

المجلة العربية للتربية النوعية

علمية - دورية - محكمة - إقليمية - متخصصة
تصدر عن المؤسسة العربية للتربية والعلم والآداب



AI SA

ISSN: 2537-0448

eISSN: 2537-0456

المجلة العربية للتربية النوعية

ejev

دورية - علمية - محكمة - إقليمية - متخصصة

تصدر عن

المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب

عضو الاتحاد النوعي لجمعيات البحث العلمي وبندك المعرفة المصري

رقم الايداع بدار الكتب المصرية : ٢٤٣٥٢ / ٢٠١٧

ISSN: 2537-0448

eISSN: 2537-0456

<https://ejev.journals.ekb.eg>

Doi: 10.33850/ejev.

Impact Factot Arcif: 1.6404 / 2023

المجلد الثامن – العدد (٣٠) يناير ٢٠٢٤م

يتم النشر الإلكتروني على المنصات الآتية



أكاديمية البحث
العلمي والتكنولوجيا
Academy of Scientific
Research & Technology



Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري



Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري



Web of
Science
Group

A Clarivate
Analytics
company

Indexation of an Arabic publication in ARCI on the Web of Science platform can greatly increase its chances to be cited worldwide and enhances global collaboration

Bridging the gap between local scientific output and global impact

ARCI Editorial Board LETTER

خطاب مجلس تحرير ARCI

Dear Respected Chief editor

المجلة العربية للتربية النوعية

ISSN: 2537-0448

e ISSN: 2537-0456

شكراً لإهتمامكم بتكثيف دوريتكم العلمية في الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية ARCI

يتم اختيار الدوريات الإقليمية في الكشاف بواسطة مجلس تحرير تم إنشاؤه لهذا الغرض. ويتسم المجلس بالحيادية التامة في قراراته ويمثل الدول الأعضاء بجامعة الدول العربية. كما يعمل أعضاء مجلس التحرير على تحديد الرؤى الإقليمية والاتجاهات الموضوعية. تستند المبادئ التي يتم اختيار الدوريات بناءً عليها للكشاف العربي للاستشهادات المرجعية على المعايير المتعارف عليها للنشر العلمي ومعايير البحث العلمي. كما يجب أن يكون للدوريات التي يتم تقديمها للكشاف على الترتيب الدولي الموحد للدوريات ISSN، حتى تخضع لإجراءات المراجعة الأولية. كما يجب أن يتم تقديم أساليب الوصول لمحتوى الدوريات حتى ينتهي لمجلس التحرير مراجعة شروط دخول الدوريات ضمن الكشاف، للتأكد من أنها مجلة بحثية، وكذلك مراجعة تخصص الدوريات، والملخصات والمقالات والمراجع المستشهد بها، والتأكد من توافق تخصص الدوريات ومحتواها، وجودة لغة المقالات، وتشكيل هيئة تحرير تعكس تخصص الدوريات.

سعادة أ. د. رئيس تحرير المجلة العربية للتربية النوعية المحترم
المؤسسة العربية للتربية و العلوم و الآداب، القاهرة، مصر
تحية طيبة وبعد...

يسر معمل التأثير والاستشادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ARCIF - أربسيف)، أن يد ببارت فائدة بيانات "معرفة" لانتاج وصحوى العلمي.
إيمانكم بأنه قد أُلقي التقرير السنوي للمجلات للعام 2023.

يصنع معمل التأثير "Arcif" إحصاءات "مجلس الإشراف والتشريع" الذي يكون من مدشن لعدة جهات عربية وبولية: إتحاد اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية ببيروت، لجنة الأمم المتحدة لغرب آسيا (الإسكوا)، مكتبة الإسكندرية، قاعدة بيانات معرفة، بالإضافة للجنة العلمية من خبراء وأكاديميين ذوي سمعة علمية رائدة من عدة دول عربية وبريطانيا.

ومن الجدير بالذكر بأن مسائل "Arcif" تم بالاعتماد على نصص ودراسة بيانات ما يقارب (5000) حوزة مجلة عربية علمية لأبحاث في مختلف التخصصات، ولصنادير من آخر من (1400) هيئة علمية أو بحثية في العالم العربي. وتوجد منها (1155) مجلة علمية فقط تكون مصدرة ضمن المعايير العالمية لمسائل "Arcif" في تقرير عام 2023.

وبسرة عيتكم وإيمانكم بأن المجلة العربية للتربية النوعية الصادرة من المؤسسة العربية للتربية و العلوم و الآداب، القاهرة، مصر، قد نجحت في تحقيق معايير إعداد معمل "Arcif" المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، ولانتاج على هذه المعايير بكمكم الشغل إلى الربط التالي: <http://c-maracle.net/arcif/criteria>

وكان معمل "Arcif" العلم لمجلات لسنة 2023 (15404)، وبكمكم بصصول المجلة على:

- **المرتبة الماشية** مرتباً من مجموع إجمالي المجلات في مسائل "Arcif" العلم، و البالغ عددها (1155).
- **المرتبة الخامسة** في تخصص العلوم التربوية من إجمالي عدد المجلات (126) على المستوى العربي، مع العلم أن متوسط معمل "Arcif" لهذا التخصص كان (0.511). كما شملت مجلتكم في هذا التخصص ضمن الفئة (Q1) وهي الفئة الأعلى.

راجين العلم أن حصول في مطه ما على مرتبة ضمن الأعلى (10) مجلات في تقرير معمل "Arcif" لعام 2023 في أي تخصص، لا يتحقق حصول المجلة بشكل ففائي على تصنيف مرتبة تصنيف فئة Q1 أو Q2، حيث يرتبط ذلك بإجمالي قيمة النقاط التي حصلت عليها من المعايير الخاصة بالمجلة لتصنيف مجلات تقرير "Arcif" (لعام 2023) إلى ففئة في مختلف التخصصات، ويمكن الانتاج على هذه المعايير الخاصة من خلال الشغل إلى الربط: <http://c-maracle.net/arcif>

وبكمكمكم الإمان من هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في الصفحة الترحيبية لمجلاتكم إلى مسائل "Arcif" لخص بكمكمكم.

خاتماً، نرجو في حال رغبكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بكمكمكم في مسائل "Arcif"، التواصل معنا مستعجلين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ. د. سامي الخزندار
رئيس مبادرة معمل التأثير
"Arcif"





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

هيأة التحريـر

أ.د/ صلاح شريف عبدالوهاب	جامعة الزقازيق - مصر	رئيساً للتحريـر
أ.م.د/ثناء عبدالودود الشمري	جامعة بغداد - العراق	مديراً للتحريـر
أ.د/ حنان أحمد مالي	جامعة بسكرة - الجزائر	عضواً
أ/ نهى عبدالحميد عبدالعزيز	مدير المؤسسة AIESA	عضواً
أ/ حارث محمد الخيون	باحث في مجال الاعلام - العراق	عضواً

الهيأة العلمية الاستشارية

أ.د/ عبد الواحد الكبيسي	جامعة الانبار - العراق
أ.د/ كامل حسون القيم	جامعة بابل - العراق
أ.د/ فائق زكريا النمر	جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل - السعودية
أ.د/ أبوالمجد إبراهيم الشوربجي	جامعة الزقازيق - مصر
أ.د/ علاء الدين سعد متولي	جامعة بنها - مصر
أ.د/ مريم علي سالم حربي	جامعة الأزهر - مصر
أ.د/ بريفان عبدالله محمد المفتي	جامعة صلاح الدين أربيل
أ.د/ حامد عبد الله طلافحة	الجامعة الأردنية
أ.د/ عثمان حمود الخضر	جامعة الكويت
أ.د/ ايمان فؤاد محمد كاشف	جامعة الزقازيق - مصر
أ.د/ ايناس محمد عليـمات	الجامعة الهاشمية - الأردن
أ.د/ نجوى حسن جوبالي	جامعة منوبة - تونس
أ.د/ عبد الله أمبو سعيدي	جامعة السلطان قابوس - عمان
أ.د/ الزبير بشير طه	جامعة الخرطوم - السودان
أ.د/ مني حسين محمد الدهان	كلية التربية النوعية جامعة عين شمس
أ.م.د/ بدر ناصر حسين	جامعة بابل - العراق
أ.م.د/ احمد عطية الزبرجاوي	جامعة كربلاء - العراق
د / محمد عبد فيحان	الكلية التربوية المفتوحة

ميثاق أخلاقيات النشر :

تنشر المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب من خلال إصداراتها البحوث العلمية الأصيلة والمحكمة، بهدف توفير جودة عالية لقراءها من خلال الالتزام بمبادئ مدونة أخلاقيات النشر و منع الممارسات الخاطئة. وتصنف المدونة الأخلاقية ضمن لجنة أخلاقيات النشر (COPE : Committee on Publication Ethics) وهي الأساس المرشد للمؤلفين والباحثين والأطراف الأخرى المؤثرة في نشر البحوث بالمجلات من مراجعين، بحيث تسعى المجلات لوضع معايير موحدة للسلوك؛ وترغب المجلات على أن يقبل الجميع بقوانين المدونة الأخلاقية، وبذلك فهي ملتزمة تماما بالحرص على تطبيقها في ظل القبول بالمسؤولية والوفاء بالواجبات والمسؤوليات المسندة لكل طرف.

١- مسؤولية الناشر:

قرار النشر: يجب مراعاة حقوق الطبع وحقوق الاقتباس من الأعمال العلمية السابقة، بغرض حفظ حقوق الآخرين عند نشر البحوث بالمجلات، و يعتبر رئيس التحرير مسؤولا عن قرار النشر والطبع ويستند في ذلك إلى سياسة المجلات والتقييد بالمتطلبات القانونية للنشر، خاصة فيما يتعلق بالشهير أو القذف أو انتهاك حقوق النشر والطبع أو القرصنة، كما يمكن لرئيس التحرير استشارة أعضاء هيئة التحرير أو المراجعين في اتخاذ القرار.

النزاهة: يضمن رئيس التحرير بأن يتم تقييم محتوى كل مقال مقدم للنشر، بغض النظر عن الجنس، الأصل، الاعتقاد الديني، المواطنة أو الانتماء السياسي للمؤلف.

السرية: يجب أن تكون المعلومات الخاصة بمؤلفي البحوث سرية للغاية وأن يُحافظ عليها من قبل كل الأشخاص الذين يمكنهم الاطلاع عليها، مثل رئيس التحرير، أعضاء هيئة التحرير، أو أي عضو له علاقة بالتحرير والنشر وباقي الأطراف الأخرى المؤتمنة حسب ما تتطلب عملية التحكيم.

الموافقة الصريحة: لا يمكن استخدام أو الاستفادة من نتائج أبحاث الآخرين المتعلقة بالبحوث غير القابلة للنشر بدون تصريح أو إذن خطي من مؤلفها.

٢- مسؤولية المحكم (المراجع):

المساهمة في قرار النشر: يساعد المحكم (المراجع) رئيس التحرير وهيئة التحرير في اتخاذ قرار النشر وكذلك مساعدة المؤلف في تحسين البحث وتصويبه.

سرعة الخدمة والتقييد بالآجال: على المحكم المبادرة والسرعة في القيام بتقييم البحث الموجه إليه في الآجال المحددة، وإذا تعذر ذلك بعد القيام بالدراسة الأولية للبحث، عليه إبلاغ رئيس التحرير بأن موضوع البحث خارج نطاق عمل المحكم، تأخير التحكيم بسبب ضيق الوقت أو عدم وجود الإمكانيات الكافية للتحكيم.

السرية: يجب أن تكون كل معلومات البحث سرية بالنسبة للمحكم، وأن يسعى المحكم للمحافظة على سريتها ولا يمكن الإفصاح عليها أو مناقشة محتواها مع أي طرف باستثناء المرخص لهم من طرف رئيس التحرير.

الموضوعية : على المحكم إثبات مراجعته وتقييم الأبحاث الموجهة إليه بالحجج والأدلة الموضوعية، وأن يتجنب التحكيم على أساس بيان وجهة نظره الشخصية، الذوق الشخصي، العنصري، المذهبي وغيره.

تحديد المصادر: على المحكم محاولة تحديد المصادر والمراجع المتعلقة بالموضوع (البحث) و التي لم المؤلف، و أي نص أو فقرة مأخوذة من أعمال أخرى منشوره سابقا يجب تهميشها بشكل صحيح، وعلى المحكم إبلاغ رئيس التحرير وإنذاره بأي أعمال متماثلة أو متشابهة أو متداخلة مع العمل قيد التحكيم. تعارض المصالح: على المحكم عدم تحكيم البحوث لأهداف شخصية، أي لا يجب عليه قبول تحكيم البحوث التي عن طريقها يمكن أن تكون هناك مصالح للأشخاص أو المؤسسات أو يلاحظ فيها علاقات شخصية.

٣- مسؤولية المؤلف :

معايير الإعداد: على المؤلف تقديم بحث أصيل وعرضه بدقة وموضوعية، بشكل علمي متناسق يطابق مواصفات البحوث المحكمة سواء من حيث اللغة، أو الشكل أو المضمون، و ذلك وفق معايير و سياسة النشر في المجالات، وتبيان المعطيات بشكل صحيح، و ذلك عن طريق الإحالة الكاملة، ومراعاة حقوق الآخرين في البحث ؛ وتجنب إظهار المواضيع الحساسة وغير الأخلاقية، الذوقية، الشخصية، العرقية، المذهبية، المعلومات المزيفة وغير الصحيحة وترجمة أعمال الآخرين بدون ذكر مصدر الاقتباس في البحث.

الأصالة والقرصنة: على المؤلف إثبات أصالة عمله وأي اقتباس أو استعمال فقرات أو كلمات الآخرين يجب تهميشه بطريقة مناسبة وصحيحة ؛ والمجلة تحتفظ بحق استخدام برامج اكتشاف القرصنة للأعمال المقدمة للنشر.

إعادة النشر: لا يمكن للمؤلف تقديم العمل نفسه (البحث) لأكثر من مجلة أو مؤتمر، وفعل ذلك يعتبر سلوك غير أخلاقي وغير مقبول.

الوصول للمعطيات والاحتفاظ بها: على المؤلف الاحتفاظ بالبيانات الخاصة التي استخدمها في بحثه، و تقديمها عند الطلب من قبل هيئة التحرير أو المقيّم.

مؤلفي البحث: ينبغي حصر (عدد) مؤلفي البحث في أولئك المساهمين فقط بشكل كبير وواضح سواء من حيث التصميم، التنفيذ، مع ضرورة تحديد المؤلف المسؤول عن البحث وهو الذي يؤدي دوراً كبيراً في إعداد البحث والتخطيط له، أما بقية المؤلفين يُذكرون أيضاً في البحث على أنهم مساهمون فيه

فعلا، ويجب أن يتأكد المؤلف الأصلي للبحث من وجود الأسماء والمعلومات الخاصة بجميع المؤلفين، وعدم إدراج أسماء أخرى لغير المؤلفين للبحث؛ كما يجب أن يطلع المؤلفون جميعا على البحوث جيدا، وأن يتفقوا صراحة على ما ورد في محتواها ونشرها بذلك الشكل المطلوب في قواعد النشر.

الإحالات والمراجع: يلتزم صاحب البحث بذكر الإحالات بشكل مناسب، ويجب أن تشمل الإحالة ذكر كل الكتب، المنشورات، المواقع الإلكترونية و سائر أبحاث الأشخاص في قائمة الإحالات والمراجع، المقتبس منها أو المشار إليها في نص البحث.

الإبلاغ عن الأخطاء: على المؤلف إذا تنبهه و اكتشف وجود خطأ جوهريا و عدم الدقة في جزئيات بحثه في أي زمن، أن يشعر فوراً رئيس تحرير المجلات أو الناشر، ويتعاون لتصحيح الخطأ.

شروط النشر :

- يجب أن لا يتجاوز البحث المقدم للنشر عن (٣٥) صفحة ، متضمنة المستخلصين : العربي ، والإنجليزي على أن لا تتجاوز كلمات كل واحد منهما (٢٠٠) كلمة، والمراجع.
- يلي المستخلصين : العربي ، والإنجليزي ، كلمات مفتاحية (Key Words) لا تزيد على خمس كلمات (غير موجودة في عنوان البحث)، تعبر عن المجالات التي يتناولها البحث؛ لتستخدم في الكشف.
- تكون أبعاد جميع هوامش الصفحة الأربعة (العليا، والسفلى، واليمنى، واليسرى) (٣) سم، والمسافة بين الأسطر مفردة.
- يكون نوع الخط في المتن للبحوث العربية وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٢).
- يكون نوع الخط في الجداول للبحوث العربية وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٠).
- تستخدم الأرقام العربية (١-٢-٣...Arabic) في جميع ثنايا البحث.
- يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة.
- يكتب عنوان البحث ، واسم الباحث ، أو الباحثين ، والمؤسسة التي ينتمي إليها، وعنوان المراسلة، على صفحة مستقلة قبل صفحات البحث. ثم تتبع بصفحات البحث، بدءاً بالصفحة الأولى حيث يكتب عنوان البحث فقط متبوعاً بكامل البحث.
- يراعى في كتابة البحث عدم إيراد اسم الباحث، أو الباحثين، في متن البحث صراحة، أو بأي إشارة تكشف عن هويته، أو هوياتهم، وإنما تستخدم كلمة (الباحث، أو الباحثين) بدلاً من الاسم، سواء في المتن، أو التوثيق، أو في قائمة المراجع.

- أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية، وفق آخر اصدار.
- يتأكد الباحث من سلامة لغة البحث، وخلوه من الأخطاء اللغوية والنحوية.
- توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرة، مرتبة هجائياً حسب الاسم الأول أو الأخير للمؤلف (اختياري) ، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.
- لهيئة التحرير حق الفحص الأولي للبحث، وتقرير أهليته للتحكيم، أو رفضه.
- في حال قبول البحث للنشر تؤول كل حقوق النشر للمجلة، ولا يجوز نشره في أي منفذ نشر آخر ورقياً أو إلكترونياً، دون إذن كتابي من رئيس هيئة التحرير.
- الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.
- رسوم النشر للمصريين داخل مصر (١٥٠٠ جنيه) ورسوم النشر لغير المصريين والعاملين في جهات غير مصرية (٢٠٠ دولار).
- يتم تقديم البحوث إلكترونياً من خلال موقع المجلة أو بريد المجلة الإلكتروني:

<https://ejev.journals.ekb.eg>

search.aiesa@gmail.com

-	محتويات العدد
١٦ - ١	أحمد بن محمد العامري مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة اللغة العربية للمرحلة الثانية بمحافظة جنوب الشرقية في سلطنة عمان من وجهة نظر معلمها
٦٢ - ١٧	الخزامى هيف القحطاني درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض
٩٤ - ٦٣	آمنه فرج عبدالله المولد - د. نورة بنت صالح إبراهيم الفارس واقع استخدام الفيديو التفاعلي وصعوبات توظيفها في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مكة المكرمة
١٤٠ - ٩٥	د. تهاني عبدالعزيز الجليفي - د. عبدالعزیز بن عبدالرحمن النملة برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وفاعليته في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي
١٦٤ - ١٤١	د. جميلة عدلى محمد إبراهيم دراسة اثر تطور مراحل تعليم تصميم الحلى والمجوهرات واثرها على طلبة المستويات الاولى بقسم الفنون التطبيقية
١٨٨ - ١٦٥	د. منال بنت حسن بن إبراهيم - دعاء بنت عبد الله بن جميل قهوجي تدريس العلوم باستخدام استراتيجية المحطات العلمية وفاعليته في تنمية الخيال العلمي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية
٢١٢ - ١٨٩	د. ربيع بن الرّب بن علي الذهلي - د. ورود معروف الطعاني القيادة التكيفية وعلاقتها بالتّوجّه الريادي في المدارس العربية

٢٥٢ - ٢١٣	زكية حامد الحارثي..... التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات في مدينة الطائف
٢٩٠ - ٢٥٣	سناء علي جمعان الغامدي - د. عماد جمعان الزهراني..... الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الالكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة
٣٣٢ - ٢٩١	سالي سلطان إبراهيم القحطاني - أ.د/ خالد إبراهيم صالح الدغيم..... مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي المضمنة في مقررات الأحياء للصف الأول الثانوي
٣٥٦ - ٣٣٣	د. شندي محمود محمد حسين أبو الخير..... الصياغات البنائية للزخارف الإسلامية والإفادة منها في تصميم اللوحة الزخرفية
٣٩٦ - ٣٥٧	علي سعيد سليم المطري - وسن صالح البلوشية - صالحة جمعة السعيدية دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان
٤٣٢ - ٣٩٧	لطيفة عبدالرحمن العلي..... مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية
٤٧٢ - ٤٣٣	منيره قاسي غازي المقاطي - د. منال بنت حسن محمد بن إبراهيم..... تدريس العلوم باستخدام نموذج لاندا البنائي وأثره في تنمية عمق المعرفة العلمية
٥١٦ - ٤٧٣	نورة بنت محمد السعوي..... إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة بريدة

٥٢٨ - ٥١٧	د. وفاء محمد الربيعان تصور مقترح للقضايا البيئية بمقرر العلوم للصف الثاني متوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء التجربة اليابانية (Kikigaki)
٥٧٢ - ٥٢٩	سماح عبدالواحد عبدالله الشعيبي فاعلية حقيبة تعليمية الكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة

افتتاحية العدد:

تم بفضل الله وعونه إصدار هذا العدد من المجلة العربية للتربية النوعية والتي تصدر ضمن سلسلة من المجلات العلمية المتخصصة عن المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، وقد حققت معامل تأثير ١.٥٥ لسنة ٢٠٢٢ ، وتم ادراج المجلة ضمن قائمة استشهادات الكشاف العربي، وقد تم تخصيص هذه المجلة لنشر بحوث كل مجالات الأنشطة اللاصفية واللامنهجية، وحرصا من هيئة تحرير المجلة على المستوى العلمي لها سوف يتم نشر البحوث المتميزة دائما بها لتكون منارة جديدة للمتخصصين والباحثين في مجال التربية النوعية على اختلاف مجالاتها ، وقبله علمية للباحثين العرب من مختلف أرجاء وطننا العربي الكبير من الخليج إلى المحيط، وإذ ندعو الباحثين الراغبين في نشر بحوثهم بها الالتزام بمعايير النشر بالمجلة والحرص على إجراء التعديلات والملاحظات التي يبدونها المحكمين، ونأمل لأن تكون الإعداد القادمة من المجلة أكثر ثراءً وجدة بفضل الله وعونه، والله ولي التوفيق.

ومرحباً بوجهة نظركم ورأيكم في أية فكرة قد تسهم في الرقي والتطوير لمجلتكم التي قد تعد صورةً من صور التعبير عن أشخاصكم ووجهتكم، بل مرحباً بالنقد البناء في أي جانب، وبمقترحاتكم لتحقيق الرقي الدائم والتطوير المستمر لمجلتكم الغراء، وعموماً فإن النقد البناء دائماً ما يُعْلَى ويرفع من شأن الأشياء، في الحياة بوجه عام، وفي الحقل العلمي والبحثي بوجه خاص، ذلك أن وجهة النظر المفردة لم تُعُدْ تجدي، وإنما الفكرة على الفكرة، واليد مع اليد، ووجهة النظر مع وجهة النظر، كل ذلك جميعاً هو يبني ويطور ويكمل الصورة، وكل ذلك لا يتأتى إلا بالنقد البناء الذي يُرَقِّع ويطور ويكمل الصورة والعمل، ومن هنا قيل: يد بمفردها لا تصفق، ... ومن ثم نتعاهد سوياً على المزيد من بذل الجهد من أجل التطلع إلى مستويات أفضل في الأداء. وختاماً إذ نقدم هذا العدد للقارئ الكريم، متمنين أن يجد فيه الفائدة المرجوة، لأرجو الله تعالى أن يكون لنا خير معين للوصول إلى تعليمٍ نوعي.

هيئة التحرير



**مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة اللغة
العربية للمرحلة الثانية بمحافظة جنوب الشرقية في سلطنة
عمان من وجهة نظر معلميها**

**The level of utilizing educational technology in teaching
Arabic language for , intermediate stage students in South Al
Sharqiyah Governorate in the Sultanate of Oman from the
perspective of its teachers**

إعداد

أحمد بن محمد العامري

Ahmed Mohammad Al-Amiri

طالب ماجستير بجامعة الشرقية - سلطنة عمان

Doi: 10.21608/ejev.2024.334622

٢٠٢٣ / ٩ / ١٨

استلام البحث

٢٠٢٣ / ١٠ / ٧

قبول البحث

العامري، أحمد بن محمد (٢٠٢٤). مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة اللغة العربية للمرحلة الثانية بمحافظة جنوب الشرقية في سلطنة عمان من وجهة نظر معلميها. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٠)، يناير، ١-١٦.

<https://ejev.journals.ekb.eq>

مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة اللغة العربية للمرحلة الثانية بمحافظة جنوب الشرقية في سلطنة عمان من وجهة نظر معلمها

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة اللغة العربية للمرحلة الثانية من وجهة نظر مدرسيهم، اتبع الباحث المنهج الوصفي المسحي، ولتحقيق هدف البحث اختار الباحث (٩٠) مدرسا ومدرسة من مدرسي مادة اللغة العربية للمرحلة الثانية في محافظة جنوب الشرقية، تكونت أداة البحث (الاستبانة) من (١٦) فقرة لاستخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس، جرى التحقق من الصدق والثبات، وقد أظهرت نتائج البحث: أن مستوى توظيف مدرسي اللغة العربية لتكنولوجيا التعليم كان "مرتفع"، فضلا عن وجود فروق في درجة مستوى التوظيف تبعا للجنس ولمصلحة الإناث ووجود أثر للمؤهل، ووجود فرق في الخبرة لمصلحة ما بين السنة والخمس سنوات، وفي ضوء النتائج خرجت الدراسة بعدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم، مادة اللغة العربية، المرحلة الثانية.

Abstract:

The researcher followed the identify the level of employment to educational technology, and to achieve the goal of the research, the researcher chose (٩٠) male and female teachers of the Arabic language for the second stage in the Al Sharqiyah South Governorate. The research tool (questionnaire) consisted of (١٦) items for the use of educational technology in teaching. Verification of validity and reliability, and the results of the research showed: The level of using of Arabic language teachers for educational technology was "high", in addition to the presence of differences in the degree of using level according to gender and in the interest of females, and the presence of an effect of qualification, and the existence of a difference in experience in the interest of between one and five years. In the light of the results, the study came out with a number of recommendations and proposals.

Keywords: educational technology, Arabic language subject, second stage.

مقدمة:

تشكل تكنولوجيا التعليم الحديثة عاملاً أساسياً في تطوير وتحسين عملية التعليم والتعلم في جميع المجالات التعليمية، بما في ذلك تعليم اللغة العربية. ومع تزايد استخدام التكنولوجيا في جميع المجالات، أصبح من الضروري التحقق من مدى توظيف التكنولوجيا في تعليم اللغة العربية للمرحلة الثانية بمحافظة جنوب الشرقية في سلطنة عمان.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مستوى توظيف التكنولوجيا في تعليم اللغة العربية للمرحلة الثانية، وذلك من وجهة نظر معلمي المحافظة. ويهدف هذا البحث إلى إثراء الأدب العلمي في مجال تكنولوجيا التعليم وتعزيز استخدامها في تعليم اللغة العربية في المرحلة الثانية.

وسيستخدم الباحث في هذه الدراسة أداة الاستبانة لجمع البيانات من عينة عشوائية من معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانية بمحافظة جنوب الشرقية. وسيتم تحليل البيانات باستخدام تقنيات الإحصاء الحديثة لتحديد مستوى توظيف التكنولوجيا في تعليم اللغة العربية.

من المتوقع أن تكون نتائج هذه الدراسة مفيدة للمعلمين والمدرسين والمسؤولين التعليميين بمحافظة جنوب الشرقية في سلطنة عمان، ولجميع المهتمين بتعليم اللغة العربية. وتأمل الدراسة في إضافة معلومات جديدة وأكثر فعالية حول توظيف التكنولوجيا في تعليم اللغة العربية.

من المهم أيضاً أن تساهم هذه الدراسة في تعزيز استخدام التكنولوجيا في تعليم اللغة العربية، وتعزيز قدرة المعلمين على استخدام التكنولوجيا بطريقة فعالة في التدريس. وسيساعد هذا في تحسين جودة التعليم وتحسين مستوى الطلاب في مادة اللغة العربية.

كما أن هذه الدراسة ستمكن المعلمين في المرحلة الثانية من تعلم منافع استخدام التكنولوجيا في تدريس اللغة العربية، ومن خلال ذلك يمكنهم تحسين مستوى التعليم وفهم احتياجات الطلاب ومتطلباتهم الخاصة. بالإضافة إلى ذلك، فإن نتائج هذه الدراسة قد تساهم في تحديد مدى تطبيق التكنولوجيا في تدريس اللغة العربية ، وتحديد المجالات التي يمكن تطويرها وتحسينها في المستقبل.

بشكل عام، يعد هذا البحث موضوعاً مهماً وحيوياً في مجال تكنولوجيا التعليم، ويمثل إضافة مهمة للمعرفة في تطوير عملية التعليم والتعلم في مادة اللغة العربية في المرحلة الثانية بمحافظة جنوب الشرقية.

مشكلة البحث:

واجه مدرسو جميع المواد وخصوصا مادة اللغة العربية صعوبة في التدريس في ظل جائحة كورونا بسبب إغلاق المدارس وعدم تهيئة المعلمين والمعلمات والطلبة أيضا على استخدام التكنولوجيا في التعليم، ولم يتلقى الطلبة التعليم بكفاءة في تلك الفينة.

" يعد تدريس اللغة العربية مشكلة في حد ذاتها لا لأمر متعلق بفنونها أو فروعها إنما الأساليب التقليدية المتبعة في أثناء تدريسها الأمر الذي أدى إلى نفور الطلبة من الإقبال عليها وشعورهم بالملل، وعلى الرغم من الجهود التي يبذلها المتخصصون في التقنية التربوية، والجهود المبذولة لجعل تكنولوجيا التعليم وسيلة تعليم ناجحة إلا أن التقنية أنصب اهتمامها على العلوم الأخرى دون اللغة العربية التي لم تنل من هذا الاهتمام إلا الشيء البسيط مقارنة بالمناهج الأخرى في المدارس" (الوائل، ٢٠١٠، ص. ٢٤).

من خلال عمل الباحث معلم للغة العربية لاحظ ضعف دافعية الطلبة وانحسار ميولهم للمادة، لذا قد يجيب الباحث على الأسئلة التي تتعلق بمستوى توظيف التكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة العربية بالمرحلة الثانية بمحافظة جنوب الشرقية في سلطنة عمان.

أسئلة البحث:

السؤال الأول: ما مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة العربية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر مدرسيها؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) لمستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة العربية بالمرحلة الثانية تبعا لمتغير (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة)؟

أهداف الدراسة:

١. التعرف إلى مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة العربية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر مدرسيها.
٢. معرفة مستوى اختلاف معلمي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة في توظيف تكنولوجيا التعليم وفقا لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)، والمؤهل العلمي، ومتغير سنوات الخدمة.

أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية الدراسة في أنها:

_ كونها حديثة -على حد علم الباحث- حيث لم يتطرق لها أحد في سلطنة عمان.

قد تسهم في تعريف المعلم بأهمية توظيف التكنولوجيا في تدريس مادة اللغة العربية.

قد تزود واضعي المناهج والعاملين على تطويرها والمشرفين بأهمية استخدام التكنولوجيا في تدريس منهج اللغة العربية.

ربما تفتح هذه الدراسة آفاقاً للباحثين لتقديم دراسات مشابهة في موضوعات مشابهة في مباحث أخرى.

حدود الدراسة:

الحدود البشرية: مدرسات ومدرسو مادة اللغة العربية للمرحلة المتوسطة بمحافظة جنوب الشرقية في سلطنة عُمان.

الحدود المكانية: مدارس محافظة جنوب الشرقية بسلطنة عمان.

الحدود الزمانية: العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤.

مصطلحات الدراسة:

تكنولوجيا التعليم: يتفق فن مع ستلر في أن تكنولوجيا التعليم "هي الأجهزة والعمليات والإدارة وآليات التحكم البشرية وغير البشرية إنها الطريقة التي تبحث في المشكلات وتسعى إلى حلول ثم تدريس إمكانية تطبيق تلك الحلول" (شوقي حساني، ٢٠٠٤، ص ٢٥).

وتعرف إجرائياً: كل ما يستخدمه مدرس اللغة العربية في مجال التعليم من تقنيات معلوماتية كاستخدام البرامج أو أجهزة الحاسب الآلي وشبكاته المحلية والعالمية لتحقيق الأهداف المنشودة في العملية التعليمية.

مادة اللغة العربية: "مادة من المواد التي تدرس في المراحل الدراسية في المدرسة بفروعها (أدب، بلاغة، قواعد، تعبير)، وتعتبر اللغة العربية وسيلة تخاطب بين أفراد المجتمع وأداة التعبير عن الآمال، وهي أداة الفكر ووسيلة للتعليم والتعلم، كما أنها وسيلة مهمة في قيام المدرس بوظائف وتحقيق للأهداف المنشودة" (إدريس، ٢٠١٤، ص ٢٣).

المرحلة المتوسطة: وهي المرحلة الثانية والتي تضم الصفوف (٥-١٠) في مدراس سلطنة عُمان.

الأدب النظري والدراسات السابقة:

تكنولوجيا التعليم:

في ظل الأوضاع التي يشهدها العالم بصفة عامة والعالم العربي بصفة خاصة، زاد الاهتمام من الجهات المعنية بالعملية التعليمية إلى ضرورة توظيف التكنولوجيا الحديثة في التدريس خصوصاً مع ظهور وباء كورونا الذي بدأ بتعطيل كل مفاصل الحياة والحركة في العالم ومن بينها النظام التربوي، لذا وجب على

الجهات المعنية من منطلق حرصها الشديد على مستقبل طلابها إلى توفير بديل عن النظام التقليدي في التعليم بحيث يعطي نفس النتائج المرجوة منه (صحبان، ٢٠٢١). ونظرا لأهمية المدرس وما يقوم به من أدوار في إعداد وتطوير الكفايات البشرية للمجتمع، فمن الضروري أن ينال العناية والرعاية والاهتمام بالقدر الذي يتناسب مع الدور الذي يقوم به، وخصوصا أن دور مدرس اللغة العربية في ظل المستجدات التكنولوجية الحديثة لم يعد قاصرا على التلقين والإلقاء، فاستعماله الأمثل للتكنولوجيا سيضاعف من فاعليته، ويسهم في نشر أكبر قدر ممكن من التعليم بوقت أقل وبأفضل طريقة ممكنة (نبهان، ٢٠٠٨، ٣٣).

عناصر تكنولوجيا التعلم:

ذكر (صحبان، ٢٠٢١) بأن هناك عناصر عديدة لتكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية منها:

- ١) تنظيم وترتيب وتطوير في المناهج الدراسية وفق أسلوب علمي ومنظم.
 - ٢) تحديد أدوار جديدة للمدرس من خلال إضافة أدوار جديدة له ليصبح هو من يخطط ويصمم الطريقة المناسبة لطلبته.
 - ٣) اختيار الوسيلة والتقنية التعليمية المناسبة وتشغيلها وإنتاجها واستخدامها وفق أسلوب منظم.
 - ٤) تصميم الدروس التعليمية وتحديد صياغتها سلوكيا، وجمع المعلومات والبيانات عن الطالب لتحديد الأهداف المحددة.
 - ٥) استخدام الآلات والأجهزة التعليمية في التعلم، كاستخدام التلفزيون التعليمي، والفيديو والأفلام التعليمية وفق أسلوب منظم.
- الدراسات العربية:

أجرى صحبان (٢٠٢١) دراسة هدفت التعرف إلى مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة العربية عن بعد للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر مدرسيها ، اتبع الباحث المنهج الوصفي المسحي، ولتحقيق هدف البحث اختار الباحث (١٤٣) مدرسا ومدرسة من مدرسي اللغة العربية في مدارس محافظة كربلاء، تكونت أداة البحث (الاستبانة) من (٢٠) فقرة لاستخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس ، جرى التحقق من الصدق والثبات، وقد أظهرت نتائج البحث: أن مستوى توظيف مدرسي اللغة العربية لتكنولوجيا التعليم كانت "متوسطة"، فضلا عن وجود فروق في الجنس ولمصلحة الذكور وعدم وجود أثر للمؤهل، ووجود فرق في درجة مستوى التوظيف تبعاً للخبرة لمصلحة ١٠ سنوات فأكثر، وفي ضوء النتائج خرجت الدراسة بعدد من التوصيات والمقترحات.

أجرت عبد الكريم (٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام التعلم الإلكتروني في مدارس المملكة بمدينة الرياض، حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمة أداة الاستبانة، تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات مدارس المملكة وعددهم (٢٩٧) معلما ومعلمة، وتكونت عينة الدراسة من المجتمع نفسه نظرا لمحدوديته، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن واقع استخدام التعليم التكنولوجي في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض جاء بدرجة مرتفعة، ووجود فروق إحصائية لمتغير الجنس تعزى للإناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص والمؤهل العلمي والخبرة وعدد الدورات التدريبية، نحو توظيف شبكة الإنترنت في العملية التعليمية والبحث العلمي.

أجرى عبد الكريم، الزبون (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها، ولتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي حيث تم تطوير استبانة مكونة من ثلاث مجالات (المعرفي، والمهاري، والتقويمي) بواقع (٢٢) فقرة، وتم التأكد من صدقها وثباتها، ومن ثم توزيعها على عينة الدراسة المكونة من (٣٦٠) معلما ومعلمة في مدارس قصبة المفرق. أظهرت نتائج الدراسة أن واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي مدارس قصبة المفرق جاء بدرجة منخفضة، وبمتوسط حسابي (٢.١٧)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي مدارس قصبة المفرق تبعا لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي. في ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحثان بضرورة عقد وزارة التربية والتعليم لمزيد من الدورات والورش التدريبية المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم وحث المعلمين على استخدامها في العملية التعليمية، ونشر الوعي لدى المعلمين والطلبة حول إيجابيات استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعلم.

قامت الوائلي (٢٠١٠) بدراسة هدفت إلى معرفة مدى توافر مهارات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية ومدى ممارستهم لها. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي ولتحقيق هدف الدراسة اختارت الباحث (٤٠) معلما من معلمي اللغة العربية والذين يدرّسون الصف الخامس الأساسي في مدارس الزرقاء، وكانت أداة الدراسة الاستبانة وتكونت من (٤٠) مهارة لتكنولوجيا التعليم موزعة على ست مجالات رئيسية هي: (مجال تصميم التدريس واستراتيجيات التدريس، اختيار التقنيات التعليمية، واستخدام التقنيات التعليمية، واستخدام الأجهزة التعليمية، والتقويم)، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى توافر (١٢) مهارة من مهارات تكنولوجيا التعليم وبدرجة متوسطة وقليلة لدى معلمي اللغة العربية، وكذلك (١٠) مهارات يمارسها معلمو اللغة العربية وبدرجة قليلة.

الدراسات الأجنبية:

أجرى إيردوغان (Erdogan,2008) دراسة هدفت إلى تعرف تقييم التدريس عبر المنتديات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة في تركيا، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) عضو هيئة تدريس، و(١٠) طلاب، وتم استخدام المقابلات الشخصية مع أفراد العينة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها أن المنتديات الإلكترونية كانت فاعلة تعليمياً، وقدرة الطلبة على التواصل مع أعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة مرتفعة، وأن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس والطلبة للمنتديات الإلكترونية جاءت بدرجة مرتفعة.

وأجرى جامبو ومانكاتو وهيلين (Gumbo,Mankato,Helene,2012) دراسة هدفت إلى تقييم أثر التدريب على تكنولوجيا التعليم للمعلمين أثناء الخدمة في جنوب أفريقيا في مناطق ميولاكاوغونغونغ، حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي على عينة من معلمي التربية والعلوم والرياضيات عددهم (٣٠٤) معلم، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها أن المعلمين المتدربين استفادوا بدرجة كبيرة، وأهمية التدريب المستمر للمعلمين قبل وأثناء الخدمة على التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في التربية والتعليم.

التعقيب على الدراسات السابقة وموضع الدراسة الحالية منها:

بعد الرجوع إلى العديد من الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية تبين للباحث في حدود بحثه صعوبة في إيجاد الدراسات التي تناولت تكنولوجيا التعليم في سلطنة عمان وهذا ما ظهر واضحاً في ما تم عرضه وقد تشابهت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة من حيث هدف الدراسة وهو معرفة مدى توظيف مدرسي اللغة العربية للتكنولوجيا الحديثة في التدريس كدراسة الوائلي (٢٠١٠) ودراسة صكبان (٢٠٢١). فمن حيث المنهج تشابهت أغلب الدراسات في استخدام المنهج الوصفي. ومن حيث أداة البحث تشابهت جميع الدراسات في استخدام الاستبانة ما عدا إيردوغان (٢٠٠٨) حيث استخدم أداة الملاحظة. ومن حيث مكان إجراء الدراسة فقد تباينت الدراسات فمنها في كربلاء كدراسة صكبان (٢٠٢١) و الأردن كدراسة الوائلي (٢٠١٠)، وعبد الكريم في المفرق (٢٠٢٠)، وإيردوغان في تركيا (٢٠١٠)، جامبو ومانكاتو وهيلين (٢٠١٢) في جنوب أفريقيا. ومن خلال العرض السابق فإن الباحث استفاد من الدراسات السابقة في بناء الاستبانة والأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة. بينما تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في اختيارها للمجتمع وحجم العينة ومكان إجراءها وهو ما لم يجده الباحث في دراسات سابقة في حدود بحثه.

إجراءات الدراسة:

يتضمن هذا الفصل إجراءات تطبيق البحث ميدانيا والتي اتبعتها الباحثة للإجابة على الأسئلة المطروحة في البحث، كما بين منهج البحث ومجتمع البحث وأداة جمع المعلومات والإجراءات المتبعة من صدق وثبات الأداة والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة وتحليل المعلومات للوصول إلى النتائج:

منهج البحث: اعتمد الباحث على المنهج الوصفي في تنفيذ بحثه، وذلك عن طريق جمع المعلومات من خلال استبانة وتوزيعها على عينة البحث ومعالجتها إحصائياً.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع مدرسي ومدرسات مادة اللغة العربية للمرحلة الثانية خلال العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، والذين يعملون في وزارة التربية والتعليم بمحافظة جنوب الشرقية، وتم الحصول على أعدادهم من خلال الرجوع إلى قسم الإحصاء في المديرية بمحافظة جنوب الشرقية.

عينة البحث:

قام الباحث بتوزيع الاستبانة على معلمي ومعلمات مادة اللغة العربية والذين يعملون في محافظة جنوب الشرقية، واسترجع منها (٩٥) استبانة وبعد المراجعة تبين أن هناك خمس استبانات غير صالحة للتحليل .

الجدول (١) توزيع أفراد الدراسة

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	٤٤	٤٨.٩
	أنثى	٤٦	٥١.١
	المجموع	٩٠	١٠٠
الخبرة	٥-١	٤٤	٤٨.٩
	١٠-٦	٢١	٢٣.٣
	٢٠-١١	٢٥	٢٧.٨
	المجموع	٩٠	١٠٠
المؤهل	دبلوم	٢٤	٢٦.٧
	بكلوريوس	٤٦	٥١.١
	دراسات عليا	٢٠	٢٢.٢
	المجموع	٩٠	١٠٠

أداة البحث:

لتحقيق أهداف وجمع البيانات المطلوبة للإجابة عن أسئلة الدراسة تم تطوير أداة البحث لتكون مناسبة للمجتمع العماني بعد الاطلاع على دراسة صكبان (٢٠٢١)،

وهي عبارة عن استبانة وزعت على مدرسي اللغة العربية في المرحلة الثانية في محافظة جنوب الشرقية حيث تكونت الاستبانة بصورتها الأولية من (٦) فقرة.

صدق الأداة:

للتأكد من صدق الأداة تم عرضها على عدد من أساتذة ذوي الخبرة والاختصاص وبعض معلمي اللغة العربية، وطلب الباحث من المحكمين دراسة الاستبانة وقراءة فقراتها وإبداء آرائهم في الفقرات التي تضمنتها من حيث (الصياغة اللغوية، ووضوح الفقرات، وملائمتها للمجال، وحذف أو إضافة ما ترونه مناسباً من الفقرات، وأية اقتراحات أخرى ترونها مناسبة). وبعد أخذ آراء المحكمين برزت الأداة بشكلها النهائي.

ثبات الأداة:

تم التحقق من ثبات الأداة من خلال توزيعها على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) مدرس ومدرسة من خارج عينة الدراسة مرتين بفارق زمني مدته (عشرة أيام) واستخراج معامل الارتباط بيرسون، كما تم استخراج معامل (ألفا كرونباخ)، الجدول (٢) يوضح ذلك.

الجدول (٢) معامل ثبات التطبيق بطريقة بيرسون، ومعامل ثبات الأداة بطريقة (ألفا كرونباخ)

المجال	معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ)	معامل تطبيق بطريقة بيرسون
الأداة ككل	٠.٩٠	٠.٨٠

المعالجة الإحصائية:

لتحقيق هدف البحث استخدمت المعالجة الإحصائية الآتية:
 (١) معامل الارتباط بيرسون ومعادلة (ألفا كرونباخ) لاستخراج الثبات.
 (٢) للإجابة على السؤال الأول تم استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري.
 (٣) للإجابة على السؤال الثاني تم استخدام اختبار "ت" للجنس واختبار أنوفا للمؤهل العلمي والخبرة.

نتائج البحث ومناقشتها:

يتناول هذا الفصل عرضاً موجزاً لأهم النتائج التي توصل إليها البحث، مع شرح مفصل لكل نتيجة:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على: " ما مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة العربية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر مدرسيها؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة والدرجة عن استجابات أفراد العينة عن توظيف التكنولوجيا في التدريس، والجدول (٣) يوضح ذلك:

الجدول (٣) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة ودرجات استجابات أفراد عينة الدراسة على استبانة تكنولوجيا التعليم

الرتبة	المستوى	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي
1	مرتفع	1.20	4.18
2	مرتفع	1.18	4.03
4	مرتفع	1.12	3.98
13	متوسط	1.53	3.10
12	متوسط	1.27	3.12
7	مرتفع	1.13	3.73
3	مرتفع جدا	1.02	4.00
14	متوسط	1.32	2.98
8	مرتفع	1.19	3.72
11	مرتفع	1.28	3.61
5	مرتفع	1.20	3.82
6	مرتفع	1.23	3.80
5	مرتفع	1.12	3.82
10	مرتفع	1.24	3.63
9	مرتفع	1.18	3.70

				توظيفها في التعليم.
2.72	1.55	متوسط	15	يعتمد المعلم إلى استخدام الطرق التقليدية في التدريس لعدم إدراكه بالتكنولوجيا الحديثة.
3.62	0.80	مرتفع		Mean_data

الجدول (٤) الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار "ت" تبعا لمتغير الجنس لمستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة العربية

المتغير	المستوى	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة
الجنس	ذكر	٤٤	٣.٣٤	٠.٧٤٥	٨٩	٣.٤	٠.٠٠١
	أنثى	٤٦	٣.٨٨	٠.٧٥٨			

يتبين من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(a=0.05)$ تعزى إلى الجنس ولصالح الإناث، حيث بلغت الدلالة الإحصائية (٠.٠٠١) وهي قيمة دالة إحصائية. ويعزوا الباحث النتيجة إلى اهتمام الإناث بالتكنولوجيا وتوظيفها بحياتهم المهنية أكثر من الذكور.

الجدول (٥) نتائج اختبار التباين الأحادي (ANOVA) تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
دبلوم	٢٤	٢.٨	٠.٥٦	25.483	٠.٠٠١	دالة إحصائية
بكالوريوس	٤٦	٣.٨	٠.٧٢			
دراسات عليا	٢٠	٤.٠	٠.٤٨			

يوضح الجدول السابق ارتفاع قيمة المتوسطات لفئة الدراسات العليا من بين المؤهلات. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تبعا لمتغير المؤهل العلمي لصالح الدراسات العليا. كانت قيمة ف (٢٥.٤) بقيمة دلالة (٠.٠٠١) وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

أيضا يلاحظ الباحث من خلال الجدول أن درجة توظيف أصحاب مؤهل الدبلوم للتكنولوجيا كان ضعف ويعزو الباحث النتيجة إلى أسباب عدة :

(١) أصحاب مؤهل الدبلوم من المعلمين القدامى الذين لم يتلقوا التدريس بصورة عصرية في الجامعات والكليات.

(٢) ضعف رغبة هؤلاء المعلمين للتقانة الحديثة.

(٣) عدم تشجيع وعمل دورات تدريبية وميدانية لهؤلاء المعلمين.

الجدول (٦) نتائج اختبار التباين الأحادي (ANOVA) تبعا لمتغير المؤهل العلمي

الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
٥-١	٤٤	٤.٠	٠.٦٤	٢١.٧	٠.٠٠١	دالة إحصائية
١٠-٦	٢١	٣.٧	٠.٧٣			
٢٠-١١	٢٥	٢.٨	٠.٦٠			

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيمة المتوسط الحسابي لأصحاب الخبرة من السنة إلى الخمس سنوات، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات تبعا لمتغير الخبرة لصالح الفئة ٥-١. كانت قيمة ف (٢١.٧) بقيمة دلالة (٠.٠٠١) وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

يلاحظ الباحث أن الخبرة في هذه الحالة لم تظهر بنتائج إيجابية. بينما يجد الباحث أن مستوى توظيف المعلمين الذين لهم خبرة بين السنة إلى الخمس سنوات مرتفع ويعزو الباحث هذا الأمر لعدة أسباب:

- (١) حداثة تخريج هذه المرحلة وتلقوا تعليم في الجامعات والكليات بأسلوب عصري.
- (٢) أيضا للجيل الذي عاشوا فيه دور فاعل في إكساب النشء أساليب التقانة الحديثة.
- (٣) يسعى هذا الجيل إلى تطوير نفسه في هذا المجال لإدراكه بمدى أهمية إدراج التقانة في التدريس.
- (٤) تتلقى هذه الفئة تدريب وتأهيل وخصوصا في معهد تدريب المعلمين الجدد.

التوصيات:

١. السعي إلى توفير وسائل التكنولوجيا الحديثة في المدارس كوسائل العرض بكافة أنواعها والقاعات وخدمة الإنترنت.
٢. نشر ثقافة الوعي بأهمية استخدام التكنولوجيا من قبل مدرسي اللغة العربية في التدريس لدورها الكبير في اكساب الطلبة مهارات الإبداع خلال محاولتهم للحصول على المعلومة.
٣. توظيف التكنولوجيا الحديثة في تدريس اللغة العربية لما لها من أهمية في تنمية المهارات اللغوية للطلبة.
٤. تزويد المدارس بالتقنيات الحديثة التي تسهم في تفعيل استراتيجيات التعليم الإلكتروني، وعمل الصيانة الدورية للأجهزة والأدوات.
٥. عقد وزارة التربية والتعليم لمزيد من الدورات والورش التدريبية المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم في العملية التربوية للمعلمين وخصوصا الفئة التي بين (٢٠-١١) عام من الخبرة.

٦. تعزيز المعلم بالمعرفة اللازمة بتصميم وتطوير اختبارات إلكترونية وتوظيفها في الفصل الدراسي.

المقترحات:

- إجراء المزيد من البحوث والدراسات التربوية التي تبحث في توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التربوية في المراحل الدراسية.
- إجراء دراسة مماثلة تتناول دور التكنولوجيا الحديثة في تحقيق كفايات مادة اللغة العربية من وجهة نظر مدرسي المادة.
- إجراء دراسة تجريبية تتناول فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم في تطوير مهارات اللغة العربية لدى طلبة المرحلة المتوسطة في محافظة جنوب الشرقية بسلطنة عمان.

المراجع

إدريس، اعتدال محمد مكي.(٢٠١٤). فاعلية استخدام أسلوب نظم تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية بالسودان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

الوائلي، سعاد عبد الكريم عباس.(٢٠١٠). مدى توافر مهارات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية وممارستهم لها، أبحاث مؤتمر التربية في عالم متغير "محور تكنولوجيا التعليم"، الجامعة الهاشمية ٧-٨ نيسان.

صكبان، سلام جميل. (٢٠٢١). مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة العربية عن بعد. للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر مدرسيها. Al-Bahith Journal, 38(1)

عبد الكريم، الزبون(٢٠٢٠). واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها، مجلة كلية العلوم التربوية ، ٤٧(١)، ٢١٣-٢٠٢٠، ٢٢٤.

عبد الكريم، مشاعل(٢٠٠٧). واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض، رسال ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سود، المملكة العربية السعودية.

محمود، شوقي حساني. (٢٠١٤). تقنيات وتكنولوجيا التعليم (معايير توظيف المستحدثات التكنولوجية وتطوير المناهج. المجموعة العربية للتدريب والنشر. الطبعة الثانية ، القاهرة.

نبهان، يحيى محمد.(٢٠٠٨). تقنيات التعليم والوسائل التعليمية. عمان :دار آيلة للتوزيع والنشر.

Erdogan, Y., (2008). Anevaluation of web based instruction view of the tutors and students perspectives, Turkish Online Journal of Distance Education, 9(2), 86-96.

Gumbo, M.; Mankato, M.; & Helene Muller. (2012). The impact of inservice technology training programmers on technology teachers, Journal of Technology Studies, 38(1), 23-33.



درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض

The degree to which social studies teachers employ
dimensions of digital citizenship in the city of Riyadh

إعداد

الخزامى هيف القحطاني

AlKozamy Haif Al Qahtani

وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية

Doi: 10.21608/ejev.2024.334623

استلام البحث ٢٠٢٣ / ٩ / ٢٠

قبول البحث ٢٠٢٣ / ١٠ / ٩

القحطان، الخزامى هيف (٢٠٢٢). درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨ (٣٠)، يناير، ١٧- ٦٢.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت أداة الاستبانة، تكون مجتمع الدراسة من معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض، أما عينة الدراسة فقد تمثلت في عينة عشوائية بسيطة بلغ عددها (١٨٠) معلمة، بينت النتائج أن معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض يوظفن محاور المواطنة الرقمية بدرجة كبيرة جداً، حيث تبين من النتائج أن محور الاحترام الرقمي جاء في المرتبة الأولى بين محاور المواطنة الرقمية وبدرجة كبيرة جداً، يليه محور قيم الحماية الرقمية، وبدرجة كبيرة جداً، بينما جاء محور التعلم الرقمي في المرتبة الأخيرة وبدرجة كبيرة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض باختلاف (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي)، بينما كشفت النتائج عن وجود فروق باختلاف متغير المرحلة الدراسية، ولصالح معلمات المرحلة الثانوية.

الكلمات المفتاحية: درجة توظيف، المعلمات، الدراسات الاجتماعية، المواطنة الرقمية.

Abstract:

This study aimed to reveal the degree of employment of elementary school social studies teachers for the dimensions of digital citizenship in Riyadh city. The study adopted the descriptive analytical approach, and also used the questionnaire tool. The study population consisted of social studies teachers in Riyadh city, and the study sample was represented in a simple random sample of (180) female teachers. The results showed that social studies teachers in Riyadh city employ the dimensions of digital citizenship to a very high degree. The results showed that the digital respect axis came in the first place among the dimensions of digital citizenship with a very high degree, followed by the axis of digital protection values, with a very high

degree, while the digital learning axis came in last place with a high degree. The results also showed that there were no statistically significant differences in the degree of employment of elementary school social studies teachers for the dimensions of digital citizenship in Riyadh city by (educational qualification, years of experience, computer training courses), while the results revealed the existence of differences by the variable of the educational stage, in favor of secondary school teachers.

Keywords: Employment degree, teachers, social studies, digital citizenship

المقدمة:

نعيش اليوم في عالم متسارع التغير، وامتسع الآفاق، أحاطت به التقنيات الرقمية من جميع النواحي، مما يدعونا لضرورة مواكبته ليس معرفيًا وتقنيًا فحسب وأخلاقيًا، واجتماعيًا، وصحيًا، وأمنيًا، آخذين بالاعتبار أحدث المستجدات التقنية، والتطورات العالمية والتوجهات التربوية الحديثة والقيم الإسلامية.

لقد أصبح التطور العلمي والتقني مقياساً لتنافس المجتمعات فيما بينها لتحقيق التنمية الشاملة، وقد واكب هذه الثورة الرقمية في المجال المعرفي والتقني توجه عالمي نحو المواطنة الرقمية، إيماناً بأهميتها والاستفادة من مزاياها وتطبيقاتها التفاعلية المتنوعة في مجال الإدارة والتعليم وصناعة المعرفة إلى الدرجة التي صارت فيها المواطنة الرقمية جزءاً هاماً لا يستغنى عنها في النسيج الاجتماعي لما تقدمه من تسيير وتيسير للمهام والوظائف (مجاهد، ٢٠٢١).

الأمر الذي يحتم عناية المؤسسات التربوية والتعليمية المساهمة بمختلف مستوياتها على تحقيق المواطنة الرقمية، وتوعية وتدريب الأجيال حول قواعد التعامل مع التكنولوجيا وكيفية المشاركة بشكل أخلاقي مع البيئة الرقمية وضمان الاستفادة القصوى والمحافظة على الجانب القيمي والسلوكي لهم في تعاملاتهم الرقمية (young, 2014). وترتبط المواطنة الرقمية بالتعليم بعلاقة وطيدة لأنها الوسيلة التي تساعد الطالب والمعلم وولي الأمر في فهم ما يجب فهمه من أجل الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا، فهي وسيلة لإعداد الطالب للمشاركة في خدمة وطنه من خلال الاستخدام الأمثل لها (الشمري، ٢٠١٦).

يُعد المعلم أهم ركيزة تعتمد عليها المدارس في إعداد المواطن الصالح وفي تعديل أفكار وسلوكيات واتجاهات الطلبة، وبالإضافة إلى أن للمعلمين دوراً هاماً وفعالاً في تعزيز ونشر ثقافة المواطنة الرقمية بين الطلبة من خلال الأنشطة التعليمية

ودمج مفاهيمها بالدروس النظرية والعملية، بما يساعد على حماية الطلبة وتسليحهم بالمعرفة التكنولوجية (العنزي، ٢٠٢١)، وعليه فقد أوصت العديد من الدراسات بضرورة أن تبدأ المساعي الناجحة نحو إنشاء مواطنة رقمية فعّالة، بإعادة بناء معرفة المعلمين ومستوى الوعي المتعلق بالمواطنة الرقمية، ليظل الهدف الحقيقي للتعليم في العصر الرقمي والدور المحوري للمؤسسات التعليمية هو تكوين الطالب العصري المحصن بأطر أخلاقية وثقافية وسلوكية تمكنه من الممارسة الآمنة والاستخدام الأخلاقي والقانوني للتكنولوجيا الرقمية، ومنهج ومسؤول في الفضاء الرقمي وممارس للمواطنة الرقمية الإيجابية (Ghamrawi, 2018).

وقد أوضح المسلماني (٢٠١٤) أن المواطنة الرقمية تعني إعداد النشء وتعليمه كيفية استخدام الوسائل التكنولوجية بالطرق السليمة المناسبة والأمانة التي تجلب له المنفعة، من خلال تدريب الطلبة على الالتزام بمعايير السلوك الإيجابي عند استخدام هذه الوسائل لأغراض التواصل الاجتماعي، ويأخذ مفهوم المواطنة الرقمية ضمن هذا السياق طابعاً تعليمياً من خلال إكساب الطلبة مهارات استخدام الوسائل التكنولوجية ومهارات التفكير الناقد للمحتوى الرقمي، فضلاً عن المهارات الاجتماعية.

ويُشير المهيريات والرقاد (٢٠٢٠) إلى أن تفعيل المعلم لعناصر المواطنة الرقمية يُعد الجانب الأهم في التأثير على ممارسة الطالب لقيم المواطنة الرقمية واستخدامها في التعليم، لضمان أمن وسلامة السلوكيات القانونية والأخلاقية، والمساهمة في إعداد المواطن الفاعل والمسؤول في المجتمع. ويؤكد العدوان وآخرون (٢٠١٥) على أن المعلمين هم المنفذون الحقيقيين للمنهج على أرض الواقع وهم الأكثر ارتباطاً بأطراف العملية التعليمية والمتمثلة في المنهج والطالب، لذلك فإن توافر معايير المواطنة الرقمية لدى المعلم ووعيه بها يُعد ضرورة ملحة كما أن تفعيل المعلم لمعايير المواطنة الرقمية وعياً وممارسة يُعد الجانب الأهم في التأثير على وعي الطلبة وممارستهم لقيم المواطنة الرقمية. كما يرى كل من (الحصري، ٢٠١٦؛ شمس الدين، ٢٠١٧؛ محروس، ٢٠١٨) أن المعلمين قدوة لطلبتهم في تطوير فهم ثقافي لتحقيق أبعاد المواطنة الرقمية، كضرورة لمواجهة التطور التقني، واكتساب السلوك الرقمي الأمن في التعامل مع التقنية مما يساعد في فهم طبيعة العالم الرقمي وسبل التعامل معه، وفهم القضايا والمشكلات المتوقعة والتعامل معها.

ومن بين المواد الدراسية التي تؤدي دوراً كبيراً في إعداد المواطن الصالح، وتنمية قيم المواطنة بأشكالها المتنوعة، مادة الدراسات الاجتماعية فكان الأولى بمعلم هذه المادة تنمية وتعزيز قيم المواطنة لدى الطلبة، وبحكم الدور الاجتماعي لمعلمي الدراسات الاجتماعية وارتباطهم بالمجتمع، عليهم أن يكونوا على معرفة بالمنافع

والمخاطر التي ترتبط بالتكنولوجيا حتى يتمكنوا من خدمة المجتمع (الحصري، ٢٠١٦).

وفي ضوء التطورات السريعة والمرتبطة بالحاسب الآلي والاتصالات وما تلاها من إنشاء شبكة معلومات دولية، أثرت في طبيعة الحياة المستقبلية التي نعيشها، حيث تم الاعتماد على هذه التقنيات في كافة أنشطة حياتنا بالصورة التي يمكننا القول إننا نعيش حياة مختلفة عن سابقتها، حياة قد نسميها الحياة الإلكترونية، أو الحياة الرقمية، أصبح فيها دور المعلم مختلف كلياً وجزئياً، حيث لم يعد يقتصر على العملية التعليمية فحسب بل يتعدى دوره إلى تكوين هوية اجتماعية وطنية تحدد مسار النشء في المستقبل (Watson, 2018).

وفي ظل الاستخدام المتزايد للتقنية وما يرافقها من آثار سلبية قد تؤثر على شخصية الطالبات، الأمر الذي يدعو إلى أهمية معرفة درجة توظيف المعلمات لأبعاد المواطنة الرقمية بين الطالبات للمساهمة في الحد من الآثار السلبية للتكنولوجيا، فقد أوصت معظم الدراسات التي تناولت المواطنة الرقمية بضرورة إكساب الطالبات الوعي بعناصر المواطنة الرقمية لتنشئة جيل واعٍ بالاستخدام الصحيح للتكنولوجيا، كدراسة (شمس الدين، ٢٠١٧؛ الرشدي والزيادات، ٢٠١٨؛ السحيم والبراهيم، ٢٠١٩؛ الغامدي ونجم الدين، ٢٠٢٢).

وفي ضوء ما سبق يتبين أن الدور الأكبر في تعزيز قيم المواطنة الرقمية يقع على عاتق المعلم، لذا فقد جاءت الدراسة الحالية للتعرف على درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية.

مشكلة الدراسة:

تُعد المواطنة الرقمية علاج لتلك السلوكيات السلبية وطريقة جديدة للتفكير في كيفية استخدام التقنية بشكل مسؤول وملائم، عوضاً عن التفكير فقط فيما يمكن أن تفعله التقنية، وهذا المفهوم له ارتباط بالمؤسسة التربوية لأنها المسؤولة عن إعداد المعلمين والتربويين لفهم ما يجب على الطالب معرفته من أجل استخدام التقنية بشكل مسؤول حتى يشاركوا المجتمع في خدمة الوطن في جميع المجالات لاسيما المجال الرقمي (العجمي وآخرون، ٢٠١٨).

كما أوصت بعض المؤتمرات التي عُقدت لمواجهة التغيرات المتسارعة في التقنيات بأهمية الوعي بالمواطنة الرقمية مثل المؤتمر الدولي (الافتراضي) لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي (٢٠٢٠) بالمملكة العربية السعودية، والمؤتمر العلمي الدولي الثاني التربية الرقمية في عصر التواصل الافتراضي: أخطار واقعية وتحديات قانونية (٢٠١٩) ببيروت، ومؤتمر تعزيز دور المرأة السعودية في تنمية المجتمع في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ (٢٠١٧).

وعلى الرغم من أهمية وضرورة تنمية المواطنة الرقمية لدى المتعلمين ألا أن هناك بعض الدراسات أشارت لوجود ضعف لدى المسؤولين والقائمين على التعليم بصفة عامة والمعلمين بصفة خاصة لتنمية المواطنة الرقمية لدى المتعلمين، كدراسة الشهري (٢٠١٦) والتي كشفت عن وجود ضعف لدى المعلمين لقيم المواطنة الرقمية في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ودراسة محروس (٢٠١٨) التي أشارت لوجود قصور لدى معلمات رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية في أبعاد المواطنة الرقمية (الاحترام، والتعليم، والحماية)، كما أوضحت دراسة عوض (٢٠١٦) أن قيام المعلم بدوره في تعزيز المواطنة الرقمية كان فيه قصور، وتوصلت نتائج دراسة الرشيد (٢٠٢١) إلى أن دور معلمي الدراسات الاجتماعية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلابهم جاء بدرجة متوسطة، كما أظهرت نتائج دراسة المهيرات والرقاد (٢٠٢٠) أن دور معلمي التربية الوطنية والمدنية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلبتهم من وجهة نظر المعلمين جاء بدرجة متوسطة على الأداة ككل. وفي ضوء ما سبق فقد تمثلت مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: **ما درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض؟**

أسئلة الدراسة:

يتفرع من السؤال الرئيس للدراسة الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض؟
٢. ما درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور التعلم الرقمي لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض؟
٣. ما درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض تُعزى لمتغير (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المرحلة الدراسية، الدورات التدريبية في استخدام الحاسب الآلي)؟

أهداف الدراسة:

١. التعرف على درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض.
٢. التعرف على درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور التعلم الرقمي لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض.

٣. التعرف على درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض.
٤. الكشف عما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض تُعزى لمتغير (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المرحلة الدراسية، الدورات التدريبية في استخدام الحاسب الآلي).

أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة في تقديم مؤشرات واضحة حول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية.
- تأتي الدراسة مع التوجهات العالمية نحو التكنولوجيا الرقمية وإعداد الطلبة لمواجهة متغيرات العصر.
- تتضح أهمية الدراسة في أنها تتفق مع رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وذلك من خلال الحرص على تعزيز القيم الإسلامية والهوية الوطنية، والاندماج في البيئة الرقمية بمسؤولية.
- قد تُساهم هذه الدراسة في مساعدة أصحاب القرار لمنظور مستقبلي في إعداد المناهج الدراسية من أجل الوصول إلى رؤية متكاملة لغرس المواطنة الرقمية.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرَت هذه الدراسة في التعرف على درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض
- **الحدود البشرية:** طبقت هذه الدراسة على معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض.
- **الحدود المكانية:** أجريت هذه الدراسة على مدارس التعليم العام بمدينة الرياض.
- **الحد الزمني:** تم إجراء هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٥/٢٠٢٣ هـ.

مصطلحات الدراسة:

المواطنة الرقمية:

هي شكل من أشكال الهوية الاجتماعية يشترك فيها جميع أفراد المجتمع بغض النظر عن الجنس أو العرق أو الدين أو أسلوب الحياة وتنطوي على عدد من الحقوق والواجبات، وهي مجموعة من القواعد والضوابط والمعايير والأفكار والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل للتقنية التي يحتاج إليها المواطن (Wang & Xing, 2018).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: الممارسات لقيم المواطنة الإيجابية عبر الوسائل الإلكترونية التي تمارسها معلمات الدراسات الاجتماعية في تدريس المواد الاجتماعية ممثلة بالحقوق والواجبات التي يجب الالتزام بها وتشمل المجال الاجتماعي والأخلاقي والتكنولوجي وتقاس بدرجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية.

الإطار النظري:

مفهوم المواطنة الرقمية:

عرفها العجمي وآخرون (٢٠١٨) نقلاً عن الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم أن المواطنة الرقمية هي قدرة الفرد على فهم القضايا الإنسانية والثقافية والاجتماعية ذات الصلة بالتكنولوجيا، ومدى ممارسته للسلوك القانوني والأخلاقي الخاص بها من خلال استخدام المعلومات بشكل آمن وقانوني ومسؤول، وإبداء الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام التكنولوجيا بشكل يدعم التعاون والتعلم والإنتاجية، وإظهار المسؤولية الذاتية نحو التعلم مدى الحياة.

كما تُعرف المواطنة الرقمية بأنها: عبارة عن التعامل الذكي والسليم مع التقنية الحديثة بجميع أشكالها، لإعداد مجتمع رقمي مبدع يتحلى بقيم المواطنة المجتمعية، وتعرفها بأنها مجموعة من القواعد والمبادئ التوجيهية التي تساعد مستخدمي التقنية الرقمية من أجهزة وبرامج وشبكات على التحلي بروح المسؤولية والوعي والاحترام عند استخدامها والتعامل مع الآخرين عبرها (الغامدي ونجم الدين، ٢٠٢٢). وتُعرف المواطنة الرقمية بأنها "وعي الأفراد بالمبادئ الأخلاقية والأضرار المختلفة في بيئة الإنترنت على أساس المساواة في الحقوق والمسؤوليات (Elcicek, et al., 2018).

يتضح من التعريفات السابقة أن المواطنة الرقمية تساعد على الوصول لأقصى درجات الانتفاع بالتقنية بشكل سليم للفرد والمجتمع، وذلك بالتركيز على مساعدة المتعلم على ممارسة السلوكيات التقنية التي تساعد على الوصول إلى استخدام آمن وصحي للتقنية، وتزويده بالأدوات والمهارات الخاصة بها، وذلك من خلال التعرف على حقوقه الرقمية وواجباته، واتباع القواعد السلوكية التي تنسم بالأخلاقيات والقيم الإسلامية من ممارسة الحقوق سواء حقوق الملكية الفكرية أو حقوق نشر المعلومات ورفع مستوى الوعي والمسؤولية والحفاظ على الخصوصية وتنمية قواعد السلوك السليمة والاستفادة من التقنية، وإظهار المسؤولية الفردية والجماعية عند استخدام التقنية.

خصائص المواطنة الرقمية:

إن من أبرز خصائص المواطنة الرقمية ما يلي (راشد وعبد الحميد، ٢٠١٨):

- هي عملية اجتماعية: حيث تتأثر بالبناء المجتمعي للفرد وثقافته ومعايير السلوك المقبولة به من جانب وتهدف إلى إعداد الفرد للمشاركة في بناء المجتمع محلياً وعالمياً من جانب آخر، من خلال اتباع قواعد السلوك التي يتم تحديدها غالباً في ضوء ما يتم الاتفاق عليه من قبل الأفراد المعنيين.
 - عملية نسبية تختلف بين الأفراد حسب بعض العوامل المتفاوتة كالفهم السليم لأدوات الاتصال الرقمي والتفكير الناقد حول الفرص والتحديات في العالم الرقمي.
 - قابلة للقياس: حيث يمكن الكشف عن مدى توافرها لدى الأفراد من خلال ممارستهم وسلوكياتهم وآرائهم حول التفاعل عبر المجتمعات الرقمية.
 - عملية مكتسبة بالتعليم والتدريب: حيث يتم غرسها وتعزيزها لدى الأفراد من خلال التعليم والتدريب لإعدادهم للتعامل مع المجتمعات الرقمية العالمية.
 - ذات طابع انفعالي وجداني: يتجلى ذلك في فهم القضايا الإنسانية وممارسة السلوك الأخلاقي في العالم الرقمي، فضلاً عن القدرة على التفكير بشكل نقدي حول التحديات الأخلاقية في هذا العالم.
- كما اضاف شرف والدمرداش مجموعة من خصائص المواطنة الرقمية، لعل أبرزها التالي (شرف، والدمرداش، ٢٠١٤):
- الوعي بالعالم الرقمي ومكوناته.
 - امتلاك مهارة الممارسة الفاعلة والمناسبة في استخدامات العالم الرقمي بآلياته المختلفة.
 - اتباع القواعد الأخلاقية التي تجعل السلوك التكنولوجي للفرد يتسم بالقبول الاجتماعي في تفاعله مع الآخرين.
 - اشتغالها على مجموعة الحقوق والواجبات والالتزامات فيما يتعلق باستخدام التقنيات الرقمية.
 - تضمن المواطنة الرقمية الحماية من الجرائم الإلكترونية والحروب الرقمية، والتخريب الإلكتروني والأضرار الصحية والاجتماعية والاقتصادية الناتجة عن الاستخدامات غير العقلانية للتكنولوجيا.
- يظهر مما سبق أن خصائص المواطنة الرقمية تركز على إيجاد أفراد قادرين على التعامل بشكل صحيح مع التقنية والاستفادة منها، ويمكن إضافة القدرة على التواصل والاتصال والتفاعل مع المجتمع ومع الثقافات المختلفة بشكل إيجابي ومسؤول، والقدرة إلى الوصول إلى المعارف ومشاركتها وإنتاجها ودعم الأخلاقيات والمبادئ الخاصة بالتقنية.
- أهداف المواطنة الرقمية:**

تتمثل أهداف المواطنة الرقمية في الآتي (آل دحيم وآل دحيم، ٢٠١٨):

- توظيف التقنية الرقمية لمواكبة العصر وتطوير المؤسسات.
 - نشر الوعي والقيم الرقمية لدى الطلبة في أثناء التعامل مع التقنية.
 - تطوير الخدمات التربوية والتدريبية والثقافية لإيجاد فرص عمل للطلبة.
 - تشارك الخبرات التقنية بين المؤسسات التربوية المختلفة.
 - المشاركة التقنية الفاعلة في المجتمع.
 - تنمية جيل يتعامل مع التقنية بشكل إيجابي وفاعل وآمن.
 - مساعدة الأسر في تربية أطفالهم ليكونوا مواطنين رقميين صالحين.
- كما يرى (الملاح، ٢٠١٦) أن أهداف تحقيق المواطنة الرقمية من خلال المدراس تتمثل في الآتي:**
- تمثيل الدولة بأفضل صورة ممكنة من خلال السلوك الرقمي السليم.
 - توعية مختلف المراحل العمرية بمفهوم المواطنة الرقمية بصورة جاذبة لرفع مستوى الأمان الإلكتروني.
 - تقليل الانعكاسات السلبية لاستخدام الأنترنت على الحياة الواقعية.
 - نشر ثقافة حرية التعبير الملزمة بالآداب العامة وإيجاد بيئة تواصل اجتماعي خالية من العنف.
 - بيان الطرق المثلى لتعامل الفرد مع موقف أو قضية إلكترونية معينة عبر إعداد مرجع متكامل للقضايا الإلكترونية المنتشرة.
 - تحويل مفهوم الرقابة المشددة وانعدام الخصوصية إلى مفهوم الرقابة الذاتية وفق ضوابط الشريعة الإسلامية والقيم الاجتماعية والوطنية.
 - ومن هنا يمكن القول إن الوصول إلى المواطن الرقمي بإعداد الطلبة للتفاعل الكامل والمشاركة الفاعلة في خدمة المجتمع، من خلال إعداد مشاريع من شأنها تنمية مجتمع المعرفة، وبناء الاقتصاد المعرفي، لنتمكن من حماية مجتمعاتنا من الآثار السلبية المتزايدة للتكنولوجيا، وتحفيز الاستفادة منها.
- أهمية المواطنة الرقمية:**
- يُشير المسلماني (٢٠١٤) إلى أن للمواطنة الرقمية دور مهم في إعداد مواطن قادر على تفهم القضايا الثقافية والاجتماعية والإنسانية المرتبطة بالتكنولوجيا، مثال ذلك:
- الممارسة الآمنة والاستخدام المسؤول والقانوني والأخلاقي للمعلومات والتكنولوجيا.
 - اكتساب السلوك الإيجابي لاستخدام التكنولوجيا والذي يتميز بالتعاون والتعلم والانتاجية.

- تحمل المسؤولية الشخصية عن التعليم مدى الحياة. وفي ضوء ما سبق يُمكن القول إن المواطنة الرقمية تركز على إيجاد متعلمين بعقلية ناقدة وإبداعية تمكنهم من التعامل مع جميع أشكال التقنية الموجودة والتي ستظهر مستقبلاً لإعداد مجتمع رقمي يتحلى بقيم المواطنة والهوية الوطنية.

مراحل تنمية المواطنة الرقمية:

تتمثل مراحل تنمية المواطنة الرقمية في الآتي (الحصري، ٢٠١٦؛ Ribble, 2008):

- مرحلة الوعي: إذ يكون المعلم على معرفة بما هو مناسب وما هو غير مناسب للمواطنة الرقمية، وما الآثار المترتبة على استخدام التكنولوجيا.
- مرحلة الممارسة الموجهة: ويقصد بها يحتاج المتعلمين إلى أن تقدم لهم فرص لاستخدام التقنية تحت إشراف المعلم، فبدون الممارسة الموجهة ربما لا يدركون الطريقة المناسبة لاستخدام التقنية، فيركز على الاستخدام المناسب للتقنية في جو يتم فيه التشجيع على الاستكشاف والمخاطرة، وقد يرتكب المتعلمين أخطاء ويحتاجون إلى دعم معلمهم.
- مرحلة النمذجة وتقديم القدوة: لا بد وأن يعرف المتعلمين أن معلمهم يتبعون سلوكيات المواطنة الرقمية الصحيحة والتي يتم تدريسها لهم من خلال المناقشة، حيث يعتبر المعلم نموذج واضح للمتعلمين، بالإضافة إلى المعلم لا بد وأن يكون أولياء أمور الطلبة نماذج إيجابية للمواطنة الرقمية الجيدة حتى يتمكن المتعلمين من الاقتداء بهم، فيحتاج المتعلم إلى نموذج واقعي لاكتساب المفاهيم والسلوكيات المعقدة والخاصة بالتقنية.
- مرحلة ردود الفعل والتحليل: لا بد وأن تناقش كيفية استخدامات التقنية بشكل ملائم في المدرسة، لذا لا بد من تقديم نقد بناء للمتعلمين حول كيفية استخدامها، لا بد وأن تتاح الفرصة للمتعلم للتحليل والاستكشاف، ولا بد من المعلم أن يهيئ الجو للمتعلم حتى يتمكنوا من التعرف على سبب عدم ملائمة هذه السلوكيات، ولا بد من وجود أولياء أمور الطلبة في المناقشة، ذلك أن هناك انفصال بين ما يحدث في المدرسة وما يحدث في المنزل أو المجتمع، كونهم يكونوا أكثر حرية في استخدامهم للتقنية في المنزل، لذا لا بد من إشراك أولياء الأمور في تنمية قيم المواطنة الرقمية.

محاور وأبعاد المواطنة الرقمية:

يرى العمري (٢٠٢٠) أن محاور المواطنة الرقمية تتمثل في:

المحور الأول: التعليم الرقمي: ويتضمن ما يلي:

١. الثقافة الرقمية: يجب معرفة كيفية استخدام مصادر التكنولوجيا في حد ذاتها، وليس كيفية استخدامها بشكل ملائم، ومن أهم قضايا الثقافة الرقمية، تعلم

الأساسيات الرقمية، وتقييم المصادر الإلكترونية، ومدى دقة محتواها وصدقه، وكشف وتطوير أنماط التعلم على الشبكة الإلكترونية والتعلم.

٢. الاتصال الرقمي: أصبح الاتصال الرقمي الوسيلة الجديدة التي يتفاعل بها الناس فيما بينها، سواء كانت من خلال البريد الإلكتروني، أو الاتصال المرئي، أو المراسلة الفورية، أو مواقع التواصل الاجتماعي، أو غيرها من وسائل الاتصال الرقمي، وبناء عليه؛ لابد من تحقيق الاتصال الاجتماعي الرقمي الملازم عند التواصل مع الآخرين، وتوعية الطلبة بأداب السلوك والقواعد التي يجب اتباعها.

٣. التجارة الرقمية: تشمل البيع والشراء عبر الإنترنت، وتوعية الطلبة بالتجارة الرقمية، وإعدادهم للاستهلاك الذكي، وإطلاعهم على عدة قضايا قد تواجههم في أثناء التسوق عبر الإنترنت، مثل الاحتيال، وسرقة الهوية أو المعلومات، وهذا بدوره يساعدهم على التفاعل مع الاقتصاد الرقمي.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن محور التعليم الرقمي بمكوناته الثلاثة يقوم على تعليم الأفراد وتنقيفهم رقمياً حول ما يحتاجون إليه من التكنولوجيا واستخدامها بشكل ملائم والاستفادة من إيجابيات العالم الرقمي والابتعاد عن سلبياته، أيضاً يهتم محور التعليم بإكساب الأفراد مهارات استخدام التكنولوجيا لاتخاذ قرارات جيدة لاختيار الأفضل، وتنمية وعيهم بضوابط وقواعد يجب مراعاتها داخل المجتمع الرقمي والالتزام بها حتى يصبحوا مواطنين صالحين.

المحور الثاني: الاحترام الرقمي: ويتضمن ما يلي:

١. الوصول الرقمي: يقصد به الوصول التكنولوجي مع مراعاة الفروق الفردية بكافة الظروف الاجتماعية والاقتصادية والجغرافية، حتى تكون التقنية متاحة للجميع في العالم الرقمي.
٢. القوانين الرقمية: استحدث قانون رقمي يحمي المستخدمين الرقميين وهو موجود بالمملكة العربية السعودية تحت مسمى (نظام مكافحة الجرائم المعلوماتية) وأي انتهاك لهذا النظم يترتب عليه عقوبات حقيقية، لذلك يجب التوعية وإيضاح مثل هذه العقوبات التي تترتب على بعض التصرفات غير المسؤولة مثل: استخدام برامج القرصنة، أو سرقة الهوية، أو اختراق البرامج، وغيرها.
٣. اللياقة ومعايير السلوك الرقمي: مع التطور التكنولوجي لم تعد التربية على عاتق الآباء فحسب، بل أدت إلى إبراز دور التربويين في تناول قضايا السلوك الرقمي والتعرف على أساسيات قواعد السلوك الرقمي الذي يقوم على مبدأ الاحترام (المصري وشعت، ٢٠١٧).

من خلال ما سبق يمكن التأكيد أن محور الاحترام يقوم على مبدأ أنه مع زيادة التعامل مع البيئة الرقمية في كافة المجالات ظهرت الحاجة إلى زيادة الالتزام

بالقوانين الرقمية ومعايير السلوك الرقمي وإن يكون ذلك الاحترام والالتزام جزء من العملية التعليمية في مختلف المراحل العمرية للفرد حيث تبين بأن هذا المحور بمكوناته يعني ضرورة الالتزام بمعايير السلوكيات التي تجعل العالم الرقمي مكاناً أفضل للجميع بما فيه من مستخدمين.

المحور الثالث: الحماية الرقمية: ويتضمن ما يلي:

١. الحقوق والمسؤوليات الرقمية: يجب توعية الطلبة بوجود قانون يحافظ على حقوقهم الإلكترونية، وتنبههم حول هذه الحقوق مثل: حق الملكية الفكرية أو الحقوق المدنية، وتعريفهم بالمسؤوليات التي تترتب عليها، وأنه يجب مراعاتها، وحتى يحصل الطالب على حقوقه لابد أن يقوم بالمسؤوليات الواجبة عليه تجاه المجتمع الرقمي الذي يتعامل معه.

٢. الصحة والرفاهية الرقمية: يجب توعية الطلبة بأخذ الحيطة والحذر من المخاطر الجسدية والنفسية التي يمكن أن تصيبهم من استخدامهم للتكنولوجيا واستخدامهم لمصادرها، ويجب عليهم التوفيق بين الاستخدام المسؤول والمحافظة على صحتهم.

٣. الأمن الرقمي: يتضمن تعليم الطلبة كيفية حماية بياناتهم الإلكترونية عن طريقة استخدام برامج الحماية من الفيروسات، وأنظمة الحماية الرقمية، وعدم تزويد بيانات شخصية لأي شخص على الشبكة الإلكترونية، وهذا بدوره يحميهم من مشكلات سرقة الهوية والاحتيال والتحرش، هذا بالإضافة إلى الإجراءات الوقائية التي يجب أن يتخذها جميع مستخدمي التكنولوجيا، لضمان سلامتهم الشخصية وأمن شبكاتهم (الحصري، ٢٠١٦).

وبناء على ذلك يمكن الوصول إلى أن محور الحماية يتمثل في زيادة الوعي وتحمل المسؤولية الإلكترونية للإجراءات والتعاملات التي تحكم استخدام التكنولوجيا، كما يمكن إضافة أن هذا المحور يرتبط بشكل أساسي بحاجة المستخدمين للأمن لذا يجب أن يكون المستخدم واعياً تجاه السلوكيات غير القانونية في العالم الرقمي وأن يشارك فقط في السلوك غير المشبوه وأن يكون عضو فعال في الإبلاغ عن السلوكيات غير القانونية.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن محاور المواطنة الرقمية مترابطة فيما بينها ومستندة إلى بعضها البعض بشكل متكامل، ضمن إطار شامل قائم على الاحترام والحماية والارتقاء بالمستوى الثقافي والاستخدام الصحيح والأمن للتقنيات الرقمية للخروج بمواطن رقمي قادر على التكيف مع التطورات المحيطة به، والهدف منها خدمة الوطن والمواطن دون وقوعه في أي من المشكلات أو المخاطر التي تنتج عن التقنية الرقمية في العالم الافتراضي.

دواعي العناية بتحقيق المواطنة الرقمية لدى الطلبة:

لا شك أن نشر ثقافة المواطنة الرقمية لدى الأجيال في ظل التحديات المعاصرة وخصوصاً في المدارس بين صفوف الطلبة أصبح ضرورة ملحة، حتى نتمكن من حمايتهم من الآثار السلبية المتزايدة للتكنولوجيا وتعزيز الاستفادة المثلى منها للمساهمة في تنمية المجتمع ولعل ذلك الاهتمام يعود للدواعي التالية (الدeshان، ٢٠١٦؛ القايد، ٢٠١٤):

١. تزايد عدد مستخدم الإنترنت في المملكة العربية السعودية بشكل متسارع حيث أن (٢٧) مليون نسمة من إجمالي السكان وبما نسبته (٩٣%) (الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٨) وفي المقابل تجاوز عدد مستخدميه ثلاثة مليارات مستخدم في العالم.
٢. إن موضوع المواطنة الرقمية يكتسب زخماً كبيراً في جميع أنحاء العالم، حيث أصبحت تحتل جوهر التحول الحكومي والوطني في العصر الحديث.
٣. إن نشر ثقافة المواطنة الرقمية في المدرسة وبين صفوف الطلبة أصبح ضرورة ملحة، مما يستوجب أن تتحول إلى قيم ومبادئ وبرامج ومشاريع في مدارسنا للتكامل مع مبادرات المجتمع المدني والمؤسسات الإعلامية، حتى نتمكن من تعزيز وحماية مجتمعاتنا من الآثار السلبية المتزايدة للتكنولوجيا مع تعزيز الاستفادة المثلى منها للمساهمة في تنمية مجتمع المعرفة وبناء الاقتصاد الرقمي الوطني.
٤. إن مفهوم المواطنة الرقمية له علاقة قوية بمنظومة التعليم، لأنها الكفيلة بمساعدة المعلمين والتربويين عموماً وأولياء الأمور لفهم ما يجب على الطلبة معرفته من أجل استخدام التقنية بشكل مناسب. ولكونها وسيلة لإعداد الطلبة للمشاركة الفاعلة في خدمة مصالح الوطن عموماً وفي المجال الرقمي خصوصاً.
٥. إن روح التمرد التي صنعها الإعلام الرقمي عموماً أوجدت آثاراً سلبية على الروح الوطنية لدى النشء. مما يحتم الاستفادة من التكنولوجيا في رفع مستوى الروح الوطنية لمعالجة ذلك التحدي.
٦. إن حياتنا اليومية وبشكل متزايد تحولت لحياة رقمية وأصبحنا نستخدم بكثافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتقنيات الحديثة للمشاركة في الأنشطة الاجتماعية والتعليمية والثقافية والاقتصادية وغيرها، مما يحتم على المواطنين تعلم وممارسة كثير من الأساليب التقنية المتقدمة لمواكبة التقدم التقني المعاصر ومنها التوعية بالسلامة والأمن الإلكتروني، وتعلم ثقافة وآداب التعامل الرشيد مع تلك التكنولوجيا الرقمية.

٧. أنه على الرغم أن التكنولوجيا الرقمية دعامة أساسية لتحفيز الابتكار والإبداع والتعلم ودفع عجلة التنمية الاقتصادية، فإنها تجعل الإنسان أكثر عرضة لأشكال الجرائم الإلكترونية. مما يؤدي إلى أهمية التدريب الاحترافي والتثقيف الرقمي اللازم الذي يمنع الاستغلال الإلكتروني الذي يترك آثاراً سلبية على المستويين الشخصي والمهني.

إسهام المدرسة في تحقيق المواطنة الرقمية في ظل التحديات المعاصرة:

لعلنا قبل الحديث عن اسهام المدرسة في تحقيق المواطنة الرقمية من خلال عناصرها المتعددة أن نُشير إلى أن المدرسة مؤسسة تربوية وتعليمية واجتماعية تُمثل بيئة اجتماعية ووسطاً ثقافياً له أهدافه وفلسفته وقوانينه التي وضعت لتتماشى مع ثقافة وأهداف وفلسفة المجتمع التي هي جزء منه، تتفاعل فيه ومعه، بهدف تحقيق أهدافه الدينية والسياسة والاجتماعية والاقتصادية، ولذا توجد عدة منطلقات تبرز دور المدرسة في تربية المواطنة بصفة عامة والمواطنة الرقمية بصفة خاصة لعل من أهمها ما يلي (العقيل، ٢٠١٤):

١. تُعتبر أداة هامة لتحقيق التواصل الفكري والتماسك الاجتماعي في المجتمع. ومقرراتها الدراسية التي يدرسها الطلبة ترسخ لهذا الأمر.
٢. تُعد المدرسة من المؤسسات الرسمية التي توظفها الدول في سبيل نشر القيم العليا التي تتبناها لدى الطلبة.
٣. أنها تؤثر في الفرد وتُعد من سلوكه، وتكسبه المعلومات والمهارات المختلفة التي تُساعده في حياته. لمكوته فيها أيام طويلة من العام. وجز كبيرة من عمره.

دور المعلمة في تحقيق المواطنة الرقمية:

تُعد المعلمة حجر الزاوية ومركز العملية التعليمية والتربوية فهي المرشدة والمدربة والميسرة للطلابات والقائمة على تزويدهن بمختلف المعارف والقيم والخبرات والمهارات، ويمكن إبراز دور المعلمات في تحقيق وتعزيز المواطنة الرقمية لدى الطالبات في ظل التحديات المعاصرة من خلال الجوانب التالية (الملاح، ٢٠١٦):

- تعريف الطالبات بجوهر المواطنة الرقمية، ومنظورها الشرعي والذي يركز على كونها أداة تحقق الأهداف الدينية والوطنية والمجتمعية وتساعدن على أن يصبحوا مواطنات صالحات فاعلات.
- تنمية قدرة الطالبات على التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا الرقمية، ومعرفة متى وكيف يمكن استخدامها، وتدريبهن على التحكم في سلوكياتهن عند استخدامها.
- توعية وتدريب الطالبات على كيفية الحصول على المعلومات بمختلف أنواعها بطرائق شرعية وأخلاقية وقانونية.

- تنمية وعي الطالبات بأهمية التفكير فيما ينشر على الإنترنت وما له من آثار، وكيفية التحقق من مصداقية المواد المنشورة.
 - تدريب الطالبات على الإلمام بالمفاهيم الأساسية للاتصال الأخلاقي والقيمي، وعواقب استغلال التكنولوجيا في القيام بأعمال إجرامية أو جرائم معلوماتية.
 - تعريف الطالبات بعناصر الأمن والسلامة البدنية والنفسية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا والفضاء السيبراني، وتوعيتهن بالمخاطر الناجمة عن الاستخدام الغير صحيح.
 - توعية الطالبات بمخاطر إدمان الإنترنت، وما لذلك من آثار خطيرة تتمثل في الانعزال عن المجتمع والاكتفاء ببناء مجتمع افتراضي.
 - تنمية وعي الطالبات بمخاطر الانفتاح التكنولوجي، وكيفية الحصول على ما يفيدهن والابتعاد عن مصادر الضرر.
 - حثهن على الاستفادة من الفرص الكبيرة التي تُتيحها الوسائط الرقمية في دعمهم وآرائهم علمياً بإتاحة فرص الحوار وتطبيق استراتيجيات التعلم النشط القائم على التفكير الناقد والإبداع.
 - المساهمة في بناء بيئات تعليمية رقمية تعاونية يتشارك خلالها كل من المعلمات والطالبات في الفصول الدراسية وخارجها عبر الوسائل الرقمية المختلفة.
- أهمية تضمين أبعاد المواطنة الرقمية في كتب الدراسات الاجتماعية:**
- تؤدي المناهج الدراسية بشكل عام ومناهج الدراسات الاجتماعية بشكل خاص دوراً بارزاً في زرع القيم والاتجاهات المرغوبة، إضافة إلى المفاهيم التي تتعلق بالمواطنة الرقمية كمساهمة في إعداد مواطن رقمي فعال في المجتمع قادر على مواجهة التحديات المعاصرة (الزهراني، ٢٠١٩).
- وبما أن الدراسات الاجتماعية تتناول مجموعة الموضوعات التي تخص الأفراد كمواطنين يعيشون ضمن مجتمع ينتمون إليه، نجد أن الموضوعات التي يتم تدريسها تتناول موضوعات ثقافية واجتماعية تخص جميع جوانب الحياة، ويقع على عاتقها تنمية القيم والاتجاهات السليمة للخروج بمواطن صالح نافع لنفسه ومجتمعه ووطنه، وفي الوقت الحالي يتغير شكل الحياة والممارسات التي يقوم بها الأفراد نتيجة للتطور التقني المتزايد، مما أوجد ما يسمى بالمواطنة الرقمية، والسعي إلى إدخال هذا المفهوم وتنميته في مناهج الدراسات الاجتماعية بالتحديد.
- الدراسات السابقة:**
- أولاً: الدراسات العربية:**
- اهتمت دراسة الرشيد (٢٠٢١) بالكشف عن دور معلمي الدراسات الاجتماعية الطالبة المرحلة الثانوية بمحافظة الفروانية بدولة الكويت في تعزيز قيم

المواطنة الرقمية لدى طلابهم من وجهة نظر المعلمين، بلغ عدد العينة (٢٩١) معلم ومعلمة، كما استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت النتائج أن دور معلمي الدراسات الاجتماعية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلابهم جاء بدرجة متوسطة.

كما سعت دراسة المهيترات والرقاد (٢٠٢٠) للكشف عن دور معلمي التربية الوطنية والمدنية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلبتهم من وجهة نظر المعلمين، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي التربية الوطنية في لواء وادي السير، والبالغ عددهم (١٩٧) معلماً ومعلمة، اختيرت منهم عينة بالأسلوب الطبقى العشوائي بنسبة (٥٦%)، وبذلك بلغت عينة الدراسة (١١٠) معلمين ومعلمات. وتم توزيع استبانة عليهم مكونة من (٣٠) فقرة توزعت على ثلاث مجالات هي: المجال الاجتماعي، المجال الأخلاقي، المجال التكنولوجي. وأظهرت النتائج أن دور معلمي التربية الوطنية والمدنية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلبتهم من وجهة نظر المعلمين جاء بدرجة متوسطة على الأداة ككل، واحتل المجال الاجتماعي الرتبة الأولى بدرجة مرتفعة، بينما حصل المجال الأخلاقي الرتبة الثانية بدرجة متوسطة، واحتل المجال التكنولوجي الرتبة الثالثة بدرجة متوسطة. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في دور معلمي التربية الوطنية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلبتهم من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغيرات الجنس والخدمة التعليمية ودرجة استخدام الإنترنت.

وهدف دراسة البدوي (٢٠٢٠) لوضع رؤية مقترحة لدور معلمي مدارس التعليم العام بمدينة أبها الحضرية في تحقيق أبعاد المواطنة الرقمية لطلابها، واستخدم البحث المنهج الوصفي والاستبانة كأداة للبحث طبقت على عينة بلغت (٣٧٥) مفردة من القادة والمشرفين والمشرفات والمعلمين والمعلمات بتلك المدارس؛ وأسفر البحث عن وضع الرؤية المقترحة، وموافقة أفراد عينة البحث حول أهمية دور المعلم في تحقيق أبعاد المواطنة الرقمية (التمكين الرقمي، والتواصل الرقمي، والأمن الرقمي، والصحة والسلامة الرقمية) لطلابها بدرجة "كبيرة"، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة البحث حول دور المعلم في تحقيق أبعاد (التمكين الرقمي، والتواصل الرقمي، والأمن الرقمي) للمواطنة الرقمية للطلبة تعزى لمتغير الوظيفة الحالية، والمرحلة التعليمية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث حول المحور الرابع المتعلق بدور المعلم في تحقيق بعد (الصحة والسلامة الرقمية) للمواطنة الرقمية للطلبة تعزى لمتغير الوظيفة الحالية بين فئة القائد والمشرف، وفئة المعلم والمشرف؛ وأوصى البحث بعقد دورات تدريبية لقادة المدارس والمعلمين حول مهارات محو الأمية الرقمية، وتدريب المعلمين على توظيف التقنيات الرقمية في العملية التعليمية، وإدخال المواطنة الرقمية ومجالاتها

المختلفة في المقررات بمراحل التعليم المختلفة للتوعية بالاستخدام الآمن للتكنولوجيا الرقمية.

واهتمت دراسة المعمري والوهيبية (٢٠١٩) بالكشف عن تصورات معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في سلطنة عمان عن المواطنة الرقمية، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ استخدم المنهج النوعي (الكيفي) في جمع البيانات من خلال المقابلة شبه المقتنة، وبعد التأكد من صدقها وثباتها، طبقت على عينة قصدية بلغ عددها (١٠) معلمين، (٤) ذكور و(٦) إناث من معلمي الدراسات الاجتماعية في المحافظة الشرقية شمالاً. وأظهرت نتائج المقابلة بأن تصورات أفراد الدراسة كانت غير واضحة عن المواطنة الرقمية، رغم أن بعضهم نجح في التعبير عن بعض المفاهيم والقضايا التي ترتبط بها. وأوصت الدراسة بأهمية نشر ثقافة المواطنة الرقمية بين أوساط المعلمين من خلال تقديم الدورات التدريبية في كيفية تدريس المواطنة الرقمية للمساهمة في إعداد مواطنين رقميين.

كما سعت دراسة الرشيد والزيادات (٢٠١٨) للتعرف إلى مستوى وعي معلمي الاجتماعيات في المرحلة الثانوية في دولة الكويت لمفهوم المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم، في ضوء متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)، وتم استخدام المنهج الوصفي بتطوير استبانة بالاعتماد على الدراسات السابقة تكونت من (٤٠) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة وتكونت من (٢١٣) معلماً ومعلمة من معلمي الاجتماعيات، وبيّنت النتائج أن مستوى وعي معلمي الاجتماعيات في المرحلة الثانوية في دولة الكويت لمفهوم المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم جاء بدرجة مرتفعة، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات مستوى وعي معلمي الاجتماعيات في المرحلة الثانوية في دولة الكويت لمفهوم المواطنة الرقمية تعزى لمتغير الجنس ما عدا مجال حماية الذات والآخرين حيث جاءت الفروق لصالح المعلمين الذكور. وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات مستوى وعي معلمي الاجتماعيات في المرحلة الثانوية في دولة الكويت لمفهوم المواطنة الرقمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي ما عدا مجال احترام الذات والآخرين حيث جاءت الفروق لصالح ذوي المؤهل العلمي دراسات عليا. وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات مستوى وعي معلمي الاجتماعيات في المرحلة الثانوية في دولة الكويت لمفهوم المواطنة الرقمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة عند جميع المجالات ما عدا مجال التواصل مع الآخرين والأداة ككل.

كما هدفت دراسة الصخري (٢٠١٨) في التعرف على درجة ممارسة معلمي المرحلة الثانوية في تربية الزرقاء الأولى دورهم في تعزيز المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلبة وتكون مجتمع الدراسة من طلبة المدارس الثانوية في تربية الزرقاء الأولى والبالغ عددهم (١٥٢١٤) طالب وطالبة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالب وطالبة أخذت بالطريقة العشوائية العنقودية وكانت الأداة استبانة، وقد أظهرت النتائج أن درجة ممارسة المعلم لبعد تعزيز احترام المواطنة الرقمية جاءت فقراته مرتفعة بشكل عام. بينما جاءت فقرات درجة ممارسة المعلم لبعد تعزيز تعليم المواطنة الرقمية بشكل عام متوسطة، بينما كانت فقرات درجة ممارسة المعلم في تعزيز التواصل الاجتماعي للمواطنة الرقمية متوسطة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين تقديرات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ ، بين تقديرات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير المستوى. وقد أوصت الدراسة إلى ضرورة عقد دورات تدريبية للطلبة ومعلمهم الهدف منها زيادة الوعي بأهمية المواطنة الرقمية

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة (Prasetyo et al., 2023) إلى التحقيق من وجهات نظر الطلبة والمعلمين وتجارب المواطنة الرقمية من خلال التعلم القائم على المشاريع في أندونيسيا، واستخدمت الدراسة المنهج النوعي، وتمثلت الأدوات في المقابلات والملاحظات، وأظهرت النتائج أن يتطلب الإفراط في استخدام التكنولوجيا توجيهاً أخلاقياً من حيث التكنولوجيا والمواطنة الرقمية، وتوصلت إلى أن الطلبة والمعلمين يرون أن المواطنة الرقمية توفر بعض المبادئ التي تشمل المعرفة والمهارات الملائمة للسلوك لاستخدام التكنولوجيا بأمان ومسؤولية وأكدوا أن المواطنة الرقمية مهارة ضرورية للمعلمين، ولا سيما بالنظر إلى الطلب المتزايد على تطوير المدارس برامج تعليم الشخصية التي تتناول موضوع تكنولوجيا التعليم.

وسعت دراسة ديديبالي وداسديمير (Dedebali & Dasdemir, 2019) لتحديد تصور مرشحي معلمي الدراسات الاجتماعية تجاه المواطنة الرقمية، وتم استخدام المنهج الوصفي، وتكونت العينة من كبار المعلمين المرشحين لتدريس الدراسات الاجتماعية في كلية التربية بجامعة Ege، وتم استخدام مقياس المواقف في المواطنة الرقمية لذلك، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في متغير الجنس، ولكن لوحظت فروق إحصائية في مستويات المواطنة الرقمية للمرشحين من المعلمين وفقاً لمتغيرات امتلاك جهاز كمبيوتر شخصي، العمر، سنوات الخبرة في استخدام الكمبيوتر.

كما هدفت دراسة كردمان (Karaduman, 2017) للتعرف على وجهة نظر المعلمين الذين يدرسون في برنامج تدريب معلمي الدراسات الاجتماعية، والذين يعيشون في بلدين مختلفين بشأن المواطنة الرقمية ومكانتها في البرنامج، واستخدم الباحث البحث النوعي، وبلغ عدد العينة (١٤) معلماً أمريكياً من جامعة تقع في الولايات المتحدة، و (٥١) معلماً تركياً من جامعة منطقة الأناضول في تركيا، وأظهرت النتائج أن عينة البحث من البلدين المختلفين يعتقدون أن مقرر الدراسات الاجتماعية يحتل مكانة رئيسية فيما يتعلق بالتربية على المواطنة الرقمية، وأن البرنامج يجب أن يكون متكاملًا مع التربية على المواطنة الرقمية، وأفادوا بأنه لا يوجد موضوعات حول المواطنة الرقمية في البرنامج.

أجرى بيراردي (Berardi, 2016) دراسة هدفت إلى استطلاع تصورات معلمي المدارس نحو المواطنة الرقمية، قام الباحث ببناء استبانة طبقت على عينة من (٦٤) معلم في مدارس فنزويلا، وتوصلت إلى أن تصورات المعلمين لكفائتهم نحو المواطنة الرقمية جاءت بمستوى عالي، ووجود فروق لصالح من يستخدمون التقنية، وجاء مجال احترام النفس والآخرين في المرتبة الأولى، وأوصت بضرورة إعداد المعلم ليكون مستعداً للتربية على المواطنة الرقمية.

كما تهدف دراسة جونز وميتشل (Jones & Mitchell, 2016) إلى تعريف وقياس المواطنة الرقمية لدى الطلبة في التعليم، من خلال التركيز على محورين هما: السلوك المحترم والمشاركة المدنية عبر الإنترنت، تم تطوير مقياس للمواطنة الرقمية وتم تطبيقه على عينة من (٩٧٩) طالباً تتراوح أعمارهم بين (١١-١٧) عاماً. الاحترام عبر الإنترنت (٧ عناصر) والمشاركة المدنية عبر الإنترنت (٤ عناصر)، انخفضت درجات الاحترام عبر الإنترنت مع تقدم سن الطلبة، وقد أظهرت النتائج فروق فردية في متغير الجنس لصالح البنات مقارنة بالاولاد. ارتبط كل من الاحترام عبر الإنترنت والمشاركة المدنية سلباً بارتكاب المضايقات عبر الإنترنت وارتبط بشكل إيجابي بالسلوكيات الايجابية، بعد التحكم في المتغيرات الأخرى. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى تطوير وتقييم برامج تعليم المواطنة الرقمية. التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتبين أنها أكدت على أهمية المواطنة الرقمية بوصفها من الموضوعات ذات التأثير الكبير في المواطن في أي مجتمع وأن مفهوم المواطنة الرقمية يحتاج إلى جهد من جميع المؤسسات التربوية لإكساب المواطنين القيم والمعايير والمهارات وأنماط السلوك الواجب اتباعها لضبط تعاملهم مع المجتمع الرقمي، وبصفة عامة فقد اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في منهج الدراسة وهو المنهج الوصفي والأداة المستخدمة وهي الاستبانة

كدراسة العنزي (٢٠٢١)، دراسة البدوي (٢٠٢٠)، بينما اختلفت مع بعض الدراسات التي استخدمت المنهج النوعي كدراسة (Prasetyo, et al., 2023) دراسة كردمان (Karaduman, 2017)، دراسة المعمري والوهيبي (٢٠١٩) استخدمت المنهج النوعي والمقابلة شبه المقننة، كما اختلفت مع دراسة ديدبالي وداسديمير (Dedebali & Dasdemir, 2019) والتي استخدمت أداة المقياس.

كما اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في مجتمع وعينة الدراسة هم المعلمين/ المعلمات كدراسة الرشيد (٢٠٢١)، دراسة المهيرات والرقاد (٢٠٢٠)، دراسة البدوي (٢٠٢٠)، دراسة المعمري والوهيبي (٢٠١٩)، دراسة محروس (٢٠١٨)، دراسة الرشيد والزيادات (٢٠١٨)، دراسة كردمان (Karaduman, 2017). بينما اختلفت مع دراسة ودراسة العنزي (٢٠٢١)، على رائدات النشاط، كما اختلفت مع بعض الدراسات التي طبقت على الطلبة والتلاميذ كدراسة عوض (٢٠١٦).

واستفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بعض الجوانب ومنها: توظيف توصيات بعض الدراسات السابقة في دعم مشكلة الدراسة الحالية، إثراء الإطار النظري للدراسة من خلال الأطر النظرية للدراسات السابقة، الاستفادة منها في تحديد المنهج الملائم لهذه الدراسة، الاستفادة من الدراسات السابقة في تفسير النتائج التي تم التوصل إليها، وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها لدرجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض.

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية:

١. **منهج الدراسة:** في ضوء طبيعة الدراسة وأهدافها وتساولاتها استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

٢. **مجتمع وعينة الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض، والبالغ عددهن (١٨٠٠) معلمة، أما عينة الدراسة فقد تمثلت في عينة عشوائية بسيطة بلغ عددها (١٨٠) معلمة، والجدول التالي يوضح وصف عينة الدراسة:

جدول (١): يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً للبيانات الأولية.

النسبة	التكرار		
٢.٢	٤	معهد معلمات	المؤهل العلمي
٩٤.٤	١٧٠	بكالوريوس	
١.٧	٣	دبلوم	
١.٧	٣	ماجستير	
%١٠٠	١٨٠	المجموع	
١.١	٢	أقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
٨.٩	١٦	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	

٩٠.٠	١٦٢	١٠ سنوات فأكثر	
%١٠٠	١٨٠	المجموع	
٢٥.٦	٤٦	ابتدائي	المرحلة الدراسية
٤٦.١	٨٣	متوسط	
٢٨.٣	٥١	ثانوي	
%١٠٠	١٨٠	المجموع	
٤٠.٠	٧٢	لم أحصل على دورات تدريبية	الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي
٢٨.٣	٥١	دورة واحدة	
١٢.٢	٢٢	دورتان	
١٩.٤	٣٥	ثلاث دورات فأكثر	
%١٠٠	١٨٠	المجموع	

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (١) يتبين ما يلي:

- فيما يتعلق بمتغير المؤهل العلمي: يتبين من النتائج أن (٩٤.٤%) من إجمالي المعلمات في عينة الدراسة مؤهلن علمي بكالوريوس، في حين وجد أن (٢.٢%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة مؤهلن علمي معهد معلمات، بينما تساوت نسبة المعلمات اللاتي مؤهلن علمي دبلوم مع نسبة المعلمات اللاتي مؤهلن العلمي ماجستير وذلك بنسبة (١.٧%) من إجمالي عينة الدراسة لكلاً منهما، وهذه النتيجة تدل على أن الغالبية العظمى من المعلمات مؤهلن علمي بكالوريوس.
- فيما يتعلق بمتغير سنوات الخبرة: كشفت النتائج أن الغالبية العظمى من المعلمات سنوات خبرتهن (١٠ سنوات فأكثر)، حيث بلغت نسبتهن (٩٠%) من إجمالي المعلمات في عينة الدراسة، في حين وجد أن (٨.٩%) من إجمالي عينة الدراسة سنوات خبرتهن تراوحت ما بين (٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات)، وأخيراً يتبين أن (١.١%) من إجمالي عينة الدراسة سنوات خبرتهن (أقل من ٥ سنوات)، وتشير هذه النتيجة إلى أن المعلمات يتمتعن بمستوى عالي من الخبرة، مما يخدم أهداف الدراسة الحالية وذلك للحصول على استجابات أكثر دقة وفعالية حول موضوع الدراسة نتيجة ارتفاع مستوى معرفتهن وخبرتهن في مجال العمل.
- فيما يتعلق بمتغير المرحلة الدراسية: اتضح من النتائج أن (٤٦.١%) من إجمالي عينة الدراسة يُدرسن المرحلة المتوسطة، في حين وجد أن (٢٨.٣%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة يُدرسن المرحلة الثانوية، بينما وجد أن (٢٥.٦%) من إجمالي عينة الدراسة يُدرسن المرحلة الابتدائية.

- فيما يتعلق بعدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي: يتبين من النتائج أن (٢٨.٣%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة حصلوا على دورة واحدة، في حين وجد أن (١٩.٤%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة حصلوا على ثلاث دورات فأكثر، بينما وجد أن (١٢.٢%) من إجمالي عينة الدراسة حصلوا على دورتان، في المقابل وجد أن (٤٠%) من إجمالي المعلمات لم يحصلن على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي وهي نسبة كبيرة، وترى الباحثة أن انخفاض أو تدني الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي يُعد من أبرز المعوقات التي تحد من توظيف المعلمات لأبعاد المواطنة الرقمية، وذلك لأن التكنولوجيا تعتمد في المقام الأول على مهارات استخدام الحاسب الآلي، ومهارات استخدام شبكة الانترنت فأني تدني في هذه المهارات يخفض من درجة توظيف المعلمات لأبعاد المواطنة الرقمية.

٣. أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات؛ تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من قسمين وهما:

القسم الأول: اشتمل هذا الجزء على البيانات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة والتي اشتملت على (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المرحلة الدراسية، عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي).

القسم الثاني: تضمن هذا الجزء على محاور الدراسة وهي كالتالي:

- **المحور الأول:** درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض، ويتضمن هذا المحور على (١٠) فقرات.

- **المحور الثاني:** درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور التعلم الرقمي لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض، ويتضمن هذا المحور على (١٠) فقرات.

- **المحور الثالث:** درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض، ويتضمن هذا المحور على (١١) فقرة.

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي للحصول على استجابات أفراد عينة الدراسة، وفق درجات الموافقة التالية: (بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جداً). ومن ثم التعبير عن هذا المقياس كمياً، بإعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجة، وفقاً للتالي: بدرجة كبيرة جداً (٥) درجات، بدرجة كبيرة (٤) درجات، بدرجة متوسطة (٣) درجات، بدرجة قليلة (٢) درجات، بدرجة قليلة جداً (١) درجة واحدة.

صدق أداة الدراسة:

تم التحقق من الصدق من خلال الآتي:

أ / صدق المحكمين:

للتحقق من الصدق الظاهري للأداة تم عرض الأداة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الدراسة، للتحقق من فقرات الاستبانة، ومدى مناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة.

ب/ الصدق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي وفقاً لاستجابات العينة، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٢): معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المحور الأول بالدرجة الكلية للمحور

رقم الفقرة	قيمة الارتباط	رقم الفقرة	قيمة الارتباط	رقم الفقرة	قيمة الارتباط
محور الاحترام الرقمي	محور التعلم الرقمي	محور قيم الحماية الرقمية			
١	٠.٧٣٨**	١	٠.٧٨٧**	١	٠.٨١٣**
٢	٠.٧٣٢**	٢	٠.٧٤٢**	٢	٠.٨٦٢**
٣	٠.٥٦٢**	٣	٠.٧٦٥**	٣	٠.٨٢٧**
٤	٠.٧٧٤**	٤	٠.٨٠٢**	٤	٠.٨٠٢**
٥	٠.٧٥٨**	٥	٠.٧٨٣**	٥	٠.٨٦٣**
٦	٠.٧٨٣**	٦	٠.٦٧٧**	٦	٠.٨٤٧**
٧	٠.٨٤٥**	٧	٠.٧٥٨**	٧	٠.٨٦٤**
٨	٠.٨٠١**	٨	٠.٧٨٧**	٨	٠.٨٣٧**
٩	٠.٨٢٣**	٩	٠.٧٦٤**	٩	٠.٨٨٢**
١٠	٠.٧٥٧**	١٠	٠.٨١٣**	١٠	٠.٨٢٥**
-	-	-	-	١١	٠.٨٠٢**

** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل.

تشير النتائج الموضحة بالجدول (٢) إلى أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) وجميعها قيم موجبة؛ ما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، بما يعكس درجة عالية من الصدق لفقرات الاستبانة.

جدول رقم (٣) معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور المواطنة الرقمية بالدرجة الكلية للاستبانة

محاور الدراسة	معامل الارتباط
١ محور الاحترام الرقمي	٠.٨٧٤**
٢ محور التعلم الرقمي	٠.٩١١**
٣ محور قيم الحماية الرقمية	٠.٩٣١**

** دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتبين من النتائج الموضحة بالجدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة، دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) وجميعها قيم موجبة؛ ما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط الاستبانة بمحاورها، بما يعكس درجة عالية من الصدق لمحاور الاستبانة.

ثبات أداة الدراسة:

لقياس مدى ثبات أداة الدراسة (الاستبانة)؛ تم استخدام معادلة ألفا كرو نباخ (Cronbach's Alpha)، والجدول رقم (٤) يوضح معاملات الثبات لمحاور الدراسة.

جدول (٤) يوضح "قيم ثبات أداة الدراسة"

محاور الدراسة	عدد الفقرات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
المحور الأول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض	١٠	٠.٩١١
المحور الثاني درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور التعلم الرقمي في مدينة الرياض	١٠	٠.٩٢١
المحور الثالث درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض	١١	٠.٩٥٥
الثبات العام لأداة الدراسة	٢١	٠.٩٦٧

تُبين نتائج جدول (٤) أن قيم الثبات لمحاور أداة الدراسة عالية؛ حيث تراوحت ما بين (٠.٩١١ و ٠.٩٥٥)، بينما بلغت قيمة الثبات الكلي لأداة الدراسة (٠.٩٦٧)، وهي قيم مرتفعة، تُشير إلى أن الأداة لها درجة ثبات مرتفعة، وبالإمكان أن نعتمد عليها لتحقيق أهداف الدراسة.

أساليب تحليل البيانات:

أتبع في تصميم الأداة الشكل المغلق الذي يحدد الاستجابات المتوقعة لكل فقرة باستخدام المقياس المتدرج الخماسي، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لفقرات أداة الدراسة، وتم حساب ارتباط بيرسون، ومعادلة الفا كرونباخ، كما أستخدم تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، واختبار شيفيه، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، ولمناقشة النتائج؛ تم تحديد الإجابة على بنود الأداة؛ من خلال منحها أرقامًا معينة، وفي ضوء ذلك تم تحويل الإجابات اللفظية إلى أرقام من خلال ترميزها، وتصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية في المدى وقد تم حساب هذه المستويات من خلال المعادلة التالية:

طول الفئة = (أعلى قيمة- القيمة الأقل) ÷ عدد الاختيارات والبدائل = (٥-١) ÷ ٥ = ٠.٨٠. لنحصل على المستويات التي يوضحها الجدول (٥):

جدول (٥) درجة الموافقة ومدى المتوسطات

الوصف	مدى المتوسطات
بدرجة قليلة جدًا	١-٠.٨٠
بدرجة قليلة	١.٨١-٢.٦٠
بدرجة متوسطة	٢.٦١-٣.٤٠
بدرجة كبيرة	٣.٤١-٤.٢٠
بدرجة كبيرة جدًا	٤.٢١-٥.٠٠

تحليل بيانات الدراسة ومناقشة نتائجها:

تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الأول، والذي نص على الآتي: ما درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض؟

للتعرف على درجة توظيف محور الاحترام الرقمي كأحد محاور المواطنة الرقمية لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الموافقة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا المحور، حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٦) درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في

محور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	الترتيب	درجة الموافقة
١ أوجه الطالبات لكيفية التصدي لأي سلوك غير مقبول قد يتعرضوا له عبر	٤.٣٤	٠.٨٥٤	٨٦.٩	٨	بدرجة كبيرة جدًا

درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض، الخزامي القحطاني

					المجتمعات الرقمية	
بدرجة كبيرة جداً	٥	٨٨.٤	٠.٧٧٦	٤.٤٢	أشجع الطالبات على الالتزام بقوانين وأنظمة المجتمعات الرقمية وعدم مخالفتها.	٢
بدرجة كبيرة	١٠	٧٩.٧	١.٠٨٠	٣.٩٨	أوجه الطالبات بأهمية التواصل الرقمي مع الآخرين عبر وسائل الاتصال مع أخذ الحذر.	٣
بدرجة كبيرة جداً	٤	٨٩.٨	٠.٧٩٤	٤.٤٩	أشجع الطالبات على احترام حرية الرأي الآخر وتقبله والالتزام بأداب الحوار عبر وسائل التواصل الإلكتروني.	٤
بدرجة كبيرة	٩	٨٠.٤	١.٠٩٣	٤.٠٢	أوجه الطالبات إلى توثيق المراجع لبحوثهم.	٥
بدرجة كبيرة جداً	٢	٩١.٨	٠.٨٥٧	٤.٥٩	أشجع الطالبات على تجنب التتبع على الآخرين عبر الوسائط الرقمية.	٦
بدرجة كبيرة جداً	٦	٨٨.٤	٠.٩٢١	٤.٤٢	أوجه الطالبات نحو احترام الملكية الخاصة وحقوق الآخرين للمعلومات المنشورة.	٧
بدرجة كبيرة جداً	٧	٨٧.٩	٠.٨١٥	٤.٣٩	أوجه الطالبات نحو احترام الثقافات والمجتمعات الأخرى في البيئة الافتراضية.	٨
بدرجة كبيرة جداً	٣	٩١.٢	٠.٧٧١	٤.٥٦	أوضح للطالبات أن اختراق معلومات الآخرين والتعدي على خصوصية الآخرين تصرف غير أخلاقي.	٩
بدرجة كبيرة جداً	١	٩٣.٢	٠.٦٨٦	٤.٦٦	أحث الطالبات على عدم تأجيل قضايا التعصب وتجنب إثارة الفتن والنزاعات.	١٠
بدرجة كبيرة جداً		٨٧.٨	٠.٦٥١	٤.٣٩	المتوسط الحسابي العام	

* المتوسط الحسابي من ٥ درجات.

يتبين من النتائج الموضحة بالجدول (٦) يتبين ما يلي:

تضمن المحور المتعلق بدرجة توظيف محور الاحترام الرقمي كأحد محاور المواطنة الرقمية لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض على (١٠) فقرات تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات ما بين (٣.٩٨ إلى ٤.٦٦)، وهذه

المتوسطات تقع ضمن الفئتين الرابعة والخامسة من فئات المقياس المتدرج الخماسي وهما يُشيران إلى التوظيف بدرجةٍ (كبيرة، كبيرة جداً). مما يدل على التقارب في درجة موافقة مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بدرجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض كأحد محاور المواطنة الرقمية. فقد جاءت العبارة رقم (١٠)، وهي: (أحث الطالبات على عدم تأجيل قضايا التعصب وتجنب إثارة الفتن والنزاعات) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٦٦)، تليها العبارة رقم (٦) وهي (أشجع الطالبات على تجنب التتمر على الآخرين عبر الوسائط الرقمية) بمتوسط حسابي (٤.٥٩)، ثم العبارة رقم (٩) وهي (أوضح للطالبات ان اختراق معلومات الآخرين والتعدي على خصوصية الآخرين تصرف غير أخلاقي) بمتوسط حسابي (٤.٥٦)، بينما حصلت العبارة رقم (٣) وهي (أوجه الطالبات بأهمية التواصل الرقمي مع الآخرين عبر وسائل الاتصال مع أخذ الحذر) على أدنى متوسط حسابي وهو (٣.٩٨)، تليها العبارة رقم (٥) وهي (أوجه الطالبات إلى توثيق المراجع لبحوثهم) بمتوسط حسابي (٤.٠٢).

كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول السابق أن مفردات العينة موافقات بدرجة كبيرة جداً على توظيف محور الاحترام الرقمي كأحد محاور المواطنة الرقمية، بمتوسط حسابي (٤.٣٩ من ٥)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الخامسة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين، (٤.٢١ إلى ٥)، وهي الفئة التي تُشير إلى التوظيف بدرجة كبيرة جداً، وتدل هذه النتيجة على أن معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض يوظفن الاحترام الرقمي كأحد محاور المواطنة الرقمية وذلك بدرجة كبيرة جداً من وجهة نظرهن.

وُتُعزى هذه النتيجة إلى أهمية تنمية محور الاحترام الرقمي لدى الطالبات، فمع زيادة التعامل مع البيئة الرقمية في كافة المجالات ظهرت الحاجة إلى زيادة الالتزام بالقوانين الرقمية ومعايير السلوك الرقمي وان يكون ذلك الاحترام والالتزام جزء من العملية التعليمية في مختلف المراحل العمرية للفرد حيث يتبين بأن هذا المحور بمكوناته يعني ضرورة الالتزام بمعايير السلوكيات التي تجعل العالم الرقمي مكاناً أفضل للجميع بما فيه من مستخدمين.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الصخري (٢٠١٨)، والتي أظهرت أن درجة ممارسة المعلم لبعد تعزيز احترام المواطنة الرقمية جاءت فقراته مرتفعة بشكل عام، كما اتفقت مع نتيجة دراسة جونز وميتشل (Jones & Jones & Mitchell, 2016)، والتي توصلت لارتفاع درجة الاحترام الرقمي في أثناء استخدام الوسائل التكنولوجية وارتفاع درجة المشاركة الرقمية للشباب.

تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثاني، والذي نص على الآتي: ما درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور التعلم الرقمي لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض؟

للتعرف على درجة توظيف محور التعلم الرقمي كأحد محاور المواطنة الرقمية لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الموافقة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا المحور، حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٧) درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحور التعلم الرقمي في مدينة الرياض كأحد محاور المواطنة الرقمية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	الترتيب	درجة الموافقة
١	أنمي مهارات التعلم التشاركي بين الطالبات عبر التطبيقات الرقمية المختلفة.	٣.٧٥	٠.٩٣٣	٧٥.٠	٩	بدرجة كبيرة
٢	أشجع الطالبات على الاهتمام بتوظيف الوسائط الرقمية في الأنشطة التعليمية.	٣.٩٩	٠.٩٣٣	٧٩.٨	٥	بدرجة كبيرة
٣	أشجع الطالبات على التعلم الذاتي والتعلم المستمر من خلال توظيف التكنولوجيا الرقمية	٤.٢١	٠.٨٧٢	٨٤.٢	١	بدرجة كبيرة جداً
٤	أوعي الطالبات بأهمية تحديد الأهداف الأساسية للتواصل مع الآخرين.	٤.١٨	٠.٨٧٩	٨٣.٦	٢	بدرجة كبيرة
٥	أوجه الطلبة نحو ترشيد وتقتين عمليات التسوق الإلكتروني.	٣.٧٦	١.١٠	٧٥.٢	٨	بدرجة كبيرة
٦	أوظف وسائل التواصل الاجتماعي في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية.	٤.٠٣	٠.٩٨٥	٨٠.٧	٤	بدرجة كبيرة
٧	أوجه الطالبات إلى أهمية قراءة شروط وضوابط المواقع عند عملية البيع والشراء والدفع من البطاقات البنكية.	٣.٩٧	١.١٨	٧٩.٤	٦	بدرجة كبيرة
٨	أساهم في بناء بيئات تعليمية رقمية يتشارك من خلالها الطالبات عبر الوسائط الرقمية المختلفة.	٣.٥٩	١.١٥	٧١.٨	١٠	بدرجة كبيرة
٩	أحرص على تدريب الطالبات على مهارات المواطنة الرقمية كالتفكير الناقد وإدارة الوقت.	٤.٠٩	٠.٩٢٦	٨١.٩	٣	بدرجة كبيرة
١٠	أحرص على تضمين برامج الأنشطة المدرسية عن موضوعات المواطنة الرقمية.	٣.٨٣	١.٠٢	٧٦.٧	٧	بدرجة كبيرة
	المتوسط الحسابي العام	٣.٩٤	٠.٧٦٧	٧٨.٨		بدرجة كبيرة

* المتوسط الحسابي من ٥ درجات.

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (٧) يتبين ما يلي:

تضمن المحور المتعلق بدرجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحور التعلم الرقمي في مدينة الرياض كأحد محاور المواطنة الرقمية على (١٠) فقرات تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات ما بين (٣.٥٩ إلى ٤.٢١)، وهذه المتوسطات تقع ضمن الفئتين الرابعة والخامسة من فئات المقياس المتدرج الخماسي وهما يُشيران إلى التوظيف بدرجة (كبيرة، كبيرة جداً). مما يدل على التقارب في درجة موافقة مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بدرجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحور التعلم الرقمي في مدينة الرياض كأحد محاور المواطنة الرقمية.

فقد جاءت العبارة رقم (٣)، وهي: (أشجع الطالبات على التعلم الذاتي والتعلم المستمر من خلال توظيف التكنولوجيا الرقمية) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٢١)، تليها العبارة رقم (٤) وهي (أوعي الطالبات بأهمية تحديد الأهداف الأساسية للتواصل مع الآخرين) بمتوسط حسابي (٤.١٨)، ثم العبارة رقم (٩) وهي (أحرص على تدريب الطالبات على مهارات المواطنة الرقمية كالتفكير الناقد وإدارة الوقت) بمتوسط حسابي (٤.٠٩)، بينما حصلت العبارة رقم (٨) وهي (أساهم في بناء بيئات تعليمية رقمية يتشارك من خلالها الطالبات عبر الوسائط الرقمية المختلفة) على أدنى متوسط حسابي وهو (٣.٥٩)، تليها العبارة رقم (١) وهي (أنمي مهارات التعلم التشاركي بين الطالبات عبر التطبيقات الرقمية المختلفة) بمتوسط حسابي (٣.٧٥).

كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول السابق أن مفردات العينة موافقات بدرجة كبيرة على توظيف محور التعلم الرقمي كأحد محاور المواطنة الرقمية، بمتوسط حسابي (٣.٩٤ من ٥)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين، (٣.٤١ إلى ٤.٢٠)، وهي الفئة التي تُشير إلى التوظيف بدرجة كبيرة ، وتدل هذه النتيجة على أن معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض يوظفن التعلم الرقمي كأحد محاور المواطنة الرقمية وذلك بدرجة كبيرة من وجهة نظرهن.

وُتُعزى هذه النتيجة إلى أهمية توظيف محور التعلم الرقمي، والذي يمكن من خلاله تعليم الأفراد وتنقيفهم رقمياً حول ما يحتاجون إليه من التكنولوجيا واستخدامها بشكل ملائم والاستفادة من إيجابيات العالم الرقمي والابتعاد عن سلبياته، أيضاً يهتم محور التعليم بإكساب الأفراد مهارات استخدام التكنولوجيا لاتخاذ قرارات جيدة لاختيار الأصلاح وتنمية وعيهم بضوابط وقواعد يجب مراعاتها داخل المجتمع الرقمي والالتزام بها حتى يصبحوا مواطنين صالحين.

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الصخري (٢٠١٨)، والتي بينت أن درجة ممارسة المعلم لبعد تعزيز تعليم المواطنة الرقمية بشكل عام متوسطة.

تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثالث، والذي نص على الآتي: ما درجة توظيف أبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض؟

للتعرف على درجة توظيف محور قيم الحماية الرقمية كأحد محاور المواطنة الرقمية لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الموافقة لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا المحور، حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٨) درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحوّر قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض كأحد محاور المواطنة الرقمية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	الترتيب	درجة الموافقة
١ أوضح للطالبات طرق المحافظة على الهوية الشخصية والخصوصية الرقمية.	٤.٣٩	٠.٨٦٨	٨٧.٩	٦	بدرجة كبيرة جداً
٢ أنه على الطالبات بضرورة قراءة سياسة أي موقع إلكتروني قبل التسجيل فيه أو التعامل معه.	٤.١٧	١.٠٤	٨٣.٣	١٠	بدرجة كبيرة
٣ أوعي الطالبات بكيفية الإبلاغ عن أي سلوك رقمي غير قانوني كالتهديد والابتزاز للجهات المختصة.	٤.٣١	٠.٩٢٩	٨٦.٢	٧	بدرجة كبيرة جداً
٤ أعرف الطالبات بخطورة إدمان استخدام الإنترنت، ومخاطرة الصحة، والنفسية والاجتماعية.	٤.٥٤	٠.٧٢٧	٩٠.٨	٢	بدرجة كبيرة جداً
٥ أوعي الطالبات بنظام مكافحة الجرائم المعلوماتية والتي يعاقب عليها القانون.	٤.٤٢	٠.٨٧٧	٨٨.٣	٤	بدرجة كبيرة جداً
٦ أحذر الطالبات من استخدام برامج القرصنة والبرامج الخبيثة.	٤.١٧	١.٠٤	٨٣.٤	٩	بدرجة كبيرة
٧ أؤكد على خطورة زيارة المواقع غير الموثقة والرسائل المجهولة ووجوب حجبها وعدم فتح الملفات غير المعروفة.	٤.٣٩	٠.٨٩٤	٨٧.٩	٥	بدرجة كبيرة جداً
٨ أوضح للطالبات أهمية إدارة الوقت عند استخدام التكنولوجيا الرقمية.	٤.٤٧	٠.٨٢٨	٨٩.٣	٣	بدرجة كبيرة جداً
٩ أحرص على إرشاد الطالبات بحقوقهن ومسؤولياتهن عند استخدام التقنيات الرقمية	٤.٢٦	٠.٨٩٣	٨٥.٢	٨	بدرجة كبيرة جداً
١٠ أحذر الطالبات من عدم مشاركة الآخرين صوراً شخصية أو بيانات تخص الوطن لحسابات أشخاص أو مواقع مجهولة.	٤.٦٤	٠.٦٥٨	٩٢.٨	١	بدرجة كبيرة جداً
١ أوجه الطالبات بضرورة عمل نسخة احتياطية لبياناتهن المهمة في وسائط حفظ آمنة.	٤.١١	١.١٠	٨٢.٢	١١	بدرجة كبيرة
المتوسط الحسابي العام	٤.٣٥	٠.٧٥٣	٨٧.٠		بدرجة كبيرة جداً

* المتوسط الحسابي من ٥ درجات.

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (٨) يتبين ما يلي:

تضمن المحور المتعلق بدرجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض كأحد محاور المواطنة الرقمية على (١١) فقرات تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات ما بين (٤.١١ إلى ٤.٦٤)، وهذه المتوسطات تقع ضمن الفئتين الرابعة والخامسة من فئات المقياس المتدرج الخماسي وهما يُشيران إلى التوظيف بدرجة (كبيرة، كبيرة جداً). مما يدل على التقارب في درجة موافقة مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بدرجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض كأحد محاور المواطنة الرقمية.

فقد جاءت العبارة رقم (١٠)، وهي: (أحذر الطالبات من عدم مشاركة الآخرين صوراً شخصية أو بيانات تخص الوطن لحسابات أشخاص أو مواقع مجهولة) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٦٤)، تليها العبارة رقم (٤) وهي (أعرف الطالبات بخطورة إدمان استخدام الإنترنت، ومخاطرة الصحية، والنفسية والاجتماعية) بمتوسط حسابي (٤.٥٤)، ثم العبارة رقم (٨) وهي (أوضح للطالبات أهمية إدارة الوقت عند استخدام التكنولوجيا الرقمية) بمتوسط حسابي (٤.٤٧)، بينما حصلت العبارة رقم (١١) وهي (أوجه الطالبات بضرورة عمل نسخة احتياطية لبياناتهن المهمة في وسائط حفظ آمنة) على أدنى متوسط حسابي وهو (٤.١١)، تليها العبارة رقم (٢) وهي (أنوه على الطالبات بضرورة قراءة سياسة أي موقع الكتروني قبل التسجيل فيه أو التعامل معه) بمتوسط حسابي (٤.١٧).

كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول السابق أن مفردات العينة موافقات بدرجة كبيرة جداً على توظيف محور قيم الحماية الرقمية كأحد محاور المواطنة الرقمية، بمتوسط حسابي (٤.٣٥ من ٥)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الخامسة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين، (٤.٢١ إلى ٥)، وهي الفئة التي تُشير إلى التوظيف بدرجة كبيرة جداً، وتدل هذه النتيجة على أن معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض يوظفن قيم الحماية الرقمية كأحد محاور المواطنة الرقمية وذلك بدرجة كبيرة جداً من وجهة نظرهن.

وثُعزى هذه النتيجة أهمية توظيف المعلمات محور الحماية والذي يُمكن من خلاله زيادة الوعي وتحمل المسؤولية الإلكترونية للإجراءات والتعاملات مع التكنولوجيا أو القيود التشريعية التي تحكم استخدام التكنولوجيا، كما تضيف الباحثة أن هذا المحور يرتبط بشكل أساسي بحاجة المستخدمين لذا يجب أن يكون المستخدم يقظ تجاه السلوكيات غير القانونية في العالم الرقمي وأن يشارك فقط في السلوك غير المشبوه وأن يكون عضو فعال في الإبلاغ عن السلوكيات غير القانونية.

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الصخري (٢٠١٨)، والتي بينت أن درجة ممارسة المعلم لبعد تعزيز التواصل الاجتماعي للمواطنة الرقمية متوسطة. جدول رقم (٩) درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحاور المواطنة الرقمية في مدينة الرياض

محاور المواطنة الرقمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة	الترتيب	درجة التوظيف
١ محور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض	٤.٣٩	٠.٦٥١	٨٧.٨	١	كبيرة جداً
٢ محور التعلم الرقمي في مدينة الرياض	٣.٩٤	٠.٧٦٧	٧٨.٨	٣	كبيرة
٣ محور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض	٤.٣٥	٠.٧٥٣	٨٧.٠	٢	كبيرة جداً
محاور المواطنة الرقمية	٤.٢٣	٠.٦٥٦	٨٤.٥		كبيرة جداً

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (٩)، يتبين أن معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض يوظفن محاور المواطنة الرقمية بدرجة كبيرة جداً، وذلك بمتوسط حسابي (٤.٢٣ من ٥)، حيث يتبين من النتائج أن محور الاحترام الرقمي جاء في المرتبة الأولى بين محاور المواطنة الرقمية، بمتوسط حسابي (٤.٣٩ من ٥)، وبدرجة كبيرة جداً، يليه محور قيم الحماية الرقمية، بمتوسط حسابي (٤.٣٥ من ٥)، وبدرجة كبيرة جداً، بينما جاء محور التعلم الرقمي في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٩٤ من ٥) وبدرجة كبيرة.

وتُعزى هذه النتيجة إلى أهمية المواطنة الرقمية والتي تساعد على الوصول لأقصى درجات الانتفاع بالتقنية بشكل سليم للفرد والمجتمع، وذلك بالتركيز على مساعدة المتعلم على ممارسة السلوكيات التقنية التي تساعد على الوصول إلى استخدام آمن وصحي للتقنية، وتزويده بالأدوات والمهارات الخاصة بها، وذلك من خلال التعرف على حقوقه الرقمية وواجباته، واتباع القواعد السلوكية التي تتسم بالأخلاقيات والقيم الإسلامية من ممارسة الحقوق سواء حقوق الملكية الفكرية أو حقوق نشر المعلومات ورفع مستوى الوعي والمسؤولية والحفاظ على الخصوصية وتنمية قواعد المواطنة الرقمية تركز على إيجاد أفراد قادرين على التعامل السوي والسليم للتقنية والاستفادة منها إلى أقصى درجة كما أن هناك حاجة ماسة إلى متعلمين مسلحين بعقلية ناقدة وإبداعية تمكنهم من التعامل مع جميع أشكال التقنية الموجودة والتي ستظهر مستقبلاً لإعداد مجتمع رقمي يتحلى بقيم المواطنة والهوية الوطنية.

كما يمكن القول إن محاور المواطنة الرقمية مترابطة فيها بينها ومستندة إلى بعضها البعض بشكل متكامل، ضمن إطار شامل قائم على الاحترام والحماية والارتقاء بالمستوى الثقافي والاستخدام الصحيح والأمن للتقنيات الرقمية للخروج بمواطن رقمي قادر على التكيف مع التطورات المحيطة به، والهدف منها خدمة الوطن

والمواطن دون وقوعه في أي من المشكلات أو المخاطر التي تنتج عن التقنية الرقمية في العالم الافتراضي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العنزي (٢٠٢١)، والتي توصلت إلى أن دور رائدة النشاط في تعزيز المواطنة الرقمية لدى الطالبات في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ جاء بدرجة كبيرة.

واتفقت مع نتيجة دراسة البدوي (٢٠٢٠). والتي توصلت إلى أن استجابة الطالبات والمعلمات على المحاور الثلاثة الاحترام والتعليم والحماية مرتفعة وخصوصاً محور الاحترام كان أكثر ارتفاعاً، والتي أسفرت أيضاً عن موافقة أفراد عينة البحث حول أهمية دور المعلم في تحقيق أبعاد المواطنة الرقمية (التمكين الرقمي، والتواصل الرقمي، والأمن الرقمي، والصحة والسلامة الرقمية) لطلابها بدرجة "كبيرة".

كما اتفقت أيضاً مع نتيجة دراسة الرشدي والزيادات (٢٠١٨)، والتي بينت أن مستوى وعي معلمي الاجتماعيات في المرحلة الثانوية في دولة الكويت لمفهوم المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم جاء بدرجة مرتفعة، ودراسة (Prasetyo et al., 2023)، والتي توصلت إلى أن الطلاب والمعلمين يرون أن المواطنة الرقمية توفر بعض المبادئ التي تشمل المعرفة والمهارات الملائمة للسلوك لاستخدام التكنولوجيا بأمان ومسؤولية، ودراسة بيراردي (Berardi, 2016)، والتي توصلت إلى أن تصورات المعلمين لكفاياتهم نحو المواطنة الرقمية جاءت بمستوى عالي

بينما اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الرشدي (٢٠٢١). والتي بينت أن دور معلمي الدراسات الاجتماعية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلابهم جاء بدرجة متوسطة، ودراسة المهيرات والرقاد (٢٠٢٠)، والتي أظهرت أن دور معلمي التربية الوطنية والمدنية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلبتهم من وجهة نظر المعلمين جاء بدرجة متوسطة. ودراسة محروس (٢٠١٨)، والتي توصلت إلى وجود قصور لدى معلمات رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية في أبعاد المواطنة الرقمية (الاحترام، والتعليم، والحماية).

تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الرابع، والذي نص على الآتي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض تُعزى لمتغير (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المرحلة الدراسية، الدورات التدريبية في استخدام الحاسب الآلي)؟

أولاً: الفروق باختلاف المؤهل العلمي:

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية

درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض، الخزامي القحطاني

في مدينة الرياض تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، أستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (١٠):

جدول رقم (١٠) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) للتعرف على ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض تُعزى لمتغير المؤهل العلمي

المحور	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض	بين المجموعات	١.١٢٥	٣	٠.٣٧٥	٠.٨٨٤	غير دالة
	داخل المجموعات	٧٤.٦٣٣	١٧٦	٤٢٤.		
	المجموع	٧٥.٧٥٨	١٧٩			
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور التعلم الرقمي في مدينة الرياض	بين المجموعات	١.٨٣٠	٣	٠.٦١٠	١.٠٣٧	غير دالة
	داخل المجموعات	١٠٣.٥٤٦	١٧٦	٠.٥٨٨		
	المجموع	١٠٥.٣٧٦	١٧٩			
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض	بين المجموعات	١.٥٢٩	٣	٠.٥١٠	٠.٨٩٨	غير دالة
	داخل المجموعات	٩٩.٩٠٩	١٧٦	٠.٥٦٨		
	المجموع	١٠١.٤٣٩	١٧٩			

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (١٠)، يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين استجابات أفراد العينة نحو درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحاور المواطنة الرقمية في مدينة الرياض (محور الاحترام الرقمي، محور التعلم الرقمي، محور قيم الحماية الرقمية)، باختلاف متغير المؤهل العلمي، وتُعزى هذه النتيجة إلى أن الغالبية العظمى من المعلمات مؤهلهن العلمي بكالوريوس مما جعل استجابتهن متقاربة ومتشابهة تجاه توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحاور المواطنة الرقمية في مدينة الرياض باختلاف المؤهل العلمي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة البدوي (٢٠٢٠). والتي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع محاور مهارات المواطنة الرقمية لدى المعلمات يعزى لاختلاف المؤهل الأكاديمي.

ثانياً: الفروق باختلاف سنوات الخبرة:

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، أستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (١١):

جدول رقم (١١) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) للتعرف على ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض تُعزى لمتغير سنوات الخبرة

المحور	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض	بين المجموعات	١.٣٣٦	٢	٠.٦٦٨	١.٥٨٩	٠.٢٠٧
	داخل المجموعات	٧٤.٤٢١	١٧٧	٠.٤٢٠		
	المجموع	٧٥.٧٥٨	١٧٩			
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور التعلم الرقمي في مدينة الرياض	بين المجموعات	٨٨٠.	٢	٠.٤٤٠	٧٤٥.	٠.٤٧٦
	داخل المجموعات	١٠٤.٤٩٦	١٧٧	٠.٥٩٠		
	المجموع	١٠٥.٣٧٦	١٧٩			
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض	بين المجموعات	١.١٩٥	٢	٠.٥٩٧	١.٠٥٥	٠.٣٥٠
	داخل المجموعات	١٠٠.٢٤٤	١٧٧	٠.٥٦٦		
	المجموع	١٠١.٤٣٩	١٧٩			

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (١١)، يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) فأقل بين استجابات أفراد العينة نحو درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحاور المواطنة الرقمية في مدينة الرياض (محور الاحترام الرقمي، محور التعلم الرقمي، محور قيم الحماية الرقمية)، باختلاف متغير سنوات الخبرة، وتُعزى الباحثة هذه النتيجة إلى أن أغلبية المعلمات يتمتعن بمستوى عالي من الخبرة، مما جعل استجاباتهن متجانسة تجاه توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحاور المواطنة الرقمية في مدينة الرياض بتنوع واختلاف سنوات الخبرة.

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الرشيد والزيادات (٢٠١٨)، والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات عينة الدراسة على مجالات مستوى وعي معلمي الاجتماعيات في المرحلة الثانوية في دولة الكويت لمفهوم المواطنة الرقمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

ثالثاً: الفروق باختلاف المرحلة الدراسية:

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض تُعزى لمتغير المرحلة الدراسية، أُستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (١٢):

جدول رقم (١٢) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) للتعرف على ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض تُعزى لمتغير المرحلة الدراسية

المحور	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض	بين المجموعات	٤.٢٠٥	٢	٢.١٠٣	٥.٢٠١	٠.٠٠٦
	داخل المجموعات	٧١.٥٥٢	١٧٧	٤٠٤.		
	المجموع	٧٥.٧٥٨	١٧٩			
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور التعلم الرقمي في مدينة الرياض	بين المجموعات	٣.٠٢٩	٢	١.٥١٥	٢.٦٢٠	٠.٠٧٦
	داخل المجموعات	١٠٢.٣٤٦	١٧٧	٥٧٨.		
	المجموع	١٠٥.٣٧٦	١٧٩			
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض	بين المجموعات	٤.٠٦٤	٢	٢.٠٣٢	٣.٦٩٣	٠.٠٢٧
	داخل المجموعات	٩٧.٣٧٥	١٧٧	٥٥٠.		
	المجموع	١٠١.٤٣٩	١٧٩			

* دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ فأقل.

تشير النتائج الموضحة بالجدول (١٢)، إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) فأقل بين استجابات أفراد العينة نحو (درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور التعلم الرقمي في مدينة الرياض) باختلاف متغير المرحلة الدراسية.

بينما تكشف النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة نحو (درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض، درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض) باختلاف متغير المرحلة الدراسية، ولتحديد صالح الفروق في كل فئة من فئات المرحلة الدراسية نحو الاتجاه حول محاور الدراسة، استخدمت الباحثة اختبار "شيفيه"، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (١٣) نتائج اختبار "شيفيه" للفروق في كل فئة من فئات المرحلة الدراسية

محاور الدراسة	المرحلة الدراسية	ن	المتوسط الحسابي	ابتدائي	متوسط	ثانوي
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض	ابتدائي	٤٦	٤.١٤	-	-٠.٢٨٩*	*-٠.٤٠٤
	متوسط	٨٣	٤.٤٣	*٠.٢٨٩	-	-
	ثانوي	٥١	٤.٥٥	*٠.٤٠٤	-	-
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض	ابتدائي	٤٦	٤.١٠	-	-	*-٠.٣٧٥
	متوسط	٨٣	٤.٤٢	-	-	-
	ثانوي	٥١	٤.٤٧	*٠.٣٧٥	-	-

* فروق دالة عند مستوى ٠.٠٥ فأقل.

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول (١٣) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو (درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض، درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض) باختلاف متغير المرحلة الدراسية، ومن خلال المتوسطات الحسابية الموضحة بالجدول السابق يتبين أن الفروق لصالح معلمات المرحلة الثانوية، وتُعزى الباحثة هذه النتيجة إلى أن المرحلة الثانوية هي المرحلة التي تسبق المرحلة الجامعية والتي تتطلب إعداد الطالبات بشكل جيد على استخدام الوسائل التكنولوجية لذي نجد أن معلمات هذه المرحلة يتمتعن بمستوى عالي من الخبرة في استخدام الحاسب الآلي وشبكة الانترنت وبالتالي نجدهم أكثر وعياً وتوظيفاً لأبعاد المواطنة الرقمية عن غيرهن من معلمات المراحل الدراسية الأخرى.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة البدوي (٢٠٢٠)، والتي كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في جميع محاور مهارات المواطنة الرقمية لدى الطالبات تعزى لاختلاف المرحلة الدراسية، ولصالح الطالبات من المرحلة الثانوية.

ثالثاً: الفروق باختلاف الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي:

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض تُعزى لمتغير الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي، أُستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (١٤):

جدول رقم (١٤) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) للتعرف على ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة نحو درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في مدينة الرياض تُعزى لمتغير الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي

المحور	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور الاحترام الرقمي في مدينة الرياض	بين المجموعات	٠.٩٧٠	٣	٠.٠٣٢	٠.٠٧٦	٠.٩٧٣
	داخل المجموعات	٧٥.٦٦٠	١٧٦	٠.٤٣٠		
	المجموع	٧٥.٧٥٨	١٧٩			
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور التعلم الرقمي في مدينة الرياض	بين المجموعات	١.٧١١	٣	٠.٥٧٠	٠.٩٦٨	٠.٤٠٩
	داخل المجموعات	١٠٣.٦٦٥	١٧٦	٠.٥٨٩		
	المجموع	١٠٥.٣٧٦	١٧٩			
درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية في محور قيم الحماية الرقمية في مدينة الرياض	بين المجموعات	٠.٦٦٧	٣	٠.٢٢٢	٠.٣٨٨	٠.٧٦٢
	داخل المجموعات	١٠٠.٧٧٢	١٧٦	٠.٥٧٣		
	المجموع	١٠١.٤٣٩	١٧٩			

تُشير النتائج الموضحة بالجدول (١٤)، إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) فأقل بين استجابات أفراد العينة نحو درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحاور المواطنة الرقمية في مدينة الرياض (محور الاحترام الرقمي، محور التعلم الرقمي، محور قيم الحماية الرقمية)، باختلاف متغير الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي، وتُعزى الباحثة هذه النتيجة إلى أن وتُعزى الباحثة هذه النتيجة إلى أن نسبة كبيرة من المعلمات لم يحصلن على دورات تدريبية في الحاسب الآلي الأمر الذي أدى لتقارب وجهات نظرهن حول درجة توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لمحاور المواطنة الرقمية في مدينة الرياض باختلاف الدورات التدريبية.

خلاصة نتائج الدراسة:

بيّنت النتائج أن معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض يوظفن محاور المواطنة الرقمية بدرجة كبيرة جداً، حيث تبين من النتائج أن محور الاحترام الرقمي جاء في المرتبة الأولى بين محاور المواطنة الرقمية وبدرجة كبيرة جداً، يليه محور قيم الحماية الرقمية، وبدرجة كبيرة جداً، بينما جاء محور التعلم الرقمي في المرتبة الأخيرة وبدرجة كبيرة.

أوضحت النتائج أن معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض يوظفن الاحترام الرقمي كأحد محاور المواطنة الرقمية وذلك بدرجة كبيرة جداً من وجهة نظرهن، وتبين من النتائج أن أبرز الفقرات التي يتم توظيفها بدرجة كبيرة جداً هي (أحث الطالبات على عدم تأجيل قضايا التعصب وتجنب إثارة الفتن والنزاعات، أشجع الطالبات على تجنب التثمر على الآخرين عبر الوسائط الرقمية، أوضح للطالبات ان اختراق معلومات الآخرين والتعدي على خصوصية الآخرين تصرف غير أخلاقي).

أوضحت النتائج أن معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض يوظفن التعلم الرقمي كأحد محاور المواطنة الرقمية وذلك بدرجة كبيرة من وجهة نظرهن، وتبين من النتائج أن أبرز الفقرات التي يتم توظيفها بدرجة كبيرة هي (أشجع الطالبات على التعلم الذاتي والتعلم المستمر من خلال توظيف التكنولوجيا الرقمية، أوعي الطالبات بأهمية تحديد الأهداف الأساسية للتواصل مع الآخرين، أحرص على تدريب الطالبات على مهارات المواطنة الرقمية كالتفكير الناقد وإدارة الوقت).

أشارت النتائج أن معلمات الدراسات الاجتماعية بمدينة الرياض يوظفن قيم الحماية الرقمية كأحد محاور المواطنة الرقمية وذلك بدرجة كبيرة جداً من وجهة نظرهن، وتمثلت أبرز الفقرات التي يتم توظيفها بدرجة كبيرة جداً في هذا المحور في الآتي (أحذر الطالبات من عدم مشاركة الآخرين صوراً شخصية أو بيانات تخص

الوطن لحسابات أشخاص أو مواقع مجهولة، أعرف الطالبات بخطورة إدمان استخدام الإنترنت، ومخاطرة الصحية، والنفسية والاجتماعية، أوضح للطالبات أهمية إدارة الوقت عند استخدام التكنولوجيا الرقمية).

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥، فأقل بين استجابات أفراد العينة نحو درجة توظيف محاور المواطنة الرقمية لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في مدينة الرياض باختلاف (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي)، بينما كشفت النتائج عن وجود فروق باختلاف متغير المرحلة الدراسية، ومن خلال المتوسطات الحسابية الموضحة بالجدول السابق يتبين أن الفروق لصالح معلمات المرحلة الثانوية.

التوصيات:

- في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، توصي الباحثة بما يلي:
- أظهرت نتائج الدراسة انخفاض عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي بين المعلمات وأن هناك نسبة كبيرة منهن لم يحصلن على دورات تدريبية، لذا لابد من عقد دورات تدريبية للمعلمات في الحاسب الآلي.
- عقد دورات تدريبية للمعلمات حول كيفية تعزيز محاور المواطنة الرقمية لدى الطالبات.
- التوجه إلى التطبيق العملي للمواطنة الرقمية في المجتمعات وعدم الاقتصار على النوعية والتنقيف فقط.
- ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات المواطنة الرقمية لمراحل التعليم العام.
- أهمية إضافة وحدة خاصة بالمواطنة الرقمية في مقررات الدراسات الاجتماعية باختلاف مراحل التعليم العام.

مقترحات الدراسات المستقبلية:

- في ضوء نتائج البحث الحالي تقترح الباحثة إجراء العديد من الدراسات والبحوث في هذا المجال، على سبيل المثال:
- وضع تصور مقترح لتضمين أبعاد المواطنة الرقمية في مقررات الدراسات الاجتماعية بمدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية.
- إجراء الدراسة عن المعوقات التي تحد من توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية لأبعاد المواطنة الرقمية.
- دراسات مقارنة بين مناهج الدول لمادة الدراسات الاجتماعية ومدى تضمينها لأبعاد المواطنة الرقمية.
- إجراء دراسات مماثلة لهذا البحث من وجهة نظر معلمات مناهج دراسية مختلفة.

قائمة المراجع

- العمرى، ربي أحمد. (٢٠٢٠). درجة وعي طلبة الجامعات الأردنية لمفهوم المواطنة الرقمية وعلاقتها بمحاورها، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.
- آل دحيم، فهد هذال؛ وآل دحيم، بريكان مسفر. (٢٠١٨). مدى توافر قيم المواطنة الرقمية لدى مدربي التدريب التربوي في مدينة الرياض: دراسة ميدانية. مجلة الخدمة الاجتماعية: الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، ٥٩ (١)، ٣٩٩-٤٣٧.
- البدوي، أمل محمد حسن. (٢٠٢٠). دور معلمي مدارس التعليم العام بمدينة أبها الحضرية في تحقيق المواطنة الرقمية لطلابها: رؤية مقترحة. مجلة تطوير الأداء الجامعي، ١١ (١)، ٨٩-١٢٤.
- الحصري، كامل (٢٠١٦) مستوى معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بأبعاد المواطنة الرقمية وعلاقته ببعض المتغيرات، المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية، عدد ٨، المركز العربي للدراسات والبحوث بالتعاون مع معهد الملك سلمان للدراسات، السعودية، ٨٩-١٤١.
- الدهشان، جمال علي (٢٠١٦). المواطنة الرقمية مدخلا للتربية العربية في العصر الرقمي، مجلة نقد وتنوير، ٢ (٣٤)، ٩١ - ١٠٢.
- راشد، بندر بن محمد؛ عبد الحميد، صبري عبد الحميد. (٢٠١٨). تقييم المهارات الحياتية والتربية الأسرية في ضوء تضمينه لمهارات المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الثقافة والتنمية جمعية الثقافة من أجل التنمية كلية التربية، جامعة سوهاج، ١٩ (١٢٩)، ٨٧-١٤٢.
- الرشيدي، بسام عجاب سعد، و الزبادات، ماهر مفلح أحمد. (٢٠١٨). مستوى وعي معلمي الاجتماعيات في المرحلة الثانوية في دولة الكويت لمفهوم المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم {رسالة ماجستير غير منشورة} جامعة آل البيت، المفرق.
- الرشيدي، عبدالرحمن شامخ. (٢٠٢١). دور معلمي الدراسات الاجتماعية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم. مجلة بحوث التربية النوعية، ٦١ (١)، ٥٣-٧٣.
- الزهراني، معجب بن أحمد معجب العدوانى. (٢٠١٩). إسهام المدرسة في تحقيق المواطنة الرقمية لدى طلابها في ظل التحديات المعاصر، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية (٦٨) ن ٣٩٣-٤٢٢.
- السحيم، أماني بنت عبد الله؛ والبراهيم، أمل بنت عبد الله. (٢٠١٩). مدى تفعيل معلمات الحاسب لمعايير المواطنة الرقمية في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٤ (٨)، ١-١٢.

شرف، صبحي والدمرداش، محمد (٢٠١٤). معايير التربية على المواطنة الرقمية وتطبيقاتها في المناهج التدريسية، المؤتمر السنوي السادس لضمان جودة التعليم، أنماط التعليم ومعايير الرقابة على الجودة فيها، مسقط، عمان، ١٠ (١١)، ١٢٩-١٤٧.

الشمري، حمدان. (٢٠١٦). مدى توافر قيم المواطنة الرقمية لدى معلمي الحاسب الآلي وتقنية المعلومات في المرحلة المتوسطة والثانوية في محافظة حفر الباطن، {رسالة ماجستير غير منشورة}، جامعة الملك سعود، الرياض.

شمس الدين، منى كامل البسيوني. (٢٠١٧). دور معلمة التربية الأسرية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات المرحلة الثانوية في ضوء متطلبات التنمية المجتمعية، مؤتمر تعزيز دور المرأة السعودية في تنمية المجتمع في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ خلال الفترة أبريل ٢٤-٢٥.

الشهري، فاطمة. (٢٠١٦). تحدي الأسرة في تعزيز قيم المواطنة الرقمية، رؤية مقترحة. ورقة عمل مقدمة للملتقى العلمي دور السرية في الوقاية من التطرف. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

الصخري، هيام محسن عوض. (٢٠١٨). درجة ممارسة معلمي المرحلة الثانوية في تربية الزرقاء الأولى: دورهم في تعزيز المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلبة. مجلة كلية التربية، ٦ (١٥)، ٣٧-٦٧.

العجمي، عمار والهندال، دلال والعتل، محمد (٢٠١٨). دور المناهج الدراسية في تعزيز المواطنة الرقمية في دولة الكويت من وجهة نظر الطلاب في ضوء بعض المتغيرات، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، ٨ (١٩)، ٤١٣-٤٤٣.

العدوان، زيد سليمان؛ ومصطفى، فضية محمود. (٢٠١٥). برنامج تدريبي في تنمية المواطنة العالمية لدى معلمي التاريخ في الأردن، مجلة دراسات العلوم التربوية، ٤٢ (١)، ١٢٧-١٣٨.

العقيل، عصمت إبراهيم. (٢٠١٤). التعليم والمواطنة الرقمية، دار اليازوري، الأردن. العنزي، ريم حمود. (٢٠٢١). دور رائدة النشاط في تعزيز المواطنة الرقمية لدى الطالبات في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. مجلة جامعة الإسراء للعلوم الإنسانية، ١١ (١)، ٨٧-١٠٢.

عوض، أسياذ محمد محمد. (٢٠١٦). دور التعليم الأساسي الحلقة الثانية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى تلاميذه. مجلة كلية التربية، ١٦ (٦)، ٢٤٢-٣٤١. الغامدي، فايزة أحمد؛ نجم الدين، حنان عبد الجليل. (٢٠٢٢). مستوى وعي معلمات الاجتماعيات بالمملكة العربية السعودية بعناصر المواطنة الرقمية وممارستهن لها في ضوء بعض المتغيرات، المجلة العربية للنشر العلمي، ٥ (٤٩)، ١٤٣-١٨٣.

- القايد، مصطفى. (٢٠١٤). مفهوم المواطنة الرقمية. المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني.
- مجاهد، فائز ناصر علي. (٢٠٢١). مدى ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة عمران لأبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم، مجلة جامعة البيضاء، جامعة البيضاء، (٢)٣، ٥٤١-٥١٣.
- مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية. (٢٠١٦). رؤية المملكة العربية السعودية. <https://www.vision2030.gov.sa/ar/mediacenter/news/>
- محروس، غادة كمال. (٢٠١٨). مستوى معرفة معلمات رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية بأبعاد المواطنة الرقمية. مجلة البحث العلمي في التربية، (١٩)٥، ٥٤٧-٥١٥.
- المسلماني، لمياء إبراهيم. (٢٠١٤). التعليم والمواطنة الرقمية: رؤية مقترحة، مجلة عالم التربية، (١٧)٤٧، ٩٤-٢.
- المصري، مروان وشعت، أكرم (٢٠١٧) مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة من طلبة جامعة فلسطين من وجهة نظرهم، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، فلسطين ٢ (٧)، ص ١٦٧-٢٠٠.
- المعمري، سيف بن ناصر بن علي، و الوهيبي، شيخة بنت حمود. (٢٠١٩). تصورات معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في سلطنة عمان عن المواطنة الرقمية. مجلة العلوم التربوية، (٣)٢٧، ١٨٦-٢١٣.
- الملاح، تامر. (٢٠١٦). المواطنة الرقمية " تحديات وآمال"، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، (١)١، ٧٩-٧٧.
- المهيرات، نوره توفيق يونس، والرقاد، عبير محمود. (٢٠٢٠). دور معلمي التربية الوطنية والمدنية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلبتهم من وجهة نظر المعلمين. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، (٤)٢٨، ٢٥٨-٢٧٦.
- المؤتمر الدولي (الافتراضي) لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي (٢٠٢٠، أكتوبر). تصور مقترح لتضمين المواطنة الرقمية في العملية التدريسية وفق معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم عن بعد، المملكة العربية السعودية. تم الاسترجاع من <https://www.scega.gov.sa/ar/pages/home.aspx>

المؤتمر العلمي الدولي المحكم الثاني (٢٠١٩، أكتوبر)، التربية الرقمية في عصر التواصل الافتراضي أخطار واقعية وتحديات قانونية، لبنان. تم الاسترجاع من

<https://www.google.com/amp/s/www.diae.events/events/68368/amp>

مؤتمر تعزيز المرأة السعودية في تنمية المجتمع في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ (٢٠١٧، إبريل)، دور معلمة التربية الأسرية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طالبات المرحلة الثانوية في ضوء متطلبات التنمية المجتمعية، الجوف. تم الاسترجاع من

<https://www.ju.edu.sa/fileadmin/Research Institute/>

- Prasetyo, B. Sumardjoko, A. Muhibbin, N.B.M. Naidu, A. Muthali'in (2023) Promoting Digital Citizenship among Student-Teachers: The Role of Project-Based Learning in Improving Appropriate Online Behaviours, *Participatory Educational Research (PER)*, 10 (1), 389-407.
- Ribble, Mike. (2008). Passport to Digital Citizenship: Journey toward Appropriate Technology Use at School and at Home. *Learning & Leading with Technology journal*, 36 (4), 14-17, , Retrieval
- Berardi,R.(2016). *Elementary teachers' perceptions of value and efficacy regarding the instruction of digital citizenship*. {Unpublished master} thesis, Immaculate University.
- young donna.(2014). a21st-cebntury model for teaching digital citizen ship, *educational horizons*, february/ march2014.
- Elcicek. M, Husamettin. E, Karal. H. (2018). Examining the Relationship Between the Levels of Digital Citizenship and Social Presence for the Graduate Students Having Online Education. *Turkish Online Journal of Distance Education- (TOJDE)* , Vol (19) No (1) , Pp 203-214.
- Jones, L. and Mitchell, K. (2016). "Defining and measuring youth digital citizenship". *New media & society*, 18(9), 2063-2079.
- Wang, X. and Xing, W. (2018). Exploring the influence of parental involvement and socioeconomic status on teen digital citizenship: A path modeling approach. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 186-199.

- Ghamrawi, N. (2018). Schooling for Digital Citizens, *Open Journal of Leadership*, Vol.(7), No.(3).
- Watson, K. S. (2018). Shaping Digital Citizens: Cyberbullying Prevention is a natural fit in school libraries, *American Libraries Magazine*.
- Dedebali, N. C., & Dasdemir, I. (2019). Social Studies Teacher Candidates' Perception of Digital Citizenship. *International Journal of Educational Methodology*, 5(3), 465–477.
- Karaduman, H. (2017). Social Studies Teacher Candidates' Opinions about Digital Citizenship and Its Place in Social Studies Teacher Training Program: A Comparison between the USA and Turkey. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 16(2), 93–106.



واقع استخدام الفيديو التفاعلي وصعوبات توظيفها في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مكة المكرمة

**The reality of using interactive video and the difficulties of
employing it in teaching English vocabulary for the
secondary stage from the point of view of female teachers in
Mecca**

إعداد

أمنه فرج عبدالله المولد

Amna Faraj Abdullah Al-Mawlid

د. نورة بنت صالح إبراهيم الفارس

Dr. Noura Saleh Ibrahim Al Fares

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية المشارك

Doi: 10.21608/ejev.2024.334624

٢٠٢٣ / ٩ / ٢٠

استلام البحث

٢٠٢٣ / ١٠ / ٩

قبول البحث

المولد، أمنه فرج عبدالله و الفارس، نورة بنت صالح إبراهيم (٢٠٢٤). واقع استخدام الفيديو التفاعلي وصعوبات توظيفها في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مكة المكرمة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨ (٣٠)، يناير، ٦٣- ٩٤.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

واقع استخدام الفيديو التفاعلي وصعوبات توظيفها في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مكة المكرمة المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية والصعوبات التي تواجه توظيفها من وجهة نظر معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية في مكة المكرمة، والتعرف عما إذا كان هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظرهن تعزى إلى متغيرات الدراسة (المؤهل الدراسي- الخبرة التقنية- عدد الدورات في مجال التطبيقات التعليمية). ولتحقيق ذلك استخدم المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة كأداة للدراسة اشتملت على (٢٧) عبارة. وتكونت عينة الدراسة من (١٠٤) معلمة من معلمات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية في مكة المكرمة. توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن واقع استخدام المعلمات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية جات بدرجة تقدير (موافق)، كما أن المعلمات تواجه صعوبات في توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية بدرجة تقدير (موافق إلى حد ما)، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية لصالح ذوات الخبرة التقنية (الخبير) والدورات التدريبية الأكثر. فيما لا توجد فروق دالة إحصائية في صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية تعزى لمتغيرات الدراسة. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة إلى تكثيف الدورات التدريبية في التطبيقات التعليمية الالكترونية لما لها الأثر في بقاء أثر التعلم واستخدام المفردات بطريقة فاعلة.

الكلمات المفتاحية: الفيديو التفاعلي- اللغة الإنجليزية – المعلمات - المرحلة الثانوية - مفردات.

Abstract

The study aimed to identify the reality of using interactive video in teaching English vocabulary and the difficulties facing its use from the point of view of female English language teachers at the secondary stage in Mecca, and to identify whether there are statistically significant differences between their viewpoints attributed to the variables of the study (academic qualification - technical experience - number of courses in educational applications). To achieve these goals, the study used the descriptive survey method, and the questionnaire as a tool for the

study, which included (27) items. The study sample consisted of (104) English language teachers for the secondary stage in Makkah Al-Mukarramah. The study reached the following results: The reality of the teachers' use of the interactive video in teaching English language vocabulary was rated (agree), and the teachers face difficulties in employing the interactive video in teaching English vocabulary with a degree of appreciation (Somewhat agree), as the results showed. There are statistically significant differences at the level ($\alpha \leq 0.05$) in using interactive video in teaching English vocabulary in favor of those with technical experience (the expert) and more training courses. While there are no statistically significant differences in the difficulties of using the interactive video in teaching English vocabulary due to the study variables. In the light of these results, the researcher recommended to intensify training courses in electronic educational applications because of their impact on the survival of the impact of learning and the use of vocabulary in an effective manner.

Keywords: interactive video - English language - female teachers – secondary school – vocabulary.

المقدمة:

يعد التطور التكنولوجي من أهم سمات العصر الحديث، وتتعرض هذه السمات إلى الكثير من التغيرات والتطورات التي تلعب دوراً هاماً في اتساع معرفة الإنسان وزيادة كفاءته ومهاراته في استخدامها، كما تضعه أمام تحديات لمواجهتها ومسايرتها على أكمل وجه. وقد أثر هذا التطور في جميع مناحي الحياة بصفة عامة وفي التعليم بصفة خاصة. ولأهمية هذه التكنولوجيا ظهرت العديد من مصادر التعلم التي تساهم في تكوين صورة واضحة في أذهان كلاً من المعلمين والمتعلمين لتوظيفها واستخدامها في العملية التعليمية مثل الصف المقلوب والتعليم المصغر والفيديو التفاعلي وغيرها من الأدوات التي تقدم محتوى تعليمي تفاعلي نشط يتيح للمتعلم التحكم في عرض المعلومات والتنقل خلالها والحصول على التغذية الراجعة المناسبة. ويرى الحيلة (٢٠١٧) أن لتكنولوجيا التعليم دوراً هاماً وأساسياً في العملية التعليمية حيث تعمل على تنمية المهارات المعرفية والنفسية الوجدانية وكذلك

المهارات الاجتماعية والحركية عند الطالب وذلك من خلال أدوات وتقنيات تعمل على ترغيب المتعلم وتحفزه للتعلم.

ويعد الفيديو التفاعلي أحد مستحدثات تكنولوجيا التعليم، حيث يقدم معلومات سمعية وبصرية بناء على استجابات المتعلم، حيث يتم عرض الصوت والصور من خلال شاشة عرض، وهي جزء من وحدة متكاملة تتكون من جهاز كمبيوتر وسائل ادخال البيانات وتخزينها (شليبي وآخرون، ٢٠١٨).

حيث يقدم الفيديو التفاعلي محتوى تعليميا تفاعليا نشطا، يتيح للمتعلم التحكم في عرض المعلومات، والاستجابة للمؤثرات وأدوات التفاعل المعروضة على شاشة الفيديو، بما يمكنه من تحقيق الأهداف التعليمية بالطريقة والأسلوب والسرعة التي تناسبه، وكذلك يقدم الفيديو التفاعلي المحتوى التعليمي بشكل إلكتروني مصحوب بالصوت والصورة معاً بشكل متزامن، إضافة إلى توفير أدوات أخرى تتيح للطالب التفاعل مع الفيديو من حيث التحكم في طرق العرض، والتنقل والإبحار إلى أي مكان داخل البيئة التفاعلية. لذلك يعد أحد التقنيات التي يتوجب على كل معلم الالمام به وبكيفية استخدامه وتوظيفه.

ولقد أشارت بعض الدراسات إلى أهمية استخدام الفيديو التفاعلي في التعليم والتدريس لما يمتاز بالعديد من المميزات مثل اختصار الوقت والجهد في التدريس، ومراعاة الخصائص والفروق الفردية للمتعلمين، وقدرته الكبيرة على تحفيز المتعلمين على التفاعل والتعلم، بالإضافة إلى قدرته الكبيرة على تسهيل استيعاب وفهم المواضيع والمفاهيم الصعبة، وذلك لأنه يستدعي أكثر من حاسة من حواس المتعلم في التعلم، وتوفير مصادر سمعية وبصرية وسياقية ولفظية وغير لفظية تعزز الاستيعاب (فرجاني، ٢٠٢٠؛ Gernsbacher, 2015؛ Gedera & Zalipour, 2018). كما أظهرت دراسة السريحي (٢٠١٨) أن الفيديو التفاعلي يتيح للطالبة فرصة التفاعل مع المحتوى التعليمي والتحكم فيه والتعلم وفقاً لسرعتها الذاتية وبالطريقة التي تناسبها، كما أدى تنوع أشكال تقديم المحتوى من خلال الفيديو التفاعلي إلى مخاطبة حواسها المختلفة وهذا من شأنه راعي الفروق الفردية وساعدها على اكتساب المعرفة.

أما الاهتمام بتعلم اللغات فإنها تساعد على التطور البشري والانتساع العلمي حيث يشير موقع British Council (٢٠١٣) في تقديراته وإحصاءاته إلى التزايد الواضح في استخدام اللغة الإنجليزية وانتشارها في العالم؛ حيث تدرس بها العديد من الدراسات والأبحاث بها ويتواصل عدد كبير حول العالم بها وتعتبر اللغة السائدة المستخدمة على الانترنت. ومن جانب المفردات وأهميتها يرى عطا الله (٢٠١٢) ان المفردات تحتل مكانة بارزة في تدريس وتعلم اللغات المختلفة عامة واللغة الإنجليزية

خاصة، وعادة ما يتم تعلم وتوظيف المفردات من خلال ممارستها في سياق الحياة اليومية من خلال التركيز على تنمية المهارات اللغوية الأخرى كالاستماع، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة.

وفي ضوء ما سبق، وانطلاقاً من التوجهات الحديثة لوزارة التعليم في السعودية أن تكون إحدى الدول الرائدة التي تولي اهتماماً بالغاً بالتحول الرقمي وتبني التقنيات الحديثة التي قد تسهم في رفع وتيرة التحول الرقمي في مجال التعليم، وتأكيد الدراسات على أهمية واستخدام الفيديو التفاعلي على وجه الخصوص في تعليم وتعلم في تعليم اللغات الأجنبية (Hafner, 2014; Wang, 2014)، ومن أجل ذلك تأتي فكرة الدراسة في أهمية الكشف عن واقع توظيف واقع توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية، وعلى حد علم الباحثة فلا توجد دراسات سابقة قد غطت المتغيرات بهذه الطريقة.

مشكلة البحث:

تعتبر اللغة الإنجليزية لغة أجنبية في معظم الدول العربية (مثل المملكة العربية السعودية) ولغة ثانية في عدد قليل من البلدان مثل الإمارات العربية المتحدة وقطر، ويشير هذا إلى أن اكتساب المفردات أمر ضروري لتعلم لغة ثانية لأن المتعلمين ليس لديهم فرصة لتعلم أو استخدام مفردات جديدة خارج فصولهم الدراسية.

وحيث أن تدريس اللغة الإنجليزية في المملكة العربية السعودية كلغة ثانية حظيت بالكثير من الاهتمام من الوزارة، وبذلت الجهود المتواصلة في تطوير المناهج الدراسية إلا أن المؤشرات لا زالت تظهر ضعفاً في احتفاظ المتعلمين لمفردات هذه اللغة وصعوبة في التواصل والاستخدام، وهذا ما تأكده نتائج الزهيري (٢٠٠٨) إلى أن من أسباب تدني تحصيل المتعلمين في تعلم اللغة الإنجليزية تعود إلى عدم فاعلية وتنوع طرق تدريسها. كما أكدته دراسة الطويان (٢٠١٥) أيضاً أحد أسباب ذلك الضعف وهو شعور المتعلمين بالملل من الطرق التقليدية التي تقوم على تكرار الكلمات وإعادة كتابتها فقط دون ربطها بالصور أو الصوت أو مادة ملموسة. ومن المشكلات التي يعاني منها المتعلمون هو نسيان مفردات اللغة الإنجليزية؛ وذلك لأنهم يتعلمون المفردات ويحفظونها فقط ومن ثم يجدون صعوبة في استدعائها في المواقف المناسبة، وهذا ما يسبب عائقاً أمام التواصل حيث لا يكتمل تعلم أي لغة وفهمها إلا إذا تم فهم عناصرها كاملة.

ومما لاحظته الباحثة من خلال عملها كمعلمة لغة انجليزية، ضعفاً في تركيب واستخدام مفردات اللغة الإنجليزية وقد تكون هذه المشكلة ذات جانبين أولاً من جانب المعلمات وذلك عند اعتمادهن الطرق التقليدية في التدريس وضعف التأسيس اللغوي في المراحل السابقة، بالإضافة إلى كثافة المقررات الدراسية التي تفرض على المعلمات السير ضمن خطة معينة. ثانياً من جانب المتعلمين عند اعتمادهم على

الترجمة الفورية وقلة الاستخدام الصحيح للقاموس وكذلك الخوف من الخطأ أثناء الحصة الدراسية وعدم المشاركة. ولمعالجة مشكلة ضعف الاحتفاظ واكتساب مفردات اللغة الإنجليزية فانه لابد من استخدام التطبيقات الإلكترونية المختلفة في تعلم اللغة عامة وتعلم المفردات خاصة، والتركيز في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية على تطبيقات الكترونية مختلفة منها الفيديو التفاعلي حيث انه يصور المفردات في صورة حركية تفاعلية تمكن المتعلمين من ربط الكلمة بالصورة والصوت وتساعدهم على تكوين سلسلة مترابطة وواضحة من المفردات.

ولأن الفيديو التفاعلي أصبح محل اهتمام كبير من قبل الباحثين في مختلف التخصصات والموضوعات فقد لاحظت الباحثة تركيز الكثير من الدراسات التربوية -التي اطلعت عليها الباحثة- في مجال فاعلية وأثر استخدامها في متغيرات ومداخل ومراحل مختلفة، وأن البحث والاستقصاء عن واقع وأهمية استخدامها وصعوبة توظيفها في تدريس اللغة الإنجليزية بهذه المرحلة أقل شيوعاً.

لذلك ومن خلال أهمية استخدام التطبيقات الإلكترونية المختلفة في العملية التعليمية عامة وفي تعلم المفردات خاصة تظهر أهمية الفيديو التفاعلي في مساهمتها في رفع درجة احتفاظ المتعلمين لمفردات اللغة الإنجليزية واستخدامها بطريقة صحيحة وفعالة، فإن مشكلة الدراسة تظهر في الكشف عن واقع توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية.

أسئلة البحث:

- تسعى هذه الدراسة الى الإجابة عن الأسئلة الآتية:
- ١- ما مدى استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية من وجه نظر معلمات اللغة الإنجليزية؟
 - ٢- ما الصعوبات التي تواجه توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس المفردات في اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية من وجه نظر معلمات اللغة الإنجليزية؟
 - ٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تجاه استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية تعزى إلى (المؤهل التعليمي، الخبرة التقنية، عدد الدورات في مجال التطبيقات التعليمية).
 - ٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تجاه صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية تعزى إلى (المؤهل التعليمي، الخبرة التقنية، عدد الدورات في مجال التطبيقات التعليمية).

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١. الكشف عن واقع استخدام معلمات اللغة الإنجليزية للفيديو التفاعلي في تدريس المفردات في اللغة الإنجليزية.
٢. الكشف عن صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس المفردات في اللغة الإنجليزية.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

١. إثراء الأدب النظري بالمعرفة النظرية والدراسات حول استخدامات الفيديو التفاعلي في تعليم اللغة الإنجليزية وأهمية استخدامها وتوظيفها، وبالتالي تكون مرجعاً نظرياً للمهتمين خاصة في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية.
٢. فتح الآفاق أمام الباحثين والمعلمين لبحث موضوعات أخرى في تدريس مهارات اللغة الإنجليزية كالكتابة أو القراءة وتوجيه الاهتمام بتطوير أساليب تدريس اللغة الإنجليزية بالاستفادة من التكنولوجيا عموماً والفيديو التفاعلي خاصة.
٣. رفد المكتبة التربوية المحلية والعربية بمعارف عن واقع وأهمية استخدام الفيديو التفاعلي، خاصة وأن هناك ندرة - حسب علم الباحثة - للدراسات التي تناولت تدريس مفردات اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية.

الأهمية التطبيقية:

١. وزارة التعليم من خلال لفت انتباه المسؤولين لواقع استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس اللغة الإنجليزية، والتي قد تساعدهم في إعداد خطط ومنقرحات مستقبلية المساهمة بتعزيز استخدامها وتوظيفها.
٢. المختصين في إعداد البرامج التدريبية في عمل دورات تطويرية لمعلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية لمساعدتهم على توضيح استخدام الفيديو التفاعلي وأهمية في تدريس اللغة الإنجليزية، وتقديم إرشادات مقترحة لتفعيلها في تدريس مفردات اللغة الانجليزية.
٣. معلمي ومعلمات اللغة الانجليزية بتذليل صعوبات استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس اللغة الإنجليزية سواء التقنية أو المادية بما يسهم في نجاح توظيفه بفاعلية في تعليم وتعلم الطلبة.

حدود البحث:

- البشرية: معلمات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية.
- الزمانية: طبقت الدراسة خلال العام الدراسي ١٤٤٤ هـ.
- المكانية: مدارس الثانوية للبنات بمكة المكرمة.
- الموضوعية: الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية.

مصطلحات البحث:

١- الفيديو التفاعلي:

يعرف كحيل (٢٠١٧) الفيديو التفاعلي بأنه: "وسائط عرض رقمية، يستطيع من خلالها المستخدم أن يقوم ببعض الأنشطة التفاعلية، مثل النقر على عناصر في داخل الفيديو، وإضافة نقاط معلومات، وعرض أسئلة، والتحكم في عرض الفيديو" (ص. ١٠).

وعرفته الباحثة الفيديو التفاعلي إجرائياً بأنه برنامج تفاعلي تستخدمها معلمات المرحلة الثانوية في مكة تعتمد على عرض مفردات اللغة الإنجليزية على هيئة مشاهدات تتخللها وقفات وتمارين في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية بهدف تسهيل عملية اكساب المفردات لطلبة المرحلة الثانوية.

٢- مفردات اللغة الإنجليزية:

يتفق كلٌّ من False (٢٠١٠) و Samih (٢٠١٦) على أن المفردات تعني مجموعة من الكلمات النشطة التي تخطر على بال مجموعة كبيرة من الناس، والمستخدم في التواصل اللغوي، ويمكن أن تكون المفردة أكثر من وحدة لفظية واحدة مثل كلمة (ice cream) فهي عبارة عن مفردة بالرغم من وجود كلمتين منفصلتين للتعبير عن مفهومهما. أما Hornby (٢٠٠٠) فقد عرفها بأنها "قائمة من الكلمات مع معانيها، والواردة على وجه التحديد في كتاب تعليم اللغة الأجنبية". فيما عرف شحاته المفردات نقلاً عن الأحمد (٢٠١٠، ص ٢٨٧) بأنها "مجموعة أو قائمة من الكلمات مع شرح مختصر لمعانيها، أو أنها مجمل الكلمات التي تُولف اللغة باعتبارها أصغر وحدة مستقلة ذات معنى".

وتعرفها الباحثة إجرائياً "على أنها مجموعة المفردات الإنجليزية الواردة في المقررات التعليمية في المرحلة الثانوية".

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: الفيديو التفاعلي:

مفهوم الفيديو التفاعلي

حظيت تعريفات الفيديو التفاعلي باهتمام كبير لدى العديد من الباحثين في مجالات التعليم والتكنولوجيا، فقد عرفها العوجة (٢٠١٤، ص ١٣٧) على أنه هيكل نظامي يشمل على بعض المميزات الخاصة بالفيديو ومميزات الحاسب الآلي، والتي يتم عن طريقه عرض المعلومات بثتي الصور التي تتضمن لقطات الفيديو والاطارات الثابتة، إلى جانب النصوص والرسومات والصوت.

كما عرف الغامدي (٢٠١٤، ص ١١) الفيديو التفاعلي بأنه البرنامج الذي يتم عرضه في صورة فيديو مقسم إلى أقسام صغيرة، والتي تتكون من تسلسل حركي

وإطار ثابت، وتتمثل الاستجابة الخاصة بالمتعلم من خلال أساليب الحاسب الآلي، وهي التي تبين عدد تتابع المشاهد والمقاطع الخاصة بالفيديو، والتي يتم على أساسها بشكل وطبيعة العرض للفيديو التفاعلي الذي يقوم على الحاسب الآلي.

بالإضافة إلى ما سبق، يعرف Anderson & Davidson (2019 p16) الفيديو التفاعلي بأنه، "شكل من أشكال الوسائط التي تسمح للمستخدمين بالتفاعل مع المحتوى. يمكن أن يأتي التفاعل في مقاطع الفيديو من العديد من أنواع الوظائف المختلفة. ومن خلالها تفعيل طرق التدريس الحديثة ورفع مستوى التعليم المتقدم الذي ينقل الشرح والأفكار للطلاب بطريقة أوضح بكثير من الطريقة التقليدية.

أشكال الفيديو التفاعلي:

هناك العديد من الطرق المستخدمة لإنتاج لحظات تعلم تفاعلية باستخدام الفيديو، ويكون ذلك بتضمين الأسئلة ونقاط التوجيه وفتح الحوارات للمناقشة، وأيضاً أبسط أدوات بالفيديو كالتحكم في التنقل في الشريط الزمني للفيديو، ووضع تلميحات على الفيديو بما هو مطلوب للدرس القادم تعتبر شكل من أشكال الفيديو التفاعلي (Gedera & Zalipour, 2018, 363).

كما أوردت دراسة بابدوبولو وبالجروجو Papadopoulou & Palaigeorgiou, 2016) أشكال التفاعل في الفيديوهات كما يلي:

- 1- المؤشرات: والتي يمكن أن تستخدم للتحكم في جذب انتباه الطلاب، والتي تشجعهم على التفكير والتفاعل مع أصدقائهم.
- 2- الأسئلة الاستقرائية: والتي تستخدم لتدريب الطلاب على استحضار المعرفة السابقة، وتساعد الطلبة في للنظريات المستقبلية لموضوع التعلم، وهذه الأسئلة تحفز الطلاب لتسجيل ملاحظاتهم أثناء مشاهدة الفيديو.
- 3- الأسئلة التشويقية: وهي تلك الأسئلة التي تثير تعلم الطلبة وتحفزهم على أن يكونوا أكثر تركيزاً في الفيديو من أجل التحقق من إجاباتهم بأنفسهم.
- 4- روابط الفيديو الخارجية: وفيه يتم وضع بعض الروابط لفيديوهات خارجية يتم وضعه في فيديو الدرس، والهدف منه انها تحتوي على معلومات إضافية ومصادر تعلم.

مكونات وأدوات الفيديو التفاعلي:

- يتكون الفيديو التفاعلي كما ذكرها الكسجي (٢٠١٢) من المكونات الآتية:
1. الأجهزة التعليمية والتي تشتمل على جهاز الفيديو وجهاز العرض، والحاسوب، وأدوات الإدخال، وأجهزة الصوت، ووسائل التخزين مثل القرص الصلب والأقراص البصرية.
 2. إدارة المعلومات وتشمل على نظم التأليف وتقديم العرض.

٣. الأجهزة وتشتمل على الأقراص المضغوطة، ومشغل أقراص الفيديو، ومشغل شرائط الفيديو وجهاز الكمبيوتر وأجهزة التحكم.
٤. البرامج والتي تعمل على تسلسل الأحداث وتقديم العرض.
٥. الأنظمة المساهمة وتتمثل في المبرمجين والمؤلفين وخبراء الإنتاج.
٦. رسالة التطبيق وهي عبارة عن رسالة تفصيلية للمحتوى المراد تصميمه.

مميزات وعيوب الفيديو التفاعلي:

يعد الفيديو التفاعلي وسيلة تعليمية مناسبة في التدريس والتعليم لما له من العديد من المزايا التي لا تتوفر في غيرها من أدوات وتطبيقات تكنولوجيا التعليم. إذا يتميز الفيديو التفاعلي أنه يوفر إمكانية التحكم في العرض التقديمي للمتعلم، والتفاعل مع الروابط والخيارات التي تظهر أثناء تشغيل الفيديو، كما يوفر المزيد من الشرح والمعلومات الإضافية التي يمكن تقديمها حسب تفضيلات كل منهما الطالب، ويتميز بالمرونة وسهولة التعامل من حيث إمكانية التقديم والعودة مع الفيديو عند الشرح، وإمكانية إغلاقه وتشغيله في أي وقت، وإمكانية التعديل عليه حسب متطلبات الدروس التي سيتم شرحها. وبالتالي، يوفر الفيديو التفاعلي للمتعلمين بيئة تعليمية مخصصة، مما يحفز الطلاب ويزيد من دافعيتهم للتعلم (Cobârzan, Schoeffmann, A. Bailer, Hürst, Blažek, 2017).

فيما أشارت دراسة كحيل (٢٠١٧) بعض مميزات استخدام الفيديو التفاعلي في البيئة التعليمية وتمثلت في تعزيز التعلم النشط لنجاح عملية التعلم، فهو يتضمن تفاعل الطلاب معاً، من خلال إشراكهم في عملية التعلم بناءً على قدراتهم الشخصية. كذلك تزيد من تحصيلهم الأكاديمي وذلك لأن الطلاب يتفاعلون مع محتوى الفيديو التفاعلي فيزيد تحصيلهم ونجاحهم. وأخيراً أن الفيديو التفاعلي يعزز التعلم حيث إنها تساهم في تنظيم المعرفة، وتكوين علاقات بين المعلومات مما يعزز تعلمهم، ويزيد اهتمامهم في موضوعات محددة.

خصائص الفيديو التفاعلي في التدريس:

مما لا شك فيه أن للفيديو التفاعلي قدرة على جذب انتباه المتعلمين وتشجيعهم على المشاركة من خلال تفاعلهم مع محتوياته، وهناك عدد من الخصائص التي ذكرها العيسى (٢٠١٦، ص ١٨) والتي يجب توافرها في برمجيات التعلم الإلكتروني التفاعلية نستعرض منها:

- ١- الحوار والتواصل: التفاعلية التي تشير إلى التسهيلات التي تقدم من خلال برامج التعلم القائمة على الحاسوب، لتزويد المتعلم التحكم في العملية التعليمية والاتصال بالمحتوى.

٢- التحكم في التعليم: حيث يعطى البرنامج المتعلم قدراً من الحرية المناسبة للتحكم في اكتشاف عناصر بنية المحتوى القائمة والاختيار منها. وفي تتابع عرضها وإعادة تنظيمها بما يناسبه، وفي سرعة الخطوات، والتحكم أيضاً في انهاء البرنامج والخروج منه في أي وقت بشكل مؤقت والعودة إليه مرة ثانية، أو انهاءه بشكل كامل قبل الانتهاء من دراسته.

٣- التكيف (المواءمة): وتعني أن يكون للبرنامج القدرة على التكيف مع مختلف حاجات المتعلمين وتلبية رغباتهم، فيستجيب لأفعال كل متعلم على حدة بطريقة مناسبة. وهذا يتطلب أن يشمل البرنامج على خيارات ومسارات تعليم متعددة تناسب هؤلاء المتعلمين المختلفين في القدرات والأنماط والأساليب.

٤- المشاركة الإيجابية في التعلم: يعطى البرنامج للمتلم الفرصة في البحث والتقصي واستكشاف المعلومات، وبنائها وإعادة تنظيمها وصياغتها في بنية جديدة وكتابتها، وتسجيل الملاحظات، وكتابة الملخصات وعمل الرسوم، وحل تدريبات. ويجب ألا نخلط بين خاصية المشاركة وخاصية التحكم التعليمي.

فاعلية الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية:

ان استخدام التقنيات والتطبيقات الحديثة في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية يساعد الكثير من المتعلمين على اكتساب خبرات ومفردات جديدة بشكل فعال وجذاب، حيث تقدم هذه التطبيقات تقدم المفردات بطرق مختلفة ومتنوعة تساعد على الربط واستخدامها في السياقات المقدمة، ومن هذه التطبيقات الفيديو التفاعلي بمميزاته المتعددة حيث وصفها سلامة (٢٠١٣) بأنها أداة تعليمية قوية ومحفزة للمتلمين إذ تستخدم كوسيلة لتحقيق الأهداف التعليمية، كما يمكن اعتباره وسيلة يكتشف فيها المتعلم المعرفة بنفسه وبذلك تكون أداة فعالة ومفيدة. وكذلك هي أداة مفيدة وفعالة سواء في الأبحاث العلمية أو العروض التعليمية نظراً لما يحتويه من محتوى رقمي لا حصر له؛ فيمكن اعتبار الفيديو التفاعلي كعالم بحد ذاته بحيث يمكن لأي شخص متصل بالإنترنت عالي السرعة والحصول على تعليم تفاعلي جيد ومفيد. أيضاً يمكن استخدام الفيديو التفاعلي في التعليم كأداة رئيسية أو بديلة أو مساعدة يمكن دمجها في الفصول الدراسية للمساعدة في توضيح بعض المواضيع التي يصعب استيعابها على المتلمين في تدريسهم ودراسهم لمفردات اللغة الإنجليزية.

المحور الثاني: تدريس مفردات اللغة الإنجليزية

تعتبر مفردات اللغة الإنجليزية واحدة من المهارات التي تلعب دوراً كبيراً في تعلم اللغة، والتي تتيح الفرصة للاتصال والتواصل وتكوين شبكة علاقات واسعة، فقد ذكر الزكري (٢٠١٦) فقد وضح أن اللغة الإنجليزية تعتبر لغة مكتسبة وقابلة للنمو والزيادة حسب استخداماتها، حيث تؤدي عدة وظائف أهمها أنها تعمل على تسهيل الاتصال بين الأفراد، والمساعدة في عمليات التفكير كما أنها تسهم في تبادل الأفكار

بين الأفراد، وهي الأداة التي يعبر بها الإنسان عن مشاعره وأفكاره. وكما أشار كلا من أمين وبركات (٢٠١٢) إلى أن اللغة وظيفة اجتماعية باعتبارها أداة اتصال وتفاهم بين الأفراد، وكذلك لها عقلية كأداة لتكوين المفاهيم اللغوية، وأيضاً تتضمن اللغة وظيفة نفسية باعتبارها أداة للتعبير عن النفس والوجدان والميول والاتجاهات، وأخيراً تتضمن وظيفة جمالية كونها تستخدم للتعبير عن الذوق الأدبي والحس الجمالي. ومن ذلك فإن تعلم اللغة واثقان مهاراتها تعبير من ضروريات الحياة الاجتماعية ووسيلة للتعبير عن احتياجات الفرد وللتخاطب والتفاهم وتنمية الخبرات والأفكار التعليمية منها والوظيفية.

تدريس اللغة الإنجليزية

يعد تعلم لغة جديدة من الأمور المهمة في حياة الإنسان العصري، حيث أصبح العالم قرية واحدة؛ إذ أن الاهتمام بتعلم لغة مختلفة عن اللغة الأم تساهم في الحصول على مهارات لغوية جديدة؛ بالإضافة إلى مجموعة من المهارات الأخرى كالمهارات التعليمية والتربوية، لذلك تسمى العديد من المجتمعات إلى تعلم لغات جديدة تختلف عن لغتها الأم، فقامت الكثير من الدول بتدريس لغة أخرى في مناهجها الدراسية والجامعية، لتصبح لغة ثانية إلى جانب اللغة الرسمية فيها. كما أنها تعد اللغة الإنجليزية من أكثر اللغات انتشاراً في العالم، يتعلمها الفرد تلبية لمتطلبات مرحلة تعليمية يجتازها أو لغرض وظيفي أو لدرجة علمية ينشدها. وتعتبر لغة التداول الأولى في المجال التكنولوجي والمصرفي والسياحي، كما أنها اللغة الرسمية لغالبية المنظمات العالمية والمؤتمرات الدولية. ولغة الأبحاث العلمية والمراجع ولغة لـ ٩٠% من المواد الموجودة على الانترنت.

لذلك فإن تدريس اللغة الإنجليزية لها العديد من الفوائد المهمة نذكر منها: انشاء العلاقات التي تتيح فرصة التعرف والتواصل مع أشخاص جدد، وتكوين شبكة واسعة من العلاقات الإنسانية. كما يحتاجها الباحثون في كتابة أبحاثهم وأوراق عملهم. كذلك إيجاد فرص للمتعلمين للدراسة والعمل حول العالم وتسهيل فهم المحتوى التعليمي الزاخر الذي يتوفر عبر شبكة الانترنت. وأيضاً تساعد في تطوير القدرات العقلية التي تعين على تنشيط الدماغ وتقوية الذاكرة وزيادة التركيز.

أهمية تدريس مفردات اللغة الإنجليزية

يعتبر تعليم مفردات اللغة الإنجليزية من أهم فروع تدريس اللغات الأجنبية، إذ تساعد المتعلمين على تكوين الجمل والعبارات الصحيحة، كما تساعد على التواصل بلغة واضحة مفهومة، فعلى النقيض من اهتمام معظم فروع تدريس اللغة على المهارات التي تندرج من ضمنها الاستماع، والكتابة، والتحدث، والقراءة. فقد ذكرت العمري (٢٠٢٠) أن الاهتمام بتعليم مفردات اللغة بعلم الكلام والتركييب

اللغوية، كما ان تعليم مفردات اللغة هو أحد عناصر التركيب اللغوي، ويعتمد تدريس المفردات على العلاقات بين الكلمات بين تضاد وترادف، والنهايات والبدايات التي تؤثر في معنى الكلمات. كما تعد المفردات اللغوية أحد العوامل المؤثرة في نمو كافة المهارات اللغوية الأربعة، وضعف تعلمها يسهم في بروز العديد من المعوقات والتحديات التي تقف عائقاً في طريق اكتساب المهارات.

وقد أشار عبد الباري (٢٠١١) أن امتلاك الفرد لمفردات اللغة الإنجليزية تحتاج إلى العديد من المهارات التي تدرج في توظيف المفردات في سياقاتها السليمة ومواقفها المناسبة، نطق المفردات بطريقة سليمة وكذلك استخدام المفردات في الجمل لتعبر عن التفكير والشعور الصحيح. أيضاً تحديد معاني المفردات بطريقة صحيحة تساعد في تعلمها واستيعابها وأخر ما يحتاجه تعلم المفردات هو التعرف على المفردات المختلفة أثناء الكتابة والتحدث بها.

صعوبات تعلم مفردات اللغة الإنجليزية

تعتبر المفردات من أكثر فروع اللغة الإنجليزية شمولاً وصعوبة من حيث الاتقان والاستخدام بطريقة صحيحة للمتعلمين الأجانب، ومع ذلك فان تعلم المفردات ارتباطاً وثيقاً بمدى فهم المتعلمين للكلمات الصعبة. فقد تناولت Vinsja Pavicic (٢٠٠٣) طريقة لتحسين قدرات الطلبة على استكشاف وتخزين واستخدام المفردات وكيف انه يمكن للمعلمين مساعدة الطلبة. وأضافت انه يجب على المعلمين إنشاء وتصميم أنشطة ومهام لمساعدة الطلبة على بناء المفردات ووضع الطرق المناسبة والاستراتيجيات لتعلم المفردات بأنفسهم.

أما الخالدي (٢٠٠٨) فقد ذكر أن هناك العديد من الصعوبات في تعلم اللغة الإنجليزية، التي تتمثل في المعوقات النفسية التي تخص طبيعة النفس البشرية ويدخل في نطاقها النظرة السابقة نحو اللغة الإنجليزية ومهاراتها والمفاهيم الخاطئة حول تعلم أي لغة أجنبية، ومن ثم هناك المعوقات الإدارية والتي تتمثل في نقص الموارد التي تعيق تعلم اللغة الإنجليزية وتعميمها من خلال الخطط الناقصة وغير الفعالة وأيضاً نقص الوسائل التعليمية اللازمة لإتمام عملية تعلم اللغة وتعليمها بنجاح. ومن حيث المعوقات الفنية فقد اشتملت على النقص في المقررات واختلافات اللغة عن اللغة الأم للمتعلمين، وأخيراً معوقات في النظام التربوي العام الذي يشتمل على عدم وضوح الأهداف تعلم اللغة وأهميتها لدى المتعلمين وأولياء الأمور، إلى جانب كثرة الأعباء الدراسية والأنشطة اللامنهجية التي تثقل على المعلم وتضعف من دوره في انجاز الأهداف التربوية المرسومة، بالإضافة الى طرق التدريس التقليدية التي لا تتلاءم مع مفهوم تعلم اللغة في التعلم المعاصر وأخيراً فقدان الرغبة لدى الطلبة وعدم انتباههم لما يتم تعلمه إما بسبب الملل أو قلة الفهم للأنشطة والتمارين المصاحبة للتعلم.

ثانياً: الدراسات السابقة

دراسات الفيديو التفاعلي:

أجرى الشهري (٢٠٢١) دراسة هدفت إلى معرفة واقع استخدام منصات الفيديو التفاعلي لمعلمي المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق ذلك اتبعت الدراسة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي (الاستبانة). وشملت عينة الدراسة من (٦٣) معلماً ومعلمة من ثانوية عمر بن الخطاب للبنين وثانوية مليح للبنات في محافظة النماص. أظهرت نتائج الدراسة أن (٤٦%) من المعلمين/المعلمات لديهم تصورات إيجابية لاستخدام منصات الفيديو التفاعلي في التعليم وأن ما نسبة (٢٣%) منهم يستخدمون عدد من منصات الفيديو التفاعلي واعتبروها دأمة ومفيدة لتسهيل التعلم والتواصل وتعزيز التعاون وتبادل الخبرات وإنشاء المحتوى وتحسينه وبناء المعرفة. كما أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة كبيرة من المعلمين/المعلمات لا يستخدموا تلك المنصات التفاعلية في العملية التعليمية بسبب أنهم يواجهون معوقات تحد من استخدامها والتي جاءت بدرجة تقدير (موافق) أبرزها قلة البرمجيات التعليمية المتوفرة، بطء الإنترنت وانقطاعه لفترات طويلة، وجود بعض المشاكل التقنية التي تضيق جزءاً من وقت الحصة المحدود، كمشاكل انقطاع الصوت وعدم وضوح الفيديو.

وقام الطالبة (٢٠٢٠) بدراسة شبة تجريبية هدفت إلى التعرف على فاعلية الفيديو التفاعلي في التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف السادس الأساسي، واتخذ المنهج شبة التجريبي لهذه الدراسة بإعداد اختبار تحصيلي قبلي وبعدي كأداة لها، تم تطبيقها على (٦١) طالبة. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.

وهدف دراسة تي-شين، وسين (Ti-Shen & Sen, 2019). إلى تقييم تصورات وأفكار الأكاديميين والطلاب في أثر الفيديو التفاعلي في تعزيز تعلم الطلاب في التعليم العالي في ماليزيا، ومعرفة العوائق التي تحول دون استخدام مقاطع الفيديو التفاعلية في التدريس والتعلم. استخدمت الدراسة التصميم النوعي. تم الحصول على البيانات النوعية من المقابلات الفردية مع المحاضرين ومجموعة التركيز مع الطلاب. وتكونت عينة الدراسة من المحاضرين من و(١٧٥) طالباً في كلية إدارة الأعمال. كشفت نتائج الدراسة أن استخدام مقاطع الفيديو التفاعلية له تأثير إيجابي على التدريس ويعتبر أداة فعالة في التعليم العالي. وأن مقاطع الفيديو التفاعلية تزيد من مشاركة الطلاب عندما يتم تصميم التفاعل بشكل إبداعي لتحفيز مشاركة الطلاب. وأشارت نتائج الدراسة أن تصميم العنصر التفاعلي للفيديو والحصول على

محتوى الفيديو الفعلي أو إنتاجه من أكثر معوقات استخدامه، وكذلك عدم كفاية الحقائق والنتائج المتعلقة بدور مقاطع الفيديو في تنمية المعرفة والتفكير النقدي. وأن الافتقار إلى المهارات التقنية في تنسيق الفيديو وتطوير المحتوى الرقمي أدى إلى إعاقة الاستخدام الفعال لمقاطع الفيديو التفاعلية في الفصل الدراسي.

وهدف دراسة جيدرا وزليپور (Gedera & Zalipour, 2018) إلى التعرف على فاعلية استخدام الفيديو التفاعلي في التدريس والتعلم في جامعة بنيوزيلاندا، واستكشاف الطرق الحالية التي يستخدمها المحاضرون في استخدام الفيديو التفاعلي في عملية التدريس، ومواقفهم من انشاء مقاطع الفيديو. وكذلك معرفة تصورات الطلاب للتعليم من خلال الفيديو التفاعلي. ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، كما تم استخدام استبانة أداة لجمع البيانات، وشملت عينة الدراسة (١٠٧) عضو هيئة تدريس و(٦٤٢) طالب من مختلف التخصصات في جامعة ويكاتو بنيوزيلاندا. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب والموظفين لديهم آراء إيجابية حول استخدام مقاطع الفيديو التفاعلية في التدريس والتعلم، كما ساهمت في تدريب المعلمين على إنتاج مقاطع فيديو تفاعلية متميزة، وأن استخدام الفيديو في التدريس والتعلم يؤدي إلى إشراك الطلاب وتوفير خيارات تعليمية مرنة ومستقلة للطلاب. وكشفت تصورات الطلبة أن مقاطع الفيديو التفاعلي تثير اهتمام بالموضوع وتساعد في مراجعة المحتوى بسهولة. وذكر أن مقاطع الفيديو التفاعلي كانت مفيدة في فهم المفاهيم وتتيح لهم الوصول إلى مجموعة من الأفكار والمشاريع المختلفة التي تجري خارج نطاق المقالات الأكاديمي، وإن دمج لحظات التعلم التفاعلية في مقاطع الفيديو يمنح الطلاب إحساساً بالتحكم ويجعلهم مسؤولين عن تعلمهم.

أما دراسة حرب (٢٠١٨) في هدفت إلى الكشف عن فاعلية نوعين من التعلم المقلوب بالفيديو الرقمي العادي والتفاعلي، واتبع الباحث المنهج التجريبي حيث طبق الاختبار التحصيلي وبطاقة التقييم كأداتي للدراسة، على عينة تكونت من (٢٥) طالبة. وقد أظهرت نتائج الدراسة فرق دال احصائيا بين التعلم المقلوب بالفيديو الرقمي العادي والتفاعلي في تصميمه وإنتاجه.

دراسات مفردات اللغة الانجليزية

أجرى طاشمان (٢٠٢١) بدراسة هدفت إلى معرفة دور الاستراتيجية التفاعلية المستندة الى الفيديو في تطوير الطلاقة اللغوية لطلبة الصف العاشر من وجهة نظر مشرفين ومعلمين اللغة الإنجليزية. ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، كما تم بناء استبانة أداة لجمع البيانات، تألف المشاركون في الدراسة من (٤٠) مشرفا ومدرسا في المفرق، لتقويم دور النهج التفاعلي المدعم بأفلام الفيديو في الطلاقة اللغوية لطلبة اللغة الإنجليزية في الصف العاشر. كشفت نتائج الدراسة إلى أن دور الاستراتيجية التفاعلية المستندة الى الفيديو في تطوير الطلاقة اللغوية كانت عالية

بشكل عام بمتوسط حسابي (٤.٣٢). كما أن دور الاستراتيجية التفاعلية المستندة الى الفيديو في تطوير الطلاقة الكلامية جاءت عالية وبالمرتبة الأولى بمتوسط (٤.٣٤)، في حين أن الطلاقة السمعية كانت في المرتبة الأخيرة مع متوسط (٤.٣٠).

وهدفت دراسة الويو وأبريداني (Waluyo & Apridayani, 2021) إلى معرفة معتقدات المعلمين حول الفيديو واستخدامهم للفيديو في تدريس اللغة الإنجليزية (ELT) إلى جانب العوامل الرئيسية المسببة للتناقضات بين معتقدات المعلمين التربوية حول الفيديو وممارساتهم في الفصول الدراسية. تم استخدام تصميم بحث نوعي مع مقابلات شبه منظمة تشمل ثلاثة معلمي اللغة الإنجليزية في مؤسسة تعليمية خاصة في إندونيسيا. كشفت النتائج أن معتقدات المعلمين حول استخدام الفيديو في تدريس اللغة الإنجليزية كانت إيجابية، ولكنها غير متسقة مع استخدامهم للفيديو في الممارسات. تم تحديد أربعة عوامل رئيسية تكمن وراء التناقضات بين معتقدات المعلمين التربوية حول الفيديو واستخدامهم للفيديو في التدريس في الفصول الدراسية، والتي تضمنت تدريس الفلسفة، ومعرفة المعلم ومهاراته، وسهولة القراءة، والأدب. لذلك، من الناحية التربوية، تشير النتائج إلى أنه يمكن سد معتقدات المعلمين وممارساتهم الصفية من خلال معالجة العوامل الأربعة الأساسية.

سعت دراسة العريفي (٢٠١٩) إلى التعرف على تأثير استراتيجية الدعامات التعليمية باستخدام تطبيق الكروني تفاعلي في مساعدة طالبات الصف الخامس على اكتساب مفردات اللغة الإنجليزية. اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة (٦٣) طالبة تم تطبيق أداتي الدراسة من اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة. وأظهرت الدراسة وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل من (معاني مفردات اللغة الإنجليزية، أنواع مفردات اللغة الإنجليزية، مهارات التحدث والاستماع) لصالح متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في جميع الحالات، والتي درست باستخدام استراتيجية الدعامات التعليمية.

كما قام كل من الصوارني والاحمدي (El Sourani and Ihmaid, 2019) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام تطبيقات برمجية سكراتش في تطوير مفردات اللغة الإنجليزية واستبقائها وفاعلية الذات لدى طلاب الصف السادس في مدرسة بلال بن رباح. حيث اعتمد الباحث على المنهج التجريبي والاختبار التحصيلي القبلي والبعدي كأداة لهذه الدراسة وتضمنت العينة (٤٤) طالبا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارة تعلم المفردات الإنجليزية بين المجموعتين وذلك لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام تطبيقات برمجية "سكراتش".

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن يتضح أن البحث الحالي اختلف عن جميع الدراسات السابقة من حيث العنوان والأهداف ومجتمع البحث فيما تتفق مع دراسة الشهري (٢٠٢١) (Ti-Shen & Sen, 2019). طاشمان (٢٠٢١) في استخدمها للمنهج الوصفي والاستنباطية بخلاف بقية الدراسات التي استخدمت المنهج شبه التجريبي والنوعي والاختبار والمقاييل أدوات للدراسة.

كما يتضح من الاستعراض السابق للدراسات السابقة أنه ليس هناك دراسات تناولت أهدافها واقع استخدام الفيديو التفاعلي في اللغة الإنجليزية خصوصاً تلك المتعلقة بتدريس مفردات اللغة الإنجليزية في المرحلة الثانوية. الأمر الذي يبين الحاجة إلى إجراء الدراسة الحالية، خصوصاً وأن استخدام الفيديو التفاعلي أثبت فاعليته في التدريس والتعلم وتحسين التحصيل الدراسي وتنمية مهارته التفكير الناقد والطلاقة اللغوية الإنجليزية في مختلف المراحل الدراسية كما هو موضح في الدراسات أعلاه.

منهجية البحث وإجراءاته:

منهج البحث:

تم اختيار المنهج الوصفي لهذه الدراسة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها عن واقع توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية في مكة المكرمة.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات اللغة الإنجليزية اللواتي يدرسن المرحلة الثانوية في المدارس التابعة لمنطقة مكة، ممن هن على رأس العمل اثناء تطبيق الدراسة خلال العام الدراسي ١٤٤٤هـ، والبالغ عددهن (٣٠١) معلمة وفقاً لإحصائيات الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مكة، ولقد تكونت عينة الدراسة من (١٠٤) معلمة لغة إنجليزي من المرحلة الثانوية تم اختيارها بالطريقة العشوائية.

أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة أداتين لهذه الدراسة، الاستبانة والمقابلة. وقد صممت الاستبانة كأداة لجمع البيانات المرتبطة بأهداف الدراسة، وتكونت الاستبانة من (٢٧) عبارة تم توزيعها على محورين الأول استخدام الفيديو التفاعلي بواقع (١٤) عبارة والمحور الثاني صعوبات استخدام الفيديو التفاعلي، وقد تم بناءها بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث.

صدق أداة البحث:

للتحقق من مدى صدق أداة البحث، ومناسبتها لما تقيسها، وارتباطها بالأهداف المحددة لها، استخدمت الباحثة نوعين من الصدق، وهما:

الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

تحققت الباحثة من صدق الاستبانة، من خلال عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين البالغ عددهم عن (١٣) عضو هيئة تدريس، حيث طلب منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم في صلاحية أو عدم صلاحية عبارات الأداة أو إضافة وتعديل ما يروونه ضرورياً في عبارات الأداة، وانتفاء العبارة بالمحور الذي تنمي له. وبعد استكمال عملية التحكيم تم مراجعة استجابة المحكمين، وتم تعديل الاستبانة وفقاً لتوجيهاتهم ومقترحاتهم.

صدق الاتساق الداخلي:

تحققت الباحثة من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (N=20) معلمة من اللغة الانجليزية، ومن واقع بيانات استجاباتهم تم استخدام معاملات ارتباط بيرسون ((PEARSON))؛ بهدف حساب الارتباط بين درجة كل عبارة في المحور بالدرجة الكلية للمحور المنتمية، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (١): يوضح قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور

استخدام المعلمات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية									
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	*.٤٨٥	٤	*.٧٦٢	٧	*.٥٥٥	١٠	*.٥٣٥	١٣	*.٧٣٦
٢	*.٨٦٣	٥	*.٨٢٩	٨	*.٦٢٩	١١	*.٦١١	١٤	*.٥٠٢
٣	*.٧٩٩	٦	*.٦٨٩	٩	*.٤٩٧	١٢	*.٧٧٠		
صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية									
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	*.٤٤٦	٤	*.٨١٤	٧	*.٥٣٢	١٠	*.٥٣٣	١٣	*.٥١٤
٢	*.٧٦٣	٥	*.٦١٩	٨	*.٥٧٨	١١	*.٤٨٤		
٣	*.٩١٢	٦	*.٥٥٢	٩	*.٤٩٧	١٢	*.٦٥٣		

يتضح من الجدول أعلاه (١) أن جميع قيم معاملات ارتباط "بيرسون" بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور المنتمي له حققت ارتباطات احصائية موجبة ودالة احصائياً عند مستوى $(\alpha \leq 0.01)$ و $(\alpha \leq 0.05)$ أو أقل منهما، إذا تراوحت جميع قيم معاملات ارتباطات درجة عبارات محور "استخدام المعلمات للفيديو التفاعلي" بالدرجة الكلية للمحور نفسه بين (٠,٤٨٥ - ٠,٨٦٣)، وتراوحت قيم معاملات ارتباط "بيرسون" بين درجة عبارات محور "صعوبات توظيف الفيديو

التفاعلي" بالدرجة الكلية للمحور نفسه بين (٠,٤٤٦ - ٠,٩١٢)، وهذا يعبر عن صدق عبارات كل محور وأنها تشترك وتجانس معاً في وقياس واقع استخدام الفيديو التفاعلي وصعوبات توظيفه في تدريس المفردات في اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية.

١-٣ ثبات أداة البحث (الاستبانة):

ويقصد بالثبات "درجة الاتساق في درجة المقياس إذا ما أعيد تطبيقه مرات عديدة وبنفس الظروف" (المنيزل والتعوم، ٢٠١٩، ص. ١٥٧)، وللتحقق من ذلك، قامت الباحثة بإيجاد ثبات الاستبانة من واقع بيانات العينة الاستطلاعية (N=20) معلمة لغة انجليزي، وذلك باستخدام مُعامل ألفا كرونباخ (Cronbach s Alpha)، وجاءت النتائج كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول رقم (٢): يوضح معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

م	مضمون المحاور	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
١	استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الانجليزية	١٤	٠,٩٠٣
٢	صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الانجليزية	١٣	٠,٨٢٥
	الثبات الكلي	٥٦	٠,٩٦٦

يتبين من الجدول (٢) السابق لمعامل الثبات، أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للثبات الكلي لأداة الاستبانة بلغت (٠,٩٦٦)، وعلى مستوى المحاور، بلغ قيمة معامل ألفا كرونباخ لمحور استخدام الفيديو التفاعلي (٠,٩٠٣) ومحور صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي (٠,٨٢٥)، ونجد أن جميع معاملات الثبات الأنفة الذكر تشير أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، الأمر الذي يؤكد موثوقية الاستبانة وثبات نتائجها وتحقيق أهداف الدراسة والاجابة على اسئلتها.

الأساليب الإحصائية:

تمت معالجة البيانات عن طريق برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والإنسانية (SPSS) عن طريق الأساليب الإحصائية التي تم توضيح الهدف منها وهي : معامل الارتباط "بيرسون" (Pearson Correlation), ومعامل "ألفا كرونباخ" (Cronbach's Alpha), والمتوسطات الحسابية (Mean) والانحرافات المعيارية، واختبار كروسكال ويلز (Wallis Kruskal T) للمقارنة بين متوسطات رتب استجابات معلمات اللغة الإنجليزي، معامل اختبار مان ويتني Mann (Whitney U) (للعينات المستقلة وقد تم توضيح استخدامها.

المحك المعتمد في تفسير النتائج في الدراسة:

بغرض الحكم وتفسير نتائج ما توصلت إليه الدراسة الحالي عن درجة موافقة عينة الدراسة تجاه عبارات الاستبانة ومحاورها وتفسير هذه النتائج، استندت الدراسة

الحالي على محكات تقديرية وزنية محددة لمتوسطات استجابة عينة الدراسة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣): يوضح التقديرات المحكية لمدى المتوسطات الحسابية لتفسير النتائج

الموافقة	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة
التقدير اللفظي	ضعيفة جداً	ضعيفة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥
مدى المتوسطات	من ١ إلى ١.٨	من ١.٨١ إلى ٢.٦٠	من ٢.٦١ إلى ٣.٤٠	من ٣.٤١ إلى ٤.٢	أكثر من ٤.٢

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

نتائج البحث ومناقشتها:

عرض ومناقشة نتائج السؤال الأول:

نص السؤال الأول للبحث: ما مدى استخدام المعلمات للفيديو التفاعلي في

تدريس مفردات اللغة الإنجليزية؟

وللإجابة عن هذا السؤال، قامت الباحثة بإيجاد المتوسطات والانحرافات المعيارية من واقع استجابة معلمات اللغة الإنجليزية تجاه كل عبارة من عبارات استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية والمحور ككل، ومن ثم ترتيب العبارات ودرجة الموافقة والتقدير اللفظي للمقياس الخماسي وفقاً للمتوسطات الحسابية، وجاءت النتائج كما يوضح الجدول الآتي:

جدول رقم (٤): يوضح المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات

العينة تجاه استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
١	استخدم الفيديو التفاعلي لربط المفردات بصورها بطريقة فعالة.	٤.٠٩	٠.٨٣٧	موافق	١
٢	استخدم الفيديو التفاعلي لاحتوائه على الوسائط المتعددة المتعلقة بالمفردات مثل الصور والصوت والرسوم المتحركة..	٣.١٧	١.٣٢٥	موافق إلى حد ما	١٤
٣	استخدم الفيديو التفاعلي لتسهيل الوصول إلى القواميس ومصادر التعلم الأخرى من خلال الروابط.	٣.٢١	١.٢٢٨	موافق إلى حد ما	١٣
٤	استخدم الفيديو التفاعلي لمساعدة الطالبات على كتابة المفردات بشكل بسيط.	٣.٣٠	١.١٧٣	موافق إلى حد ما	١٢
٥	استخدم الفيديو التفاعلي لمساعدة على تقوية نطق المفردات بشكل صحيح.	٣.٣٥	١.١٧٢	موافق إلى حد ما	١٠

واقع استخدام الفيديو التفاعلي وصعوبات توظيفها في تدريس مفردات اللغة ... أمانة المولد - د. نوره الفارس

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
				ما	
٦	استخدم الفيديو التفاعلي للربط بين صور المفردات وأصوات نطقها.	٣.٥٣	١.٠٩٧	موافق	٣
٧	استخدم الفيديو التفاعلي للوصول إلى المفردات في جميع الأوقات والرجوع إليها.	٣.٤٥	١.٠١٣	موافق	٧
٨	استخدم الفيديو التفاعلي لتسهيل تقسيم دروس المفردات لفهمها واستيعابها.	٣.٦٠	١.٠١٠	موافق	٢
٩	استخدم الفيديو التفاعلي لتصميم التدريبات والاختبارات والأنشطة الخاصة بالمفردات بسهولة.	٣.٤٣	١.١٣٠	موافق	٨
١٠	استخدم الفيديو التفاعلي لتقليل استخدام الشرح اللفظي للمفردات.	٣.٤٨	١.٠٤٣	موافق	٥
١١	استخدم الفيديو التفاعلي للربط بين صور المفردات وأصوات نطقها وطريقة كتابتها.	٣.٣٣	١.١٠١	موافق إلى حد ما	١١
١٢	استخدم الفيديو التفاعلي للمساعدة على بقاء أثر التعلم من خلال ربط المفردات بالصور.	٣.٤٧	١.١٢٣	موافق	٦
١٣	استخدم الفيديو التفاعلي لعرض المفردات باستخدام استراتيجيات مختلفة.	٣.٤٣	١.١٠٤	موافق	٩
١٤	استخدم الفيديو التفاعلي لتصنيف المفردات إلى أجزاء الكلام المناسبة بسهولة.	٣.٥٢	١.٠٧٩	موافق	٤
(المحور ككل)		٣.٤٥	٠.٨٣٦	موافق	

يتضح من الجدول (٤) أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمات اللغة الإنجليزية عينة الدراسة تجاه استخدام المعلمات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية للمحو ككل بلغ ((٣.٤٥)، بانحراف معياري (٠.٨٣٦) بدرجة تقدير (موافق) بدرجة استخدام (كبيرة)، وهذا يعطي دلالة (بصفة عامة) أن واقع استخدام معلمات اللغة الإنجليزية للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية كانت (كبيرة) بدلالة أن مجمل استجابتهن جاءت بدرجة تقدير (موافق).

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى الإمكانات التي يتيحها الفيديو التفاعلي في تسهيل تعليم مفردات اللغة الإنجليزية وإدراك المعلمات أن الفيديو التفاعلي يولد الحافز والدافع لدى طالبات المرحلة الثانوية لتعلم مفردات اللغة الإنجليزية بسهولة وإمكانية الوصول إليها ويزيد من حماسهم للتفاعل الإيجابي مع تعلم المفردات والاستمرار في التعلم بشكل أفضل وأسهل وأوضح بكثير من استخدام الطرق التقليدية في التدريس، وربما قد يعود أيضاً إلى أن ثقافة وقدرات ومهارات معلمات اللغة الإنجليزية المكتسبة من الخبرة وشاركتن في الدورات في مجال التطبيقات التقنية

التي أسهمت في زيادة حماسهم لاستخدام الفيديو التفاعلي. وتحليل معطيات هذه النتيجة في ضوء ما توصلت له نتائج الدراسات السابقة، يتضح أن هذه النتيجة اتفقت مع نتيجة دراسة (Gedera & Zalipour, 2018) في أن الطلاب والمحاضرين لديهم آراء ومواقف إيجابية حول استخدام مقاطع الفيديو التفاعلية في التدريس والتعلم. فيما تختلف عن نتيجة دراسة الشهري (٢٠٢١) التي أظهرت أن ما نسبة (٢٣%) المعلمين/المعلمات يستخدمون عدد من منصات الفيديو التفاعلي وأن نسبة كبيرة الدراسة أن نسبة كبيرة من المعلمين/المعلمات لا يستخدموا تلك المنصات التفاعلية في العملية التعليمية. وتختلف أيضاً عما توصلت له نتيجة دراسة (Waluyo & Apridayani, 2021) في أن المعلمين الثلاثة لديهم معتقدات إيجابية حول استخدام تقنية الفيديو في تدريس اللغة الإنجليزية وأن هناك حالة واحدة من الثلاثة المعلمين استخدموا تقنية الفيديو في تدريس اللغة الإنجليزية.

كما تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة البحث لعبارات المحور ما بين (٣,١٧) و (٤,٠٩) وجميعها متوسطات تركزت ضمن مدى درجة الموافقة بين (موافق إلى حد ما، و موافق) بدرجة استخدام ما بين (متوسطة وكبيرة)، حيث جاءت استخدام المعلمات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية للفقرات (١-٦-٧-٨-٩-١٠-١٢-١٣-١٤) بدرجة استخدام (كبيرة)، إذا حلت العبارة (١) وهي "استخدم الفيديو التفاعلي لربط المفردات بصورها بطريقة فعالة"، المرتبة الأولى كأبرز استخدامات المعلمات الكبيرة للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الانجليزية بمتوسط حسابي بلغ (٤,٠٩)، وانحرافاً معيارياً (٠,٨٣٧)، تليها في المرتبة الثانية العبارة (٨) وهي "استخدم الفيديو التفاعلي لتسهيل تقسيم دروس المفردات لفهمها واستيعابها" بمتوسط حسابي بلغ (٣,٦٠) وانحرافاً معياري (٠,١٠١) ومن ثم جاءت العبارة رقم (٦) ونصها "استخدم الفيديو التفاعلي للربط بين صور المفردات وأصوات نطقها" في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (٣,٥٣) وانحراف معياري (١,٠٩٧).

ويتضح من استجابة أفراد عينة الدراسة في الجدول أعلاه أن استخدام المعلمات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية جاءت بدرجة (متوسطة) للفقرات (٢-٣-٤-٥-١١)، حيث حقق العبارة (١٠) ونصها: "استخدم الفيديو التفاعلي لمساعدة على تقوية نطق المفردات بشكل صحيح" المرتبة العاشرة في المحور بمتوسط حسابي بلغ (٣,٣٥)، وانحرافاً معيارياً (١,١٧٢)، فيما جاءت العبارة (٢) ونصها "استخدم الفيديو التفاعلي لاحتوائه على الوسائط المتعددة المتعلقة بالمفردات مثل الصور والصوت والرسوم المتحركة.." في المرتبة الرابعة

عشر والأخيرة في المحور بأدنى متوسط حسابي بلغ (٣.١٧) وانحرافاً معياري (٠.١.٣٢٥).

وترجع الباحثة سبب موافقة عينة الدراسة إلى حد ما تجاه استخدامات المعلمات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية لهذه العبارات إلى كثافة المادة العلمية التي تفرض على المعلمة التقدم بخطوات معينة، إلى جانب ضعف خبرة المعلمات في استخدام الفيديو التفاعلي في التدريس وأن تطويع استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية يتطلب من المعلمات مهارات متقدمة في إنتاج وتصميم المحتوى التعليمي بالفيديو التفاعلي.

عرض ومناقشة نتائج السؤال الثاني:

نص السؤال الثاني للبحث: ما الصعوبات التي تواجه المعلمات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية؟

وللإجابة عن هذا السؤال، قامت الباحثة بإيجاد المتوسطات والانحرافات المعيارية من واقع استجابة معلمات اللغة الإنجليزية تجاه كل عبارة من عبارات صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية والمحور ككل، ومن ثم ترتيب العبارات ودرجة الموافقة والتقدير اللفظي للمقياس الخماسي وفقاً للمتوسطات الحسابية، وجاءت النتائج كما يوضح الجدول الآتي:

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة تجاه صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتبة
١	تدنى المهارات الخاصة في استخدام التقنية الحديثة لدى المعلمات.	٣.٨٢	١.١٠٤	موافق	١
٢	ضعف المهارات الخاصة في استخدام التقنية الحديثة لدى الطالبات.	٢.٨٨	١.١٤٦	موافق إلى حد ما	٨
٣	قلة الدورات التدريبية المتعلقة بالتطبيقات التقنية الحديثة الموجهة للمعلمات.	٢.٨٤	١.١٧٥	موافق إلى حد ما	١٢
٤	ضعف إلمام المعلمات بأساسيات استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته التعليمية المتعلقة بها.	٢.٨٨	١.١٤٣	موافق إلى حد ما	٩
٥	غياب التنوع في الأساليب المستخدمة في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية.	٢.٧٧	١.٠٤٥	موافق إلى حد ما	١٣
٦	تعدد معاني مفردات اللغة الإنجليزية مما يصعب ربطها باللغة العربية من خلال الفيديو التفاعلي.	٣.٠٥	١.٠٧٤	موافق إلى حد ما	٣
٧	صعوبة توفر صور مناسبة لبعض المفردات المجردة مثل الصبر والشجاعة وغيرها.	٢.٨٩	١.٠٦٠	موافق إلى حد ما	٧
٨	ضعف التأسيس اللغوي في المراحل الأولية المبكرة للطالبات.	٢.٨٨	١.٠٩٤	موافق إلى حد ما	١٠
٩	صعوبة ربط بعض المفردات بواقع حياة للطالبات.	٢.٩٨	١.١٤٩	موافق إلى حد ما	٤

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
١٠	تدنى مستوى القناعة لدى الطالبات وأولياء الأمور بأهمية تعلم المفردات بواسطة الفيديو التفاعلي.	٢.٩٧	١.٠٩٢	موافق إلى حد ما	٥
١١	ضعف تفاعل الطالبات مع تعلم المفردات من المواقع التعليمية.	٢.٩٤	١.١٦٤	موافق إلى حد ما	٦
١٢	كثافة المقررات الدراسية التي تفرض على المعلمة السير ضمن خطة معينة.	٢.٨٨	١.١٨٠	موافق إلى حد ما	١١
١٣	اختلاف قوة الاتصال الشبكي لدى الطالبات والمعلمات.	٣.٠٩	١.١٥٠	موافق إلى حد ما	٢
(المحور ككل)		٢.٩٩	٠.٧٩٠	موافق إلى حد ما	

يتضح من الجدول (٣) أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمات اللغة الإنجليزية عينة الدراسة تجاه صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية للمحو ككل بلغ (٢.٩٩)، بانحراف معياري (٠.٧٩٠) بدرجة تقدير (موافق إلى حد ما) بدرجة صعوبة (متوسطة)، وهذا يعطي دلالة (بصفة عامة) أن معلمات اللغة الإنجليزية تواجه صعوبات متوسطة في توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية بدلالة أن مجمل استجابتهن جاءت بدرجة تقدير (موافق إلى حد ما).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة الثانوية يحتاج إلى الكثير من الجهد لتطويرها وتحتاج إلى عملية تأهيل مختصين لأعداد بعض المحتويات التعليمية وتدريب معلمات اللغة الانجليزية على الطريقة السليمة لاستخدام الفيديو التفاعلي وإنتاج وتصميم عناصرها المرتبطة بتدريس مفردات اللغة الإنجليزية. هذه النتيجة تختلف مع ما توصلت له نتيجة دراسة الشهري (٢٠٢١) في أن معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية يواجهون معوقات تحد من استخدام منصات الفيديو التفاعلي في العملية التعليمية وجاءت تلك المعوقات بدرجة تقدير (موافق).

كما تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة البحث لعبارات المحور بين (٢,٧٧) و (٣,٨٢)، وهي متوسطات تركزت ضمن تقدير موافقة بين (موافق إلى حد ما، و موافق)، ودرجة صعوبة ما بين (متوسطة وكبيرة)، حيث جاءت العبارة رقم (١) ونصها " تدنى المهارات الخاصة في استخدام التقنية الحديثة لدى المعلمات" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي لاستجابتهن بلغت (٣,٨٢)، وانحرافاً معيارياً (١.١٠٤)، ضمن تقدير موافقة (موافق). وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى أن استخدام الفيديو التفاعلي تتطلب مهارات محددة لاستخدامها بالطريقة الصحيحة، كمهارة تصميم العنصر التفاعلي للفيديو أو مهارة تنسيق الفيديو وتطوير المحتوى الرقمي وكل تلك المهارات نلاحظ وجودها لدى بعض المعلمات، ولكنها تحتاج إلى تطوير

لكيلا تشكل عائقاً يحول بينهم وبين استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية. وهذه النتيجة جاءت متفقة مع ما توصلت له نتيجة دراسة (Ti-Shen & Sen, 2019). التي أشارت أن الافتقار إلى المهارات التقنية في تنسيق الفيديو وتطوير المحتوى الرقمي تعيق الاستخدام الفعال لمقاطع الفيديو التفاعلية في الفصل الدراسي.

فيما يظهر من نتائج الجدول أعلاه أن مجمل استجابات عينة الدراسة جاءت (موافقة إلى حد ما) تجاه الفقرات (٢-٣-٤-٥-٦-٧-٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣) وبدرجة صعوبة تمثلت (متوسطة). حيث حلت العبارة (١٣) ونصها " اختلاف قوة الاتصال الشبكي لدى الطالبات والمعلمات." المرتبة الثانية كأعلى صعوبات تواجهها معلمات اللغة الإنجليزية بمتوسط حسابي بلغ (٣,٠٩)، وانحرافاً معيارياً (١.١٥٠)، تليها العبارة (٦) وهي " تعدد معاني مفردات اللغة الإنجليزية مما يصعب ربطها باللغة العربية من خلال الفيديو التفاعلي" والتي جاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٠٥) وانحرافاً معياري (١.٠٧٤). ولعل السبب إلى تحسن جودة شبكات الاتصالات في المملكة، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت له نتيجة دراسة الشهري (٢٠٢١) في أن بطء النت وانقطاعه لفترة طويلة بين الطلبة والمعلمين يعوق استخدام منصات الفيديو التفاعلي في العملية التعليمية.

فيما جاءت أدنى الصعوبات التي تواجه المعلمات في توظيف المعلمات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية العبارة رقم (٢) وهي " قلة الدورات التدريبية المتعلقة بالتطبيقات التقنية الحديثة الموجهة للمعلمات" حيث حازت على المرتبة الثانية عشر بمتوسط حسابي بلغ (٢,٨٤)، وانحرافاً معيارياً (١.١٧٥)، فيما جاءت العبارة (٥) ونصها " غياب التنوع في الأساليب المستخدمة في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية." في المرتبة الثالثة عشر والأخيرة بادني متوسط حسابي قدره (٢.٧٧) وانحرافاً معياري (١.٠٤٥).

عرض ومناقشة نتائج السؤال الثالث:

نص السؤال الثالث للبحث على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha < 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تجاه استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية تعزي إلى (المؤهل الدراسي - الخبرة التقنية - عدد الدورات في مجال التطبيقات التعليمية)؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار كروسكال ويلز (Wallis Kruskal T)؛ بهدف التعمق في الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية محل عينة الدراسة تجاه استخدام الفيديو التفاعلي وفق متغيرات الدراسة حسب الآتي:

جدول (٦) يوضح نتائج اختبار كروسكال ويلز (Wallis Kruskal T) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات استجابة عينة الدراسة تجاه استخدام الفيديو التفاعلي تعزى لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	فئات المتغير	حجم العينة	متوسط الرتبة	قيمة كاي تربيع	درجة الحرية	القيمة المعنوية	القرار (الفرق)
المؤهل الدراسي	دبلوم	٢٣	٤١.٠٧	٤.٢٦١	٢	٠.١١٩	غير دال إحصائياً
	بكالوريوس	٧٠	٥٥.٧٤				
	دراسات عليا	١١	٥٥.٧٧				
الخبرة التقنية	مبتدئ	٣٨	٤٨.٣٦	٨.١٧٨	٢	٠.٠١٧	دال إحصائياً
	متقدم	٤٨	٤٨.٨٦				
	خبير	١٨	٧٠.٩٤				
عدد الدورات في مجال التطبيقات التعليمية	أقل من ٣ دورات	٢٨	٣٧.٦١	١٢.٩٧٧	٢	٠.٠٠٢	دال إحصائياً
	من ٤ إلى ٦ دورات	٥٤	٥٣.٨١				
	أكثر من ٦ دورات	٢٢	٦٨.٢٥				

يتضح من الجدول (٦) أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب استجابات معلمات اللغة الانجليزية محل عينة الدراسة تجاه استخدام المعلمات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الانجليزية تعزى لمتغيرات (المؤهل التعليمي)؛ وذلك لأن قيمة التباين (كاي تربيع) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب استجابتهن في متغير المؤهل التعليمي بلغت (٤.٢٦١) وهي قيم غير دالة إحصائياً؛ لأن قيم مستوى الدلالة المعنوية المقترنة بها بلغت (٠.١١٩) وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يشير إلى أن استخدام المعلمات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الانجليزية لا تختلف طبقاً لاختلاف مؤهلاتهن التعليمية.

فيما يظهر من النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب استجابات معلمات اللغة الانجليزية تجاه استخدام المعلمات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الانجليزية " تعزى لمتغير (الخبرة التقنية والدورات التدريبية)؛ لمعرفة اتجاه الفروق بين المجموعات الثلاث ودلالاتها الإحصائية استخدمت الباحثة معامل اختبار مان ويتي (Mann Whitney U) (للمقارنات البعدية، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (٧) نتائج اختبار مان ويتني (Mann Whitney U) للفروق بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة نحو استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الانجليزية تعزى للخبرة التقنية والدورات التدريبية

المتغير	الفرق	فئات المتغير	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	القيمة المعنوية	الفرق
الخبرة التقنية	الفرق بين المجموعتين	مبتدئ	٣٨	٤٣.٣٣	١٦٤٦.٥٠	٠.٠٥٧	٠.٩٥٥	غير دال إحصاءياً
		متقدم	٤٨	٤٣.٦٤	٢٠٩٤.٥٠			
	الفرق بين المجموعتين	مبتدئ	٣٨	٢٤.٥٣	٩٣٢.٠٠	٢.٦٥٨	٠.٠٠٨	دال إحصاءياً
		خبير	١٨	٣٦.٨٩	٦٦٤.٠٠			
عدد الدورات التدريبية	الفرق بين المجموعتين	متقدم	٤٨	٢٩.٧٣	١٤٢٧.٠٠	٢.٦١٠	٠.٠٠٩	دال إحصاءياً
		خبير	١٨	٤٣.٥٦	٧٨٤.٠٠			
	الفرق بين المجموعتين	أقل من ٣ دورات	٢٨	٣٢.٩٥	٩٢٢.٥٠	٢.٣٤٧	٠.٠١٩	دال إحصاءياً
		من ٤ إلى ٦ دورات	٥٤	٤٥.٩٤	٢٤٨٠.٥٠			
	الفرق بين المجموعتين	أقل من ٣ دورات	٢٨	١٩.١٦	٥٣٦.٥٠	٣.٤٧٤	٠.٠٠١	دال إحصاءياً
		أكثر من ٦ دورات	٢٢	٣٣.٥٧	٧٣٨.٥٠			
	الفرق بين المجموعتين	من ٤ إلى ٦ دورات	٥٤	٣٥.٣٧	١٩١٠.٠٠	١.٩٤١	٠.٠٥٢	غير دال إحصاءياً
		أكثر من ٦ دورات	٢٢	٤٦.١٨	١٠١٦.٠٠			

يتبين من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) بين متوسطات رتب استجابات عينة الدراسة تجاه استخدام المعلومات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية تعزى لمتغير (الخبرة التقنية)؛ وذلك بين المعلومات من ذوي الخبرة التقنية (المبتدئ) و(الخبير) وبين (المتقدم) و(الخبير) لصالح فئة المعلومات الخبيرات في التقنية؛ بدلالة أن القيمة المعنوية المقترنة بـ (Z) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب استجابتهن بلغت (٠.٠٠٨)؛ و(٠.٠٠٩)، وجميعها قيمة داله إحصائية لأنها أقل من مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) المحددة بالدراسة. وتفسر الباحثة ذلك إلى استخدامهن للأدوات التقنية وخبرتهن السابقة بها، إلى جانب اطلاعهن على ما هو جديد وتوظيفه في عملية التدريس.

كما يظهر من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \leq \alpha$) بين متوسطات رتب استجابات عينة الدراسة تجاه استخدام المعلومات للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية تعزى لمتغير (عدد الدورات التدريبية)؛ لصالح المعلومات ممن لديهن (٤ إلى ٦ دورات)؛ و(أكثر من ٦ دورات) مقارنة بمن لديهن (أقل من ٣ دورات)؛ وذلك لأن القيمة المعنوية المقترنة بـ (Z) داله إحصائية لأنها أقل من مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$). الأمر الذي يؤكد أن معلومات اللغة الإنجليزية ممن لديهن دورات تدريبية أكثر من ست دورات تدريبية هن الأكثر

استخدماً للفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية بمن لديهم (أقل من ٣ دورات). ويعزى ذلك إلى أن استفادة معلمات اللغة الإنجليزية من الدورات وورش العمل في مجال الفيديو التفاعلي أدى إلى رفع الكفايات المهنية التقنية لديهم واكتسابهم المهارات والخبرات في كيفية استخدام الفيديو التفاعلي في التدريس، الأمر الذي ولد لديهم الحافز والتشجيع على استخدامهما في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية داخل الفصل.

عرض ومناقشة نتائج السؤال الرابع:

نص السؤال الرابع للبحث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha < 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تجاه صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي تدريس مفردات اللغة الإنجليزية تعزى إلى (المؤهل الدراسي - الخبرة التقنية - عدد الدورات في مجال التطبيقات التعليمية)؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار كروسكال ويلز (Wallis Kruskal T)؛ بهدف التعمق في الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية محل عينة الدراسة في توظيف الفيديو التفاعلي وفق متغيرات الدراسة حسب الآتي:

جدول (٨) نتائج اختبار مان ويتني (Mann Whitney U) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة نحو صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الانجليزية تعزى لمتغيرات الدراسة

القرار (الفروق)	القيمة المعنوية	درجة الحرية	قيمة كاي تربيع	متوسط الرتبة	حجم العينة	فئات المتغير	المتغيرات
غير دال إحصائياً	٠.٥٨٤	٢	١.٠٧٤	٤٦.٧٦	٢٣	دبلوم	المؤهل الدراسي
				٥٤.٢٠	٧٠	بكالوريوس	
				٥٣.٦٨	١١	دراسات عليا	
غير دال إحصائياً	٠.٦٠٠	٢	١.٠٢٢	٥٥.٩٢	٣٨	مبتدئ	الخبرة التقنية
				٤٩.٤٠	٤٨	متقدم	
				٥٣.٥٦	١٨	خبير	
غير دال إحصائياً	٠.٦٥٣	٢	٠.٨٥٢	٥٢.١٤	٢٨	أقل من ٣ دورات	عدد الدورات في مجال التطبيقات التعليمية
				٥٠.٦٠	٥٤	من ٤ إلى ٦ دورات	
				٥٧.٦١	٢٢	أكثر من ٦ دورات	

يتضح من الجدول أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات رتب استجابات معلمات اللغة الانجليزية محل عينة الدراسة تجاه صعوبات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الانجليزية تعزى لمتغيرات المؤهل الدراسي - الخبرة التقنية - عدد الدورات في

مجال التطبيقات التعليمية؛ وذلك لأن قيمة التباين (كاي تربيع) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب استجابتهن في متغيرات الدراسة بلغت (١.٠٧٤) و (١.٠٢٢) و (٠.٨٥٢) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائياً؛ لأن قيم مستوى الدلالة المعنوية المقترنة بها بلغت (٠.٥٨٤) و (٠.٦٠٠) و (٠.٦٥٣) على التوالي وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يشير إلى أن ما الصعوبات التي تواجه المعلمات توظيف الفيديو التفاعلي في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية لا تختلف طبقاً لاختلاف مؤهلاتهن التعليمية والخبرة التقنية وعدد الدورات. ويمكن تفسير ذلك ربما إلى عدم معرفتهن التامة بكيفية استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس اللغة الإنجليزية؛ نظراً أما لعدم تلقينهن تدريباً عليها بالشكل الكافي، أو عدم دراستها من خلال المقررات الدراسية أثناء دراستهن في برنامج إعداد المعلمين أو ربما حداثة الفيديو التفاعلي بالنسبة خاصة ذوي الخبرات المبدئية حيث تتطلب المعرفة الكافية في كيفية استخدامها في الفصل الدراسي.

التوصيات والمقترحات:

١. اعتماد البرامج المشغلة للفيديو التفاعلي ضمن برامج التطوير المهني لمعلمات اللغة الإنجليزية في جميع المراحل.
٢. تقديم ورش عمل ودورات تدريبية متنوعة للمعلمين بشكل عام واللغة الإنجليزية خاصة على استخدام وكيفية إنتاج الفيديوهات التفاعلية نظراً لأهميتها في تدريس اللغة الإنجليزية.
٣. تدعيم مناهج اللغة الإنجليزية بالتوجيهات اللازمة لتوظيف الفيديو التفاعلي في التدريس، مع توفير دليل للمعلمين والمعلمات تتناول مهارات تصميم وإنتاج محتوى الفيديو التفاعلي للاسترشاد بها.
٤. ضرورة تقديم برنامج تدريبي لمعلمات اللغة الإنجليزية خاصة ذوات مؤهلات الدبلوم والاقبل خبرة في التقنية لرفع مهارتهن وكفايتهن في استخدام الفيديو التفاعلي في التدريس.
٥. إعداد دراسة عن متطلبات توظيف استخدام الفيديو التفاعلي في تدريس اللغة الإنجليزية.

قائمة المراجع:

- أمين، أحمد عوض، وبركات، زياد أمين سعيد. (٢٠١٢). المهارات اللغوية لدى الطلبة الجامعيين المتخصصين في اللغة الإنجليزية في ضوء نظام التعليم في الجامعة والجنس والتحصيل الأكاديمي والسنة الدراسية. *المجلة التربوية*، ٢٦ (١٠٢)، ١٤٥ - ١٩٠.
- حرب، سليمان أحمد سليمان. (٢٠١٨). فاعلية التعلم المقلوب بالفيديو الرقمي (العادي / التفاعلي) في تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة. *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني*، ٦ (١٢)، ٦٥ - ٧٨.
- الحيلة، محمد محمود. (٢٠١٢م). *طرائق التدريس واستراتيجياته*. العين، دار الكتاب الجامعي للنشر.
٤. الخالدي، تركي. (٢٠٠٨). "أهمية اللغة الإنجليزية وضرورة تعلمها (mnwat.net/wm/f39-5.html)
- الزكري، محمد بن إبراهيم. (٢٠١٦). تصميم بيئة تعلم إلكتروني متنقل لمفردات اللغة الإنجليزية بوصفها لغة أجنبية وتجربتها على طلبة الصف الثالث الثانوي في المملكة العربية السعودية. *المجلة التربوية*، ٣٠ (١١٩)، ١٠١ - ١٤٨.
- الزهيري، راشد زنان عيضة. (٢٠٠٨). أسباب تدني مستوى تحصيل تلاميذ المرحلة المتوسطة في تعلم اللغة الانجليزية من وجهة نظر الأكاديميين والمعلمين والمُشرفين في مكة والطائف (رسالة ماجستير منشورة). جامعة أم القرى.
- السريحي، أسماء رويح سالم، ومجدد، أمجاد طارق. (٢٠١٨). أثر استخدام الفيديو التفاعلي في تنمية المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمحافظة جدة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٢ (٢١)، ٦٧-٨٢.
- سلامة، عبد الحافظ محمد (٢٠١٣م). *تطبيقات الحاسوب والوسائط المتعددة في التعليم* (ط.٣). عمان، دار البداية.
- الشهري، عمر عبد الله عمر. (٢٠٢١). واقع استخدام منصات الفيديو التفاعلي في التعليم من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية بتعليم محافظة النماص - منطقة عسير - المملكة العربية السعودية. *مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا*، ٨٤، ١ - ٣٠.
- شليبي، ممدوح جابر، المصري، إبراهيم جابر، أسعد، حشمت رزق، دسوقي، منال أحمد. (٢٠١٨). تقنيات التدريس وتطبيقاتها في المناهج. دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- طاشمان، روعة وديع، وبطانية، أحمد موسى. (٢٠٢١). دور الطريقة التفاعلية المدعمة بالفيديو في الطلاقة اللغوية لمتعلمي اللغة الإنجليزية في الصف العاشر من وجهة نظر المُشرفين ومعلمين اللغة الإنجليزية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.
- الطوالة، فاطمة عواد حمد. (٢٠٢٠م). فاعلية فيديو تعليمي تفاعلي في التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف السادس الأساسي في مدارس محافظة مأدبا، (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

الطويان، ابتهاج بنت فهد عقيل، والعبكي، وليد بن إبراهيم علي. (٢٠١٥). أثر استخدام الألعاب التعليمية في تنمية مفردات اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمنطقة القصيم (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القصيم، بريدة.
العريفي، عفاف بنت عبد الله بن سعود. (٢٠١٩). أثر استراتيجية الدعامات التعليمية باستخدام تطبيق إلكتروني تفاعلي في إكساب مفردات اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي بمدينة الرياض. دراسات تربوية ونفسية، ١٠٢، ١٣٥ - ٢٢٦.

العمرى، حنان عبد الله سراج. (٢٠٢٠). أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في اكتساب مفردات اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١٢٨، ٢٧٩ - ٣٠٢.

العوجة، أسماء محمد (٢٠١٤م)، أثر تدريس الكسور العشرية باستخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي وتطبيق إدارة الغرفة الصفية في اكتساب مهارات الحس العددي وتنمية مهارات التواصل الرياضي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، عمان.

فرجاني، حسام حسن. (٢٠٢٠). الفيديو التفاعلي في التعليم. تم الاسترجاع في ٥ / ٩ / ٢٠٢٣ من موقع: <https://shms.sa/authoring/139190>

كحيل، أشرف أحمد (٢٠١٧) فاعلية استخدام الفيديو الرقمي التفاعلي في تطوير الفهم القرائي، وتعلم المفردات واستبقائها لدى طلبة الصف السادس، كلية التربية (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الإسلامية بغزة.

الكسجي، فلسطين محمد. (٢٠١٢م). الجودة في التعلم عن بعد. الأردن، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

المنيزل، عبد الله فلاح؛ والعثوم، عدنان يوسف. (٢٠١٩). مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

المراجع الأجنبية:

Anderson, DR, & Davidson, MC (2019). Receptive versus interactive video screens: A role for the brain's default mode network in learning from media. *Computers in Human Behavior*, (99), 168-180.

Cobârzan, C., Schoeffmann, K., Bailer, W., Hürst, W., Blažek, A., Lokoč, J., ... & Rossetto, L. (2017). Interactive video search tools: a detailed analysis of the video browser showdown 2015. *Multimedia Tools and Applications*, 76, 5539-5571.

El Sourani ،A. I. و ، Ihmaid ،M. K. (2019). The Effectiveness of Using Scratch Applications in Developing Sixth Graders' English

- Vocabulary, Its Retention, and Self-Efficacy. Journal of al gama Islamic for studies Education, 27 (6). 1-23
- Gedera, D. S. P., & Zalipour, A. (2018). Use of interactive video for teaching and learning. In ASCILITE 2018 Conference Proceedings (pp. 362–367). Deakin University, Geelong, Australia: Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education.
- Hafner, C. A. (2014). Embedding digital literacies in English language teaching: Students' digital video projects as multimodal ensembles. TESOL Quarterly, 48(4), 655-685.
- Papadopoulou, A, & Palaigeorgiou, G. (2016). Interactive Video, Tablets and Self-Paced Learning in The Classroom: Preservice Teachers Perceptions, 13th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2016), 195-202.
- Pavičić, V. (2003). Odnos strategija učenja i strategija poučavanja vokabulara u engleskom kao stranom jeziku. Zagreb: University of Zagreb [unpublished doctoral thesis].
- Ti-Shen, E. T., & Sen, A. (2019). EFFECTIVE USE OF INTERACTIVE VIDEOS AS AN EDUCATIONAL TOOL IN HIGHER EDUCATION–AN ASIAN CONTEXT. In EDULEARN19 Proceedings (pp. 10379-10385). IATED.
- Waluyo, B., & Apridayani, A. (2021). Teachers' beliefs and classroom practices on the use of video in English language teaching. Studies in English Language and Education, 8(2), 726-744.
- Wang, Z. (2014). An analysis on the use of video materials in college English teaching in China. International Journal of English Language Teaching, 2(1), 23-35



**برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير
المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وفعاليتها في
تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب
الآلي**

**A Collaborative Electronic Training Program Based on
Professional Standards for Teachers in The Kingdom of
Saudi Arabia and its Effectiveness in Developing Creative
Teaching Skills Among Computer Teachers**

إعداد

د. تهاني بنت عبدالعزيز الجليفي

Dr. Tahany Abdulaziz Al-Julaifi

خبير تربوي – قسم التدريب التربوي- إدارة التعليم بمحافظة الخرج

د. عبدالعزيز بن عبدالرحمن النملة

Dr. Abdulaziz Abdulrahman Al-Namla

أستاذ مشارك المناهج وطرق التدريس - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

Doi: 10.21608/ejev.2024.334625

٢٠٢٣ / ١٠ / ٣

استلام البحث

٢٠٢٣ / ١٠ / ١٤

قبول البحث

الجليفي، تهاني بنت عبدالعزيز و النملة، عبدالعزيز بن عبدالرحمن (٢٠٢٤).
برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة
العربية السعودية وفعاليتها في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب
الآلي. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب،
مصر، ٨(٣٠)، يناير، ٩٥- ١٤٠.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وفاعليته في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى بناء برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية والتعرف على فاعليته في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي. واتبعت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي) ذو المجموعة الواحدة بالتطبيقين القبلي والبعدي، وطبقت على عينة تكونت من ست عشرة معلمة من معلمات الحاسب الآلي، العاملات في المدارس الحكومية للمرحلتين المتوسطة والثانوية في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؛ تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة. وتحددت أداة الدراسة من بطاقة ملاحظة لقياس مهارات التدريس الإبداعي. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيق القبلي والبعدي في مهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي؛ مما يشير إلى كفاءة البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي المستخدم في هذه الدراسة في تنمية عدد من مهارات التدريس الإبداعي لدى عينة الدراسة. وفي ضوء هذه النتائج؛ أوصت الدراسة بالعمل على تصميم برامج التطوير المهني للمعلمات بما يتوافق مع مضامين وثائق المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية، لما لها من أهمية بالغة في صقل مهارات المعلمات بما يلبي متطلبات مهامهن الوظيفية. وتوظيف التطبيقات التقنية الداعمة للتعليم التشاركي، والتعريف بكافة مزاياها للعاملات في الميدان التعليمي؛ وذلك لما لها من فاعلية في إكساب المهارات، ورفع كفاءة التدريب الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: الطلاقة، الأصالة، المرونة، الإحساس بالمشكلات.

Abstract:

The study aimed to build a collaborative electronic training program based on professional standards for teachers in the Kingdom of Saudi Arabia and to identify its effectiveness in developing creative teaching skills for computer teachers. The research was applied through an experimental method using a quasi-experimental design via pre and post application on one group. The sample consisted of sixteen computer teachers working in public schools teaching intermediate and secondary

stages in the Department of Education in Al-Kharj Governorate chosen by simple random method. The study tools consisted of an observation card for teaching skills. The results of the study showed that there are statistically significant differences between pre and post application at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of computer teachers in the Department of Education in Al-Kharj Governorate in favor of the post application in creative teaching skills. Due to this result, the study recommends designing professional development programs for female teachers consistent with the contents of the documents of professional standards for teachers in the Kingdom of Saudi Arabia, for its importance in refining the skills of female teachers to meet the requirements of their occupation. It also suggests Employing technical applications that support collaborative learning, and introducing all its advantages to female workers in the educational field; for its effectiveness in acquiring skills and raising the efficiency of e-training.

Keywords: Fluency, Originality, Flexibility, Sensitivity to Problems.

المقدمة:

يعيش العالم اليوم موجة تنافسية في الكثير من المجالات العلمية والتجارية والصناعية. الأمر الذي أدى إلى إيمان الدول بأهمية التعليم في تحقيق مقدراتها التنافسية؛ وقادها إلى العناية بكافة مكونات أنظمتها التعليمية من خلال تطبيق المداخل التطويرية المتنوعة. وبعد مدخل المعايير أحد المداخل الهامة لتعزيز جودة مخرجات النظام التعليمي؛ إذ تُدعم من خلاله الممارسات المهنية للعاملين في الميدان التعليمي، وتتضح لهم المتطلبات المهنية اللازم توافرها لديهم.

والمملكة العربية السعودية جزء من هذا العالم، وتتأثر بتوجهاته العلمية والمهنية، وتؤمن إيماناً تاماً بأدوار التعليم في دفع عجلة الاقتصاد والتنمية، وتحسين القدرة التنافسية لها على مستوى العالم. ويظهر ذلك في محور الاقتصاد المزدهر الذي تركز عليه رؤية المملكة 2030؛ لذا تسعى وزارة التعليم إلى الوقوف على جوانب القصور في النظام التعليمي واتخاذ التدابير اللازمة لمعالجتها، والعمل على تطوير المنظومة التعليمية بما يتوافق مع التوجهات العلمية والمهنية الحديثة. ومن هذا المنطلق تبنت كلٌّ من وزارة التعليم، وهيئة تقويم التعليم والتدريب

مدخل المعايير (Standards Approach) كأحد التوجهات الحديثة المتوافقة مع أهداف المملكة التنموية. وعملنا بشكل تكاملي على تطوير معايير للعاملين في الميدان التعليمي بما يحقق الأهداف المنشودة. حيث تعد وثائق المعايير والمسارات المهنية مرجعاً أساسياً لعمليات التطوير المهني للمعلمين في المملكة؛ فهي تشمل على عدد من المجالات التربوية العامة، ومجالات أخرى تخصصية؛ تهدف إلى الارتقاء بالمستوى المهني للمعلمين قبل، وأثناء الخدمة بما ينعكس على تحسين مخرجات العملية التعليمية.

ولأهمية التطوير المهني للمعلمين أثناء الخدمة؛ تضمنت وثيقة مؤشرات نواتج التعلم- الأداء الإشرافي والمدرسي؛ الصادرة من وزارة التعليم (٢٠١٩) على تحديد مؤشرات أداء خاصة بالنمو المهني التربوي، والتخصصي، والمفتوح للمعلمين ضمن ممارسات التنمية المهنية المستدامة. كذلك جاءت لائحة الوظائف التعليمية، الصادرة من وزارة الخدمة المدنية، ووزارة التعليم (٢٠١٩) لتؤكد على أهمية التطوير المهني للمعلم، والذي يشتمل على تنمية المعارف، والمهارات العلمية، والتربوية وفق المعايير المهنية؛ مما يشير إلى الحاجة المستمرة إلى توعية المعلمين في الميدان التربوي بالمعايير المهنية ومضامينها.

والبرامج التدريبية كغيرها من أساليب التنمية المهنية الأخرى للمعلمين التي تأثرت بالتطورات التقنية المتسارعة؛ فظهر التدريب الإلكتروني؛ الذي جاء تلبية لمتطلبات المرحلة الزمنية الحالية والمتوقعة في المستقبل. حيث يعد التدريب الإلكتروني وسيطاً مناسباً لتصميم بيئات تدريبية تشاركية؛ تتوافر فيها النواحي الاجتماعية للتعلم، وذلك بما يوفره من أدوات تيسر التعاون والمشاركة بين أطراف الموقف التدريبي. فقد بين روزيلي (Roselli, 2016) أن هذا النوع من التدريب يقوم على تبادل المعلومات بين مجموعة من المتعلمين؛ يشتركون معاً في صياغة المناقشات، أو إعادة تنظيم المواد، أو المفاهيم لبناء علاقات جيدة فيما بينهم، وتشكيل وصياغة أفكارهم، والتعبير عن آرائهم الخاصة، ويتيح تلقي التغذية الراجعة والتقويم من زملائهم في الفريق.

وتأسيساً على ذلك فقد غني عدد من المؤشرات الواردة في وثيقة المعايير المهنية للمعلمين بإبراز أهمية امتلاك المعلمين لمهارات توظيف بيانات التعلم الرقمية في اكتساب الخبرات والنمو المهني (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠١٧/ أ). كما جاءت توصية عدد من الدراسات بأهمية الاستفادة من التطورات التقنية في مجال التدريب، كدراسة زيد (٢٠١٧) التي أوصت "بمنح المعلم الاستقلالية الذاتية، والحرية للتعلم والتطوير بعيداً عن الأنماط التقليدية في التدريب والتنمية المهنية" (ص٣). ودراسة النملة (٢٠١٨) التي أكدت على ضرورة تشجيع المجتمعات التعليمية على

استثمار الخدمات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت، وتوجيه استخدامها بما يعود على الميدان التعليمي بالفائدة، وتحقيق الأهداف المرجوة، وكذلك دمج الاستخدامات التقنية المتاحة في الممارسات الفنية التدريسية على المستوى الفردي للمعلم. كما أكدت توصيات المؤتمر الأول للاتجاهات الحديثة في العلوم التربوية المنعقد في جامعة حائل (٢٠٢١) على نشر ثقافة التدريب الإلكتروني وتدريب المعلمين على استخدام وتوظيف الحوسبة السحابية في التعليم والتعلم.

وفي ذات السياق فقد أشارت توصيات مؤتمر التربية الدولي الخامس "التعليم في عصر الابتكار: سد الفجوة واستثمار الفرص" المنعقد في جامعة الإمارات إلى ضرورة أن تكون برامج إعداد المعلمين أكثر فاعلية ومواكبة لعمليات التغيير، كما ينبغي للمعلمين أن يكونوا ميسرين لعملية التعلم، ومزودين للمتعلمين بالكفاءات والقدرات المطلوبة للمستقبل. وأكد المؤتمر على خلق فرص تعليمية مبتكرة لإشراك المتعلمين في العملية التعليمية، إضافة إلى ممارسات تعليمية مبتكرة للتعامل مع التدفق الهائل الذي يشهده العالم في العلم والمعرفة (جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٩). وكذلك أكدت توصيات المؤتمر السنوي العاشر للتعليم "التعليم ووظائف المستقبل" المنعقد في أبوظبي على ضرورة إعادة تأهيل المعلمين، والتأكد من امتلاكهم القدرات المعرفية، والمهارية التي تساعدهم على نقل المهارات الحديثة إلى المتعلمين (مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ٢٠١٩).

مشكلة الدراسة:

تناولت الأبحاث مجال الأداء التدريسي لمعلمي الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية، سواء كان ذلك من خلال دراسات تقييمية، أو دراسات مقارنة، ووقفت نتائج تلك الدراسات على أبرز جوانب القصور والمشكلات التي يعاني منها المعلمون. فعلى صعيد الدراسات التقييمية للأداء التدريسي لمعلمي الحاسب الآلي في ضوء المعايير المتخصصة؛ دلت نتائج دراسة الزارع (٢٠١٩) على أن درجة امتلاك معلمي الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية في منطقة الجوف لمعايير التدريس الفعال كانت متوسطة بشكل عام في مجالات الجانب الأدائي، وكذلك على مستوى المجالات الفرعية المرتبطة به، والتي اشتملت على مجال التخطيط، والتنفيذ، والتقويم، والإدارة الصفية، ومجال بيئة التعلم، وبناء على ذلك أوصت الدراسة بضرورة تطوير برامج معلمي الحاسب الآلي أثناء الخدمة، بحيث تتضمن كلاً من الجانب النظري والتطبيقي للتدريس الفعال، كما أوصت بضرورة مراعاة الموازنة بين الجوانب النظرية والتطبيقية المقدمة لمعلمي الحاسب الآلي.

أما دراسة الزهراني والزهراني (٢٠٢٠) فأشارت نتائجها إلى أن معلم الحاسب الآلي حقق مستوى متوسطاً في مستوى أدائه التدريسي بشكل عام في ظل معايير هيئة تقويم التعليم والتدريب في المملكة؛ وكذلك حقق مستوى متوسطاً في عدد

من المجالات التفصيلية؛ كان من أبرزها استخدام تقنيات التعليم، واستخدام مصادر التعلم، والتخطيط للوحدات الدراسية والأنشطة، وتنويع استخدام طرق التدريس، وتهيئة بيئات تعلم جاذبة، وبناء ثقافة تواصل معززة للتعلم، وإعداد وتوظيف أدوات التقويم. وأوصت الدراسة ببناء برامج مهنية تطويرية لمعلمي الحاسب الآلي على رأس العمل لإكسابهم معايير هيئة تقويم التعليم والتدريب. وضرورة تأهيل المعلمين في مجال تخطيط الوحدات الدراسية، وتنفيذها، ومجال بيئات التعلم التفاعلية، ومجال التقويم التي أكدت عليها هيئة تقويم التعليم والتدريب.

أما دراسة عثمان والشمري (٢٠٢٠) ففصلت في تقييمها لمستوى معلمي الحاسب الآلي في منطقة حائل في ضوء معايير المجلس الوطني لاعتماد المعلمين (NCATE) National Council for Accreditation of Teacher Education؛ حيث بينت بأن مستوى المعلمين كان متوسطاً في كل من معيار التخطيط لأهداف التعلم، ومعيار تصميم دروس يومية متنوعة وفعالة، كما حقق المعلمون مستوى متوسطاً في معيار تصميم الأنشطة التعليمية الفعالة. كذلك حقق المعلمون مستويات متوسطة في التقيد بالزمن المخصص للتلميذ، وفي تنويع استخدام الوسائل التعليمية بما يتناسب مع مستويات المتعلمين، وكذلك كان مستوى أداء المعلمين متوسطاً في عدد من المؤشرات المتعلقة بالتقويم كاستخدام أساليب التقويم، واستخدام الملاحظة المقصودة خلال التطبيق العملي لمادة الحاسب، وكذلك في استخدام نتائج التقويم لتحسين الأداء، وفي تصميم أدوات تقويم بديلة.

وأظهرت نتائج دراسة الحربي والعوض (٢٠٢٢) امتلاك معلمي الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية في منطقة القصيم لمستوى متوسط أقرب للضعيف في الدرجة الكلية للأداء التدريسي ضمن المعايير المهنية للمعلمين في المملكة. وجاء المستوى التفصيلي للمعايير متوسطاً في معيار تخطيط الوحدات والأنشطة الدراسية، وكذلك لمعيار تهيئة بيئات تعليمية داعمة للمتعلم، أما معيار تقويم أداء المتعلمين فكان متوفراً بدرجة ضعيفة.

وعطفاً على نتائج الدراسات السابقة؛ فإن هذا المستوى لمعلمي الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية قد لا يخدم متطلبات انتقالهم وفق نظام الرتب المهنية الذي أقرته وزارة التعليم. حيث يُشترط حصول المعلم على درجة محددة في الاختبارات المهنية التربوية والتخصصية لكي يتاح له الترقى من رتبة إلى رتبة أخرى في سلم الوظائف التعليمية. فالمعلم الممارس يحتاج للحصول على درجة تتراوح بين (٧٠-٧٩) لنتم ترقيته لرتبة معلم متقدم. في حين أن المعلم في رتبة معلم متقدم ينبغي عليه الحصول على درجة لا تقل عن (٨٠) للحصول على الترقية لرتبة معلم خبير (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٢/أ). وهذا مما ولد لدى الباحثين

شعوراً بوجود مشكلة بحاجة للدراسة لدى معلمات الحاسب الآلي. ومن خلال تأمل نتائج الدراسات السابقة لاحظ الباحثون بأن هذه الفجوات ترتبط بعدد من المجالات كالنمو المهني الإلكتروني التشاركي، وكذلك أبعاد التدريس الإبداعي في مراحل التدريس (التخطيط، والتنفيذ، والتقويم).

أما في مجال التدريس الإبداعي فنادت دراسة محمد (٢٠١٦) بإجراء دراسات تتناول برامج تدريبية لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي المرحلة الثانوية. وكذلك نادت دراسة الشمري والعثل والمنصوري (٢٠١٩) بعقد الدورات التدريبية المستمرة لرفع الأداء الإبداعي لدى معلمي المرحلة المتوسطة، ومنح المعلمين بعض الصلاحيات التي تمكنهم من ممارسة الإبداع في أدائهم المهني.

كما جاءت توصيات عدد من المؤتمرات مؤكدة حاجة الميدان التربوي للاستفادة من البيئات الرقمية في ردم الفجوات في الأداء التدريسي للمعلمين كالمؤتمر الدولي الثاني للدراسات التربوية والنفسية (International ICOEOS 2020) Conference On Education & Psychology Studies المنعقد في كوالالمبور الذي أوصى بالعمل على تعزيز تطبيقات تقنيات التعلم الرقمي في التدريس، والتدريب، والتنمية المهنية للمعلمين، وفي تطوير الاستراتيجيات الرقمية، والتقويم (جامعة المدينة العالمية، 2020).

كما جاءت توصية المؤتمر الدولي الثاني "قضايا التعليم: تحديات الحاضر واستشراف المستقبل" المنعقد في جامعة سوهاج (٢٠٢١) لتؤكد على ضرورة الاهتمام بتصميم البرامج التعليمية اللازمة لمواجهة التأثيرات السلبية الناتجة عن التعلم عبر الويب، والاهتمام بالتربية الإبداعية من خلال بيئات التعلم الافتراضية (عمار، ٢٠٢١).

بالإضافة إلى ذلك فقد ضمنت هيئة تقويم التعليم والتدريب عدداً من المهارات التي تشتمل على التفكير الإبداعي، واستخدام التقنية، والتعاون، والمشاركة المجتمعية في بنية الإطار الوطني للمعايير لمناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية؛ الصادر من هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢١)؛ مما يشير إلى الحاجة لتنمية هذه المهارات لدى المعلمين ليكونوا قادرين على إظهارها في ممارساتهم التدريسية؛ وينعكس على تنمية هذه المهارات لدى المتعلمين خلال دراستهم للمناهج المطورة.

وقد لمس الباحثان من خلال نقاشاتهما مع المشرفات الفنيات المختصات في مادة الحاسب الآلي مدى حاجة معلمات الحاسب الآلي لتعزيز بعض جوانب الممارسات التدريسية المختلفة المرتبطة بالتخطيط، والتنفيذ، والتقويم. كما بينوا انخفاض مستوى تفاعل المعلمات أثناء النقاشات، أو الأنشطة التدريبية المضمنة في البرامج التدريبية الإلكترونية.

ومما عزز شعور الباحثين بالمشكلة؛ الدراسة الاستطلاعية التي قاما بها،

وتناولت جانباً من مهارات التدريس الإبداعي. وتكونت عينتها من تسع مشرفات تربويات وست معلمات حاسب آلي. وبعد جمع البيانات وتحليلها توصلت النتائج إلى أن المعلمات لم يسبق لهن حضور برامج تدريبية تستهدف تنمية مهارات التدريس الإبداعي. كما بينت النتائج حاجة معلمات الحاسب الآلي إلى تعزيز مهاراتهم في تصميم مواقف تعليمية تستهدف مهارات التواصل لدى المتعلمات، وكذلك حاجتهن لتنمية المهارات المتعلقة بتخطيط وتنفيذ بيئات تعلم تتسم بالحرية، وتدعم مهارات التفكير العليا، وتتحدى التفكير لدى المتعلمات. كما بينت نتائج الدراسة الحاجة إلى تنمية مهارات المعلمات في توجيه المتعلمات للبحث، والاستقصاء من مصادر خارجية ذات علاقة بموضوعات المنهج الدراسي.

وهكذا جاءت نتائج الدراسة الاستطلاعية مؤكدة ما لدى الباحثين من شعور بالمشكلة. واستناداً على ذلك جاءت فكرة الدراسة الحالية، والتي تحددت في تصميم برنامج تدريبي مقترح يستهدف التطوير المهني لمعلمات الحاسب الآلي، ويستند على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية التي تعد الأساس للتطوير المهني للمعلمين وطنياً. ويستثمر إمكانات التعليم الإلكتروني بحكم مناسبه كـ مجال لتخصص معلمات الحاسب الآلي، إضافة إلى تزامن إجراء هذه الدراسة مع إقرار وزير التعليم للهيكل والدليل التنظيمي لوزارة التعليم، والذي اشتمل على استحداث إدارة للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد ترتبط به مباشرة (وزارة التعليم، ٢٠٢٠م)؛ وذلك تلبية لمتطلبات المرحلة الحالية وتأسيساً للمرحلة اللاحقة. مما يؤكد على أهمية تسليط الضوء على هذا التوجه في الأبحاث والدراسات.

وتأسيساً على ما سبق يسعى الباحثين في الدراسة الحالية إلى ردم الفجوة البحثية من خلال تصميم برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية والاستفادة منه في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي.

أسئلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

١. ما صورة البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؟

٢. ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؟

فرض الدراسة:

تسعى الدراسة إلى التحقق من الفرض التالي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التدريس الإبداعي.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية موضوعها، والمحاور التي تناقشها وتحدد أهميتها فيما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية:

١. قد تسهم الدراسة في وضع قائمة بمهارات التدريس الإبداعي تتناسب مع المعايير المهنية لمعلمي الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية.
٢. قد تسهم الدراسة في تأسيس بعض الأطر النظرية للتحويل الرقمي في التعليم الذي يعد أحد أهداف رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
٣. قد تقدم الدراسة إضافة للمكتبة العربية والتخصصية في مجال التطوير المهني لمعلمي الحاسب الآلي.

ثانياً: الأهمية العملية:

١. توظف الدراسة بيئة تدريب تشاركية مما قد يساهم في دعم التوجه نحو الممارسات المهنية التعاونية لدى المعلمات في البيئات الإلكترونية التي باتت رافداً لا غنى عنه للتدريب المباشر.
٢. تقدم الدراسة دليلاً متكاملًا لبرنامج تدريبي يمكن أن يستفيد منه المدربون في تقديم برامج تدريبية تستهدف تنمية مهارات التدريس الإبداعي. كما يتضمن البرنامج دليلاً تفصيلياً مصوراً لبعض المزايا الجوهرية لبرمج مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) التي يمكن تطبيقها في التدريب الإلكتروني التشاركي عملياً.
٣. تقدم الدراسة بطاقة ملاحظة يمكن أن تساعد المشرفات التربويات في تقويم الأداء التدريسي الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي.
٤. تفيد الدراسة جهة القرار في كل من وزارة التعليم والمركز الوطني للتطوير المهني من خلال تقديم نموذج تطبيقي لبيئة تدريب إلكترونية تشاركية يمكن توظيفها فيما يخدم النمو المهني للمعلمات في مجالات متنوعة.

حدود الدراسة:

أولاً: الحدود الموضوعية:

١. برنامج تدريبي إلكتروني تشاركي: تم بناؤه وفق ما يلي:
 - نموذج التصميم التعليمي: تم تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي وفقاً للنموذج العام للتصميم التعليمي Analyze, Design, Develop, Implementation, and Evaluation Model (ADDIE) لصاحبيه ديك وكاري (Dick & Carey).

- المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية: تم بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بشقيها التربوي والتخصصي الصادرة من هيئة تقويم التعليم والتدريب في المملكة العربية السعودية؛ المضمنة في الوثيقتين التاليتين:

- المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية (النسخة الرابعة) الصادرة عام ٢٠١٧: المدرجة ضمن المجال الثالث: الممارسة المهنية لرتبتي المعلم الممارس والمعلم المتقدم نظراً لمناسبتها لخصائص مجتمع الدراسة.

- معايير معلمي الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية الصادرة عام ٢٠٢٠.

٢. مهارات التدريس الإبداعي: اقتصرت الدراسة على أشكال الممارسات التدريسية المحققة لمهارات التدريس الإبداعي التالية: الأصالة، والمرونة، والطلاقة، والإحساس بالمشكلات؛ المتوافقة مع مضامين المعايير المهنية للمعلمين بجانبها التربوي والتخصصي على ضوء الأداة التي قاما الباحثان بإعدادها لهذا الغرض.

ثانياً: الحدود المكانية:

طبقت الدراسة في إدارة التعليم بمحافظة الخرج. حيث تم تطبيق البرنامج الإلكتروني التشاركي باستخدام منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) وذلك لمناسبتها لأهداف الدراسة، ولطبيعة الفئة المستهدفة بها.

ثالثاً: الحدود الزمانية:

طبقت الدراسة خلال الفصلين الدراسيين الثاني والثالث من العام الدراسي ١٤٤٣/١٤٤٢ هـ.

مصطلحات الدراسة:

البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي (Electronic Collaborative Training Program):
التعريف الاصطلاحي:

عرفه تساهل وكوستشمان وسوث (Koschmann & Suthers , 2006)

(Stahl &) بأنه: نشاط مخطط يتمحور حول الكيفية التي يتمكن المتعلمون وفقه من التعلم جنباً إلى جنب بمساعدة أجهزة الحاسب الآلي، أو بمساعدة التقنية لضمان تحسين عملية التعلم وتوظيف العمل الجماعي حتى يستطيع المتعلمون مناقشة أفكارهم وطرح آرائهم؛ مما يتيح عملية تبادل الأفكار والمعلومات (p.12).

التعريف الإجرائي:

هو تلك الخطة التعليمية المنظمة والهادفة؛ التي قام الباحثان بتصميمها وتتضمن مجموعة الخبرات والأنشطة واستراتيجيات التدريس المتنوعة، والتي تنفذ من خلال منظومة من العمليات التعاونية والتفاعلية باستخدام منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) وعدد من الخدمات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت، وتتيح لمعلم الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظه الخرج العمل من خلالها في مجموعات ليتشارك في بناء معرفة جديدة، وتحقيق أهداف مشتركة لتطوير مهاراتهم في التدريس الإبداعي، في ضوء المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية.

المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية:

التعريف الاصطلاحي:

عرفت هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠١٧ / أ) المعايير المهنية للمعلمين بأنها: "محددات للقيم، والمسؤوليات، والمعارف، والممارسات التي ينبغي على المعلم تمثيلها ومعرفتها وإتقانها، وتعد المنطلق الأساس للمعلم للقيام بمهامه المهنية بكفاءة وإقتدار، وتركز على المهام الأدائية والمخرجات التي يتوقع أن يتقنها الخريجون المرشحون للانضمام لمهنة التعليم والمعلمون على رأس العمل، كما تركز على أن يكون المتعلم محور العملية التعليمية" (ص ١٦).

التعريف الإجرائي:

هي تلك المؤشرات التي تم الارتكاز عليها في تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي، وتهدف إلى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلم الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظه الخرج، وتشتمل على المعارف، والمسؤوليات، والممارسات التربوية، والتخصصية المشتقة من وثيقة المعايير والمسارات المهنية التربوية للمعلمين في المملكة العربية السعودية، ووثيقة معايير معلمي الحاسب الآلي.

مهارات التدريس الإبداعي (Creative Teaching skills):

التعريف الاصطلاحي:

عرفها القرني (٢٠١٤) بأنها: "تلك العملية التي تشمل كافة الإجراءات، والسلوكيات، والاستجابات التربوية التي يظهرها المعلم أثناء مراحل عملية التدريس المختلفة (تخطيط التدريس، وتنفيذ التدريس، وتقييم التدريس) وتنسم بسمات

إبداعية" (ص ٦٣).

التعريف الإجرائي:

هي تلك الممارسات التربوية التي تقوم بها معلمة الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج ضمن كافة مراحل التدريس (التخطيط، والتنفيذ، والتقويم)؛ وتتميز بالطلاقة، والمرونة، والأصالة، والإحساس بالمشكلات. وتم قياسها في هذه الدراسة من خلال الدرجة التي حصلت عليها المعلمة في بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي التي أعدت لهذا الغرض.

الإطار النظري:

مفهوم المعايير المهنية للمعلمين:

تناولت الأدبيات المتخصصة الحديث عن المعايير المهنية للمعلمين وفصلت في توضيح مجالاتها واستخدامها؛ سعياً لوضع تعريف دقيق لمفهومها. فقد ذكر طعمية (٢٠٠٦م) بأن معايير المعلمين تُعنى بجوانب عدة منها: تحديد ما يجب أن يمتلكه كل فرد من المعارف، والمهارات، والقيم الأخلاقية في الجانبين التربوي والتخصصي، بما يسمح له بممارسة المهنة التي يضطلع بها، وكذلك تحديد ضوابط الترقى والتدرج المهني، بالإضافة إلى تقنين مجالات تقويم الأداء فيما يتعلق بالتخطيط، واستراتيجيات العمل، وإدارة الصف، والمستوى العلمي والمهني.

وبين إنجفارسون والوت وكلينهينز وماكينزي (Ingvarson, Elliott, Kleinhenz & McKenzie, 2006) بأن المعايير المهنية يمكن أن تستخدم لوصف رؤية موحدة عن ممارسات التدريس حيث تعبر عما تُجمع عليه المعتقدات والقيم المهنية. وهي تجسد الممارسات الجيدة، أو النوعية في التدريس؛ وبذلك فهي تستند إلى إجماع مهني، لما يعدّ تعلماً نوعياً، ولما يجب على المعلمين معرفته، والإيمان به، والقدرة على القيام به. كما يمكن النظر للمعايير على أنها مقياس يستخدم من أجل التعلم الفعال والاعتراف المهني، حيث تحدد القدرة على تحديد جودة الأداء وقياسه، وهي إحدى السمات المميزة للمهنية في التدريس.

وعرفها الراضي (٢٠١٩) بأنها: "مجموعة من المعارف، والمهارات، والقيم الواجب توفرها في المعلم ليتمكن من أداء مهامه وأدواره بكل كفاءة واقتدار، ونستطيع من خلالها قياس أدائه وتقويم عمله" (ص ٤٢).

أهمية المعايير المهنية للمعلمين:

تؤسس المعايير المهنية لمهنة التعليم، وتهدف لتطوير العملية التربوية بوجه عام، والارتقاء بوضع المعلم المهني وتقديمه الوظيفي على وجه التحديد. كما توفر له الأمان الوظيفي، وتشجعه على العمل الجماعي، والمشاركة، وذلك من خلال ما يلي:

التطوير المهني: تعد المعايير المرجعية التي توضح الخصائص المهنية التي ينبغي للمعلم الحفاظ عليها، والسعي الدائم لتلبيتها مما يؤدي لتطوره المهني المستمر، وتكون الدافع له للارتقاء بنفسه، وتطوير قدراته وإبداعاته، وبالتالي حدوث التقدم المتوقع للمعلم في ممارساته المهنية، وقدراته المعرفية، واتجاهاته ومعتقداته نحو التعليم، مما ينعكس على نوعية التعليم ومستواه الوطني.

التقويم: المعايير مرجعية تربوية لبناء أدوات قياس وتقويم يتوافر فيها درجة من الصدق، والثبات، والموضوعية، فتتحقق العدالة والمساواة، مما يجعلها عاملاً مشجعاً للمعلم لبذل جهده للتميز وتطوير أدائه بصورة مستمرة (هيئة تطوير مهنة التعليم، ٢٠١٠).

المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية:

تتكون المعايير المهنية التربوية من ثلاثة مجالات رئيسة تنبثق منها عشرة معايير مهنية رئيسة، وكل معيار مهني رئيس يتفرع منه مجموعة من المعايير المهنية الفرعية والتي وُصف أداء كل منها وفق رتب المعلمين. وهي كما يلي:

المجال الأول: القيم والمسؤولية المهنية.

المعيار الأول: الالتزام بالقيم الإسلامية الوسطية وأخلاقيات المهنة، وتعزيز الهوية الوطنية.

المعيار الثاني: التطوير المهني المستمر.

المعيار الثالث: التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع.

المجال الثاني: المعرفة المهنية.

المعيار الرابع: الإلمام بالمهارات اللغوية والكمية.

المعيار الخامس: المعرفة بالمتعلم وكيفية تعلمه.

المعيار السادس: المعرفة بمحتوى التخصص وطرق تدريسه.

المعيار السابع: المعرفة بطرق التدريس العامة.

المجال الثالث: الممارسة المهنية.

المعيار الثامن: تخطيط الوحدات الدراسية وتنفيذه.

المعيار التاسع: تهيئة بيئات تعلم تفاعلية وداعمة للتعلم.

المعيار العاشر: التقويم (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠١٧م/ ب).

المعايير المهنية التخصصية لمعلمي الحاسب الآلي:

خصصت هيئة تقويم التعليم والتدريب وثيقة خاصة بالمعايير المهنية لمعلمي الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية. اشتملت على ستة عشر معياراً تتناول بنية التخصص وطرق تدريسه، وتصنف هذه المعايير في عدة مجالات.

وتتناول المعايير التخصصية ما ينبغي على معلم الحاسب الآلي معرفته والقدرة على أدائه في التخصص التدريسي. ويتضمن ذلك المعارف والمهارات

المرتبطة بالتخصص، وما يتصل بها من ممارسات تدريسية فاعلة تشمل تطبيق طرق التدريس الخاصة، والتحلي بالسمات والقيم المتوقعة من المعلم المتخصص في الحاسب الآلي.

الأساس النظري للتدريب الإلكتروني التشاركي:

ترتبط الممارسات المتنوعة للمتدربين في ظل التدريب التشاركي ارتباطاً وثيقاً بكلٍ من نظرية التعلم التشاركية، أو التعلم التشاركي على الإنترنت Collaborativism aka Online Collaborative Learning Theory(OCL)، والنظرية الشبكية(Connectivism Theory). وقد حاولت الأدبيات الربط بين ممارسات المتعلمين بمبادئ النظريتين.

فنظرية التعلم التشاركي(OCL) تقدم نموذجاً للتعلم الذي يساهم في تشجيع المتعلمين ودعمهم للعمل معاً بغرض التعلم، وبناء المعرفة. وتعرف التعلم بأنه التقارب الفكري، وتقدم عدداً من الأساليب التي تقود رغبة المتعلم النشطة لتوليد، أو إنتاج المعرفة، أو المهارة كالتعلم النشط، أو التعلم بالممارسة. ومع ذلك فإن التشاركية تم بناؤها في ضوء نظرية التعلم البنائية من خلال استكشاف دور الحوار والمناقشة والتأكيد عليه، كما فُسر من قبل ليف فيجوتسكي(Lev Vygotsky)(هاراسيم، ٢٠١٧/٢٠٢٠).

وفي هذا الصدد بينت ستيسي(Stacey, 2005) بأن التدريب التشاركي يستند على النظرية البنائية الاجتماعية على وجه التحديد. حيث تؤكد على الجانب الإنساني في التدريب. ففي ظلها يمكن للمتعلمين بناء معارفهم الخاصة، وتطويرها من خلال المفاوضات والمناقشات التي تتم في مجتمعات التعلم؛ فالتفاعل الاجتماعي يعني أن المتعلمين يتحدثون ليتعلموا، ويتفاعلون مع بعضهم عاطفياً ويعبرون عن وجهات نظرهم ويستمعون لآراء أعضاء المجموعة الآخرين.

وبين مارجانوفيك (Marjanovic, 1999) بأن التدريب التشاركي صمم خصيصاً لدعم وتعزيز التفاعل البشري، والعمل الجماعي. حيث يتدرب المتعلمون من خلال أسلوبين: التدريب التشاركي المتزامن، والتدريب التشاركي غير المتزامن. وحدد كل من سيمينس(Simens) وداونيز(Downes) ثمانية مبادئ أساسية للنظرية الشبكية التي يمكن أن تظهر في التدريب التشاركي وهي:

١. القدرة على الحصول على المعرفة أهم من المعرفة بحد ذاتها.
٢. تكمن أهمية التعلم واكتساب المعرفة في تنوع الآراء.
٣. التعلم هو عملية الربط بين مصادر المعرفة المتخصصة.
٤. توفير الاتصالات واستمرارها شرط أساسي لتسهيل التعلم المستمر.
٥. القدرة على الربط بين المجالات، والأفكار، والمفاهيم، والمهارات الأساسية.

٦. اتخاذ القرار في حد ذاته يعد تعلمًا.
 ٧. تعد الدقة والتحديث المعرفي هدف أساسي لأنشطة التعلم الشبكية.
 ٨. التعلم قد يكمن في الأجهزة غير البشرية (Huezo, 2017).
- مزايا التدريب الإلكتروني التشاركي:**
- يمتاز التدريب التشاركي بعددٍ من المزايا التي يتسم بها كأحد أنماط التدريب الإلكتروني الحديثة، ومن ذلك ما أورده حبيشي والبسيوني وعبدالرزاق (٢٠١٢) كما يلي:
١. يساعد على تشجيع النبوغ الجماعي في بناء المعرفة الجديدة وتطبيقها، وتبادل الآراء والخبرات مما يزيد من خبرة المتعلم الفردية.
 ٢. يدمج بين معرفة المتعلمين ومعرفة الخبراء مما يساعد على تخطي العقبات أثناء عملية التعلم ومواكبة التطورات في المجال.
 ٣. يحول المتعلم من متلقٍ إلى مشارك، مما يعين على توفير مناخ داعم وملهم يثري عملية التعلم ويشجع على المبادرة والاستقلالية.
 ٤. يجعل المتعلمين مسؤولين عن تعلمهم وإنجازاتهم مما يبرز دور كل متعلم على حدة، ويعين على تقويم دوره فردياً علاوة على تقويم دور المتعلمين كمجموعة.
 ٥. يحقق تبادل مصادر التعلم بين المتعلمين مما يعينهم على التواصل مع كافة أطراف العملية التعليمية، والتعبير عن أفكارهم الخاصة بالتعلم، وتنمية أهداف تعليمية محددة.

مفهوم التدريس الإبداعي:

الإبداع ظاهرة إنسانية معقدة، وقد تباينت الآراء في مفهومه، وهذا بدوره انعكس على تعدد وجهات النظر حول مفهوم التدريس الإبداعي؛ حيث تناوله عدد من المنظرين من منطلق الأدوار التي يقوم بها المعلم في الموقف التعليمي، في حين ركز البعض الآخر على ما ينتج عن هذه السلوكيات الإبداعية من انعكاسات على المتعلمين. فقد بين سوير (sawyer, 2004) بأن التدريس الإبداعي عبارة عن أداء ارتجالي منظم يؤكد على التفاعل والاستجابة الإبداعية للمعلم أثناء عمله مع المتعلمين، ويتطلب خبرة كبيرة من قبل المعلم.

وبين القرن (٢٠١٠) بأن التدريس الإبداعي هو العملية التي تشتمل على مجموعة من المهارات التدريسية، والسلوكيات، والاستجابات التربوية التي يظهرها المعلم أثناء عملية التدريس، وتتسم بسمات إبداعية، وتهدف إلى تنمية الإبداع لدى المتعلمين بمهاراته الأساسية (الطلاقة، المرونة، الأصالة).

وأورد الشويلي وحبيب والمسعودي (٢٠١٦) بأن التدريس الإبداعي هو التدريس المرتبط بطرائق التدريس المثيرة للتفكير، وإدارة ديمقراطية للنقاش، وتحقيق الدافعية للتعلم الذاتي، والتدريس المنظم الذي يسير وفق خارطة من مهارات

التدريس الأساسية لتحقيق التدريس المتميز.

مهارات التدريس الإبداعي (Creative Teaching Skills):

تعتبر مهارات التدريس الإبداعي مطلباً مهماً ليتجاوب المعلمون مع متطلبات العصر والتطورات العملية والتقنية؛ فتخريج أجيال مفكرة ومبدعة هو أحد الأهداف التربوية الهامة لأي نظام تعليمي ناجح، وهذا يتوقف على عامل مهم، وهو مدى امتلاك المعلمين لمهارات التدريس الإبداعية وممارستهم لها (الشريدة وعبد اللطيف، ٢٠١٨). ومهارات التدريس الإبداعي هي عبارة عن ممارسات يزاولها المعلم أثناء عملية التدريس، وتتسم بسمات خاصة تميزها عن الممارسات التقليدية. وقد حاولت عدد من الأدبيات تعريف مفهوم مهارات التدريس الإبداعي بصفتها أحد أنواع المهارات التي ينبغي على المعلم امتلاكها.

كما أن هناك أدبيات أخرى صنفت مهارات التدريس بحسب تصنيف مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والإحساس بالمشكلات) كإبراهيم والسايح (٢٠١٠) وحددوا تبعاً لذلك السلوكيات الخاصة بكل مهارة. وفيما يلي تعريف بكل مهارة على حدة:

مهارة الطلاقة (Fluency Skill):

عرفها سعادة (٢٠١٥/ أ) بأنها: قدرة المعلم على توليد عدد كبير من البدائل، أو المترادفات، أو الأفكار، أو الاستعمالات، أو المشكلات عند الاستجابة لمثير محدد، والسرعة والسهولة في توليدها.

ويعتمد مستوى طلاقة المعلم على ثراء تجاربه، واتساع ثقافته، وقدرته على الاستدعاء المنظم. والطلاقة أنواع منها الطلاقة اللفظية، والطلاقة الفكرية، والطلاقة التعبيرية، وتعدد أساليب التخاطب وطلاقة الأشكال، والطلاقة في تنويع أساليب وطرق واستراتيجيات التدريس (عباس، ٢٠١٥ م).

مهارة الأصالة (Originality Skill):

عرفها سعادة (٢٠١٥/ ب) بأنها المهارة التي يستخدمها المعلم من أجل التفكير بطرق واستجابات غير عادية، أو فريدة من نوعها.

وهي من أهم ما يميز المعلم المبدع والكفء. وتعني قدرة المعلم على تقديم عروض تدريسية تتسم بالخبرة المتميزة، والاختلاف لكل ما سبق، وعدم تقليد غيره من المعلمين، مع العناية بإثارة الاستجابات والتعلم النشط الحقيقي والأفكار الأصيلة والمتنوعة، وهو ما يستلزم أن تتميز أفكار المعلم بالاختلاف والجدة والتفرد (عباس، ٢٠١٥).

مهارة المرونة (Flexibility Skill):

عرفها سعادة (٢٠١٥/ أ) بأنها قدرة المعلم على توليد أفكار متنوعة ليست من

نوع الأفكار المتنوعة المعتادة، وتوجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغير المثير، أو متطلبات الموقف.

وهي تشير لقدرة المعلم على تغيير مسار تفكيره ونوعه وآرائه وخطة تدريسه مع التزامه بتنفيذ ما خطط لأدائه من إجراءات وفق متطلبات الموقف التدريسي كاستجابة للمستجدات ولحاجات ودوافع المتعلمين، والعوامل التي تحكم أدائه كطبيعة المكان والزمان والإمكانات... الخ (عباس، ٢٠١٥م).

مهارة الإحساس بالمشكلات (Sensitivity to Problems):

عرفها سعادة (٢٠١٥/ أ) بأنها قدرة المعلم على رؤية الكثير من المشكلات، أو القضايا في الموقف الواحد، الذي قد لا يرى فيه شخص آخر أية مشكلات، أو صعوبات، أو قضايا.

وهي مهارة تعين على استثارة القدرات الإبداعية لدى المعلم المبدع؛ حيث يشعر بوجود ظروف، أو مشكلات، أو عدم استجابة من جانب المتعلم وظهور حاجات لديهم، وجوانب قصور في أدائه وتقييم ذاته وأداء متعلميه (عباس، ٢٠١٥).

إضافة لما سبق فإنه يمكن تصنيف مهارات التدريس الإبداعي بحسب مراحل التدريس الثلاث (التخطيط، والتنفيذ، والتقييم)، وهذا ما ذهب إليه سالم (٢٠٢٠) بحيث تظهر انعكاسات مهارات التفكير الإبداعي في كل مرحلة من هذه المراحل بحسب ما يتناسب مع أدوار المعلم في هذه المرحلة. وهذا ما انتهجه الباحثان في هذه الدراسة.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات تناولت المعايير المهنية للمعلمين

دراسة الزهراني والزهراني (٢٠٢٠): هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تحقق معايير هيئة تقويم التعليم والتدريب عند معلم الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية، وتحديد معايير الممارسة المهنية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وشمل مجتمع البحث على مشرفي ومشرفات الحاسب الآلي بجميع إدارات التعليم بالمملكة العربية السعودية، وتكونت العينة من مئة وسبعة عشر مشرفاً، واثنان وسبعون مشرفة يمثلون نسبة (٧٠٪) من مجتمع البحث. وتم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحقق معايير مجال الممارسة المهنية لدى معلمي الحاسب بدرجة متوسطة. كما أن درجة تحقق معيار تهيئة بيئات تعلم تفاعلية وداعمة للمتعلم جاء بدرجة متوسطة، وكذلك بالنسبة لمعيار تقويم المتعلم.

دراسة شاكر (٢٠٢٠): هدفت الدراسة إلى قياس تأثير بعض أنماط التدريب التشاركي المتميز (نمط تكامل المعلومات المجزأة- ونمط فكر/ زوج/ شارك) على الكفاءة الرقمية (الجانب المعرفي، والجانب الأدائي، والاتجاه) للطلاب معلمي الحاسب بكلية التربية النوعية بجامعة المنصورة. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

واشتمل مجتمع الدراسة على متعلمي الفرق الأولى شعبة معلم الحاسب المقيدين للعام الدراسي ٢٠١٩م، وتم اختيار عينة البحث بطريقة قصدية تكونت من ستين متعلماً ومتعلمة. وتم استخدام اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لتطبيقات الأندرويد (Android)، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لتطبيقات الأندرويد (Android). وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق متعلمي المجموعتين التجريبتين، كل على حدة في مقياس الكفاءة الرقمية بعدياً، وكذلك بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الرقمية.

دراسة أسلم وخان وأحمد (Aslam, Khan & Ahmed, 2020): هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين تكامل دمج التقنية مع إطار التبيك (TPK) وفقاً لمعايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE- 2008) لدى معلمي المدارس الثانوية الخاصة في كراتشي. حيث صنف التبيك (TPK) في معيارين من معايير (ISTE) والتي تعني تعزيز الإبداع لدى المتعلمين وتصميم تقويم العصر الرقمي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وطُبقت الدراسة على (١٢٠) مئة وعشرين معلماً تم اختيارهم من اثنتي عشرة مدرسة ثانوية خاصة في كراتشي في باكستان باستخدام العينة العشوائية البسيطة. وتم استخدام الاستبيان كأداة للدراسة. ودلت نتائج الدراسة على وجود ارتباط قوي كبير لتكامل تقنية المعلومات والاتصالات مع التبيك (TPK)، وكذلك أشارت النتائج إلى وجود ارتباط قوي لتكامل تقنية المعلومات والاتصالات مع قدرة المعلمين على تعزيز الإبداع، وتصميم تقويم العصر الرقمي على التوالي. كما بينت النتائج بأن معلمي المدارس الثانوية في كراتشي يقومون في الغالب بدمج البريد الإلكتروني، مستندات جوجل (Google doc)، حزمة برامج مايكروسوفت (MS Office) بشكل عام، وبرنامج العروض التقديمية (PowerPoint) بشكل خاص، والأجهزة اللوحية في عملية التدريس. كما يدعم المعلمون توظيف أدوات التقييم التكويني التقنية على الانترنت بشكل كبير.

دراسة أحمد والحبشي والسيد عطية (٢٠٢١): هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية نمطي التواصل الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن داخل بيئة التعلم التشاركي في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الأساسي. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي. وطُبقت الدراسة على معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الأساسي العاملين في مدارس إدارة شرق الزقازيق التعليمية- محافظة الشرقية في مصر. وتكونت عينتها من ثلاثين معلماً حاسب آلي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وتم استخدام اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج

المقررات الإلكترونية. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تحصيل الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى عينة الدراسة تعزى لكلا نمطي التواصل في بيئة التدريب التشاركية (متزامن/ غير متزامن). كما كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى عينة الدراسة تعزى لكلا نمطي التواصل في بيئة التدريب التشاركية (متزامن/ غير متزامن). كما بينت الدراسة بأن فاعلية نمطي التواصل (المتزامن/ غير المتزامن) كانت كبيرة في تنمية الجانب المعرفي. وكانت فاعلية نمط التواصل (المتزامن) كبيرة في تنمية الجانب الأداء المهاري لإنتاج المقررات الإلكترونية. بينما لم يكن لنمط التفاعل (غير المتزامن) فاعلية كبيرة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

المحور الثاني: دراسات تناولت التدريس الإبداعي:

دراسة بولارد وهينز ويسون ويونق (Pollard, Hains-Wesson & young, 2018): هدفت الدراسة إلى استكشاف فهم معلمي العلوم، والتقنية، والهندسة، والرياضيات (STEM) لإعادة تصور المناهج الدراسية والعلاقة التي تربطها بالإبداع. واستخدمت الدراسة المنهجي الوصفي والنوعي. وطُبقت الدراسة على ستة وعشرين معلماً من معلمي العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات في إحدى الجامعات الاسترالية في الجانب المسحي من الدراسة، وتم تطبيق المقابلات مع (٩) معلمين في الجانب النوعي. ودلت نتائج الدراسة على أن تحقيق التدريس الإبداعي أمر صعب لمعلمي التقنية والهندسة والرياضيات نظراً لتعودهم على استخدام الأساليب التدريسية التقليدية، وأن التدريس الإبداعي يتطلب العزيمة والانفتاح على المخاطرة المدروسة. وعلى الرغم من ذلك فقد حقق التدريس الإبداعي إشباعاً للمعلمين.

دراسة سافاج وهيلي (Savag & Healy, 2019): هدفت الدراسة إلى مناقشة طرق التدريس الإبداعية في مدخل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) وارتباطها بدعم المتعلمين في السنة الأولى من المرحلة الجامعية في إحدى جامعات استراليا، حيث تم تصميم وتنفيذ نشاط تكوين المجموعة Graduated Learning Outcomes(GLO). واستخدمت الدراسة المنهج النوعي (دراسة الحالة). وطُبقت على ست وستين معلماً من معلمي السنة الأولى في تخصص علم الاحياء. واستخدمت الدراسة الاستبانة، وكذلك بطاقة الملاحظة كأدوات للدراسة. ودلت نتائج الدراسة على فاعلية الاستراتيجية المستخدمة في دعم تعلم الاحياء الإبداعي وفق مدخل (STEM) لدى العينة، حيث كان للتعلم الجماعي تأثيراً إيجابياً على جودة خبرات تعلم المتعلمين.

دراسة الزبيدي وعبدالله (٢٠٢٠): هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية

برنامج تدريبي مقترح لتنمية ممارسات التدريس والتقويم الإبداعي لمعلمي التربية الرياضية. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وتكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات التربية الرياضية في مدارس مركز محافظة نينوى والبالغ عددهم ثمان وأربعون معلماً ومعلمة. حيث تم اختيار العينة بطريقة عشوائية. وتم استخدام اختبار لممارسات التدريس والتقويم الإبداعي كأداة للدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية ممارسات التدريس والتقويم الإبداعية لمعلمي ومعلمات التربية الرياضية. كما دلت النتائج على أن قيم حجم الأثر المحسوبة للدرجة الكلية لمحوري اختبار ممارسات التدريس والتقويم الإبداعية لمعلمي ومعلمات التربية الرياضية كانت كبيرة جداً.

دراسة سالم (٢٠٢٠): هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين في تدريس الرياضيات. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وتكونت عينة الدراسة من اثنان وستين متعلم ومتعلمة من الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات بكلية التربية بجامعة حلوان. وتضمنت أدوات الدراسة بطاقة ملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي. ودلت نتائج الدراسة على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين في تدريس الرياضيات. كما دلت النتائج على أن حجم أثر البرنامج التدريبي كان كبيراً على تنمية مهارات التدريس الإبداعي.

دراسة العامري (٢٠٢٠): هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج تدريبي قائم على التفكير الإبداعي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الموهوبين وفاعليته في إكسابهم مهارات الإنتاجية الإبداعية، وتحديد مستوى العلاقة بين التدريس الإبداعي والإنتاجية الإبداعية. وتم استخدام كلٍ من المنهج التجريبي والمنهج الارتباطي. وطبقت الدراسة على جميع معلمي الموهوبين المنتسبين لمشروع التطوير المهني والتعليمي في جامعة جدة والبالغ عددهم إحدى وتسعين معلماً تم اختيارهم بطريقة قصدية. وتم استخدام مقياس مهارات التدريس الإبداعي، ومقياس مهارات الإنتاجية الإبداعية كأدوات للدراسة. ودلت نتائج الدراسة على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في أداء معلمي الموهوبين على الدرجة الكلية للقياس البعدي لمقياس مهارات التدريس الإبداعي ومهارات الإنتاجية الإبداعية، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بينهما. كما بينت النتائج أن حجم فاعلية البرنامج التدريبي كان مرتفعاً.

دراسة المري (٢٠٢٠): هدفت الدراسة إلى تحديد أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة

المتوسطة في محافظة الأحمدية. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي)، وتم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية قصدية تكونت من اثنان وثلاثون معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في مدارس التعليم العام الحكومي في محافظة الأحمدية. وتحددت أداة الدراسة في بطاقة ملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي (الطلاقة والمرونة والأصالة). ودلت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي، ووجود حجم أثر لاستخدام استراتيجيات التعلم النشط على تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة بدرجات متفاوتة على مستوى المهارات؛ حيث كان حجم الأثر كبيراً لمهارتي الطلاقة والأصالة، بينما كان متوسطاً لمهارة المرونة. وكان حجم الأثر كبيراً جداً على مستوى مهارات بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي ككل.

دراسة الأشقر والخطيب (٢٠٢١): هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير برنامج تدريبي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح في تنمية التحصيل المعرفي لمحتوى البرنامج المقترح، ومهارات التدريس الإبداعي لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي). وطبقت على عينة من سبعة عشر معلماً من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بإدارة السرو التعليمية بمحافظة دمياط في مصر. واستخدمت الدراسة اختباراً تحصيلياً معرفياً، وبطاقة ملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي. ودلت نتائج الدراسة على أن البرنامج التدريبي ساعد على تنمية التحصيل المعرفي، ومهارات التدريس الإبداعي بشكل عام. كما كان حجم الأثر للبرنامج التدريبي كبيراً على كلٍ من مهارات التخطيط للتدريس الإبداعي وإعداد بيئة تعلم إبداعية، وتصميم وتنفيذ أنشطة إثرائية، وطرح أسئلة علمية استقصائية، وإدارة الفصل والوقت، واستخدام استراتيجيات تدريس إبداعية، والتقويم البديل لدى عينة الدراسة.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

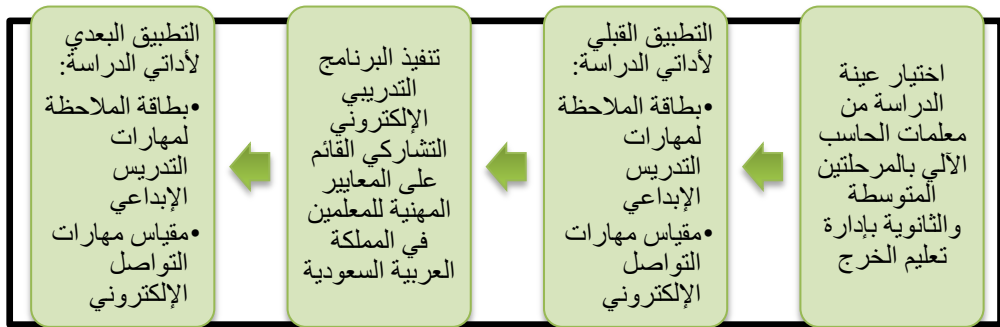
١. استقفا الباحثين من الدراسات السابقة في عدد من الجوانب، فيما يلي بيانها:
تزويد وإثراء هذه الدراسة بالمراجع، والدراسات السابقة التي تناولت الأبعاد المختلفة للدراسة الحالية، مما أسهم في وضع تصور للإطار النظري لها.
٢. تحديد مراحل التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي.
٣. تحديد أفضل بيئات التدريب التشاركي التي تخدم أهداف الدراسة الحالية.
٤. بناء مكونات البرنامج التدريبي من حيث الموضوعات، والمحتوى، والاستراتيجيات، والأنشطة، وأساليب التقويم.
٥. بناء أداة الدراسة، وتحديد أبعادها.

٦. التعرف على إجراءات الدراسة، وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة بيانات الدراسة الحالية.

٧. تحديد آلية استخلاص النتائج، وتحليلها، وتفسيرها، ودعمها بما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة، وتقديم التوصيات، والمقترحات.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي)؛ إذ من خلاله تم قياس فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية بصفته متغيراً مستقلاً ؛ ونظراً لمناسبته لطبيعة الدراسة. وفق الخطوات التي يوضحها الشكل (١) التالي:



مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات الحاسب الآلي في المرحلتين المتوسطة والثانوية العاملات في المدارس الحكومية في إدارة تعليم الخرج. والبالغ عددهن مئة وأربع وعشرون معلمة، ويعملن في مئة وأربع وستون مدرسة (التخطيط والتطوير، ٢٠٢٢).

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة وفق أسلوب العينة العشوائية البسيطة. حيث طبقت الدراسة على عينة بلغت ست عشرة معلمة من معلمات الحاسب الآلي بالمرحلتين المتوسطة والثانوية في المدارس الحكومية. شكلت ما نسبته (١٢.٩٪) من حجم مجتمع الدراسة.

أداة الدراسة ومادتها وإجراءات بنائها:

أولاً: بطاقة ملاحظة:

لرصد مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي قبل وبعد تنفيذ البرنامج التدريبي، واشتملت على قواعد تقدير خاصة بها. وتم بناء بطاقة الملاحظة

وفق الإجراءات التالية:

إعداد قائمة مهارات التدريس الإبداعي: وهي أساس أداة الملاحظة والبرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي. وقد تم بناء القائمة على ضوء الأدبيات المتخصصة المتعلقة بالتدريس الإبداعي، ومن ثم التحقق من صدقها من خلال عرضها على ستة عشر محكماً في تخصصات ذات علاقة بالتدريس الإبداعي، وعلم النفس، والحاسب الآلي والمناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم. وذلك بغرض التحقق من مدى مناسبة المهارات لتصنيف المهارات الإبداعية (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والإحساس بالمشكلات).

وعلى ضوء ملحوظات المحكمين تم حساب نسبة الاتفاق والاختلاف على مهارات القائمة حيث تراوحت بين (٨٠٪-١٠٠٪)، وهي نسبة مرتفعة. وبهذا تم التوصل لقائمة مهارات التدريس الإبداعي بصورتها النهائية والتي بلغ عدد المهارات فيها خمسون مهارة.

بناء بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي: تم بناء البطاقة وفق الخطوات التالية:

١. **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:** أداة تستخدم لرصد مستوى مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية.
٢. **بناء بطاقة الملاحظة وقواعد التقدير:** على ضوء قائمة المهارات الخاصة بالتدريس الإبداعي؛ تم بناء بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية والتي تكونت من خمسين مهارة موزعة على ثلاثة محاور رئيسية وهي: مرحلة التخطيط للتدريس، ومرحلة تنفيذ التدريس، ومرحلة تقييم التدريس. وبناءً على ما سبق تم بناء قواعد التقدير (Rubrics) وهي عبارة عن مقياس ذي مستويات أداء متدرجة تحدد للملاحظ مستويات الأداء المقبول وغير المقبول لمهارات التدريس الإبداعي بشكل واضح، ويشمل وصفاً كيفياً، لمحتوى كافة المهارات وعملياتها المدرجة في بطاقة الملاحظة، وذلك بغرض الوصول لمستوى أكبر من الدقة والموضوعية أثناء رصد سلوك المشاركات في الدراسة.
٣. **التحقق من الصدق الظاهري (صدق المحكمين) لبطاقة الملاحظة:** تم عرض كل من بطاقة الملاحظة وقواعد التقدير في صورتها الأولية على ثلاثة عشر محكماً في تخصصات ذات علاقة بالتدريس الإبداعي، والحاسب الآلي، والمناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم. وذلك بغرض التحقق من مدى وضوح تعليمات بطاقة الملاحظة واستيفاء البيانات المطلوبة للمعلمة. ومدى مناسبة المهارات لتصنيف المهارات الإبداعية (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والإحساس بالمشكلات)، ومدى وضوح عباراتها، وملاءمتها لمرحلة التدريس المرتبطة بها، ومدى وضوح عبارات قواعد التقدير، ومدى مناسبتها لمستويات أداء المهارة. وتم إجراء

التعديلات على البطاقة على ضوء ملاحظات المحكمين.

٤. حساب ثبات بطاقة الملاحظة: تم حساب الثبات باستخدام طريقة اتفاق الملاحظين على أداء كل معلمة - باستخدام معادلة كوبر (Cooper equation) - على عينة استطلاعية تكونت من (١٠) معلمات من مجتمع الدراسة وخارج العينة. حيث تم حساب عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف بين بطاقتي الملاحظة لحساب نسبة معامل اتفاق الملاحظتين على أداء كل معلمة على حدة باستخدام معادلة كوبر ، والجدول التالي (١) يوضح معاملات اتفاق الملاحظين على أداء كل معلمة من معلمات العينة الاستطلاعية:

جدول (١): معاملات اتفاق الملاحظين على أداء كل معلمة من معلمات العينة الاستطلاعية

المعلمة	عدد مرات الاتفاق	نسبة معامل اتفاق الملاحظتين
الأولى	٤٦	٩٢.٠
الثانية	٤٥	٩٠.٠
الثالثة	٤٧	٩٤.٠
الرابعة	٤٢	٨٤.٠
الخامسة	٤٨	٩٦.٠
السادسة	٤١	٨٢.٠
السابعة	٤٦	٩٢.٠
الثامنة	٤٣	٨٦.٠
التاسعة	٤٢	٨٤.٠
العاشرة	٣٦	٧٢.٠
إجمالي معامل الاتفاق		٨٧.٢

يتضح من الجدول (١) أن أعلى معامل اتفاق للملاحظتين بلغ (٩٦.٠)، وأن أقل معامل اتفاق بلغ (٧٢.٠) وأن إجمالي معامل الاتفاق بلغ (٨٧.٢)، وهو معامل اتفاق مرتفع، وعليه تم الاطمئنان على مدى ثبات البطاقة حيث حدد "كوبر" مستوى الثبات بدلالة نسبة معامل الاتفاق التي يجب أن تكون (٨٥%) فأكثر لتدل على ارتفاع ثبات الأداة (حسن، ٢٠١٦م). وهذا مما يشير إلى ارتفاع ثبات بطاقة الملاحظة بشكل عام.

٥. التوصل للصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: بعد التحقق من صدق وثبات بطاقة الملاحظة أصبحت الأداة جاهزة للتطبيق بصورتها النهائية حيث اشتملت على جزأين: الجزء الأول تضمن بيانات المعلمة وتعليمات البطاقة، والجزء الثاني تضمن خمسون مهارة توزعت على ثلاثة محاور رئيسية: مرحلة التخطيط للتدريس، ومرحلة تنفيذ التدريس، ومرحلة تقويم التدريس. ويندرج تحت كل مرحلة أربع مهارات فرعية وهي: الأصالة، والمرونة، والطلاقة، والإحساس

بالمشكلات. وتوزعت ضمن كل منها عدداً من المهارات التفصيلية. والجدول التالي (٢) يوضح توزيع المهارات ضمن كل محور:

جدول (٢): توزيع المهارات ضمن المحاور الرئيسية والفرعية لبطاقة الملاحظة

المحاور الرئيسية	المحاور الفرعية	عدد المهارات	مجموع مهارات المحاور الرئيسة
أولاً: مرحلة التخطيط للتدريس	الطلاقة	٤	١٦
	المرونة	٥	
	الأصالة	٤	
	الإحساس بالمشكلات	٣	
ثانياً: مرحلة تنفيذ التدريس	الطلاقة	٣	٢١
	المرونة	٧	
	الأصالة	٥	
	الإحساس بالمشكلات	٦	
ثالثاً: مرحلة تقويم التدريس	الطلاقة	٣	١٣
	المرونة	٤	
	الأصالة	٣	
	الإحساس بالمشكلات	٣	

بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية:

تم تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي وفق نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) لصاحبه ديك وكاري (Dick & Carey) وذلك لوضوح مراحله وشمولها، ولمناسبتها لأهداف الدراسة الحالية، ومناسبة طبيعة خطواته للمراحل التي يتطلبها تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي.

أولاً: مرحلة التحليل (Analysis): تعد حجر الأساس لجميع المراحل الأخرى، وخلال هذه المرحلة تم تحديد كل من:

- **تحليل المهمة:** تشتمل على المكونات التفصيلية التالية:
- تحديد أسس ومنطلقات البرنامج التدريبي:** حيث تم تحديد الأسس العقدية، والاجتماعية، والنفسية، والمعرفية.
- تحديد الغايات التعليمية:**

راعى الباحثين في صياغة الهدف العام والأهداف الخاصة وضوح الصياغة ومناسبتها لطبيعة البرنامج التدريبي. وتحدد الهدف العام للبرنامج التدريبي فيما يلي:

إكساب المتدربات مهارات التدريس الإبداعي. وعلى ضوء الهدف العام تم اشتقاق الأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي.

تحديد المصادر والمراجع:

على ضوء أهداف البرنامج التدريبي تم الرجوع لعدد من المصادر والمراجع ذات العلاقة بالمهارات المستهدفة بحيث تنوعت بين وثائق المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية، والأدبيات المتخصصة في التدريس الإبداعي والمصادر الرقمية المتنوعة ذات العلاقة بالدراسات والأبحاث. كما تم تحديد المصادر على ضوء مناسبتها لتطوير مهارات المتدربين المستهدفة والمرتبطة بالأنشطة التدريبية، وكذلك مناسبتها لخصائص المتدربين، وكذلك كفاءتها في تحقيق النمو المهني للمتدربة بصفقتها معلمة، ومناسبتها لتحقيق متطلبات المعايير المهنية للمعلمين الواردة في وثائق المعايير المهنية التربوية والمتخصصة.

تحديد المحتوى العلمي(المواضيع):

- على ضوء أهداف البرنامج التدريبي تم تحديد موضوعات الجلسات التدريبية في البرنامج التدريبي كما يلي:
- التفاعل الإلكتروني في بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية والمعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية.
 - مدخل للتدريس الإبداعي(المفهوم، الأهمية، والأهداف).
 - مبادئ ومنطلقات التدريس الإبداعي، وأدوار المعلمة في تطبيقها.
 - مؤشرات التدريس الإبداعي في وثائق المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية.
 - مهارات التدريس الإبداعي.
 - التخطيط الإبداعي.
 - التنفيذ الإبداعي.
 - غلق الدرس، وتقويم التعلم.
 - تطبيق عملي على التدريس الإبداعي.

■ تحليل السياق:

تم تحديد السياق المكاني الذي يتناسب مع طبيعة البرنامج، حيث ينفذ عبر قنوات وتقنيات إلكترونية بالكامل. وبناء على ما سبق تم الاطلاع على عدد من الدراسات والأبحاث السابقة المتخصصة في بيئات التدريب الإلكتروني بشكل عام. وكذلك الاطلاع على عدد من الأدلة المتعلقة بالمنصات الإلكترونية وذلك للوقوف على مزاياها، وتحديد أنسبها للتوظيف كبيئة تدريب إلكتروني تشاركي.

وبناء على ما سبق وقع الاختيار على منصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)؛ وذلك لكونها البيئة الإلكترونية الحديثة والمعتمدة من قبل وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية للتدريس عبر منصة مدرستي، وكذلك معتمدة كبيئة للتدريب

الإلكتروني لدى العديد من إدارات التعليم في المملكة. أما من حيث السياق الزمني؛ ففي ضوء أهداف التدريب والمحتوى العلمي فقد تحدد تنفيذ جلساته التدريبية وفق خطة زمنية تمتد لخمس أيام. بحيث تتضمن خطة كل يوم تدريبي على جلستين تدريبيتين تزامنية، وجلسة ثالثة غير تزامنية. لتشكل في مجملها خمس عشرة جلسة تدريبية، بواقع ثلاثين ساعة تدريبية.

■ تحليل خصائص المتدربات وسلوكهن المدخلي:

يعد تحديد خصائص المتدربات من الجوانب المؤثرة على فعالية البرنامج التدريبي، وتتعلق بحاجات المتدربات، وخبراتهم السابقة، ومستوياتهن العلمية، وخصائصهن العقلية والمهنية والنفسية. وفيما يلي بيان هذه الخصائص:

- يعملن في المدارس الحكومية في إدارة التعليم في محافظة الخرج.
- يعملن في مدارس المرحلة الثانوية، أو المرحلة المتوسطة، أو كليهما معاً.
- يدرسن مادة المهارات الرقمية في المرحلة المتوسطة، أو مادة التقنية الرقمية في السنة المشتركة للمرحلة الثانوية (نظام المسارات)، أو مادة الحاسب وتقنية المعلومات (حاسب ١) أو (حاسب ٢) في المسار المشترك، أو (حاسب ٣) في المسار الاختياري في المرحلة الثانوية (نظام المقررات).
- تتراوح خبرتهن في التدريس بين ثمان سنوات، وعشرين سنة.
- تتنوع مؤهلاتهن بين الدبلوم التأهيلي في الحاسب الآلي، والبكالوريوس التربوي في الحاسب الآلي.
- تحمل عدد منهن مؤهل الماجستير في تخصصات متنوعة (تقنيات التعليم- إدارة وتخطيط تربوي- مناهج وطرق تدريس- إدارة تربوية).
- يشغلن رتبة معلم ممارس، أو معلم متقدم في سلم الوظائف التعليمية.
- لم يسبق لهن التدريب على مهارات التدريس الإبداعي.

■ تحليل الحاجات:

هي العوامل البشرية والمادية التي تؤثر في اكتساب المتدربات للمهارات المستهدفة بالبرنامج التدريبي، وهي:

جاهزية العوامل البشرية:

تشتمل على جاهزية المشاركات في التدريب- عينة الدراسة- وذلك من خلال أخذ موافقاتهن على المشاركة في الدراسة. والتأكد من استيفاء كل متدربة لمتطلبات الحد الأدنى من الكفايات التقنية التي تمكنها من تنفيذ الأنشطة التدريبية الإلكترونية بشكل كامل دون معوقات.

جاهزية العوامل المادية:

تشتمل على التأكد من توافر المتطلبات الإلكترونية، والتطبيقات اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي، قبل بدء التنفيذ، وتشتمل على كل من:

- توفر خدمة الإنترنت لدى كل من المدربة والمتدربات: حيث إنها مطلب أساسي لتنفيذ البرنامج التدريبي إلكترونياً.
 - توفر أجهزة طرفية تمكن المدربة، والمتدربات من الدخول لمنصة التدريب سواء كانت أجهزة حاسبات مكتبية، أو محمولة، أو أجهزة لوحية.
 - توفر عنوان بريد إلكتروني مرتبط بحساب وزاري خاص بالمدربة وكافة المتدربات في المدارس الحكومية على منصة مايكروسوفت تيمز.
 - توفر حساب على نظام (فارس) خاص بكل من المدربة، وكل متدربة لتتمكن من خلاله من الدخول للمكتبة الرقمية السعودية: وهذا المتطلب متاح لكل شاغلة وظيفة تعليمية، أو إدارية من موظفات وزارة التعليم.
- ثانياً: التصميم (Design):** هي عملية ترجمة التحليل إلى خطوات واضحة قابلة للتطوير، وذلك من خلال وضع المسودات الأولية لتطوير المنتج التعليمي، وتشتمل مخرجاتها على:

- صياغة نواتج التعلم/التدريب وترتيب تتابعها.
 - تحديد الاستراتيجيات التدريبية المناسبة لإيصال المحتوى وتحقيق الأهداف.
 - تصميم الأنشطة وتسلسل التعلم.
 - اختيار نوع التقنيات التدريبية المناسبة لتحقيق الأهداف:
 - تحديد أدوات وأساليب التقويم.
- ثالثاً: التطوير (Development):** تم في هذه المرحلة تحويل مخرجات مرحلة التصميم إلى مواد تدريبية حقيقية، حيث تم تأليف المحتوى وإخراجه على شكل دليل تدريبي وإنتاج مكونات البرنامج التدريبي الإلكتروني، وكذلك المواد التدريبية الداعمة. وتضمنت هذه المرحلة ما يلي:
- تطوير المحتوى والأنشطة وأدوات التقويم.
 - تطوير القصة المصورة (السيناريو).
 - تطوير المادة التعليمية المحوسبة.

رابعاً: التنفيذ (Implementation): في هذه المرحلة تم تنفيذ البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي واقعياً على المتدربات وفق خطة الزمنية المحددة للتنفيذ. وتمت إدارة البرنامج وفق خطة الموضوعات والأنشطة المعدة مسبقاً.

وبدأ التنفيذ بالحصول مسبقاً على عناوين البريد الإلكتروني الوزاري لكل متدربة لدى شركة مايكروسوفت (Microsoft)، ثم العمل على دعوتهن للفصل الافتراضي للبرنامج ثم تم توزيع المتدربات على الفرق الفرعية حيث توزعت المتدربات في ثلاث فرق تكون فريقان منها من (٥) متدربات، وتكون الفريق الثالث من (٦) متدربات. وبعد ذلك تم استكمال التنفيذ في كافة جلسات البرنامج التدريبي

وفق ما هو مخطط.

خامساً: التقويم (Evaluation): تم توظيف نوعين من التقويم كما يلي:

■ **تقويم تكويني:** تم تنفيذه من خلال عمليتين متتاليتين وهما:

١. **التقويم التكويني خلال تصميم البرنامج التدريبي:** تمت العملية الأولى ذاتياً من قبل الباحثين وذلك خلال كل مرحلة من مراحل تصميم البرنامج التدريبي، حيث تم تقويم كافة مكونات البرنامج في كل مرحلة على ضوء المعايير المحددة لكل مكون. وتم التعديل عليها بشكل مستمر بما يحقق التكامل بين كافة المكونات، وبما يلبي متطلبات التحسين والتطوير المستمر للبرنامج التدريبي.

٢. **تقويم الصورة الأولية للبرنامج التدريبي:** حيث تم تصميم بطاقة لتقويم البرنامج التدريبي - اشتملت على ثمان وسبعون معياراً موزعة على تسعة محاور متنوعة، وكذلك على حفل مفتوح لأي ملحوظات ومقترحات عامة أخرى يراها المحكم. وفي الجدول (٣) التالي توضيح لتوزيع معايير التقييم:

جدول (٣) لتوزيع معايير التقييم

المحور	عدد معايير التقييم
أولاً: المواصفات العامة للبرنامج التدريبي	١٨
ثانياً: أهداف البرنامج التدريبي	٦
ثالثاً: محتوى البرنامج التدريبي	٦
رابعاً: استراتيجيات التدريب	٨
خامساً: الأنشطة التدريبية	١١
سادساً: تقنيات التدريب	٤
سابعاً: المصادر التدريبية	٤
ثامناً: أدوات وأساليب تقويم التدريب	٦
تاسعاً: بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية	١٢

وقد عُرض البرنامج التدريبي للتقييم على أحد عشر محكماً من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، والحاسب الآلي، وتقنيات التعليم؛ وذلك بهدف التحقق من استيفاء البرنامج التدريبي لمعايير التحكيم وفق بطاقة التحكيم. وعلى ضوء ملحوظات المحكمين جرى تعديل على مضامين البرنامج التدريبي للوصول به إلى الصورة النهائية الجاهزة للتطبيق.

٣. **التقويم الختامي للبرنامج التدريبي:** تم تنفيذه هذه العملية بعد انتهاء تنفيذ البرنامج التدريبي وذلك من خلال استطلاع رأي المتدربات في البرنامج التدريبي وفق النموذج المخصص لهذا الغرض، والملحق بالبرنامج التدريبي وذلك بعد تحويله إلى نموذج إلكتروني. وذلك للتعرف على مدى كفاية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي، والوقوف على جوانب قوته وضعفه بهدف التطوير.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

السؤال الأول: ما صورة البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ومهارات التواصل الإلكتروني لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؟

للإجابة عن السؤال الأول قدم الباحثان سابقاً عرضاً تفصيلياً لإجراءات بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية؛ لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج. وتضمن مراحل التصميم التعليمي التي اتبعتها الباحثان لتصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي وفق النموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE)، وما اشتملت عليه كل مرحلة من خطوات فرعية وإجراءات، وصولاً إلى إجراءات ضبط البرنامج التدريبي، والتحقق من مناسبته للتطبيق الفعلي على عينة الدراسة.

السؤال الثاني: ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج؟

للإجابة عن السؤال الثاني تم اختبار صحة الفرض الأول الذي نصّ على ما يلي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التدريس الإبداعي. وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لعينتين مترابطتين للكشف عن الفروق بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في مهارات التدريس الإبداعي في التطبيق القبلي والبعدي للبرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية، وذلك على مستوى كل مرحلة من مراحل التدريس، ومهاراتها الفرعية، وعلى مستوى المتوسط العام لبطاقة الملاحظة. كما تم استخدام معامل الارتباط (r) للإشارة إلى حجم التأثير، واعتمدت المعايير التي وضعها كوهين (Cohen) لتحديد حجم التأثير. وبناءً على ذلك تم التوصل إلى النتائج الموضحة فيما يلي:

أولاً: مرحلة التخطيط للتدريس:

قارن الباحثان بين الفروق في متوسطات رتب أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة تعليم الخرج بين التطبيق القبلي والبعدي لمهارات مرحلة التخطيط للتدريس، وتم التوصل إلى النتائج التي يوضحها الجدول (٤) التالي:

جدول (٤): دراسة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج بين التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات مرحلة التخطيط الإبداعي باستخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لعينتين مترابطتين

المرحلة / المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	قيمة r	حجم التأثير
الطلاقة	قبلي	١٦	١.٥٥	٣.٢٥	٦.٥٠	٢.٥٦	*٠.٠١١	٠.٦٤	كبير
	بعدي	١٦	٢.١٧	٧.١٥	٧١.٥٠				
المرونة	قبلي	١٦	١.٢٦	٥.٥٠	١١.٠	١.٦٩	٠.٠٩١		
	بعدي	١٦	١.٥١	٥.٥٠	٤٤.٠				
الأصالة	قبلي	١٦	١.٤٥	٤.٨٠	٢٤.٠	١.٢٠	٠.٢٣٢		
	بعدي	١٦	١.٦٣	٧.٧١	٥٤.٠				
الإحساس بالمشكلات	قبلي	١٦	١.٠٤	٠.٠	٠.٠	٢.٢١	*٠.٠٢٧	٠.٥٥	كبير
	بعدي	١٦	١.٤٠	٣.٥٠	٢١.٠				
مرحلة التخطيط للتدريس	قبلي	١٦	١.٣٤	٤.٠	٨.٠	٢.٦٢	**٠.٠٠٩	٠.٦٦	كبير
	بعدي	١٦	١.٦٨	٧.٥٥	٨٣.٠				

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند كل من مهارتي (الطلاقة، والإحساس بالمشكلات) عند مستوى (٠.٠٥)، إذ بلغت قيمة (Z) لهما (٢.٥٦، ٢.٢١)، كما وُجدت فروقاً دالة إحصائية عند المتوسط العام لمرحلة التخطيط للتدريس عند مستوى (٠.٠١)، إذ بلغت قيمة (Z) لها (٢.٦٢)، وكانت جميع هذه الفروق لصالح التطبيق البعدي. مما يدل على أن للبرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية تأثيراً في مجموعة أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج على مستوى مهارتي (الطلاقة، والإحساس بالمشكلات)، وعلى مستوى مرحلة التخطيط للتدريس بشكل عام. وكان حجم هذا التأثير (كبيراً) في كلٍ منها، حيث انحصر معامل (r) لكلٍ منها بين (٠.٦٤)، و(٠.٥٥).

في حين لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج عند كل من مهارتي (المرونة، والأصالة)، إذ أن مستوى الدلالة لقيمة (Z) لكل منهما أكبر من (٠.٠٥).

ثانياً: مرحلة تنفيذ التدريس:

قارن الباحثان بين الفروق في متوسطات رتب أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم في محافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات تنفيذ التدريس، وتم التوصل إلى النتائج التي يوضحها الجدول (٥) التالي:

جدول (٥): دراسة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات مرحلة تنفيذ التدريس الإبداعي باستخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لعينتين مترابطتين

المرحلة / المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط	مجموع الترتيب	Z	الدلالة	قيمة r	حجم التأثير
الطلاقة	قبلي	١٦	١.٧٣	٤.٢٠	٢١.٠	٠.٠٤٦ *	٠.٥٠	كبير
	بعدي	١٦	٢.٢٣	٩.٣٣	٨٤.٠			
المرونة	قبلي	١٦	٢.٢٢	١٢.٥٠	١٢.٥٠	٠.٠٠٧ **	٠.٦٨	كبير
	بعدي	١٦	٣.١٦	٧.٦٨	١٠٧.٥٠			
الأصالة	قبلي	١٦	٢.١٨	١١.٠	١١.٠	٠.٠٠٣ **	٠.٧٤	كبير
	بعدي	١٦	٢.٩٤	٨.٣٣	١٢٥.٠			
الإحساس بالمشكلات	قبلي	١٦	٢.٠٧	٥.٥٧	٣٩.٠	٠.٦٤٩		
	بعدي	١٦	٢.١٩	٨.٦٧	٥٢.٠			
مرحلة تنفيذ التدريس	قبلي	١٦	٢.٢٣	٧.٢٥	١٤.٥٠	٠.٠٠٦ **	٠.٦٩	كبير
	بعدي	١٦	٢.٧٠	٨.٦٨	١٢١.٥٠			

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مهارة (الطلاقة) عند مستوى (٠.٠٥)، إذ بلغت قيمة (Z) لها (١.٩٩)، كما وُجدت فروق دالة إحصائية عند كلٍ من مهارتي (المرونة، والأصالة)، وكذلك عند المتوسط العام لمرحلة تنفيذ التدريس عند مستوى (٠.٠١)، إذ بلغت قيم (Z) لكلٍ منها على التوالي: (٢.٧٠، ٢.٩٦، ٢.٧٧). وكانت جميع هذه الفروق لصالح التطبيق البعدي. ما يدل على أن للبرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية تأثيراً في مجموعة أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج على مستوى المهارات الفرعية الثلاث (الطلاقة، والمرونة، والأصالة)، وعلى مستوى مرحلة تنفيذ التدريس بشكل عام. وكان حجم هذا التأثير (كبيراً) في كلٍ منها، إذ انحصر معامل (r) لكلٍ منها بين (٠.٥٠)، و(٠.٧٤)، وكان أقلهم تأثيراً مهارة الطلاقة.

في حين لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة تعليم الخرج عند مهارة (الإحساس بالمشكلات)، إذ أن مستوى الدلالة لقيمة (Z) أكبر من (٠.٠٥).

ثالثاً: مرحلة تقويم التدريس:

قارن الباحثان الفروق بين متوسطات رتب أفراد العينة من معلمات الحاسب

الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات تقويم التدريس، وتم التوصل إلى النتائج التي يوضحها الجدول (٦) التالي:

جدول (٦): دراسة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم محافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات مرحلة تقويم التدريس الإبداعي باستخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لعينتين مترابطتين

المرحلة / المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدالة	قيمة r	حجم التأثير
الطلاقة	قبلي	١٦	٢.٠٨	٥.٠	٢٠.٠	١.١٧	٠.٢٤٢		
	بعدي	١٦	٢.٢٧	٦.٥٧	٤٦.٠				
المرونة	قبلي	١٦	٢.٧٠	٦.٨٣	٢٠.٥٠	١.٧٦	٠.٠٧٩		
	بعدي	١٦	٢.٩٧	٧.٠٥	٧٠.٥٠				
الأصالة	قبلي	١٦	١.٧١	٧.١٣	٢٨.٥٠	١.٢٠	٠.٢٣١		
	بعدي	١٦	٢.٠٦	٦.٩٤	٦٢.٥٠				
الإحساس بالمشكلات	قبلي	١٦	١.٤٨	٦.٧٩	٤٧.٥٠	٠.١٥	٠.٨٨٥		
	بعدي	١٦	١.٥٠	٧.٢٥	٤٣.٥٠				
مرحلة تقويم التدريس	قبلي	١٦	٢.٠٥	٦.٠	٤٢.٠	١.٣٥	٠.١٧٩		
	بعدي	١٦	٢.٢٦	١٠.٤٤	٩٤.٠				

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)

يوضح الجدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند أي مهارة من مهارات مرحلة تقويم التدريس (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والإحساس بالمشكلات)، وكذلك عند المتوسط العام لهذه المرحلة بين متوسط رتب درجات أفراد العينة، إذ كانت مستويات الدلالة عند كل منها أكبر من (٠.٠٥). وهذا يدل على عدم تأثير البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في مجموعة أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة تعليم الخرج على مستوى مرحلة تقويم التدريس ومهاراتها.

وعلى الرغم من أن المتوسطات الحسابية لأفراد العينة في التطبيق البعدي كانت أكبر من نظائرها في التطبيق القبلي، إلا أن الزيادة لم ترق إلى وجود مستوى دلالة كالمهارات في المرحلتين الأولى والثانية.

رابعاً: إجمالي بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي:

قارن الباحثان بين الفروق في متوسطات رتب أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات التدريس الإبداعي ككل، وتم التوصل إلى النتائج التي يوضحها الجدول (٧) التالي:

جدول (٧): دراسة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي لجميع مهارات التدريس الإبداعي باستخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لعينتين مترابطتين

المرحلة / المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط	مجموع	Z	الدلالة	قيمة r	حجم التأثير
المتوسط العام لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي	قبلي	١٦	١.٩٠	٣.٦٧	١١.٠	**٠.٠٠٣	٠.٧٤	كبير
	بعدي	١٦	٢.٢٦	٩.٦٢	١٢٥.٠			

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)
يوضح الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول المتوسط العام لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي عند مستوى (٠.٠١)، إذ بلغت قيمة (Z) لها (٢.٩٥)، لصالح التطبيق البعدي. وهذا يدل على أن للبرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية تأثيراً في مجموعة أفراد العينة من معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج على مستوى بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي ككل. وكان حجم هذا التأثير (كبيراً)، إذ بلغ معامل (r) (٠.٧٤).

وبناء على ما سبق، تم التحقق من خطأ الفرض الأول، وقبول الفرض البديل الذي ينص على ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) ≤ α بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي.

مناقشة نتائج السؤال الثاني وتفسيرها:

بتحليل نتائج السؤال الثاني تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) ≤ α بين متوسط درجات معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي.

كما تبين أن البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية ذو درجة فاعلية كبيرة في تنمية عدد من مهارات التدريس الإبداعي، عدا مهارتي (المرونة، والأصالة) ضمن محور التخطيط للتدريس، ومهارة (الإحساس بالمشكلات) ضمن محور التنفيذ للتدريس، وجميع مهارات محور التقويم للتدريس.

ويمكن تفسير النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية المتعلقة بتحسين مستوى عدد من مهارات التدريس الإبداعي في التطبيق البعدي لدى عينة الدراسة في ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة المرتبطة بهذا المجال، كما يلي:

وفرت بيئة التدريب الإلكترونية التشاركية العديد من الأدوات التي أعانت المتدربات على بناء العلاقات والتشارك في بناء المعرفة في ظل خبراتهن المتنوعة، وعلى ممارسة النقد البناء، وتحديد جوانب القوة والضعف في أداء الأفراد والمجموعات، مما أسهم في رفع مستوى المهارات المستهدفة بالتدريب عموماً. كما أن بيئة التدريب التشاركية كانت غنية بالمصادر المتنوعة المرتبطة بالتدريس الإبداعي؛ مما أتاح للمتدربات فرصة الاطلاع على الأدبيات التربوية المختلفة، ومعرفة وجهات النظر المختلفة المرتبطة بالمجال، وهذا قد يكون عاملاً عزز مستوى الوعي بطبيعة التدريس الإبداعي ومهاراته التي تأخذ صوراً عِدَّة في الموقف التعليمي. وهذا التفسير يتفق مع أوردته الأدبيات المتخصصة في نظرية التعلم التشاركي (OCL)، التي أكدت-في جوهرها- على أن التعلم ممارسة اجتماعية بنائية ديناميكية نشطة، ومستمرة، وهادفة. فبيئة التعلم تتكون من مهام حقيقية، كما تؤكد على دور التفاعل وبناء العلاقات بين المشتركين، مما يساعد المتدرب على بناء المعنى (Oliver, Herrington, Herrington & Reeves, 2007; Resta & Laferrier, 2007).

هذا إضافة إلى أن تصميم البرنامج التدريبي في بيئة تشاركية تناسب مع طبيعة المتدربات اللاتي يتسمن بالرشد والنضج الكافي لتحمل المسؤوليات وتوزيع الأدوار في المهام التدريبية. فقد أشار هينري وريجولات (Henri & Rigault, 1996) إلى أن التدريب التشاركي يناسب متطلبات تدريب البالغين نظراً للمرونة التي يتميز بها (في Roberta, 2005).

وتضمن البرنامج التدريبي الأسس، والمبادئ النظرية التي يستند عليها التدريس الإبداعي، من استراتيجيات تدريسية داعمة للإبداع، وأسس إدارة الحوار وطرح الأسئلة داخل الصف، وأنشطة ذات نهايات مفتوحة محفزة للاكتشاف والتفكير والتأمل والتساؤل، والتي روعي إظهار انعكاساتها على جلسات البرنامج التدريبي، الأمر الذي ساعد على معرفة المتدربات لسمات البيئة التعليمية الداعمة للإبداع واقعياً، فيسر إظهار انعكاساتها إظهاراً مناظراً في المواقف التعليمية الحقيقية داخل الصف.

علاوة على أن بناء البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي جاء تلبيةً لاحتياج المتدربات إلى تغيير الفكرة التقليدية حول الممارسات التدريسية، نحو ممارسات داعمة للإبداع. كما أنه يرتبط بمتطلبات مهامهن الواقعية في الميدان التعليمي. وهذا ما أحدث توجهاً إيجابياً لدى المتدربات نحو التدريس الإبداعي، وميلاً لتطبيقه في

المواقف الواقعية، بعيداً عن الممارسات التقليدية في التدريس. ويدعم هذا التفسير إشارة بولارد وهيناز ويسون ويونق (Pollard, Hains-Wesson & young, 2018) إلى أن التدريس الإبداعي يحقق إشباعاً للمعلمين.

أما النتائج المتعلقة بعدم فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في مهارتي المرونة والطلاقة ضمن محور التخطيط للتدريس، فقد تعزى إلى ميل المتدربات الملحوظ إلى استخدام الخطط الجاهزة المتوافرة على مواقع الإنترنت، أو على بوابة عين التعليمية. فالخطط المتوافرة على بوابة عين التعليمية يتاح للمعلمة التعديل على كافة مكوناتها، عدا صياغة الأهداف التعليمية. وهذه الخطط لا يتحقق فيها متطلبات مهارتي المرونة والطلاقة الإبداعيتين. كما تعتمد المعلمات على الدروس المتاحة للمقررات الإلكترونية المعيارية في المرحلة المتوسطة والسنة الأولى (البرنامج المشترك) للمرحلة الثانوية، دون العناية بإعداد خطط دروس تناسبها وتلبي متطلبات التدريس الإبداعي. وفي هذا السياق بين ريان (٢٠٠٩) أن إهمال المعلمة للتخطيط الفعال للدروس، يؤدي إلى غياب الوعي بالأهداف الإبداعية.

أما فيما يتعلق بعدم فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارة الإحساس بالمشكلات في مرحلة التنفيذ، فقد تعزى النتيجة إلى ارتباط هذه المهارة بمهارات فرعية أخرى تتعلق بتحديد المشكلة وصياغتها، وجمع المعلومات عنها من العديد من المصادر. إلا أن الباحثة لاحظت ميل المعلمات إلى الاكتفاء بتكليف المتعلمات بالبحث عن المعلومات حول المشكلة باستخدام الكتاب المدرسي فقط دون التوسع في البحث بالاستفادة من المصادر الرقمية. وقد يكون لغياب التقنية في الموقف التدريسي دور في هذا؛ إذ يصعب توفير أجهزة متصلة بالإنترنت تعين المتعلمات على البحث والاستقصاء في المحاضن الرقمية حول المشكلات المطروحة في أثناء الموقف التعليمي الواقعي.

كما أن وجود بطاقات تقويم جاهزة على شكل قوائم شطب بسيطة، ملحقة بكل تدريب في الكتاب المدرسي، ووجود اختبارات موضوعية في نهاية كل وحدة دراسية، قد يكون سبباً أدى إلى اكتفاء المعلمات بها عوضاً عن المبادرة بتصميم أدوات تقويم تتناسب مع متطلبات التدريس الإبداعي. ومما يدعم تفسير هذه النتيجة ما أشارت إليه دراسة بولارد وهيناز ويسون ويونق (Pollard, Hains-Wesson & young, 2018) من أن تحقيق التدريس الإبداعي أمر صعب على المعلمين؛ نظراً إلى تعودهم التدريس بالطرق التقليدية.

كذلك قد تعزى هذه النتيجة إلى عدم وجود اتجاهات إيجابية نحو هذه

الممارسات لدى معلمات الحاسب الآلي، ما يُعد معوّقاً للتدريس الإبداعي. فقد أشار ريان (٢٠٠٩) إلى أن اتجاهات المعلمين السلبية تشكل عقبة في وجه ممارسات التفكير الإبداعي والتدريب على مهاراته.

والنتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، المتعلقة بفاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة الخرج، تتفق مع نتائج الدراسات التي أثبتت فاعلية برامج التدريب الإلكترونية القائمة على التعلم التشاركي في تحسين مهارات الأداء التدريسي للمعلمين والمعلمات في عدد من الجوانب المرتبطة بالموقف التعليمي مثل دراسة آل ملوذ (٢٠١٧)، ودراسة حسنين (٢٠١٩)، ودراسة الداعج (٢٠١٩) التي أكدت أن التدريب التشاركي كان له أثر كبير في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات تصميم الدروس الإلكترونية لدى معلمات الحاسب الآلي، وكذلك دراسة سافاج وهيلي (Savag & Healy, 2019) التي دلت نتائجها على فاعلية استراتيجية نشاط تكوين المجموعات (GLO) في دعم تعلم الأحياء الإبداعي وفق مدخل (STEM)، كما دلت على أن للتعلم الجماعي تأثيراً إيجابياً في جودة خبرات تعلم المتعلمين. كذلك تتفق مع دراسة أسلم وخان وأحمد (Aslam, Khan & Ahmed, 2020) التي أشارت نتائجها إلى وجود ارتباط قوي لتكامل تقنية المعلومات والاتصالات مع قدرة المعلمين على تعزيز الإبداع.

كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات التي استهدفت تطوير مهارات التدريس الإبداعي بتوظيف البرامج التدريبية، وتوصلت إلى تحسن مستوى مهارات التدريس الإبداعي عموماً لدى المعلمين أو المعلمات. كدراسة الزبيدي ودراسة عبدالله (٢٠٢٠)، ودراسة سالم (٢٠٢٠)، ودراسة العامري (٢٠٢٠) التي أكدت على أن حجم تأثير البرامج التدريبية كان كبيراً في تنمية مهارات التدريس الإبداعي. ودراسة العامري (٢٠٢٠) التي أكدت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات التدريس الإبداعي ومهارات الإنتاجية الإبداعية.

كما تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة الأشقر والخطيب (٢٠٢١) التي توصلت إلى أن البرنامج التدريبي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح ساعد على تنمية مهارات التدريس الإبداعي عموماً. وكان حجم أثره كبيراً على مستوى كل من مهارات التخطيط للتدريس الإبداعي وإعداد بيئة تعلم إبداعية، وتصميم وتنفيذ أنشطة إثرائية، وطرح أسئلة علمية استقصائية، وإدارة الفصل والوقت، واستخدام استراتيجيات تدريس إبداعية.

أما نتيجة الدراسة الحالية المتعلقة بعدم فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية

المهارات المتعلقة بتقويم التدريس، فقد جاءت مختلفة عما توصلت إليه دراسة الداعج (٢٠١٩)، التي دلت على وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح القائم على التعلم التشاركي عبر الويب في مهارات تقويم إبداعات المتعلمين. كما اختلفت عن نتيجة دراسة الزبيدي وعبدالله (٢٠٢٠)، التي دلت نتائجها على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية ممارسات التقويم الإبداعية لمعلمي ومعلمات التربية الرياضية، حيث كانت قيم حجم الأثر المحسوبة للدرجة الكلية لمحور التقويم الإبداعي لمعلمي ومعلمات التربية الرياضية كبيرة جداً.

وجاءت نتائج الدراسة الحالية متفقة مع نتائج الدراسات التي تناولت دراسة ممارسات المعلمين في ضوء عدداً من المعايير المحلية أو الدولية. كدراسة المسعد (٢٠١٧) التي أكدت نتائجها على أن امتلاك معلم الحاسب الآلي لمعيار معرفة طرق تدريس منهج الحاسب الآلي -بجانبية النظري والعملي- يؤدي إلى رفع مشاركة المتعلمين وفهمهم لأسس علم الحاسب والتمكن من مهاراته. كذلك دراسة واترز (Waters, 2018) التي توصلت إلى تأثير معايير الجيل القادم لتدريس العلوم (NGSS) على تغيير الممارسات التدريسية للمعلمين، وجعلتهم قادرين على التمييز بين الأساليب التدريسية.

إلا أن نتيجة الدراسة الحالية المتعلقة بعدم فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التقويم للتدريس، جاءت مختلفة عما أشارت إليه دراسة واترز (Waters, 2018) التي دلت على وجود تأثير لمعايير الجيل القادم لتدريس العلوم (NGSS) في تحسين قدرة معلم العلوم على تقويم المتعلمين.

كذلك جاءت نتائج الدراسة الحالية مختلفة عن نتائج الدراسات التي تناولت تقويم أداء المعلمين في ضوء المعايير المحلية أو الدولية، كدراسة الزهراني والزهراني (٢٠٢٠) التي دلت نتائجها على تحقق معايير هيئة تقويم التعليم والتدريب لدى معلمي الحاسب الآلي بدرجة متوسطة في كل من مجال الممارسة المهنية، وتهيئة بيئات تعلم تفاعلية وداعمة للمتعلم وتقويم المتعلم.

علاوة على ما سبق، فإن الدراسة الحالية تميزت بالنتيجة المتعلقة بفاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تحسين مهارة حل المشكلات في مرحلة التخطيط للتدريس، وعدم فاعليته في تحسين هذه المهارة في مرحلتي تنفيذ التدريس وتقويم التدريس، إذ لم تبحث الدراسات السابقة مهارة الإحساس بالمشكلات.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج، تقدم الباحثة التوصيات التالية:

١. الاهتمام بتقديم برامج تدريبية تستهدف توعية كافة المعلمات بالمعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية بجانبها التربوي والتخصصي.
٢. العمل على تصميم برامج التطوير المهني للمعلمات بما يتوافق مع مضامين وثائق المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية بجانبها التربوي والتخصصي، لما لها من أهمية بالغة في صقل مهارات المعلمات بما يلبي متطلبات مهامهن الوظيفية.
٣. توظيف التطبيقات التقنية الداعمة للتعلم التشاركي، والتعريف بجميع مزاياها للعاملات في الميدان التعليمي؛ وذلك لما لها من فاعلية في إكساب المهارات، ورفع كفاءة التدريب الإلكتروني.
٤. الاستفادة من البرنامج التدريبي الإلكتروني التشاركي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وذلك لما أثبت من فاعلية في تنمية عدد من مهارات التخطيط والتنفيذ الإبداعي.

مقترحات الدراسة:

- انطلاقاً مما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإن الباحثة تقترح إجراء الدراسات التالية:
١. دراسة حول فاعلية برنامج إلكتروني تشاركي قائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي في تخصصات أخرى، كالرياضيات، والعلوم، والتخصصات الشرعية، والأدبية، وفي مراحل دراسية أخرى.
 ٢. دراسة تصور مقترح لتطوير ممارسات معلمات الحاسب الآلي في التخطيط للتدريس الإبداعي.
 ٣. دراسة اتجاهات معلمات الحاسب الآلي نحو ممارسات التدريس الإبداعي.
 ٤. دراسة أثر البرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى المتعلمات في مادة الحاسب الآلي.

المراجع العربية:

إبراهيم، مجدي. (٢٠٠٥م). التدريس الإبداعي وتعلم التفكير. القاهرة: عالم الكتب.
إبراهيم، مجدي والسايح، السيد. (٢٠١٠م). الإبداع والتدريس الصفّي التفاعلي. القاهرة: عالم الكتب.
أحمد، هيام والحيشي، فؤاد والسيد عطية، إبراهيم. (٢٠٢١م). أثر التواصل داخل بيئة التعلم
التشاركي على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي.
دراسات تربوية ونفسية (مجلة كلية التربية بالزقازيق)، (١١٢)، ٢٠٥-٢٦١. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1190022>

الأشقر، سماح والخطيب، منى. (٢٠٢١م). برنامج تدريبي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح
لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لمعلمي العلوم
بالمرحلة الابتدائية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ٤(١٥)، ٨٥٣-٧٨٤.

مسترجع من: https://journals.ekb.eg/article_170118.html

برنامج تنمية القدرات البشرية. (٢٠٢١م). الوثيقة الإعلامية برنامج تنمية القدرات البشرية ٢٠٢١-
٢٠٢٥. الرياض: برنامج تنمية القدرات البشرية. مسترجع من:

<https://na.vision2030.gov.sa/ar/v2030/vrps/hcdp>

البقي، محمد. (٢٠١٩م). واقع الممارسة المهنية لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية في ضوء المعايير
والمسارات المهنية للمعلمين. المجلة العلمية لكلية التربية-جامعة أسيوط، ٣٥(٧)، ٤٨٥-٥٠٠.

مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Record/976648>

التخطيط والتطوير. (٢٠٢٢م). إحصائية بأعداد مدارس المرحلة (المتوسطة والثانوية) بالخرج
ومعلمات الحاسب الآلي. الخرج: قسم لتخطيط والتطوير.

تقرير مجموعة البنك الدولي. (٢٠٢١م). التعليم الرقمي والتعليم عن بعد في المملكة العربية
السعودية- الخبرات المكتسبة خلال جائحة كوفيد ١٩ والفرص المتاحة لتحسين التعليم.

الرياض: مجموعة البنك الدولي. مسترجع من: <https://cutt.us/XEaPL>

جامعة الإمارات العربية المتحدة. (٢٠١٩م). مؤتمر التربية الدولي يختتم أعماله بجامعة الإمارات.
مسترجع من:

<https://www.uaeu.ac.ae/ar/news/2019/nov/the-fifth-international-conference.shtml>

جامعة حائل. (٢٠٢١م). أبحاث مؤتمر الاتجاهات الحديثة في العلوم التربوية- المؤتمر الأول. حائل:
جامعة حائل. مسترجع من:

<https://bahitheen.com/2021/04/28/تحميل-كتاب-مؤتمر-الاتجاهات-الحديثة-في-العلوم-التربوية>

جامعة المدنية العالمية. (٢٠٢٠م). توصيات المؤتمر التربوي الدولي الثاني للدراسات التربوية
والنفسية. مسترجع من: <https://icoeps2020.mediun.edu.my/توصيات-المؤتمر/>

حبيشي، داليا والبسيوني، محمد، وعبدالرزاق، السعيد. (٢٠١٢م). فاعلية بيئة مقترحة للتعلم
الإلكتروني التشاركي على بعض أدوات الويب 2 لتطوير التدريب الميداني لدى الطلاب
معلمي الحاسب الآلي. مجلة كلية التربية بالمنصورة، (٧٩)، ٧٥٨-٧٠٥. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/216333>

الحربي، سلمان. والعوض، خالد (٢٠٢٢م). تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الحاسب الآلي وتقنية
المعلومات في المرحلة الثانوية بمنطقة القصيم في ضوء المعايير المهنية، مجلة العلوم
التربوية والدراسات الإنسانية، (٢١)، ٣٥٣-٣٨٣. مسترجع من:

<http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/article/view/423>

حسين، هيثم. (٢٠١٩م). أثر استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني باستخدام تقنية زووم "zoom" في تدريس مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية على التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني. مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية والرياضة، ٤(٤١)، ٩٧٨-١٠٠٢.

مسترجع من: <https://search.mandumah.com/Record/1087223>

حماد، أحمد. (٢٠١٨م). نظام إلكتروني قائم على توظيف الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني التعليمي لمعلمات رياض الأطفال واتجاهاتهن نحوها. مجلة تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث، (٣٧)، ٤٩٢-٤٥٣. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/970844>

خميس، محمد عطية. (٢٠١٨م). بيانات التعلم الإلكتروني (الجزء الأول). مصر: دار السحاب للنشر والتوزيع.

الخوالدة، رهام. (٢٠١٨م). درجة التزام معلمات الحاسوب في محافظة المفرق بمعايير النمو المهني في ضوء الاتجاهات المعاصرة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.

<https://search.mandumah.com/Record/902821> :مسترجع من:

الداعج، نورة. (٢٠١٩م). فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني مقترح قائم على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية مهارات تصميم الدروس الإلكترونية لدى معلمات الحاسب الآلي بمدينة الرياض. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

الراضي، أحمد. (٢٠١٩م). رخصة مهنة التعليم في ضوء المعايير المهنية العالمية. القصيم: [د.ن]. الرشدي، هياء ومنال، مبارز. (٢٠٢٠م). برنامج تدريبي إلكتروني قائم على نظام إدارة التعلم Moodle لإكساب معلمات الحاسب الآلي مهارات تصميم إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quest. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (١٢٦)، ١٦٥-١٩٢. مسترجع من:

<https://search-mandumah-com.sdl.idm.oclc.org/Record/1083401>

ريان، محمد. (٢٠٠٩م). التفكير الإبداعي ماهيته. تعليمه ومهاراته. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

الزراع، سلمان. (٢٠١٩م). تقويم تدريس الحاسب الآلي وتقنية المعلومات للصف الأول الثانوي بمنطقة الجوف في ضوء معايير التدريس الفعال. المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، (١١)، ٢٨-١. مسترجع من:

<https://www.mecsjs.com/ar/uploade/images/photo.pdf> **مقرر تدريس**

الزبيدي، أياد وعبدالله، ريد. (٢٠٢٠م). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية ممارسات التدريس والتفكير الإبداعية لدى معلمي ومعلمات التربية البدنية. مجلة الراصد للعلوم الرياضية، ٢٣(٧١)، ٥١-٧٢. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1235969>

الزهراني، سالم والزهراي، ماجد. (٢٠٢٠م). مدى تحقق معايير هيئة تقويم التعليم والتدريب عند معلم الحاسب الآلي في المملكة العربية السعودية. رابطة التربويين العرب، (١٢٣)، ١٧٣-

<https://search.mandumah.com/Record/1078523>

زيد، عبدالله. (٢٠١٧م). تصورات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتطور المهني من خلال مجتمعات التعلم المهنية. مسترجع من: <https://cutt.us/romlf>

<https://cutt.us/romlf>

سعادة، جودت. (٢٠١٥م/أ). مهارات التفكير والتعلم. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

دار الشروق للنشر والتوزيع.

سالم، طاهر. (٢٠٢٠م). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين وتحسين الكفاءة الذاتية في تدريس الرياضيات لديهم. المجلة التربوية، ٧٧، ١٢٠٤-١٢٥٧. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1091113>

السعدي، السعدي ومحمد، محمد. (٢٠١٨م). تصميم برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية بعض مهارات توظيف الفصول الافتراضية في تدريس العلوم لمعلمي المرحلة الإعدادية. تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث، (٣٦)، ١-٥٩. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/971061>

السعودي، عبدالله والشمراي، صالح. (٢٠١٦م). التعليم المعتمد على المعايير الأسس والمفاهيم النظرية. الرياض: مكتب التربية لدول الخليج.

شاكر، صالح. (٢٠٢٠م). تأثير أنماط التدريب التشاركي المتمايز على الكفاءة الرقمية لدى طلاب معلم الحاسب بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة. مجلة دراسات في التعليم الجامعي، (٤٨)، ١٦٣-٢٣٣. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1080192>

الشمري، عبيد والعتل، محمد والمنصوري، مشعل. (٢٠١٩م). مدى ممارسة معلمي المرحلة المتوسطة بالكويت لمهارات التدريس الإبداعي في ضوء بعض المتغيرات. مجلة البحث العلمي في التربية. (٢٠)١، ٢٢٦-٢٧٥. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/972106>

الشويلي، فيصل وحبيب، أمجد والمسعودي، محمد. (٢٠١٦م). أساليب التدريس الإبداعي ومهاراته. عمان: دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

العامري، فيصل. (٢٠٢٠م). أثر برنامج تدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الطلاب الموهوبين وإكسابهم مهارات الإنتاجية الإبداعية. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، (٣٩)، ١٠٩-١٣٨. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1044436>

عباس، هناء. (٢٠١٥م). مدى ممارسة معلمي العلوم "مرتفعي ومنخفضي" القدرات والمشارع الابتكارية لمهارات التدريس الإبداعي: دراسة تقييمية. المجلة المصرية للتربية العلمية، ١٨(٥)، ١٧٥-٢٢٢. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/700477>

عثمان، إبراهيم والشمري، عبدالحكيم. (٢٠٢٠م). مدى توفر معايير المجلس الوطني لاعتماد إعداد المعلمين (NCATE) في الأداء التدريسي لمعلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، (٢٤)، ٢٨-٢٨. مسترجع من:

<https://www.mecsj.com/ar/uplode/images/photo>

[pdf/مدى توفر معايير المجلس الوطني لاعتماد إعداد المعلمين](#)

عمار، تاهة. (٢٠٢١م). ننشر توصيات المؤتمر الدولي الثاني قضايا التعليم: تحديات الحاضر واستشراف المستقبل. مسترجع من:

<https://edu.sohag-univ.edu.eg/main/?p=37169>

الغول، ريهام. (٢٠١٢م). فعالية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات استخدام بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى معاوني أعضاء هيئة التدريس. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١(٧٨)، ٢٨٧-٣٢٩. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/216088>

القرني، يعن الله. (٢٠١٠م). إستراتيجية مقترحة لإكساب معلمي الرياضيات مهارات التدريس الإبداعي في ضوء واقع ممارساتهم الصفية. عالم التربية، (٣٢)، ٢٠٩-٢٥٢. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/620005>

القرني، يعن الله. (٢٠١٤م). التدريس الإبداعي في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ. جدة: وهج الإعلامية.

محمد، كريمة. (٢٠١٦م). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية وأثره على تنمية الفهم ومهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى طلابهم. مجلة كلية التربية، ٢٧(١٠٦)، ١-٥٥. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/752205>

مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية. (٢٠١٩م). اختتام أعمال مؤتمر "التعليم ووظائف المستقبل" في أبوظبي. تم الاسترداد من :

<https://www.wam.ae/ar/details/1395302802636>

المري، سعود. (٢٠٢٠م). أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدية، مجلة تربويات الرياضيات، ٢٣(٨)، ٧-٣٢. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/1087927>

المسعد، أحمد. (٢٠١٧م). امتلاك معلمي الحاسب الآلي للمعايير المهنية الوطنية في الحاسب الآلي. الجمعية السعودية للعلوم والتربية والنفس، (٥٧)، ١٥٣-١٧١. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/836087>

آل ملود، حصة. (٢٠١٧م). فاعلية برنامج تدريبي قائم على المهارات التشاركية عبر الويب لتحسين الأداء التدريسي لدى معلمات الاجتماعيات بمنطقة عسير. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦(٢)، ٢٦-٥١. مسترجع من:

<https://search.mandumah.com/Record/877739>

النملة، عبدالعزيز. (٢٠١٨م). حل إلكتروني مقترح لتحسين أداء المعلمين باستخدام تقنية الحوسبة السحابية وشبكات التواصل الاجتماعية. مجلة العلوم التربوية، (١٦)، ٤٨٩-٥٣٧. مسترجع من:

<https://imamjournals.org/index.php/joes/article/view/77/51>

هاراسيم، ليندا. (٢٠٢٠م). نظريات التعلم وتطبيقاتها في التعلم الإلكتروني (ترجمة صالح العطوي)، الرياض: دار جامعة الملك سعود. (نشر العمل الأصلي عام ٢٠١٧م).

هيئة تطوير مهنة التعليم. (٢٠١٠م). المعايير المهنية للمعلمين. فلسطين: وزارة التربية والتعليم العالي. مسترجع من:

<https://education.iugaza.edu.ps/wp-content/uploads/2021/11/m3ayyee1-1.pdf>

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠١٧م/أ). المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية (الإصدار الأول). الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب. مسترجع من:

<https://filaat.com/uploads/articles/files/51243.pdf>

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠١٧م/ب). المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية

السعودية (النسخة الرابعة). الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب. مسترجع من:
<https://etec.gov.sa/ar/productsandservices/Qiyas/profession/TeachersLicense/Re/Documents.pdf>
هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢٠م/ أ). ضوابط اصدار الرخص المهنية لشاغلي الوظائف التعليمية. الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب. مسترجع من:
<https://drive.google.com/file/d/1-GUfrOL2MJOo62wxb9WFeT4aVwPKXN-X/view>
هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢٠م/ ب). معايير معلمي الحاسب الآلي. الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب. مسترجع من:
<https://etec.gov.sa/ar/productsandservices/Qiyas/profession/TeachersLicense/Re/Documents.pdf>
هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢١م). الإطار الوطني لمعايير مناهج التعليم في المملكة العربية السعودية. مسترجع من:
<https://etec.gov.sa/ar/productsandservices/NCSEE/Cevaluation/Pages/NATIONALFRAMEWORK.aspx>
وزارة التعليم. (٢٠١٩م). مؤشرات نواتج التعلم الأداء الإشرافي والمدرسي. الرياض: وكالة الوزارة للتعليم العام. مسترجع من:
<https://www.docdroid.net/LTAFk6/moshtrat-noatg-altaalm-aladaaa-alashrafi-oalmdrsy-1441-h-pdf>
وزارة التعليم. (٢٠٢٠م). قرار إنشاء الإدارة العام للتعليم الإلكتروني. الرياض: مكتب الوزير.
وزارة الخدمة المدنية ووزارة التعليم. (٢٠١٩م). لائحة الوظائف التعليمية. تم الاسترداد من الرابط:
<https://hr.qu.edu.sa/laravel-filemanager/files/shares/pdf/Systems/03.pdf>
المراجع الأجنبية:

ALGHAMDI, F. (2020). *Dimensions of Professionalism A Study of Computer Science Teaching in Saudi Arabia*. Unpublished Ph.D. Dissertation, Uppsala University, Sweden. Retrived from:
<http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1467213/FULLTEXT01.pdf>
Aslam, R., Khan, N. & Ahmed, U. (2020). Technology Integration and Teachers' Professional Knowledge with Reference to International Society for Technology in Education (ISTE)-Standard: A Causal Study. *Journal of Education and Educational Development*, 7(2), 302-327. Retrived from:
https://www.researchgate.net/publication/347843761_Technology_Integration_and_Teachers%27_Professional_Knowledge_with_Reference_to_International_Society_for_Technology_in_Education_ISTE-Standard_A_Causal_Study

- Huezo, E. (2017). *Connectivism: The Future of Learning?*. Retrieved from: <https://insider.fiu.edu/connectivism-future-learning/>
- Ingvarson, L., Elliott, A., Kleinhenz, E., McKenzie, P. (2006). Teacher education accreditation a review of national and international trends and practices. Australia: Australian institute for teaching and school leadership.
- Khalil, H & Ebner, M. (2017). Using Electronic Communication Tools in Online Group Activities to Develop Collaborative Learning Skills. *Universal Journal of Educational Research*, 5(4), 529-536. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1137681.pdf>
- Marjanovice, O. (1999). Learning and teaching in a synchronous collaborative environment, *Journal of Computer Assisted Learning*, 15, 129-138. Retrieved from: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.472.8955&rep=rep1&type=pdf>
- Oliver, R. , Herrington, A, Herrington, J., Reeves, T. (2007). Representing Authentic Learning Designs Supporting the Development of Online Communities of Learners. *Journal of learning design*, 2(2), 1-21. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/228964135_Representing_authentic_learning_designs_supporting_the_development_of_online_communities_of_learners
- Pollard, V. , Hains-Wesson & Young, K. (2018). Creative teaching in STEM. *TEACHING IN HIGHER EDUCATION*, 23(2), 178-193. Retrieved from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13562517.2017.1379487>
- Roberta, T. (2005). *Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education*. London: IDEA Group publishing.
- Roselli, N. (2016). Collaborative learning: Theoretical foundations and applicable strategies to university, *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 219-280. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1126307.pdf>
- Sawyer, R. (2004). Creative Teaching: Collaborative Discussion as Disciplined Improvisation. *Educational Researcher*, 2(33), 12-20. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X033002012>
- Savage, J. & Healy, J. (2019). Creative teaching design in STEM: Using graduate learning outcomes to distribute students' existing knowledge

- in first-year biology practical work groups. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 3(16), 1-14. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1224011.pdf>
- Stacey, E. (2005). *A Constructivist Framework for Online Collaborative Learning: Adult Learning and Collaborative Learning Theory*. In: Roberts, T.(editor), *Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education*,(140-161), USA: Idea Group Publishing. https://www.researchgate.net/publication/305327198_A_constructivist_framework_for_online_collaborative_learningadult_learning_and_collaborative_learning_theory
- Stahl, G & Koschmann, T. & Suthers, D. (2006). *Computer-supported Collaborative Learning: An Historical Perspective*. In: R. Sawyer(Editor), *Cambridge handbook of the learning sciences*, (409-426), UK: Cambridge University Press.
- Warers, T. (2018). *The Effects of the Next Generation Science Standards (NGSS) on Teaching Practices: An Instrumental Case Study*. Unpublished Ph.D. Northeastern University, U.S.



**دراسة اثر تطور مراحل تعليم تصميم الحلى والمجوهرات
واثرها على طلبة المستويات الاولى بقسم الفنون التطبيقية**
Studying the impact of the development of the stages of
teaching jewelry design and its impact on first-level students in
the Department of Applied Arts

إعداد

د. جميلة عدلى محمد ابراهيم
Dr. Gamila Adly Mohamed Ibrahim

استاذ مساعد ، الفنون التطبيقية ، كلية التصميم والعمارة ، جامعة جازان

Doi: 10.21608/ejev.2024.334626

استلام البحث ٢٠٢٣ / ١٠ / ٣

قبول البحث ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٤

ابراهيم، جميلة عدلى محمد (٢٠٢٤). دراسة اثر تطور مراحل تعليم تصميم الحلى والمجوهرات واثرها على طلبة المستويات الاولى بقسم الفنون التطبيقية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨ (٣٠)، يناير، ١٤١- ١٦٤.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

دراسة اثر تطور مراحل تعليم تصميم الحلى والمجوهرات واثرها على طلبة المستويات الاولى بقسم الفنون التطبيقية

المستخلص:

هدفت الدراسة الى الفاء الضوء على تأثير مراحل اساليب تصميم الحلى باستخدام برامج الحاسب المتخصصة لاستحداث تصميمات متنوعة مبتكرة ، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي مستهدفا المرأة العربية لفئة عمرية ما بين ثلاثين الى خمس و اربعين سنة واعتمد البحث على التحليل الاحصائي ، والتي تم اجرائها على طلبة الفرقة الرابعة ، على اعتبار أنه المقرر الاولى فى تصميم الحلى ، ولقد تم ذلك وفق استبيان الطالبات تم تطبيق عليهن خمس مراحل متبعة ، ويتضمن الاستبيان على مجموعة من الأسئلة تتناول مختلف المعارف والمهارات ، وقد توصلت الدراسة ابرز النتائج هالوصول الى خمس مراحل متتالية مستخدما اساليب التصميم المتنوعة حيث حققت تقدما ملحوظا في مجال اكساب الطالب مجموع المعارف والمهارات فى اقل من ٦٠ ساعة وأظهرت النتائج ان تعليم تصميم الحلى يعتمد على التعاون المشترك بين الطالب والأستاذ وباعتماد المراحل والاساليب المقترحة لتعليم طريقة التفكير في المسائل التصميمية ، كما يُعد الإبداع فى تصميم الحلى هو جوهر التصميم ومحور العملية التصميمية .

كلمات مفتاحية: اساليب الابتكار ، التفكير الابداعى-الارجonomie

Abstract:

The study aimed to shed light on the impact of the stages of jewelry design methods using specialized computer programs to create various innovative designs. The study relied on the descriptive analytical approach, targeting Arab women for an age group between thirty and forty-five years, The research relied on statistical analysis, which was conducted on fourth-year students, Considering that it is the first course in jewelry design, this was done according to the students questionnaire, Five stages were applied to them. The questionnaire includes a set of questions dealing with various knowledge and skills, The study reached the most prominent results, which reached five successive stages using various design methods, where progress was achieved. It is notable in the field of providing the student with a total of knowledge and skills in less than 60 hours, The results showed that teaching

jewelry design depends on joint cooperation between the student and the professor and adopting the proposed stages and methods for teaching the way of thinking about design issues, Creativity in designing jewelry is also considered the essence of design and the focus of the design process.

Keys words: Innovation methods, creative thinking - ergonomics

المقدمة :

"غالبًا ما يتميز تعليم التصميم في الكليات التقنية بدراسة اسس التصميم مع التركيز السائد على الخصائص التقنية، هذا يمكن ان يرجع ذلك إلى الجوانب الأكثر تقنية للهندسة التي تشكل تحليليًا منظماً في المجال مما يترتب عليه دعم التخصصات الهندسية بالعديد من المقررات وأدوات البرمجيات المتخصصة في مجال معين ويتركز غالبية هذا على إيجاد تطابق بين المواد والخصائص والمتطلبات الفنية للتصميم وعلم المواد من ناحية أخرى، والتي لا يمكن أن تصاغ بسهولة حيث يعتمد عليها الرسم والنمذجة لاستكشاف الجماليات و تصور سلوكيات المنتج"(Sörensen, 2016,P16)(^١)

وقد يتطلب تعليم تصميم الحلى الكثير من المهارات لكي يتقن المصمم حديث التعلم العملية الابداعية لتحقيق التقارب بين اهداف التعلم من معرفة ومهارة وقيم في خلق أشكال وتكوينات مبدعة، وهذه العملية تحتاج إلى تطوير اساليب التصميم وتوفير خطوات ثابتة تعمل على تعزيز الفكر الإبداعي لدى الطالبات وايضا مع استخدام برامج حاسب متخصصة في مجال الحلى ، لذا سوف يتعرض البحث للقاء الضوء على مراحل تعليم اساليب التصميم الحلى والمجوهرات ، مما تعمل الدراسة على دمج العملية الابداعية مع تقليل عنصر الوقت وهو ما يقارب ٦٠ ساعة فعلي للوصول الى تصميم محاكى للواقع مقبول في الاسواق المحلية ، ومن خلال تجربة بحثية تم تطبيقها بشكل عملي في مقرر تصميم الحلى والمجوهرات مع طالبات قسم الفنون التطبيقية بكلية التصميم والعمارة جامعة جازان ، وفي إطار تلك المحددات محاولة دمج تقنيات التصنيع الخاصة بصناعة الحلى والمجوهرات بشكل دقيق حتى يمكن تخيل الفكرة المبتكرة وفقا لمعايير اسس التصميم المتعارف عليها وكيفية التعامل معها كتصميم حلى والتي يدخل في مضمونها النسبة والتناسب للعناصر المختارة وعلاقة بعضها ببعض وكيفية توزيع العناصر في المساحات المحددة وعلاقتها بالفراغ وايضا كيفية توزيع العناصر عن طريق الحذف والاضافة واستخدام اسس التصميم الخاصة كال تكرار ، التراكب ، المركزية ، التضاد ، الملامس والاتزان في التكوين ، وهذا ما يحتاج الى تدريب كافي للطالب المبتدء وكيفية تطبيق الجانب العملى

للتقنيات الحلى مع شكل الفكرة التصميمية المبتكرة وكيفية استخدام برامج الحاسب مثل (برنامج الراينو ، والراينو جولد، الماتريكس ...) الحديثة كمساعدة الطالب على دمج الفكرة بالتقنية المناسبة مما يتواءم مع سوق العمل .

مشكلة البحث :

عدم وضوح نهج متبع خاص بعملية تصميم الحلى كونه يندرج تحت قائمة المقررات العملية لبرامج تصميم المنتجات والتصميم الصناعى والفنون الجميلة والفنون التطبيقية والتي تكون من اهدافها تطوير العملية الابداعية ولذلك تكمن اشكالية البحث فى الاجابة على تساؤلات عديدة وهى

- كيفية تعليم الطالب الجامعى المبتدئ بقواعد اساليب تصميم الحلى فى وقت قصير لا يتعدى العشر ايام على التوالى ٦ ساعات يوميا ...?
- وكيفية ربط تقنيات الحلى بالفكرة المبتكرة ؟
- وكيفية الوصول الى تطبيقات مرضيه بشكل اسرع ؟

فروض البحث :

- تفعيل اثر استخدام معايير التصميم باختيار الفكرة المناسبة.
- تأثير الفكرة بالتقنيات المستخدمة .
- دور برامج الحاسب المتخصصة والتكنولوجيا المعاصرة فى اظهار التقنيات للفكرة المبتكرة .

هدف البحث

- دراسة تحليلية تجريبية لالقاء الضوء على طرق تطور اساليب تصميم الحلى والمجوهرات .
- دراسة اثر البرامج المتخصصة فى كيفية سرعة توصيل المعلومة للطالب .
- قياس أثر تطبيق المراحل المتبعة على تطوير مهارات الفكر التصميمي وتقوية المهارات الإبداعية للطلالبات

• اجراء طرق تحليلية فى تصميم الحلى باستحداث تصميمات متنوعة مبتكرة تحمل فى طياتها روح الماضى العريق وانبساط وسهولة عصرنا السريع المتطور وتعزيز الفكر الإبداعى لدى الطالبات .

حدود البحث: طالبات الفرقة البكالوريوس / قسم الفنون التطبيقية / كلية التصميم والعمارة /جامعة جازان ، لمقرر تصميم الحلى والمجوهرات كمقرر اولى منفرد (لعام2022/2023)

منهج البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفى التحليلي

يعتمد البحث المنهج الوصفي لمفهوم عملية التصميم والابداع وتنوع اساليب التصميم ويتبع الاسلوب التحليلي بأجراء تجربة اكايدمية على طلبة المستويات الاولى لمقررات تصميم الحلى لبرنامج الفنون التطبيقية كما يعتمد البحث مبدأ الإستبيان الاستكشافي وذلك لاستطلاع آراء الطلبة حول تقييمهم لهذه التجربة المتبعة في تحقيقها لأهداف المادة وتطوير افكارهم بشكل يحاكى الواقع .

الاطار النظرى للدراسة :

ولتحديد الاساليب والطرق المناسبة والتي تؤدي لتعليم ناجح يتطلب اولاً:

١. تحديد خبرات الطلاب السابقة من السنوات التدريسية السابق دراستها ومستوى نموهم العقلي

٢. تحليل محتوى التعلم.

٣. تحديد أو صياغة أهداف التعلم. (ابراهيم , ٢٠٢٠, ص ٥١١)(٣) وهذا يتفق مع من يقول (يمكن اعتبار الطرق على أنها أدوات ذهنية أو عقلية تدعم طلاب التصميم في

الإبحار في التعقيد والغموض. (Sörensen,2016,P16) (١)

فإن أى عمل فنى مبتكر قائم على رؤية واضحة فإنه يحقق هدف منشود مما يعكس الوعي الكافي بطرق التدريس واساليبه ومراحل العملية التصميمية ومهارات طرق تقنياته المختلفة واختيار انسبها فى كل مرحلة بحيث تتفق مع مستويات كل متلقى (ابراهيم , ٢٠٢٠, ص ٥١١)(٣)

٤- تحديد الاهداف المعرفية

تحديد الفروق بين مفاهيم التصميم للحلى او علاقتها بالمعايير الاقتصادية والبيئية والثقافية والتكنولوجية للمجتمع المحيط.

٥- تحديد الاهداف المهارية

وهى تحقيق تصميمات مشاريع في مجال الحلى والمجوهرات لتواصل تهدف لتطلعات المجتمع بشكل إبداعى يعكس مهاراته المختلفة وتفسير المشكلات والحلول باستخدام الأساليب والقوانين .

يتم التعرف على مفاهيم عامة تخص البحث من الجانب النظرى وهى :

تعريف التصميم : التصميم عملية تنشأ من العقل وتوجهها إرادة الفرد إلى الظهور على الأشكال المادية و لا تتوافر هذه العملية على ذلك النوع من النشاط العقلي إلا لدى أفراد معينين .

وهو اصطلاحاً "الأدراك الواسع والوعي بلا حدود لكافة الامور الهندسية وتفاصيلها وخاصة الداخلية منها وللخامات وماهيتها وكيفية استخدامها" (الدليمي, ص٢٠١٦, ص١٢)(4)

ويعتبر "التصميم يدفع المصمم لترتيب أفكاره وأحاسيسه وتنظيمها وفق خطة محددة في إبداع شكل من الأشكال ، و الشكل المبتكر الذي يحقق الغرض منه هو تصميم جيد ، بمعنى أنه قد تم تنظيم أجزائه بخامات مناسبة أحسن استخدامها حتى أضافت على العمل الفني ذوقاً جميلاً". (عثمان ، س، نجيب ، م، نصر ، ر، ٢٠٢١، ص ٣١٤) (٥)

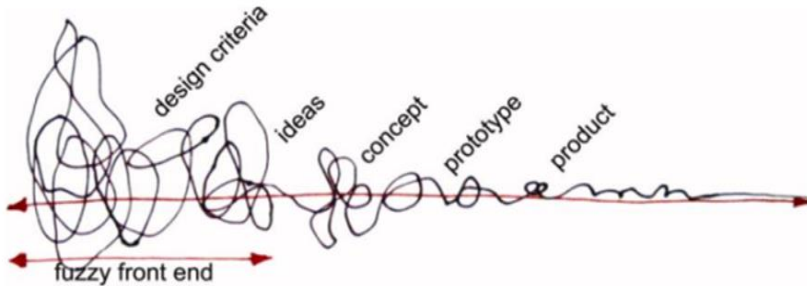
العملية التصميمية:

وهي "سلسلة من الخطوات التي يقوم بها المصمم للتوصل لحل المشكلة التصميمية المراد دارستها (خصاونة ، ٢٠١٥، ص ١٢١٧) (٦)

لذلك يعبر عن التصميم بأنه هو حالة متميزة من النشاط تتسم بالوعي والتوجه نحو المنتج مما يحقق الناتج المبتكر نتيجة لمجموعة متفاعلة من النشاطات والعوامل المدخلة يطلق عليها العملية التصميمية.

عملية التفكير الابداعي :

غالبًا ما يشار إلى مرحلة ما قبل التصميم على أنها "ضبابية" بسبب الغموض والطبيعة الفوضوية التي يميزها، وتشير العديد من الدراسات إلى أن تحمل الفرد للغموض أمر مهم في القدرة على الإبداع (Merrotsy, P. 2013) (٧)



الشكل (١) يوضح الشكل الغامض لعملية التصميم (Sanders, E.B. & Stappers, P.J. (2008)(8)

اساليب الابتكار:

ان تطوير منهجية طرق تدريس تصميم الحلي تتطلب اساليب مختلفة تبدأ من اسلوب العصف الذهني وذلك بعد جمع البيانات التي تخص تصميم الحلي وقد يتبع اساليب مختلفة مثل اسلوب المورفولوجي والقبعات الست وغيرها ومنها تتوالد الافكار المنطقية والامنتقية .

الفكرة الابتكارية :

وتبدأ الفكرة المبتكرة أثناء حل مشكلة التصميم ، فالتفكير بشكل عام هو عملية واعية يقوم بها الفرد عن وعي، ورغم أن التفكير عملية فردية لكنها لا تتم بمعزل عن البيئة المحيطة، فأنها تتأثر بالسياق الاجتماعي، والسياسي الثقافي

والمثيرات الفيزيائية كل ذلك له تأثير على عملية التفكير .(الحارثي، ص ٢٠٠٣ ١٢-١٣)، وتنشئ حل المشكلة في تصميم الحلى من ايجاد تنوع في تصميمات جمالية مبتكرة معاصرة تواكب المناسبات الاجتماعية على مدار العام متأثرة بموضة الأزياء واختلافات سلوكيات المجتمع في المناطق المختلفة. اظهار الطابع:

ان التفكير في الطبيعة التي خلقها الله عز وجل واستخدام حضارات ومدارس فنية و تستوحى من خلالها الفكرة للوصول الى سمت تصميمي وطابع يحتوى على هوية التصميم التي تعكس التعبير عن مدى انتماء التصميم لبيئته للوصول الى طابع خاص يتسم بها التصميم وتكون علامة واسلوب واضح للمصمم . الشكل او هيكل التصميمي في الحلى :

ويتمثل في اشكال تقليدية هندسية كشكل الدائري او المربع او المستطيل الخ والاشكال الحرة التي لا تتقيد بشكل محدد بل تتبع بها الاتزان في كتلة الشكل ككل مع مراعاة اسس التصميم . عناصر تصميم الحلى :

جمع العناصر المتنوعة و المستخدمة في التصميم وكيفية توزيعها تعمل على نجاح التصميم والتي يدخل في طيها النقطة ، الخط ، المساحة ، الفراغ من خلال روح الطابع المستخدم كطابع هندسي او عضوي او اسلامي ... الخ تحليل العناصر: باستخدام العناصر المختارة يتم تحليل العناصر بشكل تجريدي او استخدام اجزاء من العنصر مع احتفاظ بالطابع المستخدم . النسبة والتناسب:

تعرف النسبة على انها العلاقة بين شيئين متماثلين في النوع ومختلفين في الكم وهي اللغة التي يدركها الكون وتحدث بها جميع المخلوقات(النبوي، ح ٢٠١٦، ص٢٩٩(١١) الاتزان:

الإنسان كعنصر من عناصر المنظومة الكونية يعتمد في حياته على الإتزان سواء كان الإتزان ماديا يرتبط بالشكل والوزن أو معنويا يرتبط بالعقل والعاطفة ، فالإتزان الإنشائي ينبع من وجود قوة ناتجة عن الوزن وعن قوة الجاذبية الأرضية (النبوي، ح ٢٠١٦، ص٢٩٨) (١١) ، والاتزان اساس التصميم الجمالي و"يظهر في تناسب نظام الشكل وترتيب وتوزيع العناصر التصميمية كالنقطة، الخط، الشكل، اللون ،المساحة، الحيز والتي تتشكل بأسوب بنائي من خلال الأسس الانشائية والعلاقات التشكيلية لتحقيق أسس جمالية فالإتزان هو توزيع العناصر على جانبي المركز البصري " (الجمال، ج، ر، ٢٠١٧) (١٢)

توزيع العناصر على المساحة المحددة:

أن هناك أساليب متعددة يمكن من خلالها تمثيل العلاقات المكانية بين العناصر لإدراك البعد الثالث الفراغى فى العمل ، ومن ثم إدراك الحركة التقديرية الناشئة فى العمل . (ناثن نوبلر , 1992 (13) وتتمثل تلك الأساليب فى الآتى:

المستويات المتراكبة : ويقصد بها استخدام التراكب سواء كان جزئياً أم كلياً فى ترتيب العناصر فى مستوى واحد ، كما يمكن أيضاً أن تتراكب مستويات متعددة من العناصر على التوالى لتدعيم الإحساس بالعمق الفراغى فى العمل .

التفاوت فى الحجم : يؤدى التباين بين حجم العناصر الكبيرة والصغيرة إلى إدراك عمق فراغى نتيجة تطابق الفارق الحجمى للعناصر مع الفارق فى بُعد الأشياء بالنسبة لموقع الراى وإدراكه لها ، فكلما اقترب العنصر من الراى كلما كبر حجمه بالنسبة له، كما يؤثر موضع العناصر على مستوى الصورة : فى بعض الأعمال يمكن أن يبنى نظام التمثيل المكانى للعناصر على أساس موضع الأشياء بالنسبة لأول خط سفلى تستقر عليه العناصر فى العمل ، أو بالنسبة لخط الأفق لهذا العمل .

التكرار:

تكرار أشكال الوحدة عادة ما ينقل الإحساس بالانسجام Harmony ولكل واحد شكل متكرر يشابه نظم الإيقاع Rhythm وعندما تستخدم أحجاما كبيرة من أشكال الوحدة وبعدها معين. (Eman Ibrahim Bader Sarkin. 2017) (14) (الحركة:

"يقصد بالحركة فى العمل الفنى قدرة الفنان على جعل عين المشاهد تتحرك فى أجزاء العمل الفنى ، الحركة فى المجال البصرى هى من أقوى مثيرات الانتباه وهى فعل ينطوى عليه التغير (action)" (الجمال ج، ر، ٢٠١٧ ص ٢٧) (12)

"يتم فيها انتقال جزء أو مجموعة أجزاء من العمل من نقطة الى نقطة أخرى وذلك من خلال محاور أو مفصلات بواسطة قوى صناعية كالمحركات أو القوى المغناطيسية ، فهى تعتمد على تحريك بعضاً من أجزاء العمل أو كل مكونات العمل الفنى " (NET,2)

إدخال الحركة بأى شكل هندسى تعمل على تولد نوع معين من الحياة داخل الشكل وهذه الحركة هى ما نطلق عليها الطاقة الذاتية للشكل ، حيث ان وجود أى حركة بأى شكل يوجد مركز خفى ويتواجد بهذا المركز مكونات الطاقة المنظمة ، ويستلزم لأى حركة تحديد متطلبات الحركة وهى الاتجاه والسرعة ويمكن إيجاد هذه الحركة سواء بتكرار عناصر فراغات او تكرار عناصر تصميمية او عناصر إنشائية (الصاوى، ٢٠١٥) (١٥)

الارجونومية :

أرجونومية التصميم هي منظومة مترابطة تدرس العلاقة بين الإنسان والمنتج والبيئة بصورة تحقق الترابط والتكامل مع بقية جوانب التصميم الأخرى (كالوظيفية و الجمالية و الاقتصادية) لتحقيق تصميم منتج يلبي رغبات المستهلك واحتياجاته ويكون استخدامه أقل إجهادا، ويحقق استخدام جيد بيسر وراحة. (إيمان العلمي- ٢٠١٧ - ٣٦) (١٦)

ويهدف علم الارجونوميك إلي تقديم التصميميات التي تناسب الانسان ونشاطه وحركته وأبعاد جسمه، مع الأخذ باعتبار الجوانب النفسية ، كما يتخطى للقضايا المادية المرتبطة بالانتاج، ويتطرق إلي دراسة علاقة الإنسان بالبيئة المحيطة التي يتم بها العمل وما تتضمنه من عادات وتقاليد اجتماعية وثقافية، والتي تؤثر في اختيار العناصر والدالات الجرافيكية، مما يؤثر في نوع العلاقة النفسية و الاستخدامية بين البشر والمنتجات وأيضاً بينهم وبين كل ما يوجد في نطاق بيئتهم (فاطمة مدين-٢٠٢٢-٢٠٥ص) (١٧)

ينقسم مجالات الارجونوميك إلي ثلاثة مجالات رئيسية :

١-الارجونوميك الفيزيائي Physical Ergonomics : يختص بدراسة الجوانب الفيزيائية لإنسان، لتحديد أبعاد الجسم الأنساني والمدي الحركي لأطرافه والقوة التي يحتاجها أثناء الاستخدام، وهذا يرتبط ايضا بعلم تشريح جسم الانسان مما "يوجد علاقة تشريحية بين جسم المرأة والبناء الهيكلى لتصميم قطعة الحلى المستخدمة على مناطق معينة من الجسم ، يتأثر كل طرف على الاخر اثناء ارتداء القطعة وخاصة فى اوقات طويلة وتعمل وظيفة المصمم على تقنين هذه العلاقة المتبادلة بما يلانم راحة المرأة فى الاستخدام وكيفية الحفاظ على الوظيفة الجمالية دون الاحساس بالالم". (ابراهيم ، ج ، ٢٠١٠ ص ١٥٥) (١٨)

٢- ارجونوميك الادراكى Cognitive Ergonomics يختص بدراسة ادراك الحسى والعمليات المستخدمة لاستقبال المعلومات ومعالجتها واتخاذ القرار والاداء الأنساني

٣- ارجونوميك التنظيمى Organizational Ergonomics ويختص بالتصميم والتطبيق والتطوير لتكنولوجيا تختص بالأنسان -الماكينه- التنظيم- البيئة، مما ينتج عنه تحسين الانتاجية، والصحة والراحة والأمان الوظيفي. (رحاب محمود- ٢٠١٦م- ١٧١ - ١٧٢ص) (١٩)

طرق تنفيذ الحلى

تتنوع طرق تنفيذ الحلى من بداية الطرق اليدوية التقليدية الى طرق الحديثة والتي بتدخل فى طيها العديد من التقنيات وهى تقنية تشكيل الاسلاك ، عمل الشنيرة ،

القطر ، الكريات وانصاف الكور ، بيوت الاحجار المعتمدة والشفافة ، ترصيع الاحجار الخ

الخطوة الاستراتيجية المتبعة للتطوير

الإجراء البحثي: لغرض إجراء التطبيق العملي للإطار النظري ، اعتمدت التجربة البحث على التحليل الإحصائي، والتي تم اجرائها على طلبة الفرقة الرابعة / قسم الفنون التطبيقية / كلية التصميم والعمارة /جامعة جازان (على اعتبار أنه المقرر الاول فى تصميم الحلى والمجوهرات ، ولقد تم ذلك وفق استبيان الطلاب (٢٠) طالبة تم تطبيق عليهم المراحل المتبعة، ويتضمن الاستبيان على مجموعة من الأسئلة تتناول مختلف المعارف والمهارات والتي يجب أن يكتسبها الطالب في نهاية البرنامج ، وذلك لقياس أثر تطبيق الطرق والاساليب المتبعة لتطوير مهارات الفكر التصميمي وتقوية المهارات الإبداعية للطلاب .

ومن خلال الإطار النظري للبحث و الذي أوضحت من خلال التصميم والعملية التصميمية وعملية التفكير الإبداعية ، فلقد اعتمدت في الطرق المتقدمة :على تطبيق نظريتين العصف الذهني ونظرية جشطلتية في التصميم القائمة على عملية الادراك الحسى للطلاب في مجال تدريس مواد التصميم و بشكل يتسم بالتدرج والتسلسل واستخدام البرامج الحاسب المتخصصة في تصميم الحلى والمجوهرات، كما يجب ان يكون دور الطالب رئيسيا و نشطا أثناء عملية التعليم، وقسمت هذه طرق على خمس مراحل لكل مرحلة اساليب خاصة بها وهى تتكون من :

اولا طرق قائمة على التغذية البصرية:

يتم التعرف فيها على انواع الحلى المستخدمة بجميع الفئات والخامات المستخدمة والتقنيات المتنوعة وكيفية استخدام الوصلات و اظهار عمليات الحركة والارجونومية المطلوبة فى كيفية الاستخدام وهذا بالاستعانة بنماذج ملموسة او صور ذات جودة عالية او فيديوهات للتقنيات التشكيل والفك والتركيب ، وذلك يساعد الطالب على التخيل الحسى لانطلاق الفكرة المبتكرة وتحتاج الجلسة الى ٧ ساعات .

ثانيا مرحلة التفكير الابداعي معتمد على اساليب التفكير كالعصف الذهني ونظرية الجشطلتية فى عمل التمارين المرتبطة بتقنيات الحلى بمساعدة برامج الحاسب المتخصصة فى الرسم ثنائى وثلاثى الابعاد وذلك لربط التصميم بالتقنيات المناسبة فى التصنيع والتي تمت فى خلال ١٢ ساعة .

ثالثا مرحلة اسلوب المحاكاة: و تعتبر هي المرحلة الأولى لتعليم الطالب التصميم لتوسيع الإدراك التصميمي لعناصر التصميم بالحلى والتي اعتمدت فيها على تعزيز مهارات الفكر الإبداعي بأسلوب التصميم التناظري Analogical

Design ،استمرت هذه المرحلة على مدار (١٠ ساعات) احدهما للرسم ثنائى والاخرى لتجسيم الثلاثى بالتقنيات الحلى.

رابعاً مرحلة اسلوب التصميم الايقونى: او التحليلي للعناصر بتحديد طابع محدد تقوم عليه الافكار ويتم عمل التصميمات الثنائية الابعاد فى ١٥ ساعة ويتم اختيار افضلهم للتجسيم الى ثلاثى ابعاد وذلك من خلال مرحلتين:

مرحلة مبسطة تم اختيار شكل واحد من اشكال الحلى وهو الدلاية وهذا من خلال اختيار الاشكال الطابع الهندسى البسيط

المرحلة الثانية يتم من خلال استخدام اكثر من شكل فى الحلى مثل الصدرية والحلق والسوار والخاتم وكيفية التوافق بينهم

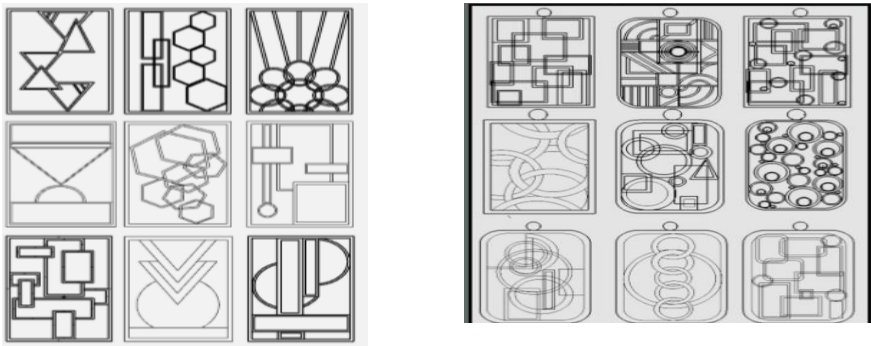
خامساً مرحلة اسلوب التصميم النفعى: الذى يقوم على التصميم والتنفيذ نموذج لاختبار الاخطاء التصميمية ، فى خلال ١٥ ساعة .

تطبيق الخطة الاستراتيجية لبعض نماذج الطالبة

اولا التغذية البصرية

ثانيا التمارين اتباع نظريتين العصف الذهنى والنظرية الجشطالتية

- الفكرة المستوحاه
- تحليل العناصر المستخدمة
- تكوين العديد من الافكار
- اختيار الفكرة
- تنوع التقنيات المستخدمة بالفكرة
- الاهتمام بتفاصيل الحركة والوصلات والفك والتركيب.

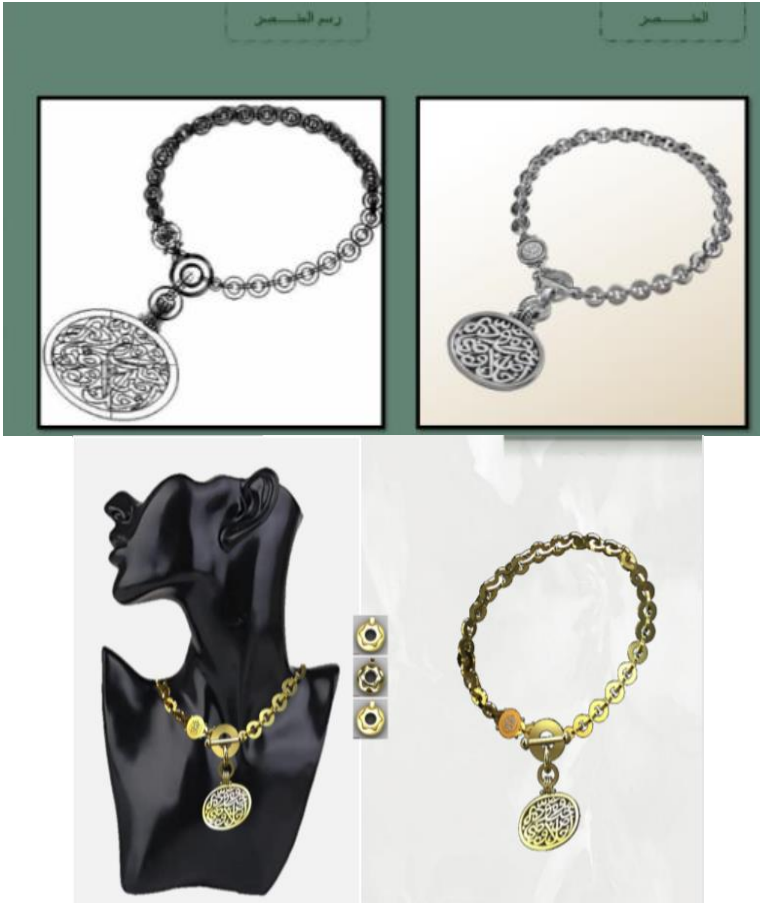


ويوضح الشكل (٢) التمارين التي تتبعها نظريتي العصف الذهني ونظرية الجشطالت

ثالثا المحاكاة

حيث شكل أو تقنية (مادية أو موضوعية) تستخدم كأساس Analogical Design - التصميم التناظري (المماثل) للتصميم، و هو يعتبر الطريقة الأساسية للإبداع إذ يتضمن نقل الأفكار من سياق إلى آخر و التعبير عن المرحلة الاولى للتصميم وتحليل العناصر المستخدمة .

تأكيد التقنيات المستخدمة بالفكرة
الاهتمام بتفاصيل الحركة والوصلات والفك والتركيب



يوضح الشكل (٣) مرحلة المحاكاة في تصميم مجوهرات القلادة

رابعاً مشروع اول مبسط (التصميم الايقوني)

المرحلة الاولى

- الفكرة المستوحاه
- تحليل العناصر المستخدمة
- تكوين العديد من الافكار
- اختيار الفكرة
- تنوع التقنيات المستخدمة بالفكرة
- الاهتمام بتفاصيل الحركة والوصلات والفك والتركيب



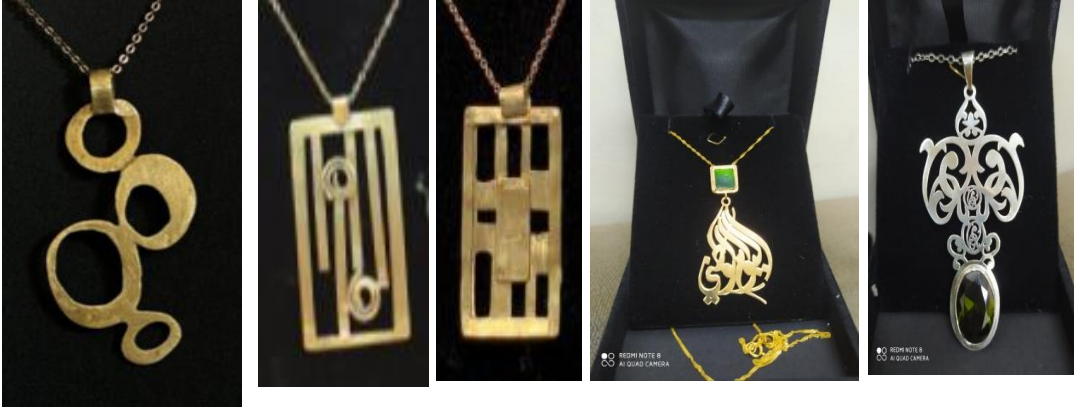
ويوضح الشكل (٤) المرحلة الأولى من التصميم الأيقوني بأشكال هندسية



ويوضح الشكل (٥) المرحلة الثانية من التصميم الأيقوني ذو الطابع الفرعوني
خامسا مشروع ثانى تصميم وتنفيذ

Pragmatic Design - التصميم النفعي

- الفكرة المستوحاه
- تحليل العناصر المستخدمة
- تكوين العديد من الافكار
- اختيار الفكرة
- تنوع التقنيات المستخدمة بالفكرة
- الاهتمام بتفاصيل الحركة والوصلات والفك والتركيب



يوضح الشكل (٦) التصميم النفعي

عمل الاستبيان

وللتحقق من أهداف البحث تم عمل استبيان من خلال توزيع إستمارة إستبيان على الطلاب المطبق عليهم التجربة البحثية لإستطلاع آراؤهم حول الاساليب المتبعة للمراحل الخمس في تصميم الحلى لكي يتم الوصول للنتائج ، بحيث تم طرح أسئلة متنوعة تمثل المعرفة العامة والمهارات المهنية – مستهدفات الجوانب المختلفة (المعرفة والفهم، المهارات الذهنية) والتي تتمثل في هذه الاسئلة

مرحلة الاولى (تمرين بسيط اولى)

١- هل تم إكتساب مجموعة من المعارف مثل نسب ذهبية واتزان وتوزيع مساحات، علاقة الفراغ بالشكل

٢- هل استطعت تخيل التقنيات بشكل عام

٣- هل ساعدك هذا التمرين على القدرة على توزيع المساحات واتقان الشكل

٤- كتمرين سريع هل ساعدك ذلك التمرين على اخراج التصميم فى وقت وجيز

٥- هل استطعت تميز شكل الدلاية وابعادها واختلافها عن انواع اخرى من الحلى المرحلة الثانية المحاكاة لدلاية

١- هل تم إكتساب مجموعة من المعارف مثل تقنيات وارجونومية ومقاسات

٢- هل استطعت رسم التقنية المناسبة لدلاية

٣- هل ساعدك هذا التمرين على القدرة على تصميم اى دلاية

٤- كتمرين سريع هل ساعدك ذلك التمرين على اخراج التصميم فى وقت وجيز

٥- هل اكتسبت مهارة استخدام تقنيات العمل كمحاكاة للتصميم

المرحلة لثالثة مشروع الطقم البسيط (دلاية وقرط)

١- هل تعرفت على اسس التصميم الدلاية والقرط

٢- هل اكتسبت مهارة تحليل جماليات التصميم الحلى بدمج التقنيات المناسبة

٣- هل تعلمت مهارة تحليل المشاكل التصميمية الخاصة بالتصميم (الوصل- الاقفال- الحركة)

٤- هل اكتسبت مهارة ضبط الرسوم الهندسية فى الحلى وتحولها الى اشكال ثلاثية الابعاد

٥- هل اكتسبت مهارة استخدام تكنولوجيا المعلومات فى تصميم الحلى

المرحلة الرابعة مشروع طقم حلى من صدرية وقرط وسوار وخاتم

١- هل تعرفت على كيفية نزول الحلى كمنتج فى الاسواق وتوزيعه حسب الفئات المختلفة فى المجتمع

٢- هل اكتسبت مهارة الربط بين الناحية الجمالية والعملية فى تصميم اطقم الحلى

٣- هل تعلمت مهارة التنوع بين الخامات المختلفة وارتباطها بطبيعة الاستخدام فى المناسبات المختلفة

٤- هل استطعت اخراج التصميم المطلوب طبقا للوظائف الاداء المتوقع والتعبير عن الفكرة التصميمية

٥- هل تمكنت من تقديم عرض تصميمك واطهاره بشكل يحاكي الواقع والتواصل مع الآخرين

المرحلة الخامسة مشروع تنفيذ دلالية

١- هل استطعت معرفة مواصفات خامات الحلى وكيفية استخدام الادوات فى تنفيذ الدلالية

٢- هل استطعت معرفة كيفية استخدام تقنيات المناسبة للخامة المختلفة من اسلاك وشرائح مختلفة التخانات

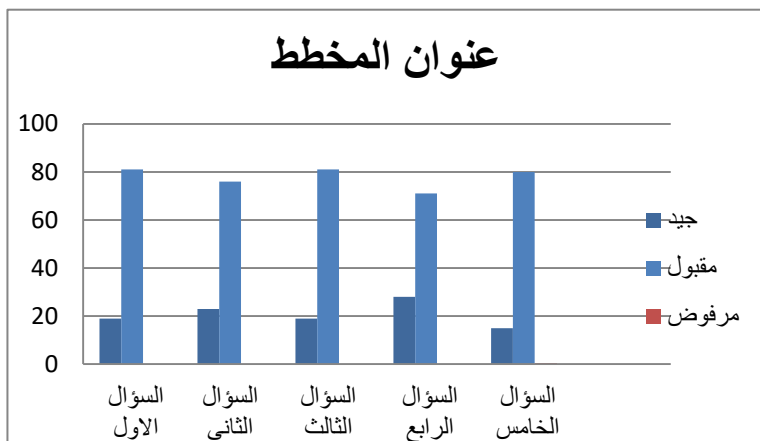
٣- هل استطعت معرفة ضبط الابعاد التصميم على الخامات المختارة يتناسب مع الواقع فى ابعاد الدلايات بالاسواق

٤- هل استخدامك للادوات تصنيع الحلى اعطاك مهرة فى انجاز تنفيذ الدلالية بشكل وجيز

٥- هل استطعت استخدام مهارتك فى تشطيب وتلميع الدلالية واطهارها بشكل لائق وعرضها على الآخرين.

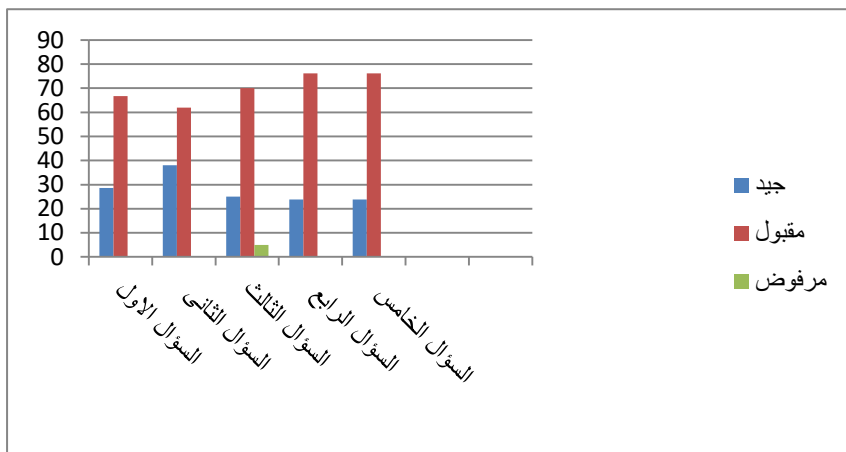
الجدول (١): يوضح التحليل الاحصائي للاستبيان (للمرحلة الاولى تمرين بسيط اولي)

م	المرحلة الاولى	جيد	مقبول	مرفوض
١	السؤال الاول	١٩	٨١	%٠
٢	السؤال الثانى	٢٣	٧٦	%٠
٣	السؤال الثالث	١٩	٨١	%٠
٤	السؤال الرابع	٢٨	٧١	%٠
٥	السؤال الخامس	١٥	٨٠	%٥



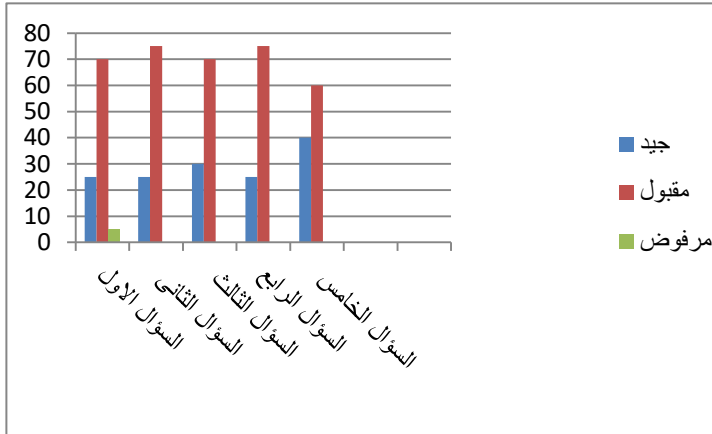
الجدول (٢): يوضح التحليل الاحصائي للاستبيان (للمرحلة الثانية المحاكاة لدالية)

	المرحلة الثانية	جيد	مقبول	مرفوض
١	السؤال الاول	٢٨.٦	٦٦.٧	٥%
٢	السؤال الثاني	38.1	61.9	٠
٣	السؤال الثالث	٢٥	٧٠	٥
٤	السؤال الرابع	23.8	76.2	0
٥	السؤال الخامس	23.8	76.2	0



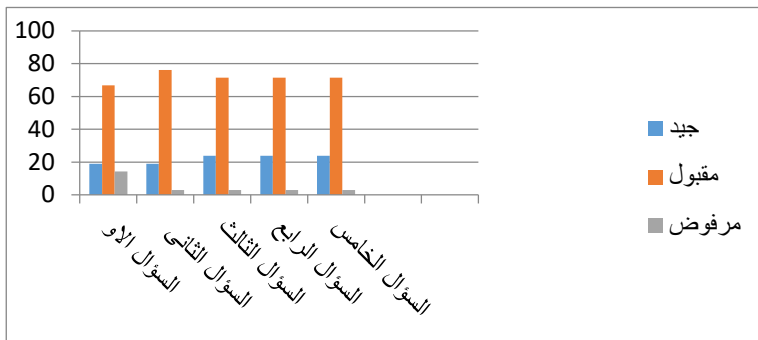
الجدول (٣): يوضح التحليل الاحصائي للاستبيان
(للمرحلة الثالثة مشروع الطقم البسيط (دلالية وقرط))

	المرحلة الثالثة	جيد	مقبول	مرفوض
١	السؤال الاول	٢٥	٧٠	٥
٢	السؤال الثاني	٢٥	٧٥	٠
٣	السؤال الثالث	٣٠	٧٠	٠
٤	السؤال الرابع	٢٥	٧٥	٠
٥	السؤال الخامس	٤٠	٦٠	٠



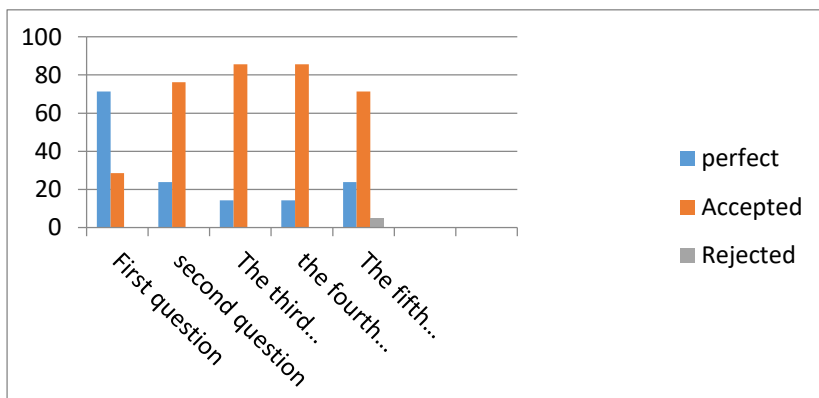
الجدول (٤): يوضح التحليل الاحصائي للاستبيان (للمرحلة الرابعة مشروع طقم
حلى من صدرية وقرط وسوار وخاتم)

	المرحلة الرابعة	جيد	مقبول	مرفوض
١	السؤال الاول	١٩	٦٦.٧	١٤.٢
٢	السؤال الثاني	١٩	٧٦.٢	٣
٣	السؤال الثالث	٢٣.٨	٧١.٤	٣
٤	السؤال الرابع	23.8	71.4	3
٥	السؤال الخامس	23.8	71.4	3



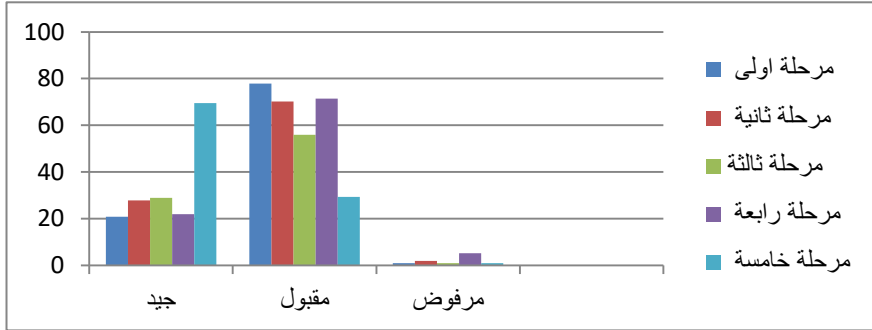
الجدول (٥): يوضح التحليل الاحصائي للاستبيان
(للمرحلة الخامسة مشروع تنفيذ دلالية)

مرحله الخامسة	جيد	مقبول	مرفوض
١ السؤال الاول	٧١.٤	٢٨.٦	0
٢ السؤال الثانى	٢٣.٨	٧٦.٢	0
٣ السؤال الثالث	١٤.٣	٨٥.٧	0
٤ السؤال الرابع	14.3	85.7	0
٥	٧١.٤	٢٣.٨	السؤال الخامس



الجدول (٦): يوضح نتائج النهائية لتحليل الاحصائي للاستبيان

المراحل المتبعة			ratios average		
			مرفوض	مقبول	جيد
المرحلة الاولى			١	77.8	20.8
المرحلة الثانية			٢	70.2	27.86
المرحلة الثالثة			١	56	29
المرحلة الرابعة			٥.٢	71.44	21.88
المرحلة الخامسة	69.5	29.4	١		



الإستنتاجات الخاصة بالجانب العملي

من خلال تحليل الإستبانات أبرزت النتائج

- أن المراحل الخمسة لاساليب تطوير تصميم الحلى قد حققت تقدماً قوياً في مجال إكساب الطالب مجموع المعارف والمهارات التي يجب أن يكتسبها في نهاية تدريس مقرر تصميم الحلى والمجوهرات - من خلال تفريغ آراء الطلاب وتعليقاتهم على مجمل المراحل المتبعة فقد لاقى فكرة التدرج والتسلسل في تصميم الحلى قبولا ملحوظا في معظم الإستمارات وأن هذا الترتيب ساعدهم في النهاية على فهم عملية التصميم.

- تنوع طرق وأساليب تصميم الحلى والمجوهرات المختلفة والتي اتبعت في المراحل الخمس بين التصميم والدراسات الميدانية والبحوث وورش العمل مما ساعد الطلاب على توسيع ادراكهم واستيعابهم ببساطة وسلاسة لعمليات تصميم الحلى .

- بالنسبة للمرحلة الرابعة (التفكير الإبداعي والترابط لاجزاء مرتبطة بالمجموعة متكاملة لتصميم طقم كامل بالحلى) تحتاج الى وقت أكبر نظرا لعدم معرفة الطلبة بنظريات واتجاهات التصميم المختلفة للحلى والتقنيات ومعايير مرتبطة، بالنواحي الاقتصادية والبيئية لسوق المحلى المساعدة لفهم النماذج المشابهة ولكنها أدت الى توسيع أفاق التفكير لدى الطالبات بأستحداث أفكار جديدة في التصميم مع الحفاظ على روح الموروث للتراث بشكل عام، والتحفيز على كيفية التخيل والمحاكاة كواقع افتراضى لشكل قطعة الحلى واستخدامها فى التعبير عن التصميمات المستقبلية.

- ظهور اثر أساليب تعليم تصميم الحلى والمجوهرات مما ساعد الطلاب على فهم المقرر واستيعابه ببساطة وسلاسة

النتائج النهائية :

- فى تدريس تصميم الحلى بشكل خاص يكون الإتجاه المناسب لنقل المعارف إلى الطالب هو الإتجاه الذى يعتمد على التعاون المشترك بين الطالب والأستاذ وبإعتماد الطرق المناسبة للتعليم كطريقة تفكير فى المسائل التصميمية.
- يُعد الإبداع فى تصميم الحلى والمجوهرات هو جوهر التصميم ومحور العملية التعليمية، وهدف يمكن تعلمه واكتسابه بالتدريب والممارسة المستمرة من جانب الطالب وتحت إشراف المتخصصين.
- وجود خطة دراسية تتبع منهج استراتيجى متتالى تعمل على زيادة وعى الطالب بتصميم الحلى ودمج الفكرة بمتطلبات السوق المحلى والعمل على تنوعها والوصول الى نتائج مرضية فى اسرع وقت ممكن .

التوصيات:

- وضع تصور واضح لخطة تدريس الطالب لتصميم الحلى والمجوهرات بدءا من سنواته الدراسية الأولى حتى السنة الأخيرة يقوم على استراتيجيات حديثة متكاملة تدعم عملية التفكير الإبداعي وتدريبه عليها.
- اختيار الاستراتيجية المناسبة لكل مرحلة دراسية، ويوصي الباحث بإستخدام الاستراتيجية الأولى والثانية فى المراحل الدراسية المبتدئة (السنة الأولى والثانية) لبناء ودعم قواعد المعارف والمهارات الأساسية التى يجب أن يكتسبها الطالب والتعريف بالاستراتيجية الثالثة لتكون حجر أساس لتطوير مهاراته الإبداعية لاحقا .
- استخدام الاستراتيجية الثالثة فى السنوات الدراسية المتقدمة وهي السنة الثالثة والرابعة بحيث يكون متزامن معها ٣ مقررات ذات صلة بالتصميم مثل مقررات

نظريات التصميم والإتجاهات الحديثة في التصميم لدعم عملية التفكير الإبداعي
وتوسيع آفاق الطلاب.

قائمة المصادر والمراجع:

- ابراهيم، ج، ع. (٢٠١٠). - ارجونومية تصميم الحلى استخداميا واقتصاديا للمرأة المصرية-رسالة ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - ١٥٥- رسالة غير منشورة (١٨)
- ابراهيم، م، م. (٢٠٢٠)، استراتيجيات تدريس التصميم: تعزيز الفكر الإبداعي لدى طلبة التصميم الداخلي بين النظرية والتطبيق، مجلة العمارة والفنون ، العدد ١٨، ص ٥١١ (٣)
- الجمال، ج، م. زحام، ر، ع. أبو عطية، ر، ا. (٢٠١٧). الإتزان والحركة فى بناء التصميم النسيجى المطبوع. مجلة التصميم الدولى، العدد ٢، ص ٢٧، ٢٦ (١٢)
- الدليمي، م، م. (٢٠١٦)، أسس التصميم الداخلي والديكور، ص ١٩ ، عمان، الأردن: دار الأكاديمية للنشر والتوزيع (٤)
- الحارثي، أ. (٢٠٠٣) تعليم التفكير، الطبعة الثالثة، الصفحات ١٣- ١٢، الرياض: مكتبة الشقري (١٠)
- العلمي، إ، ع. (٢٠١٧). إعادة تدوير بقايا إنتاج مصانع الملابس الجاهزة وإستفادة منها فى ابتكار تصميمات أرجونومية لأزياء الأطفال- رسالة ماجستير - قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر- غير منشورة (١٦)
- الصاوى، م، س. (٢٠١٥)، الطاقة ولغة التشكيل هندسة التشكيل الحيوي بين النظرية والتطبيق ، طبعة ٩ ، ٦٧ اولى ، ص ٩١، ٩٣ ، القاهرة: ٩٦ دار الهدي (١٥)
- النبوى، ح، ك- هاشم، ع، ع- على، ر، م. (٢٠١٦). أسس هندسة التشكيل الحيوي المستوحاه من الحضارة المصرية القديمة. مجلة التصميم الدولى، العدد ٣، ص ٢٩٨، ٢٩٩ (١١)
- الهيبرى، ر، م. (٢٠١٦) العالقة المتبادلة بين الجماليات والاعتبارات الأرجونومية فى عملية تصميم المنتج. مجلة التصميم الدولى ١ (٦) ١ (١٩)
- خصاونة، ف. (٢٠١٥)، عملية التفكير الابداعى فى التصميم ، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة الاردنية البحث العلمى، مجلد ٤٢، ص ١٢١٧ (٦)
- سركن، إ، ، إ. (٢٠١٧). الأساليب التصميمية فى تطبيق علم الهندسة الكسرية فى التصميم الداخلي للمنشآت السياحية، مجلة التصميم الدولى ، العدد ٣، ص ٩٣ (١٤)
- عثمان، س. نجيب، م. نصر، ر. (٢٠٢١) ، القيم الجمالية للبنائية التجريدية فى مدرسة الباوهاوس وتصميم طباعة أقمشة المفروشات المعاصرة، مجلة العمارة والفنون - العدد الثلاثون. ص. ٣١٤ (٥)

مدين، ف، . (٢٠٢٢)، تحقيق الارجونومية في ملابس مرضى السرطان - مجلة التصميم الدولية، المجلد ١٢، العدد ٥ (سبتمبر ٢٠٢٢) هذا العمل مرخص بموجب ترخيص Creative Commons Attribution 4.0 الدولي (١٧)
ناتان نوبلر ؛ ترجمة فخري خليل. (١٩٩٢) حوار الرؤية : مدخل إلى تذوق الفن و التجربة الجمالية / مراجعة جبرا ابراهيم -مكتبة الملك فهد الوطنية. (١٣)

Ambrose, G (2010) Design Thinking, UK, AVA Publishing, p 9-22

Charlotte Asbjørn Sørensen, A Material Framework for Product Design The development of reflective material practices, Printed in Sweden by Media-Tryck, Lund University Lund 2018,P16)١(.

Merrotsy, P. (2013), "Tolerance of ambiguity: A trait of the creative personality?", Creativity Research Journal, vol. 25, no. 2, pp. 232-237

Sanders, E.B. & Stappers, P.J. (2008), "Co-creation and the new landscapes of design", Co-design, vol. 4, no. 1, pp. 5-18.

الموقع الالكتروني

<http://elbadryart.blogspot.com>



تدريس العلوم باستخدام استراتيجية المحطات العلمية وفاعليته في تنمية الخيال العلمي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية

**The effect of using the science stations strategy in teaching
science on academic achievement and the development of
science fiction among primary school female students in the
Kingdom of Saudi Arabia**

إعداد

د. منال بنت حسن بن ابراهيم

Dr. Manal Hasan Ibrahim

دعاء بنت عبد الله بن جميل قهوجي

Duaa Abdullah Jamil Gahwagi

كلية التربية، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية

Doi: 10.21608/ejev.2024.334627

استلام البحث ٢٠٢٣ / ١٠ / ٩

قبول البحث ٢٠٢٣ / ١٠ / ٢٢

منال بنت حسن بن ابراهيم ودعاء بنت عبد الله بن جميل قهوجي (٢٠٢٤). تدريس العلوم باستخدام استراتيجية المحطات العلمية وفاعليته في تنمية الخيال العلمي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٠)، يناير، ١٦٥- ١٨٨.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

تدريس العلوم باستخدام استراتيجية المحطات العلمية وفاعليته في تنمية الخيال العلمي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل الدراسي وتنمية الخيال العلمي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، القبلي-البعدي، وتم تطبيق البحث على عينة من (١٠٣) تلميذة من تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة جدة، اللاتي تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة. وتمثلت نتائج البحث في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي والمقياس الخيال العلمي. وتشير هذه النتائج إلى أن استخدام استراتيجية المحطات العلمية قد يكون لها تأثير إيجابي على تحسين أداء التلميذات في التحصيل الدراسي وتنمية الخيال العلمي لديهن. وبناءً على نتائج البحث، توصي الباحثة باستخدام استراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية، وذلك لأنها تساهم في تحسين التحصيل الدراسي وتنمية الخيال العلمي لدى التلميذات.

الكلمات المفتاحية: المحطات العلمية، الخيال العلمي، التحصيل الدراسي، تدريس العلوم، المرحلة الابتدائية.

Abstract:

This study aimed to investigate the effect of using the science station strategy in science teaching on the academic achievement and development of scientific imagination among elementary school girls in Saudi Arabia. The researcher used the experimental method with a quasi-experimental, pretest-posttest design. The study was conducted on a sample of 103 girls from the sixth grade of elementary school in Jeddah, who were selected by simple random sampling. The results of the study showed significant differences between the mean scores of the experimental and control groups in the post-test of the achievement test and the scientific imagination scale. These results indicate that the use of the science station strategy may have a positive effect on improving the girls' academic

achievement and developing their scientific imagination. These results can be explained by the fact that the science station strategy has many characteristics that make it an effective strategy in science teaching, such as: Engaging girls in a variety of interactive activities, Encouraging girls to think critically and creatively, Developing the girls' practical skills, Based on the results of the study, the researcher recommends the use of the science station strategy in science teaching in elementary school, as it contributes to improving academic achievement and developing scientific imagination among girls.

Keywords: Scientific Stations, Scientific Imagination, Academic Achievement, Science Teaching, Elementary Stage.

المقدمة:

تشهد المجتمعات في العصر الحالي تحديات عدّة وتطورات معرفية هائلة، لذلك وجب على الدول مواكبة هذه التطورات من خلال الاهتمام بتطوير التعليم، لذا كان حتمًا على التربويين تطوير المناهج التعليمية وطرق تدريسها لإعداد جيل مثقف واع قادر على التعامل مع العلم والتقنيات المرتبطة به لمواجهة التحديات ومواكبة مهارات القرن الحادي والعشرون.

تركز المملكة العربية السعودية على جودة التعليم لتحقيق الريادة، وذلك من خلال تحديث نظام التعليم وفق أحدث الخبرات والممارسات الدولية. ويهدف ذلك إلى تكوين جيل سعودي واع قادر على صناعة وتنمية المعرفة، والتعامل بكفاءة مع مهارات المستقبل، والمساهمة في التنمية الشاملة. (هيئة تقويم التعليم والتدريب . ٢٠١٩،٩).

وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتحسين مناهج العلوم في المملكة العربية السعودية، إلا أن التحصيل العلمي في العلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية لا يزال منخفضًا، حيث جاء ترتيب المملكة العربية السعودية في المرتبة ٤٥ عالميًا من بين ٤٧ دولة مشاركة في مسابقة TIMSS لعام ٢٠١٥. (مركز التميز البحثي في تطوير العلوم والرياضيات، ٢٠١٦).

ويساعد استخدام الخيال العلمي في التدريس على تحقيق أهداف تعليمية متنوعة ومنها التفكير العلمي، القيم، المفاهيم العلمية، الاتجاهات العلمية، والقدرات الإبداعية والذهنية ويوسع آفاق المتعلمين العقلية ويحسن الجو التدريسي العام كون الخيال العلمي محبوب للمتعلمين. (السيد، ٢٠١٧، ص. ١٧٥).

والعرب تاريخ طويل في الخيال العلمي، حيث مارسه العلماء العرب والمسلمون منذ القدم، مثل عباس بن فرناس الذي حاول الطيران. ومع ذلك، لا يزال التقدم في هذا المجال بطيئاً في الدول العربية، حيث تغيب الدول العربية عن المؤتمرات الدولية للخيال العلمي. (السبيني، ٢٠٠٨)

ويشير إسماعيل (٢٠١٠) إلى أن الخيال العلمي أداة فاعلة في تعليم العلوم، حيث يساعد على إثارة اهتمام الطلاب بالموضوعات العلمية وتحفيزهم على التفكير النقدي والإبداعي، لذلك أولت العديد من الدراسات التربوية في الدول المتقدمة اهتماماً خاصاً به.

وقد أكدت العديد من الدراسات العربية والأجنبية أهمية الخيال العلمي في تعليم العلوم مثل دراسة: الحراشة (٢٠١٤)، وكلاب (٢٠١٦)، وقد أشارت دراسة (Lapris&Winrich, 2010)، إلى أن الخيال العلمي يساعد الطلاب على فهم المفاهيم العلمية المجردة، وتكوين تصورات ذهنية عنها. كما أشارت دراسة (عبد الفتاح، ٢٠١٤)، إلى أن الخيال العلمي يساهم في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب، وحل المشكلات العلمية.

وعلى الرغم من أهمية الخيال العلمي في تعليم العلوم، إلا أن هناك ضعفاً في استخدام استراتيجيات تدريس تنمي مهارات الخيال العلمي كما أشارت تانج (Tang, 2015).

واستناداً إلى مؤتمرات تربوية، ومن بينها مؤتمر استراتيجيات التدريس يوم ٤ شعبان عام ١٤٣٨ هـ في رام الله، تُعد الاستراتيجيات الحديثة في التدريس من أهم العوامل التي تساهم في تحسين العملية التعليمية، وذلك من خلال تبني استراتيجيات تحفز على الإبداع، وزيادة عدد الأنشطة التي تثير أنواع التفكير، وإعداد خطط دراسية مرنة قادرة على مواجهة التغيرات الجديدة، إضافة إلى إجراء المزيد من البحوث لتقصي أثر استراتيجيات التعلم الحديثة.

وتعد استراتيجيات المحطات العلمية هي استراتيجية تدريس حديثة قائمة على النظرية البنائية، تتميز بتنوع الأنشطة التعليمية التي توفرها للمتعلمين. ينتقل المتعلمون في مجموعات صغيرة عبر سلسلة من المحطات، حيث يقومون بأداء مجموعة متنوعة من الأنشطة، مثل التجارب العملية، والألعاب التعليمية، والمناقشات، والعروض التقديمية. (فياض، ٢٠١٥).

أظهرت العديد من الدراسات أن استراتيجية المحطات العلمية فاعلة في تحسين عملية التعلم وتحصيل الطلبة، مثل دراسة عزة الزهراني (٢٠١٨)، ودراسة زينب قشطة (٢٠١٨)، وكذلك دراسة الحارثي (٢٠١٩).

مشكلة البحث:

على الرغم من التطور الملحوظ في طرق تدريس العلوم، إلا أن هناك بعض القصور في ممارسات المعلمين والطرق والاستراتيجيات المستخدمة، مما يؤثر سلباً على تحصيل التلاميذ. وقد أثبتت دراسات سابقة ذلك، مثل دراسة الماضي (٢٠١٢)، والشمري (٢٠١٤).

وفي ضوء هذه الدراسات، تُعد استراتيجيات المحطات العلمية إحدى الاستراتيجيات الحديثة التي تركز على الدور الفعال للطلبة في التعلم، وتحقق نتائج إيجابية في تنمية التحصيل الدراسي. وقد أظهرت نتائج دراسات سابقة طبقت نفس الاستراتيجية فاعلية هذه الاستراتيجية في تنمية التحصيل الدراسي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية، مثل دراسة أبو صبح (٢٠١٧)، ودراسة الحارثي (٢٠١٩)، ودراسة بابطين (٢٠١٩)، ودراسة الحربي والبلطان (٢٠٢٠).

أجرت الباحثة دراسة استطلاعية على ٢٠ معلمة من معلمات المرحلة الابتدائية، للتعرف على مدى معرفتهم وتطبيقهم لاستراتيجيات المحطات العلمية، ومدى ادراكهن بأهمية تنمية الخيال العلمي لدى التلميذات. وأشارت النتائج إلى أن استراتيجيات المحطات العلمية استراتيجية جديدة نسبياً، ولكنها تحظى بقبول واسع بين معلمات المرحلة الابتدائية، حيث يرون أهميتها في تنمية التحصيل وتنمية الخيال العلمي لدى التلميذات.

مما سبق، ونظراً لقلة الدراسات التي تناولت جانب الخيال العلمي - على حد علم الباحثة - وطرق تنميته في مقررات العلوم، ترى الباحثة أن هناك حاجة لتسليط الضوء على استراتيجيات المحطات العلمية.

ومن خلال ما سبق فالدراسة الحالية تسعى إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:
ما فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تنمية الخيال العلمي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

ما أثر استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تدريس العلوم على تنمية الخيال العلمي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١- الكشف عن فاعلية استراتيجيات المحطات العلمية في تدريس العلوم على تنمية الخيال العلمي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في أنه قد:

- ١- يوجه نظر القائمين على إعداد وتطوير المناهج إلى استراتيجيات المحطات العلمي وإدراجها ضمن الاستراتيجيات الحديثة الموصي بها في تدريس العلوم.
- ٢- يساهم في إبراز دور استراتيجيات المحطات العلمية في تنمية التحصيل الدراسي والخيال العلمي لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي.
- ٣- يساهم في تطوير دليل عملي للمعلمين والمعلمات حول كيفية استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تدريس العلوم.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

عينة من تلميذات الصف السادس الابتدائي، المنتظمات بالمدارس الحكومية الابتدائية بجدّة

تمت هذه الدراسة -بحمد الله- في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٣ - ١٤٤٤ هـ.

تدريس الوحدة الرابعة من منهج علوم الصف السادس الابتدائي بالفصل الدراسي الثاني وعنوانها وحدة "الفضاء"، وتتكون من الدروس التالية: (نظام الأرض والشمس، نظام الأرض والشمس والقمر، النظام الشمسي، النجوم والمجرات)، وتم اختيار هذه الوحدة لمناسبة موضوعاتها لاستراتيجيات المحطات العلمية.

مصطلحات البحث:

استراتيجية المحطات العلمية (Learning Station Strategy)

عرفت بأنها طريقة تعليم نشطة تركز على المتعلم، حيث ينتقل المتعلمون في مجموعات صغيرة عبر سلسلة من المحطات، حيث يقومون بأنشطة مختلفة تتعلق بمفهوم أو موضوع تعليمي معين. (Jones, 2007, 16).

وعرفها سيد (٢٠١٧) بأنها "استراتيجية تدريسية تهتم بالجانب العملي وربطه بالجانب النظري، تقوم على عدد غير محدود من المحطات متنوعة الخبرات العملية والنظريات، تحت مسميات مقترحة في ضوء خصائصها اعتماداً على طبيعة محتوى التعلم وما يتوافر من إمكانيات بيئة التعلم، مما يساهم في تنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين ويضيف على العملية التعليمية مناخاً جيداً للتعلم" (ص. ١٥٧).

التعريف الاجرائي: استراتيجية تدريسية قائمة على مرور تلميذات الصف السادس الابتدائي على طاولات مجهزة مسبقاً، وتتضمن عدداً من الأنشطة المختلفة المرتبطة بوحدة "الفضاء"، وتمثل كل طاولة محطة تعليمية من المحطات التالية: (الاستكشافية- القرائية- السمعية- الصورية -الإلكترونية) حيث تتفاعل التلميذات مع هذه الأنشطة، للمساهمة في زيادة التحصيل وتنمية الخيال العلمي لديهن.

الخيال العلمي (Science fiction)

يُعرف الخيال العلمي بأنه تصور للأفكار والمعاني ومجريات الأمور في ضوء حقائق العلم بقصد تحقيق طموحات البشرية وآمالها في عطاء العلم من أجل إضفاء المتعة والبهجة على الحياة (راشد، ٢٠١٠، ص ٥٨).

وتعرفه خضور (٢٠١٥) بأنه "مجموعة من التصورات الذهنية الخيالية القائمة على سلسلة من الحقائق والمعارف والمبادئ العلمية التي من الممكن تصور حدوثها في المستقبل لتوضيح وتفسير ما هو قائم فعلاً وما هو متوقع الحدوث وأثره في الحياة البشرية ودوافعها في المواقف الحياتية" (ص. ٨٠).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: قدرة تلميذات الصف السادس الابتدائي على التنبؤ وتصور ما قد يكون عليه العلم في المستقبل، ووضع أفكار تسهم في حل مشكلات مرتبطة بدروس العلوم أو حتى مشكلات مجتمعاتهم، مهما كانت هذه الحلول خيالية وغير واقعية، ويمكن قياسه بالدرجة الكلية التي تحصل عليها التلميذة في مقياس الخيال العلمي المعد من قبل الباحثة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: استراتيجية المحطات العلمية (Scientific Station Strategy)

مفهوم استراتيجية المحطات العلمية:

عرفها جونز (Jones, 2007, 16) بأنها استراتيجية تدريس تعتمد على أنشطة علمية عملية، ينتقل الطلاب في مجموعات صغيرة عبر سلسلة من المحطات، مما يسمح للمعلمين بجعل التعليم مميّزًا وملائمًا لاحتياجات الطلاب.

وعرفها ديفيد (David, 2013, 20) بأنها استراتيجية تقوم على التدريب العملي للطلاب على الأنشطة من خلال العمل في مجموعات.

كما عرفها (Chambers, 2013) بأنها استراتيجية تدريس تعتمد على الأنشطة العلمية العملية، حيث يقوم الطلاب في مجموعات صغيرة بإجراء تجارب ومشاهدات على مجموعة متنوعة من المواد والمعدات، بهدف استكشاف موضوع معين.

كذلك عرفها كلاً من شون والشيباوي (٢٠١٦) بأنها استراتيجية تدريس تعتمد على الأنشطة العلمية العملية، حيث يقوم الطلاب في مجموعات صغيرة بإجراء تجارب ومشاهدات على مجموعة متنوعة من المواد والمعدات، بهدف استكشاف موضوع معين، وذلك من خلال ورقة عمل ترشد الطلاب إلى ما يجب عليهم القيام به في كل محطة.

من خلال التعريفات السابقة، يتضح أن استراتيجية المحطات العلمية تعتمد على تفعيل الأنشطة العلمية، يُخطط لها المعلم وينظمها داخل الصف أو المعمل ويُسمح للطلاب المرور على المحطات لتحقيق الأهداف المخطط لها.

مزايا استراتيجية المحطات العلمية:

من أهم المزايا التي يمكن الاستفادة منها من خلال استخدام استراتيجية المحطات العلمية في التدريس. حنان ذكي (٢٠١٣، ص. ٧٢)، والزيناتي (٢٠١٤، ٣٢).

• الاستفادة من جميع الموارد المتاحة: تسمح استراتيجية المحطات العلمية للمعلمين باستخدام جميع الموارد المتاحة في الفصل الدراسي أو المعمل، مما يعزز فعالية التعلم.

• تنمية المهارات: تساهم استراتيجية المحطات العلمية في تنمية العديد من المهارات لدى الطلاب، بما في ذلك مهارات التفكير الإبداعي، الناقد، اتخاذ القرار، والبحث عن المعلومات والاستقصاء، ومهارات عمليات العلم الأساسية.

• التعلم المستند إلى الاكتشاف: تسمح استراتيجية المحطات العلمية للطلاب باكتشاف المعلومات من خلال الاستقصاء، مما يجعل التعلم أكثر فعالية وإثارة.

• تنمية المهارات الاجتماعية: تساهم استراتيجية المحطات العلمية في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطلاب، مثل التعاون، ومشاركة الآخرين، وقبل الرأي، واحترام الآخرين.

• المتعة والمشاركة: تضيف استراتيجية المحطات العلمية روح المتعة والمشاركة إلى العملية التعليمية، مما يعزز دافعية الطلاب للتعلم.

أشكال استراتيجية المحطات العلمية:

توجد عدة أنواع من المحطات العلمية وهي كالتالي: (أبو سعيد والبلوشي، ٢٠١٨)

١- المحطات الاستقصائية/الاستكشافية: وهي مخصصة لإجراء التجارب والأنشطة العملية، التي لا يستغرق تنفيذها وقتاً طويلاً.

٢- المحطات القرائية: ويتم فيها وضع مادة قرائية متعلقة بموضوع الدرس، مأخوذة من موسوعة علمية، أو مقال في صحيفة أو في الإنترنت، وتهدف هذه المحطة إلى تكوين طلاب مستقلين بديهم القدرة على استخراج المعرفة من مصادرها الأصلية.

٣- المحطات الاستشارية: تعتمد على وجود شخص خبير، إما المعلم، أو طالب، أو أحد أفراد المجتمع؛ كطالب جامعي أو مهندس أو طبيب، حيث يقوم الطلاب في هذه المحطة، بسؤال الخبير بعض الأسئلة الموجودة لديهم في ورقة العمل، أو أية أسئلة أخرى متعلقة بموضوع الدرس.

٤- المحطات الصورية: تمتاز بوجود عدد من الصور المتعلقة بموضوع ومحتوى الدرس، يتصفحها الطلاب، ويحييرون على العديد من الأسئلة المتعلقة بها، هذه المحطات تساهم في تقريب المفاهيم العلمية والخبرات المحسوسة إلى أذهان الطلاب.

٥- المحطات الإلكترونية: يضع المعلم في هذه المحطة جهاز الحاسوب، ويقوم الطلاب بالبحث في الإنترنت، أو مشاهدة عرض تقديمي على البوربوينت، أو مشاهدة فلاشات مرتبطة بموضوع الدرس، بشرط ألا تستغرق وقتًا طويلاً.

٦- محطات متحف الشمع: فيها المعلم أحد الطلاب ليقوم بتقمص شخصية عالم معين، ويلبس ملابس مشابهة لملابس العصر والبلد الذي عاش فيه ذلك العالم. يكون أمامه على المحطة نماذج لكتبه، والأجهزة التي ابتكرها، أو صور تحكي إنجازاته. يقوم هذا الطالب بشرح هذه الإنجازات للطلاب، بشرط أن تكون متعلقة بموضوع ومحتوى الدرس.

٧- المحطات السمع بصرية: تعتمد على وجود جهاز تسجيل أو فيديو، يقوم بتشغيله الطلاب عند الوصول إلى هذه المحطة، والاستماع أو مشاهدة المادة العلمية المعروضة، ثم يجيبون على الأسئلة المعروضة في ورقة العمل.

٨- محطات النعم واللا: تعد من المحطات الممتعة، التي تمتاز بإثارة التفكير بشكل كبير، بحيث يقوم المعلم أو طالب يكلفه المعلم؛ بإجراء نشاط أو تجربة بسيطة أمام الطلاب، ثم يطرح الطلاب العديد من الأسئلة حول النشاط، أو التجربة، أو الأدوات، أو المواد المعروضة، على المعلم أو الطالب المكلف، شرط أن تكون الإجابة بنعم أو لا.

٩- مراكز التعلم: يمكن تطوير استراتيجيات المحطات العلمية، لتصبح مراكز تحقق التكامل بين المواد الدراسية، فمن خلالها تتم معالجة موضوع الدرس دينياً ورياضياً وعلمياً واجتماعياً، بحيث يكون هناك مراكز للتربية الإسلامية وللعلوم، والرياضيات، واللغة العربية، وغيرها.

١٠- مركز الذكاءات المتعددة: كذلك يمكن تطوير استراتيجيات المحطات العلمية، لتخاطب الذكاءات المتعددة، فيكون هناك مركز للذكاء اللغوي، والرياضي، والحركي، والإيقاعي، والشخصي، والاجتماعي، والبصري/ المكاني، والطبيعي.

مما سبق يتضح تنوع وتعدد أشكال استراتيجيات المحطات العلمية، وبناءً على ذلك تم اختيار خمس محطات علمية هي: (الاستكشافية-القرائية- السمعية-الإلكترونية-الصورية). وقد تم اختيار هذه المحطات لأنها تناسب العمر الزمني للتلميذات، وتناسب محتوى المادة الدراسية وكذلك توفر الأدوات والمواد اللازمة لهذه المحطات. طريقة تنفيذ استراتيجيات المحطات العلمية:

١١- يوجد ثلاث طرق رئيسية لاستراتيجيات المحطات العلمية في التدريس كما ذكرها أمبو سعيد والبلوشي (٢٠١٨) تمثلت في الآتي:

١٢- المرور على كل المحطات: تعتمد على الوقت المحدد الذي تحتاجه المحطات، فإذا كانت تحتاج إلى وقت قصير، يقوم المعلم بتصميم عدد من المحطات قد تصل إلى (٦) محطات، ثم يقسم طلاب الفصل إلى مجموعات مساوية لعدد المحطات، تضم كل

مجموعة من (٤-٦) طلاب، ثم يبدأ العمل بوقوف كل مجموعة عند محطة من المحطات، ويحدد المعلم زمن كل محطة، وعند انتهاء الوقت المحدد، يأمر الطلاب بالانتقال إلى المحطة التي تليها، إما باتجاه عقارب الساعة، أو يمين أو يسار، على حسب القانون الذي يحدده المعلم بداية الحصة، وعند الانتهاء من المرور على جميع المحطات، يبدأ المعلم بمناقشة أوراق العمل، والنتائج التي تم التوصل إليها.

١٣- المرور على نصف المحطات: تستخدم إذا كانت الأنشطة تحتاج إلى وقت أكثر من (٥) دقائق، بحيث يقوم المعلم باختصار المحطات إلى النصف، فبدل المرور على ست محطات يتم المرور على ثلاث محطات فقط، وإذا كان عدد مجموعات الفصل كبير، يقوم المعلم بتصميم محطات متشابهة مثل: تصميم محطتين استكشافية، ومحطتين قرائية، ومحطتين صورية..... وهكذا، حيث تستغرق كل محطة وقت أقصاه (١٠) دقائق.

١٤- التعليم المجزأ: تستخدم هذه الطريقة لاختصار الوقت، بحيث يقوم كل عضو من أعضاء المجموعات بزيارة محطة واحدة فقط، وبعد انتهاء الوقت الذي يحدده المعلم، يجتمع أعضاء كل مجموعة مع بعض، ويقوم كل طالب بعرض ما قام به أو شاهده في المحطة التي زارها على طلاب مجموعته، مما يؤدي إلى تبادل الخبرات بينهم.

١٥- وقد تم اختيار الطريقة الثانية (المرور على نصف المحطات)، وذلك؛ لأنها تقلل العبء على المعلمة، تناسب الوقت الزمني للحصة الدراسية، تناسب حجم العينة التجريبية وكذلك لضبط حركة المجموعات على المجموعات وتنفيذ الأنشطة بدقة.

ومن الدراسات التي تناولت استخدام استراتيجيات المحطات التعليمية في تدريس العلوم:

دراسة (Chambers, 2013) أظهرت أن استخدام هذه الاستراتيجية يمكن أن يساعد في تحسين فهم الطلاب للعلوم البيئية وارتفاع مستوى تحصيلهم في هذا المجال. وبحسب دراسة حنان (٢٠١٣)، تم تحليل تأثير استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تعليم العلوم على تحصيل الطلاب وتنمية عمليات العلم، والتفكير الإبداعي، والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام هذه الاستراتيجية يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على تحصيل الطلاب وتنمية مهاراتهم العلمية والإبداعية ودافعتهم نحو تعلم العلوم. كذلك دراسة طيب (٢٠١٤)، استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تعليم العلوم قد أثرت بشكل إيجابي على تحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي، مما يعزز قدراتهم الإبداعية ويساهم في تطوير مهاراتهم العلمية. من جهة أخرى، أشارت دراسة الزهراني (٢٠١٦) إلى أن استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تعليم العلوم لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي قد أثر على التحصيل الدراسي

وتنمية مهارات عمليات العلم لديهن، مما يساعد في تحسين أدائهن العلمي وقدراتهن في العمل العلمي. وفقاً لدراسة أبو صبح (٢٠١٧)، استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تعليم العلوم قد أثر على التحصيل الدراسي وتطوير مهارات عمليات العلم لدى طلاب الصف الخامس الأساسي، مما يساهم في تحسين أدائهم الدراسي وقدراتهم في العمل العلمي. بالإضافة إلى ذلك، أوضحت دراسة بابطين (٢٠٢٠) أن استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تعليم العلوم لطالبات الصف الثاني المتوسط أثر بشكل إيجابي على تطوير مهارات التفكير البصري والتحصيل الدراسي للطالبات. أخيراً، أوضحت دراسة العباقي، والفركاكي (٢٠٢٠) أن استخدام استراتيجيات المحطات التعليمية يشجع الطلاب على مزاولة الأنشطة العلمية المختلفة داخل الفصل الدراسي ويزيد رغبتهم في العمل واكتشاف المعلومات بأنفسهم. هذا يعني أن استخدام استراتيجيات المحطات العلمية تساهم في تعزيز التفاعل النشط في الفصل الدراسي وتحفز الطلاب على تطوير مهاراتهم العلمية واستكشاف مختلف المواضيع بشكل مستقل.

أجمعت الدراسات المذكورة أن استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تعليم العلوم يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على التحصيل الدراسي وتطوير مهارات الطلاب، من خلال تحسين فهمهم للمحتوى العلمي، وتنمية مهارات التفكير لديهم، وزيادة الدافعية نحو تعلم العلوم، وتحسين مهارات التعلم التعاوني لديهم.

تنوعت العينات المستخدمة في الدراسات المذكورة، حيث شملت طلاب الصف الرابع الابتدائي والخامس الأساسي والسادس الابتدائي والصف الثاني المتوسط.

تضمنت المتغيرات التي تم قياسها في الدراسات المذكورة ما يلي: التحصيل الدراسي، مهارات التفكير، الدافعية نحو تعلم العلوم، ومهارات التعلم التعاوني.

المحور الثاني: الخيال العلمي (Scientific Imagination)

مفهوم الخيال العلمي:

عرف روبين (Robin) الخيال العلمي أنه يمثل قدرة الفرد على توقع ما سوف يحدث في المستقبل في ضوء التفسيرات العلمية المنظمة للظواهر الطبيعية (Robin, 2006, p.58-63).

كما عرفته الشافعي (٢٠٠٧) بأنه نشاط عقلي يمكن للفرد عن طريقه تكوين صورة ذهنية فريدة لأشياء جديدة في مجال العلوم الطبيعية، وذلك بالاستناد إلى خبراته العلمية السابقة، وما تتيحه الإمكانيات العلمية الحاضرة، والرؤية التنبؤية لمستقبل العلم (ص. ٢٥٢).

وعرفه راشد (٢٠١٠) بأنه تصور للأحداث والأفكار والمعاني ومجريات الأمور في ضوء حقائق العلم بقصد تحقيق طموحات البشرية وأمالها في إثراء العلم؛ من أجل إضفاء المتعة والبهجة على الحياة (ص. ٥٨).

وتعرفه خضور (٢٠١٥) بأنه مجموعة من التصورات الذهنية الخيالية القائمة على سلسلة من الحقائق والمعارف والمبادئ العلمية التي من الممكن تصور حدوثها في المستقبل لتوضيح وتفسير ما هو قائم فعلاً وما هو متوقع الحدوث وأثره في الحياة البشرية ودوافعها في المواقف الحياتية (ص. ٨٠).

أهداف الخيال العلمي:

من أهم الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال استخدام الخيال العلمي (الرحيلي، ٢٠١٤، ص. ٧٦-٧٧)

١- عرض بعض الاقتراحات لحل المشكلات البشرية التي يعجز الواقع عن تقديم حلول مرضية لها.

٢- تعليم الحقائق والمفاهيم العلمية بأسلوب مشوق وممتع، مما يزيل جفاء المادة الدراسية.

٣- يحث الطلاب على التفكير والتأمل بمرونة، ويهدف أيضاً إلى تكوين اتجاه إيجابي لدى الطلاب تجاه قبول التغيير وتقبل مستقبل العالم.

٤- يساعد الطلاب على إيجاد حلول متنوعة للمشكلات والتجاوب مع تكنولوجيا الحاضر والمستقبل.

٥- يساهم في تنمية قدرة الطلاب على الابتكار واستيعاد الأفكار الخرافية.

٦- يشجع التعاون وتبادل الخبرات مع الآخرين، ويقدم تصوراً فكرياً تربوياً يقضي على رتابة الحياة والنمط التقليدي في التفكير.

مراحل نمو الخيال العلمي:

يمر الخيال العلمي خلال نموه بثلاث مراحل، وتظهر هذه المراحل أهميتها في تنمية وتطوير الخيال العلمي لدى الأطفال (عودة، ٢٠١٤):

١- المرحلة الأولى (٣-٥ سنوات): في هذه المرحلة، يكون الخيال لدى الطفل حاداً ومحدوداً في إطار البيئة المحيطة به، كما يؤدي الخيال دوراً هاماً في تنظيم نشاطات الطفل وتطوير مهاراته الحركية.

٢- المرحلة الثانية (٦-٨ أو ٩ سنوات): في هذه المرحلة، يتجاوز الخيال حدود البيئة ويصبح إبداعياً وتركيبياً موجهاً. ويستمتع الطفل بخلق الصور الذهنية غير المعقدة ويستخدم خياله في استكشاف أفكار جديدة وتجربة أشياء مختلفة.

٣- المرحلة الثالثة (٩-١٢ سنة): في هذه المرحلة، يهتم الطفل بالواقع، ولكنه يستمر في استخدام الصور الذهنية للتخيل، بالإضافة لذلك يمكن للطفل أن يميز بين الخيال والواقع، مما يساعده على توجيه خياله نحو المجالات الفنية والإبداعية.

ومن الدراسات التي تناولت الخيال العلمي في تدريس العلوم:

دراسة سورميليا (Surmelia, 2012) أظهرت تأثير أفلام الخيال العلمي على مواقف طلاب التربية العلمية تجاه مقرر STS. كما أوضحت دراسة أخرى للقريني (٢٠١٦) أثر التدريس باستخدام قصص الخيال العلمي في تنمية التفكير الابتكاري واتجاه الطلاب نحو العلوم. بالإضافة إلى ذلك، قامت دراسة لكلاّب (٢٠١٦) بتحليل فاعلية برنامج يستند إلى الخيال العلمي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في قطاع غزة. وفي السعودية، قامت دراسة الحربي (٢٠١٧) بتقديم استراتيجية تدريسية قائمة على التعلم بالمشروع لتنمية الخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. وفي دراسة أخرى لعبدالعال (٢٠١٩)، أظهرت فوائد برنامج قائم على الخيال العلمي لتنمية الخيال والتفكير الإبداعي والتدقّق البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. وفي محافظة غزة، كشفت دراسة الأسطل ورجب (٢٠٢٠) عن تأثير استخدام قصص الخيال العلمي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مبحث العلوم والحياة. وتأكّدت دراسة العتيبي (٢٠٢٠) من فاعلية وحدة تعليمية مقترحة في العلوم بناءً على التصميم الشامل للتعلم في تنمية الخيال العلمي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. وأوضحت دراسة هبة (٢٠٢٠) تأثير استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تنمية مهارات التفكير الاستنتاجي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة العلوم.

التعليق على الدراسات التي تناولت الخيال العلمي:

تشير نتائج هذه الدراسات إلى أن الخيال العلمي يمكن أن يكون أداة تعليمية قوية يمكن أن تساعد الطلاب على تطوير مجموعة متنوعة من المهارات والقدرات. يمكن للمعلمين استخدام الخيال العلمي لجعل التعلم أكثر تشويقاً وإثارة للاهتمام، ولمساعدة الطلاب على التفكير النقدي والإبداعي، ولتنمية اتجاه إيجابي نحو العلم والتكنولوجيا.

تنوعت العينات المستخدمة في الدراسات المذكورة، حيث شملت طلاباً من مختلف المراحل الدراسية في مختلف البلدان. كما تنوعت الأهداف والمتغيرات التي تم قياسها في الدراسات، حيث شملت تنمية التفكير النقدي والإبداعي واتجاه إيجابي نحو العلم والتكنولوجيا ومهارات حل المشكلات ومهارات التفكير البصري ومهارات الخيال والتفكير الإبداعي.

تنوعت الاستراتيجيات التدريسية التي استخدمت في تنمية الخيال العلمي منها: الاستراتيجية القائمة على القصة: تعتمد هذه الاستراتيجية على استخدام القصص الخيالية لتنمية المهارات والقدرات لدى الطلاب كدراسة القريني (٢٠١٦)، الاستراتيجية القائمة على المشاريع كدراسة الحربي (٢٠١٧)، التعلم القائم على حل

المشكلات كدراسة الأسطل ورجب (٢٠٢٠) والتعلم القائم على الاكتشاف كدراسة العتيبي (٢٠٢٠).

إجراءات الدراسة:

منهج البحث:

يستخدم البحث الحالي المنهج التجريبي ويتبع تصميمًا شبه تجريبيًا (القبلي - البعدي) لمجموعتين. تُعتبر المجموعة التجريبية تلك التي تُطَبَّق عليها استراتيجية المحطات العلمية كمتغير مستقل. في المقابل، تُعد المجموعة الضابطة هي التي يتم حجب المتغير المستقل عنها، وتدرس بالطرق التقليدية في التدريس.

مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالي من جميع طالبات الصف السادس الابتدائي المنتظمين بمحافظة جدة اللاتي يدرسن بمدارس تعليم البنات الحكومية التابعة لوزارة التعليم العام للعام الدراسي (١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢)، وقد اقتصر تطبيق البحث الحالي عينة ممثلة لمجتمع البحث تكونت من طالبات الصف السادس الابتدائي في التعليم الحكومي بمحافظة جدة، والتي تم اختيارها عشوائيًا وتكونت من (١٠٣) تلميذة من تلميذات الصف السادس الابتدائي بالمدرسة الثالثة والستون الابتدائية مقسمة إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية المكونة من (٥١) تلميذة، والمجموعة الضابطة المكونة من (٥٢).

إعداد مواد وأدوات الدراسة

تم اختيار وحدة "الفضاء" من منهج علوم الصف السادس الابتدائي، وقد احتوت على الدروس التالية: نظام الأرض والشمس، نظام الأرض والشمس والقمر، النظام الشمسي، النجوم والمجرات. تم اختيار هذه الوحدة لمناسبة موضوعاتها لاستراتيجية المحطات العلمية.

إعداد دليل المعلمة:

تم إعداد دليل المعلمة للاسترشاد به في عملية التدريس وفقاً لاستراتيجية المحطات العلمية، وذلك من خلال لمجموع من الخطوات وهي:

__ أولاً: الرجوع إلى الأدبيات والمراجع والدراسات السابقة: تم الرجوع إلى مجموعة من الأدبيات والمراجع والدراسات السابقة، وذلك لتحديد أهداف الدليل ومحتوى المحطات العلمية والأنشطة التي تتضمنها.

__ ثانياً: تحديد أهداف الدليل: تم تحديد أهداف الدليل بما يتناسب مع أهداف استراتيجية المحطات العلمية وأهداف تدريس العلوم.

__ ثالثاً: الجدول الزمني لتدريس وحدة "الفضاء": تم إعداد جدول زمني لتدريس وحدة "الفضاء" يوضح توزيع المحطات العلمية والأنشطة على فترات الفصل الدراسي.

__ رابعاً: الصدق الظاهري للدليل: تم عرض الدليل على مجموعة من المتخصصين في مجال العلوم والتعليم، وذلك للحصول على ملاحظاتهم واقتراحاتهم لتحسين الدليل. كتيب التلميذة:

تم إعداد كتيب التلميذة لدراسة وحدة "الفضاء" من مقرر العلوم للصف السادس الابتدائي وفقاً لاستراتيجية المحطات العلمية، لمساعدة التلميذة فهم الاستراتيجية وطريقة تأديتها، ويضم الكتيب العديد من الأنشطة. وبعد إعداد الكتيب في صورته الأولية، تم عرضه على مجموعة من المحكمين في تخصص المناهج وطرق التدريس، وذلك لمعرفة آرائهم.

وبتكون الكتيب من:

- ١ - المقدمة.
- ٢ - مفهوم استراتيجية المحطات العلمية.
- ٣ - خطوات التدريس باستخدام استراتيجية المحطات العلمية.
- ٤ - توجيهات عامة للطالبة عند استخدام استراتيجية المحطات العلمية.
- ٥ - الخطة الزمنية لتدريس وحدة الفضاء وفق استراتيجية المحطات العلمية.

أدوات البحث:

مقياس الخيال العلمي:

تحديد الهدف من المقياس: قياس قدرة تلميذات الصف السادس الابتدائي على التخيل العلمي في الموضوعات المرتبطة بوحدة الفضاء، وتحديد أثر استراتيجية المحطات العلمية عليها.

صياغة أسئلة المقياس من خلال القيام بمراجعة عدد من الكتب والدراسات السابقة، وفي ضوء ذلك تم صياغة عبارات المقياس.

تقدير درجة المقياس: تكون المقياس من (١٤) سؤالاً يعبر عن الخيال العلمي، حيث أعطيت الإجابة الصحيحة (٣) درجات، والخطئة (٠) صفراً، وبذلك تكون درجة الاختبار النهائية (٤٢) درجة.

صياغة تعليمات المقياس: تم صياغة تعليمات المقياس لتسهيل على التلميذة الإجابة على الأسئلة، حيث احتوت الصفحة الأولى على عدد من التعليمات هي: تحديد الهدف من المقياس، مثال توضيحي لطريقة الإجابة على المقياس، الزمن المخصص للإجابة، وأخيرًا بيانات الطالبة.

صدق المقياس: تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس وفي ضوء توجيهات المحكمين تم إجراء التعديلات.

ثبات المقياس: للتأكد من ثبات المقياس تم تطبيقه على عينة استطلاعية واستخدمت الباحثة لقياس ثبات المقياس معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) وظهرت قيمته (معامل ألفا = ٠.٨١٧) وهي قيمة عالية تشير إلى ثبات مقياس الخيال العلمي.

إجراءات تطبيق البحث:

بعد الانتهاء من إعداد أدوات ومواد البحث، والتحقق من الضبط العلمي لها، اشتملت إجراءات تطبيق البحث على الخطوات التالية:

١ - **الخطابات الرسمية لتسهيل مهمة الباحثة:** حيث تم توجيه مجموعة من الخطابات للجهات الرسمية وذلك للتعاون مع الباحثة وتسهيل قيامها بإجراءات الدراسة.

٢ - **تطبيق تجربة البحث:** تم تطبيق أدوات البحث (مقياس الخيال العلمي) على عينة استطلاعية تكونت من (٥٢) تلميذة من تلميذات الصف السادس الابتدائي من الابتدائية الثالثة والستون بمحافظة جدة. حيث تم إجراء الاختبار القبلي لمقياس الخيال العلمي على المجموعتين التجريبية والضابطة وقامت الباحثة بتطبيق التجربة على تلميذات (المجموعة التجريبية)، من خلال تهيئة البيئة التعليمية لهن لتعلم وحدة "الفضاء"، وبعد الانتهاء من تدريس وحدة "الفضاء" من مقرر العلوم باستخدام استراتيجية محطات التعلم، قامت الباحثة بتطبيق الاختبار البعدي لمقياس الخيال العلمي على المجموعتين التجريبية والضابطة.

أساليب المعالجات الإحصائية:

تم استخدام عددا من الأساليب الإحصائية، لمعالجة البيانات وتحليلها، وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Sciences) التي يرمز لها اختصارا بالرمز (SPSS)، وهذه الأساليب هي: المتوسط الحسابي (Mean)، الانحراف المعياري (Standard deviation)، معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test)، حجم الأثر (Effect Size).

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

اختبار صحة الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية.

ولاختبار صحة الفرضية استخدم اختبار (ت) لعينتين مستقلتين؛ لبيان دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل. ولبيان حجم التأثير حسب مربع إيتا (η^2). والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢): نتائج اختبار تحليل (ت) لعينتين مستقلتين للفروق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي.

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2)
تذكر	التجريبية	٥١	١١.٨٦	١.٢٨١	٩.٠٠١	*٠.٠٠٠	٠.٤٥ تأثير كبير
	الضابطة	٥٢	٩.٢٩	١.٦٠١			
فهم	التجريبية	٥١	٧.٦١	١.١٣٣	٥.٧٩٣	*٠.٠٠٠	٠.٢٥ تأثير كبير
	الضابطة	٥٢	٦.١٣	١.٤٢٨			
تطبيق	التجريبية	٥١	١.٥٩	٠.٤٩٧	٤.٠٢٥	*٠.٠٠٠	٠.١٤ تأثير متوسط
	الضابطة	٥٢	١.١٠	٠.٧٢١			
تحليل	التجريبية	٥١	٤.٣١	٠.٦٧٨	٦.٠٥٢	*٠.٠٠٠	٠.٢٧ تأثير كبير
	الضابطة	٥٢	٣.٣٨	٠.٨٦٧			
تركيب	التجريبية	٥١	١.٥٩	٠.٥٧٢	٣.٦٦٥	*٠.٠٠٠	٠.١٢ تأثير متوسط
	الضابطة	٥٢	١.١٠	٠.٧٧٤			
تقويم	التجريبية	٥١	١.٧١	٠.٥٤٠	٣.٩٦٧	*٠.٠٠٠	٠.١٤ تأثير متوسط
	الضابطة	٥٢	١.٢٥	٠.٦٢٢			
الدرجة الكلية	التجريبية	٥١	٢٨.٦٧	٢.١٦٠	١٤.٣٩٠	*٠.٠٠٠	٠.٦٧ تأثير كبير
	الضابطة	٥٢	٢٢.٢٥	٢.٣٥٩			

* وجود دلالة عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول رقم (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية (٢٨.٦٧) والضابطة (٢٢.٢٥) في التطبيق البعدي للدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار (ت) تساوي (٠.٠٠٠) وهي قيمة دالة عند مستوى (٠.٠٥).

وبناءً على هذه النتيجة قُبِلَت الفرضية الأولى التي تنص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلميذات

المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية".

وجاءت هذه النتيجة متوافقة مع العديد من الدراسات السابقة التي أثبتت أثر استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة العلوم، كدراسة ديفيد (David, 2013)، ودراسة فياض (٢٠١٥)، وكذلك دراسة الزهراني (٢٠١٦)، ودراسة أبو صبح (٢٠١٧)، ودراسة بابطين (٢٠١٩)، أيضاً دراسة الحارثي (٢٠١٩).

اختبار صحة الفرض الثاني :

ينص افرض الثاني على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الخيال العلمي لصالح المجموعة التجريبية". ولاختبار صحة الفرض استخدم اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، لبيان دلالة الفروق بين المتوسطين. ولبيان حجم التأثير حسب مربع إيتا (η^2). والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣): نتائج اختبار تحليل (ت) لعينتين مستقلتين للفروق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس

الخيال العلمي

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2)
الدرجة الكلية	التجريبية	٥١	٢٩.٥٥	٣.٤٥٤	١٣.٤٠٦	*٠.٠٠٠	٠.٦٤ تأثير كبير
لمقياس الخيال العلمي	الضابطة	٥٢	٢٢.٠٤	٢.٠٣٨			

* وجود دلالة عند مستوى (٠.٠٥)

يظهر الجدول رقم (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية (٢٩.٥٥) والضابطة (٢٢.٠٤) في التطبيق البعدي لمقياس الخيال العلمي لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار (ت) تساوي (٠.٠٠٠) وهي قيمة دالة عند مستوى (٠.٠٥).

مما سبق يمكن القول: أن استخدام استراتيجيات المحطات العلمية أسهمت في تنمية الخيال العلمي لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي، وبالرغم من عدم وجود دراسة صريحة تبين أثر استراتيجيات المحطات العلمية على تنمية الخيال العلمي، فإنه توجد دراسات تبين فاعليتها وأثرها في مهارات ومقررات أخرى؛ كدراسة الزيناتي (٢٠١٤)، ودراسة الزهراني (٢٠١٦)، ودراسة أبو صبح (٢٠١٧)، التي أثبتت أثرها في تنمية بعض عمليات العلم، ودراسة قشطة (٢٠١٨)، التي أثبتت فاعليتها في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في العلوم، ودراسة الحارثي (٢٠١٩)، التي أثبتت فاعليتها في تنمية الاتجاه البيئي لدى الطلاب، ودراسة بابطين (٢٠١٩)، التي أثبتت

أثرها في تنمية مهارات التفكير البصري، ودراسة عيد (٢٠٢٠)، التي أثبتت أثرها في تدريس العلوم على تنمية التفكير البصري ومتعة التعلم.

توصيات البحث:

وفي ضوء نتائج البحث، يوصى بما يلي:

- ١- عقد دورات وورش عمل لمعلمات العلوم؛ لتدريبهم على استخدام استراتيجيات محطات التعلم، وكيفية توظيفها في عملية التدريس، مع تقديم دليل إرشادي يوضح الخطوات والإجراءات المتعلقة بها، من قبل هيئة الإشراف في الإدارات التعليمية.
- ٢- توظيف استراتيجيات محطات التعلم كونها إحدى الاستراتيجيات التدريسية التي أثبتت فاعليتها في زيادة التحصيل الدراسي والخيال العلمي لدى التلميذات.
- ٣- نشر وتعميم الدليل الخاص باستراتيجيات محطات التعلم، على معلمات العلوم بجميع المراحل عامة، والمرحلة الابتدائية بشكل خاص.
- ٤- استخدام استراتيجيات المحطات العلمية لتنمية الخيال العلمي لدى تلميذات، حيث تعد هذه الاستراتيجية مفيدة في تعزيز الفضول والاهتمام بالعلوم وتشجيع الطلاب على التفكير الإبداعي وابتكار الحلول للمشكلات. تضمنين محتوى مقررات العلوم بمواضيع تسهم في زيادة الخيال العلمي لدى الطالبات.
- ٥- إجراء مزيد من الدراسات لتحديد طبيعة العلاقة بين مستوى التحصيل الدراسي وتنمية الخيال العلمي

مقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث، توصي يقترح بإجراء الدراسات الآتية:

١. أثر استراتيجيات محطات التعلم على تنمية مهارات الملاحظة والتجريب في مقرر العلوم.
٢. فاعلية استخدام استراتيجيات محطات التعلم في تنمية الذكاءات المتعددة في مقرر العلوم.
٣. اتجاهات معلمي ومعلمات العلوم نحو استخدام استراتيجيات محطات التعلم في تدريس العلوم.
٤. أثر استراتيجيات المحطات العلمية في تنمية التفكير الابتكاري بمراحل التعليم المختلفة.
٥. مدى إلمام معلمين ومعلمات العلوم في المراحل التعليمية المختلفة ببرامج تنمية الخيال العلمي.

قائمة المراجع

- أبو صبح، كفاح (٢٠١٧). أثر تدريس العلوم باستخدام استراتيجية المحطات العلمية في التحصيل وتنمية عمليات العلم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة آل البيت المرفق.
- الأسطل، إبراهيم ورجب، أفنان (٢٠٢٠). أثر توظيف قصص الخيال العلمي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مبحث العلوم والحياة لدى طالبات الصف الخامس الأساسي بمحافظة غزة. في المؤتمر التربوي الثامن: اتجاهات حديثة في تطوير التعليم... تجارب تربوية ونفسية (صفحات ٢٤-٣٢). جامعة غزة.
- إسماعيل، مجدي رجب. (٢٠١٠). التفكير الاستدلالي المنطقي لدى معلمي العلوم أثناء أدائه التدريسي وعلاقته بتنمية الخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع ١٥٥، ١٨٢ - ٢٢٩.
- أمبو سعدي، عبد الله والبلوشي، سليمان (٢٠١٨). طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية (ط.٤). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- بابطين، هدى (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف الثاني المتوسط بمدينة مكة المكرمة. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ٣٨ (١٨٤ ج ٣)، ٧٦٥-٧٣٣.
- الحارثي، محمد وأبو الحمائل، أحمد (٢٠١٩). فاعلية تدريس وحدة الأرض ومواردها باستراتيجية المحطات العلمية في تنمية التحصيل والاتجاه البيئي لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة جدة.
- الحراشة، كوثر عبود (٢٠١٤). المفاهيم البيئية المناسبة لطلبة المرحلة الأساسية المتوسطة في الأردن وتقويم كتب العلوم في ضوءها. المجلة التربوية، ٢٩ (١١٣)، ٣٨٨-٣٤١.
- الحربي، علي (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم بالمشروع في استيعاب المفاهيم العلمية وتنمية الخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، (٣٨): ٢٠٤-٢٥٢.
- خضور، خلود (٢٠١٥). فاعلية برنامج حاسوبي قائم على الخيال العلمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة (رسالة ماجستير). كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.

ذكي، حنان (٢٠١٣). أثر استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي وتنمية عمليات العلم والتفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع. مجلة التربية العلمية، ١٦ (٦)، ٥٣-١٢٢.

راشد، علي (٢٠١٠). تنمية الإبداع والخيال العلمي لدى أطفال الروضة ومرحلتى الابتدائية والإعدادية، ط١. عمان: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

الرحيلي، أمينة (٢٠١٤). فاعلية برنامج مقترح قائم على عض أدوات الجيل الثاني للويب لإثراء الخيال العلمي في مادة الفيزياء لدى طالبات المرحلة الثانوية (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة طيبة.

الزهراني، أفنان (٢٠١٦) فاعلية استراتيجيات المحطات العلمية في استيعاب مفاهيم مادة الاحياء وتنمية الاتجاه نحو العمل التعاوني لدى طالبات الصف الثاني ثانوي بمدينة جدة (رسالة ماجستير منشورة).

الزيناتي، فداء (٢٠١٤). أثر استراتيجيات المحطات العلمية في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في خانيونس (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.

السبيني، عزيزة، (٢٠٠٨) "أدب الخيال العلمي الضوء الكاشف للعلم والذي يمهّد للمستقبل " الخيال العلمي، العددان، ٦-٥ دمشق: وزارة الثقافة، ص. ٦٧-٦٢

سيد، عصام محمد (٢٠١٧). تدريس المفاهيم النماذج والاستراتيجيات المطورة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الشافعي، سنية. (٢٠٠٧). مدى تأثير الألعاب الإلكترونية على تنمية الخيال العلمي لدى الأطفال. مجلة القراءة والمعرفة، ع (٦٣)، ٢٤٤٠-٢٨١.

الشمري، عبد الله حامد (٢١٠٤). دور مناهج العلوم في تنمية المفاهيم ومهارات الاستقصاء العلمي لدى تلاميذ الصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القصيم. بريدة.

شون، هادي والشيباوي، ماجد. (٢٠١٦). استراتيجيات المحطات العلمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة: دراسة في الذكاء البصري المكاني في الفيزياء. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

طيب، شهد (٢٠١٤). أثر استراتيجيات المحطات العلمية في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى تلامذة الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة صلاح الدين، أربيل.

الطيبي، مسلم. (٢٠١٤). أثر برنامج تعليمي مستند إلى الدماغ في تحسين التحصيل لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في العلوم. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد ٢٢، العدد ١، ص. ١١١-١٣٨.

- العباي، أمل والفركاخي، مصطفى (٢٠٢٠). أثر استراتيجيات المحطات العلمية في تنمية عمليات العلم لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة العلوم. مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، مج ٢٧ (١)، ٣٠٥-٣٢٦.
- عبدالعال، رشا (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الخيال العلمي في تنمية مهارات الخيال الإبداعي والتذوق البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، مج ٤٣ (٢ع)، ٨٢-١٤. DOI: 10.21608/JFEES.2019.48249.
- العتيبي، سارة (٢٠٢٠) فاعلية وحدة مقترحة في العلوم وفق مبادئ التصميم للتعليم في تنمية الخيال العلمي لدى طالبات المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية ١٠ (٧١): ٣٢-١.
- عودة، شيماء. (٢٠١٤). أثر قصص الخيال العلمي في تنمية مفاهيم طالب الصف السادس ذوي أنماط التعلم المختلفة في فلسطين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- الغامدي، ماجد شهاب سعد. (٢٠١٢). تقويم محتوى العلوم المطورة بالصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية في ضوء معايير مختارة (رسالة ماجستير). جامعة أم القرى، كلية التربية. ١٤٣٣ هـ (٢٠١٢). السعودية. مكة المكرمة
- فياض، ساهر (٢٠١٥). أثر توظيف استراتيجيات المحطات العلمية والخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بغزة.
- القريني، جميلة (٢٠١٦). أثر التدريس باستخدام قصص الخيال العلمي في تنمية التفكير الابتكاري والاتجاه نحو العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي [رسالة ماجستير، جامعة السلطان قابوس].
- قشطة، زينب (٢٠١٨). أثر توظيف استراتيجيات المحطات العلمية والألعاب التعليمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- كلاّب، هبة (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على الخيال العلمي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- الماضي، عبد الرحمن بن إبراهيم (٢٠١٢). مشكلات تدريس مناهج العلوم المطورة في المرحلة الابتدائية ومقترحات حلها من وجهة نظر معلمي العلوم بمنطقة القصيم (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القصيم، بريدة.
- مركز التميز البحثي في تطوير العلوم والرياضيات. (٢٠١٦).

- نشوان، يعقوب. (٢٠٠٥). التفكير العلمي والتربية العلمية. عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.
- نصر الله، عمر (٢٠١٠). تدني مستوى التحصيل والانجاز أسبابه وعلاجه. ط٢. عمان: دار وائل للنشر.
- هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠١٩) تقرير أداء التعليم في المملكة العربية السعودية ٢٠١٩. الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب.
- Chambers, D. (2013). Station Learning: Dose It Clarify Misconceptions on Climate Change and Increase Academic Achievement Through Motivation in Science Education (Unpublished Master's Thesis), Ohio University, USA.
- David, R. (2013). "Station learning: Does it Clarify Misconceptions on climate change and Increase Academic achievement through Motivations in science education? A master's Research Project Presented to The Faculty of Patton college of Education and Human services, In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Education, Ohio."
- Mohammed, H., & Al-Hafidh, S. (2020). Effect of Using Scientific Stations Strategy in Developing Deductive Thinking of Intermediate School Students in General Sciences. University of Mosul.
- Jones, D. (2007). The station approach: How to teach with limited resou. Science Scope, 30(6), 16-21.
- Ma, X. (2019). Applying Science Fiction to Course Design: A Case of Computer Science (Master's thesis). Aalto University, School of Science, Master's Programme in International Design Business Management, Espoo.
- Robin, D. (2006). Science And the Imagination in The Age of Reason, Journal of Medical Humanities, United Kingdom, Scotland, Vol.27, PP.58-63.
- Surmelia, Hikmet. (2012). Examination the effect of science fiction films on science education students' attitudes towards

STS course, Social and Behavioral Sciences, 47(2012): 1012-1016.

Jaafari, F. (2010). The student's personal and family characteristics and study habits in countries with high achievement (Singapore China) and low achievement (Saudi Arabia) in the trends in international mathematics and science study (TIMSS-2007). Master Thesis, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia



القيادة التكيفية وعلاقتها بالتوجه الريادي في المدارس العربية

Adaptive leadership and its relationship to entrepreneurial
orientation in Arab schools

إعداد

د. ربيع بن المرّ بن علي الذهلي

أستاذ مساعد الإدارة التربوية، جامعة نزوى، سلطنة عمان

Rabia AL-Mur Ali AL-Dhuhli

د. ورود معروف الطعاني

Dr. Worod Maarouf Al-Taani

أستاذ مساعد الإدارة التربوية، جامعة إربد الأهلية، الأردن

Doi: 10.21608/ejev.2024.334628

استلام البحث ٢٠٢٣ / ١٠ / ١٤

قبول البحث ٢٠٢٣ / ١٠ / ٢٦

الذهلي، ربيع بن المرّ بن علي و الطعاني، ورود معروف (٢٠٢٤). القيادة التكيفية وعلاقتها بالتوجه الريادي في المدارس العربية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٠)، يناير، ١٨٩- ٢١٢.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

القيادة التكيفية وعلاقتها بالتَّوجُّه الريادي في المدارس العربية

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار العلاقة بين القيادة التكيفية وعلاقتها بالتَّوجُّه الريادي في المدارس العربية. واعتمدت الدراسة الحالية إلى المنهج الوصفي الارتباطي باستخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات، وطُبِّقَتْ على عَيِّنة عشوائية بلغت (٦١٠) من المعلمين في سلطنة عمان والأردن. وكشفت الدراسة الحالية أنَّ مستوى تقديرات عَيِّنَتها عن القيادة التكيفية في المدارس العربية قد جاء مرتفعاً، وإنَّ مستوى تقديرات عَيِّنة الدراسة الحالية عن التَّوجُّه الريادي في المدارس العربية قد جاء مرتفعاً. وبينت النتائج أيضاً عن وجود علاقة ايجابية دالة إحصائياً بين القيادة التكيفية والتَّوجُّه الريادي في المدارس العربية. وأوصت الدراسة الحالية بضرورة الاستفادة من التجارب السابقة الذاتية، والتجارب المحلية والدولية في تحسين الخُطط اليومية، والفصلية، والعمل على عقد لقاءات بين إدارات المدارس لتبادل الخبرات والتجارب بما يُحسِّن بيئة العمل.

الكلمات المفتاحية: القيادة التكيفية، التَّوجُّه الريادي، المدارس العربية.

ABSTRACT:

The study aimed to test the relationship between adaptive leadership and its relationship to entrepreneurial orientation in Arab schools. The study adopted a descriptive correlational approach using a questionnaire as the tool for collecting the data of the study. The study was applied to a random sample of 610 Of teachers in the Sultanate of Oman and Jordan. The study revealed that the sample's estimation level of adaptive leadership in Arab schools was high. The study also revealed that the study sample's estimation level of entrepreneurial orientation in Arab schools was also high. The results also revealed a statistically significant positive relationship between adaptive leadership and entrepreneurial orientation in Arab schools. The study recommended the need to benefit from previous experiences, whether self, local, or international, in improving daily and quarterly plans and working on holding meetings between school administrations to exchange experiences, improve the working environment, and enhance mutual benefit.

Keywords: Adaptive leadership, entrepreneurial orientation, Arab schools.

مقدمة

تُعَدُّ القيادة أَمْرًا ضروريًا في تعزيز جودة التدريس والتَّعلُّم في المدارس وإنشاء نظام تعليمي مُبتكَر فاعل. إنَّ بيئة العمل الديناميكية المُتغيِّرة باستمرار التي يُواجهها القادة التربويون هي نتيجة لكلِّ المُتطلَّبات الخارجية والتَّحوُّلات المجتمعية، ومن الواضح أنَّ هذا المناخ نَاجِمٌ عن المطالب المستمرة لأصحاب المصلحة لتحسين الأداء التشغيلي في المؤسسات التعليمية، ومن الضروري أنَّ يَتَمَتَّع القادة بقدر أكبر من الإبداع والابتكار مجالات وطرق في التعليم، وتُعَدُّ القيادة ضروريةً للبقاء في بيئة متغيرة باستمرار (Ingleton, 2013).

ومن خلال استخدام نهج القيادة التكيفية، فإنَّه يتم اختبار قادة المدارس بطرائق لم يتم اختبارهم بها في الماضي؛ فيُمكنُ لهؤلاء القادة بناء المرونة والقدرة في المجتمع المدرسي لمواجهة التَّحدِّيات (Bagwell, 2020)، وذلك لأنَّ العمل التكيفي يستلزم تحديد التغيير المطلوب حاليًا، وفي الأثناء نفسها تتم إعادة التفكير في كيفية تكيُّف المؤسسات وازدهارها في بيئة جديدة؛ فمُديرو المدارس يَتَمَتَّعون بالحرية للمُضَيِّ قُدْمًا من خلال استخدام الاستراتيجيات التي تختلف عن ممارساتهم السابقة، ويتحمَّل قادة المدارس مسؤولية مساعدة المعلمين والطلاب على التَّكْيُف مع التَّغيُّرات المتسارعة في العالم وذلك من خلال التركيز على نوعية التعليم وتشجيع التفكير النقدي لدى الآخرين وتقديم حلول جديدة (Hsieh et al., 2014).

وتُعَدُّ عملية توزيع مسؤوليات القيادة طريقة فضلى لمعالجة مشكلات التَّكْيُف التي تُواجهها المدارس بدلاً من استخدام أساليب القيادة البطولية وسمات القيادة، فمن خلال عملية حلِّ المشكلات بشكل جماعي؛ يُمكنُ لقادة المدارس إنشاء أُسُس للتعاون وتعزيز الروابط وتعزيز الإبداع والملكية (Kuntz et al., 2017)، كما تُعَدُّ عملية زيادة تنوُّع الأفكار والتَّعلُّم المشترك للجميع أَمْرًا أساسًا للتَّوصُّل إلى أفكار وحلول إبداعية لأنها تُعزِّز التعاون متعدِّد وجهات النظر؛ ما يُمكنُ أنَّ يُحسِّن القدرة على التَّكْيُف التنظيمي ومهارات حلِّ المشكلات (Northouse, 2019).

إنَّ فكرة أنَّ القيادة هي عبارة عن ممارسة، يُمكنُ لأيِّ شخص أنَّ يَنخرط فيها، فهي ليست وظيفة أو شيء يعتمد إلى السُّلْطَة؛ بل هي واحدة من أَهَمِّ الأطر التي بُنِيَ إليها مفهوم "القيادة التكيفية". إنَّ أَحَدَ الأُسُس التي تركز إليها القيادة التكيفية هو التغيير من داخل المنظمة، ومن الأهمية بمكان أنَّ يقوم قادة التعليم بتنفيذ ذلك على المستويات جميعها، وتُقَدِّم القيادة التكيفية نهجًا مختلفًا يركِّز على تشخيص القضايا المُعقَّدة، ويُعتَقَد أنَّها طريقة خاصة يُمكنُ من خلالها تصوُّر المفاهيم ومعالجتها بشكل مُستدام لمواجهة التَّحدِّيات؛ من خلال السماح لوجهات نظر وأفكار متعدِّدة بالظهور

لدراسة القضايا المُعقَّدة التي تُواجه المؤسسات التعليمية اليوم من زوايا جديدة، والابتعاد عن السلوكات والسيِّقات الظرفية (Nelson, 2017).

ويُشيرُ شيرون (Sherron, ٢٠٠٠, p. 38) إلى أنَّ أبعاد القيادة التكوينية تتضمن: القدرة على التَّكْيُف التي تعني الحفاظ على فاعلية الأفراد عند مواجهة تغيُّرات كبيرة في بيئة العمل، والعمل بروح الفريق لأجل تحقيق أهداف مُحدَّدة مشتركة، وتبني التكنولوجيا، والانفتاح والتغيير الذي هو عبارة عن استعداد نفسي وعقلي لما عند الآخر من خبرات وأفكار حديثة، بالإضافة إلى الدافعية والتحفيز؛ فتُمثِّلُ الدافعية الظروف الخارجية والداخلية التي تعمل على تحفيز الفرد نحو تحقيق أهدافه، أمَّا التحفيز فيهدفُ إلى إرضاء الأفراد نحو بذل أقصى جهدٍ مُمكن.

ويضمِّنُ أسلوبُ القيادة التكوينية القدرة القائد على التَّكْيُف مع التَّغيُّرات في البيئة، والتَّعرُّف بشكل صحيح على الصعوبات التي تُواجهها، واستثمار الفرص لتحويل تلك الصعوبات إلى مَزَايَا؛ الذي يسمح للمنظمة بتحقيق النجاح الريادي الذي يُعدُّ أحدَ المقاييس المُستخدمة لتقييم فعالية عملها، كما تتجلى ظاهرة القيادة على المستوى التنظيمي، وتركزُ بشكل خاص على التَّوجُّه الريادي؛ الذي يرتبط في أغلب من الأحيان بسلوكات الأفراد والجماعات في المنظمة بدلاً من أن يُنظر إليه على أنه نتاج لصفات شخصية مُحدَّدة (Al-Sakarna, 2010).

ويرى هت وآخرون (Hitt et al., 2013) أنَّ الريادة؛ عملية يقوم من خلالها الجماعات والأفراد في الحصول على المعرفة والسَّعي وراء الفرص الريادية؛ من دُون التَّقيُّد بشكل مباشر بالموارد المتاحة، ويُعدُّ استخدام تَقْنِيَّات كالمغامرة والمبادرة أمراً ضرورياً للمنظمة التي تنمُّ عبر السيطرة على سوق جديدة أم صناعة جديدة. بالإضافة إلى استراتيجية الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للسلعة؛ التي تقوم إلى تحديد استخدامات وفوائد السلعة الجديدة، وهناك استراتيجيات أخرى يُمكن توظيفها من خلال السيطرة على سوق أم صناعة جديدة، وتتمثِّل هذه الاستراتيجية في إتقان المِيزَة الرَّئيسة؛ التي تهدفُ إلى الوصول إلى مرحلة الاحتكار، واستراتيجية المفاجأة التي يتم تنفيذها من خلال مراقبة بدء أعمال تجارية أخرى، واستراتيجية إتقان الصناعة الجديدة.

ويُعدُّ الإبداعُ أحدَ أبعاد التَّوجُّه الريادي، حيث يُنظرُ إليه على أنَّه أحدُ العمليات العقلية الصعبة التي تتطلب توليد أفكار جديدة، وبالإضافة إلى ذلك، فإنَّه يُعقَّدُ أنَّه مسَّعى مستمرُّ لرائد الأعمال للبحث عن أساليب جديدة لإكمال المهام المختلفة، أمَّا البُعدُ الثاني فهو الاستباقية الذي يُعبِّرُ عن وصْف محاولات المنظمة لاغتنام الفرص الجديدة والتَّعرُّف إلى الاتجاهات المستقبلية المُحتملة لدى عملائها الحاليين، ويُشكِّل الوعي بالمخاطر ومعرفة كيفية الحدِّ منها البُعد الثالث، أمَّا الدَّافع

للنجاح والرغبة في العمل على مشروعات جذّابة فهو البُعدُ الرابع، أمّا البُعدُ الأخير هو مركز السيطرة الذي يتعلّق باعتقاد الفرد بشأن الأمر الذي يُسبّبُ النتائج السيئة أمّ الجيدة في حياته (Al-Harayza, et al., 2018).

وفي سياق التّوجّه الريادي في المؤسسات التعليمية بسلطنة عُمان والأردن؛ فقد انضمت كلُّ منهما إلى مشروع التعليم للريادة الذي أطلقته اليونسكو عام ٢٠٠٨، بعد النظام التعليمي أحد الصّوريات المهمّة في النّمُو الاقتصادي (Al-Habsiyya, 2017)، كما اهتمّت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان بتنمية ريادة الأعمال لدى الطلاب؛ من خلال التوجيه المهني، بالإضافة إلى برامج معدّة لهذا الغرض؛ منها: غايثه، وسند، وانطلاقة، وإنجاز عُمان (Al-Shaibi, & Al-Fazariyah, 2017)، أمّا في الأردن فيتمّ دعم جهود ونشاطات التعليم للريادة في النظم التعليمية من قبل وزارات التربية والتعليم؛ من خلال تنفيذ نشاطات تعليمية، وتوفير الخدمات والتسهيلات للمدارس، بالإضافة إلى نظام (الجوائز) أداة معروفة في هذا المجال (Nima & Al-Ward, 2020).

ويستنتج الباحثون من خلال اطلاعهم على الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة الحاليّة؛ أهميّة متزايدة في الدراسات التربوية بموضوع القيادة التكيفية، فمع كونه يُعدّ مفهوماً وليدًا؛ إلّا أنّه يُعدّ مدخلاً لا غنى عنه مُلزمًا لتحقيق مُتطلّبات التّوجّه الريادي في المؤسسات التعليمية التي منها المدارس العربية، وصوّلًا لتحقيق مستويات أداء تتّصف بالتميّز.

فقد أجرى النعيمي وآخرون (Al-Nuaimi et al., 2016) دراسة تحديد أثر العلاقة التشابكية بين التّوجّه الريادي التدريجي والتّوجّه الريادي الجذري على الفعاليّة التنظيمية في الجامعات الخاصة الأردنية في مدينة عُمان، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطبيق استبانة، وتكوّنت عيّنة الدراسة من (١٥١) من القيادات الجامعية العليا، وأظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للتّوجّه الريادي التدريجي والجذري بأبعادهما على الفعاليّة التنظيمية.

وأجرت جوهر (Johar, 2017) دراسةً للتعرّف إلى المُتطلّبات الإدارية لتعليم ريادة الأعمال بالمدارس الثانوية الصناعية في جمهورية مصر العربية، واستخدمت الدراسة المنهج النوعي؛ فقد تمّت مراجعة الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، وأظهرت النتائج ضرورة تضمين تعليم ريادة الأعمال بالمدارس الثانوية الصناعية؛ لِمَا لها من أهمية قصوى في تزويد مُعلّميها وطلابها بالمهارات الريادية والقيادية.

بينما تناولت دراسة الشواهين (Al-Shawaheen, ٢٠١٧) معرفة أثر التّوجّه الريادي للجامعات في تنشيط سلوكيات التشارك المعرفي، واستخدم الباحث

المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة، وتكوّنت عيّنة الدراسة من (٢١٠) من القيادات الجامعية العليا، وأظهرت نتائج الدراسة أنّ التوجّه الريادي للجامعات يُؤثّر في تنشيط سلوكات التشارك المعرفي.

وأجرت خان (٢٠١٧) Khan دراسةً للتعرّف إلى القيادة التكيفية في مؤسسات التعليم العالي، وقد استخدمت الباحثة المنهج النوعي؛ فقد تمّت مراجعة الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، وأظهرت النتائج أهمية استراتيجية القيادة التكيفية في المؤسسات التعليمية؛ بعدّها أكثر مرونة واستجابة لمطالب التغيير. وأجرى نيسلون وسكويرز (٢٠١٧) Nelson & Squires دراسةً للتعرّف على كيفية مواجهة التحديات المُعقّدة في الأنظمة التعليمية من خلال القيادة التكيفية، وقد استخدم الباحثان المنهج النوعي؛ فقد تمّت مراجعة الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، وأظهرت النتائج ضرورة أن يُمارس القادة التربويون على المستويات جميعها القيادة التكيفية؛ للسّماح بوجهات النظر المتعدّدة لحلّ القضايا المُعقّدة من زوايا جديدة.

وصمّمت دراسة أوزين وتوران (٢٠١٧) Ozen & Turan لتطوير المقاييس والاختبارات الأولية لقياس القيادة التكيفية المُعقّدة متعدّدة الأبعاد لمديري المدارس، وقد استخدم الباحثان المنهجين النوعي والكمّي لتطوير الخصائص النفسية وتقييمها للاستبانة، وتوصّلت الدراسة إلى أنّ هناك اتّساقاً داخلياً وأنّ هيكل الأداة كان جيّداً، ويُمكن أن تُطبّق القيادة التكيفية في البحوث التربوية.

وتناولت دراسة الحوسنية وآخرون (2020) Al Hosaniyyah et al التّعرّف إلى مفهوم "التربية لريادة الأعمال"، ومستوى فاعلية تطبيقها في المدارس العمانيّة، واستخدمت الباحثات المنهج الوصفي وبذلك بتطبيق استبانة، وتكوّنت عيّنة الدراسة من (١٠٠) من المشرفين والمشرفات والمعلمين والمعلّمات، وأظهرت نتائج الدراسة ضرورة دمج ريادة الأعمال في المناهج الدراسية.

وقامت الرويس (٢٠٢٠) Al-Ruwais بدراسةً للتعرّف إلى درجة تطبيق قادة المدارس لأبعاد القيادة التكيفية من وجهة نظر المعلمين في محافظة الدوادمي، واستخدمت الباحثة المنهج الكميّ المسجّي من خلال تطبيق استبانة، وتكوّنت عيّنة الدراسة من (٣٧٦) مُعلّماً ومُعلّمة، وأظهرت نتائج الدراسة أنّ تطبيق القيادة التكيفية قد جاء بدرجة متوسطة.

وأجرى باجويل (2020) Bagwell دراسةً للتعرّف إلى كيفية تكيف قادة المدارس للواقع التعليمي الناشئ عن التّعرّض لجائحة كوفيد ١٩، وقد استخدم الباحث المنهج النوعي؛ فقد تمّت مراجعة الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة،

وأظهرت النتائج ضرورة أن يُمارَس القادة التربويون على المستويات جميعها القيادة التكيفية؛ خاصّة في الأوقات الصعبة كجائحة كوفيد ١٩.

بينما أجرى حسن وآخرون (Hassan et. al (٢٠٢١) دراسة هدفت للتعرف إلى الأدوار المباشرة وغير المباشرة لتوجيه قيادة الأعمال الفردية وتعليم قيادة الأعمال في تحديد نيّة الطلبة الريادية من خلال وساطة دوافع قيادة الأعمال، وقد استخدم الباحثون المنهج النوعي؛ فقد تمّت مراجعة الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، وأظهرت النتائج ضرورة وجود دعم عملي لصياغة سياسات تعليمية جديدة لمساعدة الطلبة في مشروعاتهم الريادية الحالية، والمستقبلية.

وأخيراً تناولت دراسة دي كروز وآخرون (Da Cruz et. al (٢٠٢١) تحديد خصائص ومنهجيات ونتائج الدراسات التجريبية للتّوجيه الريادي في مؤسسات التعليم العالي، وقد استخدم الباحثون المنهج النوعي؛ فقد تمّت مراجعة الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، وأظهرت النتائج أن المنظمات المختلفة تتطلب أنواعاً مختلفة من محركات قيادة الأعمال؛ وفي المقابل، هناك صلة واضحة بدراسة طبيعة المنظمة قبل محاولة شرح العلاقة بين سلوك قيادة الأعمال وأداء المنظمة.

وتعقيباً على ما سبق تناولت من دراسات سابقة لبيان أوجه الشبّه وأوجه الاختلاف، والاستفادة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.

أولاً: أوجه الشبّه: تشترك الدراسة الحالية مع الدراسات التي سبق تناولها في استخدام المنهج الوصفي للدراسة ما عدا دراسة كلّ من: جوهر (Johar, 2017)؛ حسن وآخرون (Hassan et. al (٢٠٢١)؛ دي كروز وآخرون (Da Cruz (٢٠٢١)؛ et. al خان (Khan (٢٠١٧)؛ نيسلون وسكويز (Nelson & Squires (٢٠١٧)؛ باجويل (Bagwell (٢٠٢٠) التي استخدمت المنهج النوعي، كما استخدمت الدراسة الحالية الاستبانة أداة للبحث، وهي الأداة التي استخدمتها الدراسات الوصفية السابق عرضها، وتشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها موضوع القيادة التكيفية والتّوجّه الريادي.

ثانياً: أوجه الاختلاف: اختلفت الدراسة الحالية في تناولها القيادة التكيفية وعلاقتها بالتّوجّه الريادي في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذجاً)، والتّعرف إلى طبيعة العلاقة بينهما، كما اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة الأخرى التي استخدمت المنهج الوصفي؛ في تناولها لعيّنة الدراسة، الذين هم قادة المدارس، واختلفت الدراسة الحالية في الحدين الزماني والمكاني عن الدراسات السابقة، كما اختلفت الدراسة الحالية في عدد أفراد عيّنتها.

ثالثاً: أوجه التّفرد: في هذا البحث قام الباحثون بإعداد استبانة لتحليل العلاقة بين القيادة التكيفية والتّوجّه الريادي، وتم تطبيق البحث على المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذجاً) للعام ٢٠٢٣.

مشكلة الدراسة

تُواجهُ المنظّمات المعاصرة التي منها المؤسسات التربوية كالمدارس العديد من التّحدّيات؛ ما يتطلّب منها الوصول للريادية وتحقيق مستويات أداء متفوّقة، وقد توصلت دراسة المقبالية وآخرون (Al-Muqbaliyah et al., 2018) أنّ تعليم ريادة الأعمال له فاعلية في تنمية اتجاهات الطلبة نحو ريادة الأعمال في المدارس العُمانية، وكذلك بيّنت دراسة الحوسنية وآخرون (AlHosaniyyah, et al., 2018) مستوى اهتمام الأنظمة التعليمية في سلطنة عُمان بريادة الأعمال، كما أظهرت دراسة المصري (٢٠١٠) Al-Masry الجهود والمبادرات التي تتولّاها مؤسسات المجتمع في الأردن لدعم الأنشطة التعليمية للريادة.

وتتطلب هذه التّوجّهات التي بذلّ جهود أكبر وتغيّرات أكبر في الميدان الإداري، خاصّة وجود القيادة الإدارية القادرة على الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، والقادرة على التّكيف مع البيئات المتغيّرة باستمرار؛ وهذا التّكيف لا يتأتّى إلا بإعادة النظر بالأفكار السابقة المتعلقة بالقيادة، وفي هذا السياق فإنّه يُمْكِن للقيادة التكيفية سدّ الفجوة بين الواقع والحالة المرغوب فيها؛ من خلال إيجاد استراتيجيات متطوّرة لمواجهة التّحدّيات البيئية والمنافسة الشديدة، لذا تسعى هذه الدراسة للتّعرّف إلى طبيعة العلاقة بين القيادة التكيفية والتّوجّه الريادي في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذجا). ويُمْكِن التعبير عن مشكلة الدراسة بالأسئلة التّالية:

١. ما مستوى القيادة التكيفية في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذجا)؟
٢. ما مستوى التّوجّه الريادي في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذجا)؟
٣. هل تُوجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين القيادة التكيفية والتّوجّه الريادي في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذجا)؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة الحاليّة إلى تحقيق الأهداف التّالية:

- التّعرّف إلى مستوى القيادة التكيفية في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذجا).
- التّعرّف إلى مستوى التّوجّه الريادي في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذجا).
- الكشف عن وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين القيادة التكيفية والتّوجّه الريادي في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذجا).

أهمية الدراسة

تتمثّل أهمية الدراسة الحاليّة في التّالي:

الأهمية النظرية:

تُعَدُّ الدراسة الحالية إضافةً علمية وأدبية من خلال تناولها موضوع القيادة التكيفية وأبعادها، وعلاقتها بالتّوجّه الريادي في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذَجًا)؛ فهذهُ المتغيّرات ذات أهمية كبيرة للمنظّمات المختلفة خاصّةً المدارس العربية، بالتّعرّف إلى إمكانات وقدرات عيّنة الدراسة الحاليّة؛ فيُرجى منها رَفْدُ وإثراء المكتبة العربية في هذا المجال.

الأهمية العملية:

تُعَدُّ الدراسةُ الحاليّةُ من الدراسات القليلة في البيئة العربية، التي تناولت علاقة القيادة التكيفية بالتّوجّه الريادي- في حدود ما توصّل إليه الباحثان- التي تُسهم في التّعرّف إلى نمط القيادة التكيفية في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذَجًا)، المُحقّقة للأرضية المناسبة- من خلال البيانات التي ستوفّرُها- نحو دراسات مستفيضة في هذا المجال؛ نحو تحقيق النجاح الريادي، والتّوصّل إلى توصيات مقترحة في هذا المجال.

المصطلحات والتعريفات الإجرائية:

القيادة التكيفية: يُعرّفها ديروي (DeRue, 2011, p. 126) أنّها: "عملية مُعقّدة اجتماعيًا وقابلة للتّكيّف؛ تتكون من تفاعلات اجتماعية يشارك فيها الأفراد في إنشاء علاقات وهويّات كقادة وأتباع، وتتأثّر هذه العلاقات والهويّات بهياكل رسمية في السّلطة، لكنّها ليست مُقيّدة تمامًا بها، وبمرور الوقت، تظهر هذه العلاقات لتكوين ما يُسمّى بالهياكل القيادية، والتي تصبح قادرة على التّكيّف والبقاء في السياقات الديناميكية".

ويُقصدُ بالقيادة التكيفية إجرائيًا: نمطٌ من أنماط القيادة الذي يُستخدم في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذَجًا)، ويُقاسُ باستبانة مُعدّة لهذا الغرض وفق أبعاد الدراسة الحاليّة.

التّوجّه الريادي: يُعرّفه أوانغ وآخرون (Awang et. al, 2010, p. 23) أنّه: "توجّه تتبنّاه الإدارات العليا بالمنظّمات، ويتّصف بالابتكار في المُنتجات، والخدمات المُقدّمة والأسواق المُستهدفة، والميل نحو تحديّ المنافسين، والتّحرّك بشكل سريع لمواجهة تحرّكات المنافسين، والفعل المُستقل في ظلّ ظهور فُرص جديدة في السوق، والتفوق على المنافسين".

ويُعرّف الباحثان التّوجّه الريادي إجرائيًا أنّه: الجهود المبذولة من قِبَل المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذَجًا) لإيجاد فرص لم تكن مألوفة من قبل أو حلول استباقية لمُطلّبات التّغيير والتّطوير في بيئة عملها والتي يعبر عنها بالدرجة التي حصلت عليها فقرات الأداة التي أعدتها الباحثون.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك لمناسبتة لطبيعة الدراسة الحالية وأهدافها.

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة الحالية من المعلمين والمعلّمات جميعهم في الأردن وسلطنة عُمان.

عينة الدراسة

اختيرت عينة الدراسة من مجتمع الدراسة الأصلي بالطريقة المتاحة؛ بشكل يضمن تمثيلها للمجتمع الأصلي، وتم اختيار عينة من المعلمين في الأردن مؤلفة من (٢٩٠) مُعلِّماً ومُعلِّمةً، وعينة من المعلمين في سلطنة عُمان مؤلفة من (٣٢٠) مُعلِّماً ومُعلِّمةً؛ والجدول (١) يوضح توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات.

جدول (١) التكرارات والنسب المئوية حسب متغيرات الدراسة

النسبة	التكرار	الفئات	
52.5	320	سلطنة عُمان	البلد
47.5	290	الأردن	
37.4	228	ذكر	الجنس
62.6	382	أنثى	
90.0	549	بكالوريوس فما دون	المؤهل
10.0	61	دراسات عليا	
31.1	190	أقل من 5 سنوات	الخبرة
19.2	117	٥-١٠	
49.7	303	١٠ سنوات فأكثر	
24.9	152	أقل من 30 سنة	العمر
54.3	331	من 30-40 سنة	
20.8	127	أكثر من 40 سنة	
100.0	610	المجموع	

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية والإجابة عن أسئلتها تم تطوير استبانتيّن؛ كونها الأنسب للدراسة الحالية بالنظر إلى منهجها، بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة التي تناولت موضوع القيادة التكيفية والتّوجّه الريادي؛ فقد تكوّنت الاستبانة الأولى في صورتها الأولية من (١٩) فقرة وزعت على (٣) مجالات: لقياس درجة القيادة التكيفية لدى مديري المدارس في الأردن وسلطنة عُمان، وتكوّنت الاستبانة الثانية من (١٢) فقرة؛ لقياس درجة التّوجّه الريادي لدى مديري المدارس في الأردن،

وسلطنة عُمان، وقد تمَّ تَبَيَّنِي تدريج ليكرت الخماسي (كبير جداً = ٥، كبير = ٤، متوسط = ٣، قليل = ٢، قليل جداً = ١).

الصدق الظاهري لأداة الدراسة:

للتَّحَقُّق من صدق الظاهري لأداة الدراسة الحاليَّة تمَّ عرضها في صورتها الأولى؛ على مجموعة من المُتَخَصِّصِينَ والخبراء البالغ عددهم (٦) مُحَكِّمِينَ في مجالات: الإدارة التربوية وأصول التربية، والقياس والتقويم، والمناهج والتدريس في جامعة إربد الأهلية، وجامعة اليرموك، وجامعة صحرار، وجامعة نزوى، بهدف إبداء آرائهم في فقرات الاستبانة من وُجُوهِ وضوح المعنى والصياغة اللغوية ومستوى مناسبتها للبعد الذي تتبَّع له، وأي ملحوظات وتعديلات يَرَوْنَهَا مناسبة. وتمَّ الأخذ بما نسبته ٨٠% من ملحوظات المُحَكِّمِينَ والتي تركز أغلبها إعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات.

وللإجابة عن فقرات أداة الدراسة الحاليَّة تمَّ اعتماد تدريج ليكرت (Likert) الخماسي؛ على النَّحْو التالي: (كبير جداً؛ تأخذ ٥ درجات، كبيرة؛ تأخذ ٤ درجات، متوسطة؛ تأخذ ٣ درجات، قليلة؛ تأخذ درجتين، قليلة جداً؛ تأخذ درجة واحدة).

صدق البناء: القيادة التكيفية

من أجل استخراج دلالات صدق البناء لأداة الدراسة؛ تمَّ استُخْرَاج معاملات ارتباط كُلِّ فقرة وبين الدرجة الكلية، وبين كُلِّ فقرة وارتباطها بالمجال التي تنتمي إليه، وبين المجالات ببعضها والدرجة الكلية؛ في عَيِّنة استطلاعية تكوَّنت من (٣٠) مُعَلِّمًا ومُعَلِّمَةً، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة كُكُلً بين (0.39-0.٧٤)، ومع المجال (٠.٥١-٠.٨٤)؛ والجدول (٢) يُبيِّن ذلك.

جدول (٢) معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية والمجال الذي تنتمي إليه

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة
1	**0.70	*0.39	8	**0.64	**0.61	15	**0.65	**0.59
2	**0.76	**0.52	9	**0.80	**0.71	16	**0.77	**0.65
3	**0.80	**0.67	10	**0.67	**0.64	17	**0.81	**0.71
4	**0.59	**0.57	11	**0.69	**0.66	18	**0.60	**0.63
5	**0.84	**0.74	12	**0.60	**0.52	19	**0.69	**0.59
6	**0.64	**0.63	13	**0.60	**0.67			
7	**0.51	**0.47	14	**0.60	*0.44			

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥). **دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١).
وتجدرُ الإشارة: إنَّ معاملات الارتباط جميعها كانت ذات درجات مقبولة دالة إحصائية؛ لذلك لم يتم حذف أيٍّ من هذه الفقرات. كما تمَّ استخراج معامل ارتباط

المجال بالدرجة الكلية، ومعاملات الارتباط بين المجالات ببعضها؛ والجدول (٣) يُبين ذلك:

جدول (٣) معاملات الارتباط بين المجالات ببعضها وبالدرجة الكلية

القدرة على التعلم	قيادة بيئة الأعمال	قيادة من خلال العاطفة	القيادة التكيفية
القدرة على التعلم	1		
قيادة بيئة الأعمال	** .729	1	
القيادة من خلال العاطفة	* .367	** .706	1
القيادة التكيفية	** .806	** .950	** .813

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥). ** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١).

يُبين الجدول (٣) أنَّ معاملات الارتباط جميعها كانت ذات درجات مقبولة دالة إحصائية؛ ما يُشير إلى درجة مناسبة من صدق البناء.

ثبات القيادة التكيفية

للتأكد من ثبات أداة الدراسة؛ فقد تمَّ التَّحَقُّقُ بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة الحالية مكوَّنة من (٣٠)، ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرَّتين. كما تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتِّساق الداخلي حسب معادلة ألفا كرونباخ؛ والجدول (٤) يُبين معامل الاتِّساق الداخلي وفق معادلة ألفا كرونباخ وثبات إعادة للمجالات والدرجة الكلية، وعُدَّتْ هذه القيمُ ملائمةً لغايات الدراسة الحالية.

جدول (٤) معامل الاتِّساق الداخلي ألفا كرونباخ وثبات إعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال	ثبات إعادة	الاتِّساق الداخلي
القدرة على التعلم	٠.٨١	٠.٧٢
قيادة بيئة الأعمال	٠.٨٠	٠.٧٩
القيادة من خلال العاطفة	٠.٨٣	٠.٨٠
القيادة التكيفية	٠.٨٦	٠.٨٣

صدق البناء: التَّوجُّه الريادي

لاستخراج دلالات صدق البناء للأداة؛ استُخْرِجَت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للأداة في عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة الحالية تكوَّنت من (٣٠) مُعلِّمًا ومُعلِّمةً، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للأداة بين (٠.٥٦-٠.٨٦)؛ والجدول (٥) يُبين ذلك.

جدول (٥) معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	**79	5	**56	9	**80
2	**79	6	**82	10	**74
3	**77	7	**86	11	**60
4	**72	8	**58	12	**64

*الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥). ** الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١).
وتجدر الإشارة: إنَّ معاملات الارتباط جميعها كانت ذات درجات مقبولة
دالة إحصائية؛ لذلك لم يتم حذف أيٍّ من هذه الفقرات.

ثبات التَّوجُّه الريادي

للتأكد من ثبات أداة الدراسة الحالية؛ فقد تمَّ التَّحَقُّق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة الحالية مكوَّنة من (٣٠) مُعَلِّمًا ومُعلِّمةً، ثم تمَّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرَّتين إذ بلغ (٠.٨٨). وتم أيضًا حساب معامل الثبات بطريقة الاتِّساق الداخلي حسب معادلة ألفا كرونباخ؛ إذ بلغ (٠.٨٢)، وعُدَّت هذه القيم مُلائمةً لغايات الدراسة الحالية.

نتائج الدراسة:

السؤال الأول: ما مستوى القيادة التكيفية في المدارس العربية (سلطنة عُمان والأردن نموذجا)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى القيادة التكيفية في المدارس العربية؛ والجدول (٦) يوضِّح ذلك.

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى القيادة التكيفية في المدارس العربية مُرتَّبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

الترتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	١	القدرة على التَّعلُّم	4.06	.615	مرتفع
٢	٣	القيادة من خلال العاطفة	3.98	.687	مرتفع
٣	٢	قيادة بيئة الأعمال	3.94	.688	مرتفع
		القيادة التكيفية	3.99	.604	مرتفع

يتضح من الجدول (٦) أنَّ مستوى تقديرات عينة الدراسة الحالية عن القيادة التكيفية في المدارس العربية جاء مرتفعًا بمتوسط حسابي بلغ (3.99)، وانحراف معياري بلغ (604). أمَّا فيما يتعلق بالمجالات فقد تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.99-٤.٠٦)؛ فجاء في الترتيب الأولى مجال القدرة على التَّعلُّم بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤.٠٦)، وانحراف معياري بلغ (615)، ومستوى مرتفع، بينما جاء مجال قيادة بيئة الأعمال في الترتيب الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.94)، وانحراف معياري بلغ

(688)، ومستوى مرتفع. وقد تُعزى هذه النتيجة إلى اتِّباع القادة في المدارس العربية نهجاً عملياً لِحَلِّ المشكلات التي تُواجههم يتمثل ذلك في القيادة التكوينية؛ فهم يتوقعون التحدّيات ويستطيعون تحديد أسبابها الجذرية، وهم مُستعدّون للتغيير الحثمي، ويمتلكون مهارات الذكاء المختلفة بما يكفي لتغيير الاتجاه عندما يحين الوقت المناسب. وتنفق هذه النتيجة مع دراسة باجولارن وأوزين (٢٠٢٠) Bagwelluran Ozen &، وتختلف مع دراسة الرويس (2020) Al-Ruwais وقد تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عيّنة الدراسة الحالية على فقرات كلّ مجال على حدة؛ فكانت على النحو التالي:

أولاً: القدرة على التعلّم

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالقدرة على التعلّم
مُرتبةً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

المرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	2	يُتيحُ القدرة على التعلّم من التجارب السابقة وتحسين الروتين اليومي.	4.24	.714	مرتفع
2	1	يُطوّر مَيِّزة الاستشارة في المدرسة.	4.20	.748	مرتفع
3	3	يُشجّع على التجريب في بيئة المدرسة.	4.10	.780	مرتفع
4	6	يسرّع عملية التصحيح الذاتي؛ بإتاحة الفرصة للعاملين باتخاذ قراراتهم بأنفسهم.	4.04	.833	مرتفع
5	4	يُطوّر مَيِّزة الاستماع في المدرسة ومناقشة المشكلات التي تحدث في البيئة الخارجية.	3.97	.837	مرتفع
6	5	يعمل على إيجاد أنظمة للمعلومات لمراقبة السياسات التعليمية وتقييمها.	3.81	.823	مرتفع
		القدرة على التعلّم	4.06	.615	مرتفع

يُبيّن من الجدول (٧) أنّ مستوى تقديرات عيّنة الدراسة الحالية عن القدرة على التعلّم جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي بلغ (٤.٠٦)، وانحراف معياري بلغ (٠.٦١٥). أمّا فيما يتعلق بالفقرات فقد جاءت الفقرة (٢) التي تُنصُّ على "يُتيحُ القدرة على التعلّم من التجارب السابقة وتحسين الروتين اليومي" في الرُّتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.24)، وانحراف معياري بلغ (٠.٧١٤)، ومستوى مرتفع؛ بينما جاءت الفقرة (٥) التي تُنصّت "يعمل على إيجاد أنظمة للمعلومات لمراقبة السياسات التعليمية وتقييمها" في الرُّتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.81)، وانحراف معياري بلغ (٠.٨٢٣)، ومستوى مرتفع.

وقد تُعزى نتيجة هذا المجال ككلّ إلى القدرة التي يتمنّع بها القائد التكويني من وجهي التجريب والمخاطر الذكية؛ فهو المكان الذي يُوجّه فيه القائد المتكيف، ويُشجّع

الإبداع والابتكار الذي يتماشى مع أهداف المنظمة وغاياتها، وتطوير الخطوات التالية للأمام، والتعلم من الأخطاء، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة خان (2017) Khan. وقد يُعزى مجيء الفقرة (2) في الرتبة الأولى إلى قدرة القادة المتكفين بمراقبة تأثير الأنظمة والعمليات الجديدة مع الاستفادة من التجارب السابقة، ويبلغون النتائج التي توصّلوا إليها، في مسعى دائم لتحسين الروتين اليومي. كما يُعزى مجيء الفقرة (5) في الرتبة الأخيرة إلى أن تطوير أساليب جديدة لتشغيل المنظمة والعمل مع الفرق لإجراء أيّ تعديلات ضرورية للتحسين؛ التي هي من المهام الأساسية التي يجب أن يضطلع بها القائد التّكفي ينبغي أن يُرافقها عملية التقييم المُنضبط.

ثانياً: قيادة بيئة الأعمال

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بقيادة بيئة الأعمال
مُرتبةً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

المرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	3	يُشجّع النّوع في وجهات النظر لتوليد خيارات عملية عديدة.	4.09	0.865	مرتفع
2	5	يسأل باستمرار البيئة المحيطة به.	4.06	0.829	مرتفع
3	2	يتبنّى أساليب جديدة في إدارة المدرسة.	4.05	0.873	مرتفع
4	4	يُنوّع في أساليب القيادة وإخراجها من سياقها التقليدي.	4.02	0.875	مرتفع
5	6	يُعيد ترتيب المدرسة وتنظيمها الدوري؛ بما يتناسب مع البيئة التعليمية المتغيرة.	3.97	0.915	مرتفع
6	7	يدير تجارب فكرية لاختبار الفرضيات التي تعمل على تطوير العملية التعليمية.	3.90	0.958	مرتفع
7	1	يتبنّى عدم اليقين في أسلوب عمله.	3.49	1.169	متوسط
		قيادة بيئة الأعمال	3.94	0.688	مرتفع

يُبيّن من الجدول (٨) أن مستوى تقديرات عينة الدراسة الحالية عن قيادة بيئة الأعمال جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي بلغ (3.94)، وانحراف معياري بلغ (0.688). أما فيما يتعلق بالفقرات فقد جاءت الفقرة التي نصّها على "يُشجّع النّوع في وجهات النظر لتوليد خيارات عملية عديدة" في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.09)، وانحراف معياري بلغ (0.865)، ومستوى مرتفع؛ بينما جاءت الفقرة التي نصّها "يتبنّى عدم اليقين في أسلوب عمله" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.49)، وانحراف معياري بلغ (1.169)، ومستوى متوسط.

وقد تُعزى نتيجة هذا المجال ككلّ إلى قدرة القائد التّكفي في كسب احترام الأتباع وترحيبه الدائم بالتغيير، كما تُوجد لديه القدرة على إيجاد الطرائق المناسبة لتحقيق الفائدة للمنظمة بأكملها. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة نيسلون وسكويرز

(Nelson & Squires, ٢٠١٧). وقد يُعزى مَجِيءُ الفقرة (٣) في الرُّتبة الأولى إلى قدرة القائد التَّكْيُفِي على تَقَبُّلِ التَّنَوُّعِ، والانفتاح في النقاش والنقد؛ فيما يُعرَفُ بسياسة الباب المفتوح، ومناقشة التَّحَدِّيات، وتَنَفُّقُ هذه النتيجة مع دراسة الرويس (٢٠٢٠) Al-Ruwais، كما يُعزى مَجِيءُ الفقرة (١) في الرُّتبة الأخيرة إلى إيمان القائد التَّكْيُفِي أَنَّ الشَّفَافِيَّةَ هي المفتاح المتألق وتوفير المناخ الوظيفي القادرة على الاستمرارية والإنتاج، وكذلك الانفتاح، والشعور بالارتياح للاعتراف بالأخطاء عند عدم نجاح الخطة؛ وهذا يعكسُ اليقين في أسلوب عمله.

ثالثاً: القيادة من خلال العاطفة

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالقيادة من خلال العاطفة مُرتَّبة تَنَازُلِيًّا حسب المتوسطات الحسابية

الرُّتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	5	يُوظَّفُ إحساساً مُشترَكًا بالهدف والقيم التي تُطَمِّحُ لها المدرسة لدى العاملين معه.	4.08	0.833	مرتفع
2	4	يَتَبَنَّى وَيُطَبِّقُ التَّنَوُّعَ المعرفي الذي يُدْعَمُ المناخ التَّكْيُفِي في المدرسة.	4.01	0.804	مرتفع
3	3	يَضَعُ دائماً خُططاً بديلةً لمواجهة أيِّ أزمات طارئة.	4.00	0.876	مرتفع
4	6	يدعم الموظفين المُتميِّزين بإعطائهم مزيداً من الحرية والاستقلالية؛ ليؤدُّوا أعمالهم كما يَرَوْنَ.	3.99	0.967	مرتفع
5	1	يقود من خلال التأثير؛ لا من خلال الأوامر والتعليمات.	3.94	1.032	مرتفع
6	2	يرى العالم من خلال آراء الآخرين ووجهات نظرهم البديلة.	3.86	0.965	مرتفع
		القيادة من خلال العاطفة	3.98	0.687	مرتفع

يَتَبَيَّنُ من الجدول (٩) أَنَّ مستوى تقديرات عَيِّنة الدراسة الحاليَّة عن القيادة من خلال العاطفة جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي بلغ (3.98)، وانحراف معياري بلغ (0.687). أمَّا فيما يتعلق بالفقرات؛ فقد جاءتِ الفقرة التي تَنصُّ على "يُوظَّفُ إحساساً مُشترَكًا بالهدف والقيم التي تطمح لها المدرسة لدى العاملين معه" في الرُّتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.08)، وانحراف معياري بلغ (0.833)، ومستوى مرتفع؛ بينما جاءتِ الفقرة التي تَنصُّها "يرى العالم من خلال آراء الآخرين ووجهات نظرهم البديلة" في المَرْتَبَةِ الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.86)، وانحراف معياري بلغ (0.965)، ومستوى مرتفع.

وقد تُعزى نتيجة هذا المجال ككل إلى أنَّ القادة المُتَكَيِّفِينَ حَسَّاسُونَ لمشاعر الآخرين؛ فَهُمْ يُدْرِكُونَ أنَّ التَّغْيِيرَ ليس بالأمر السهل، وإنَّ تَعَاظِفَهُمْ نَحْوَهُ مَيِّزَةٌ إِضَافِيَّةٌ تتمثلُ في تنمية الروح المعنوية في أنحاء المنظمة جميعها لِأَنَّهُ يَبْنِي الثِّقَةَ، وَتَتَّقَى هذه النتيجة مع دراسة باجويل (Bagwell, 2020). وقد يُعزى مَجِيءُ الفقرة (٥) في الرُّتْبَةُ الأولى إلى أنَّ القوى العاملة التي تَشْعُرُ بالاستماع والدَّعْمَ من المُرَجَّح أن تقوم بالعمل الشَّاق الذي يتطلبه الأمر للمساعدة في تحقيق أهداف الشركة. كما يُعزى مَجِيءُ الفقرة (٢) في الرُّتْبَةُ الأخيرة إلى ضرورة أن يكون القادة المُتَكَيِّفُونَ على استعداد لاستيعاب آراء الآخرين، والتأكيد لهم على أنَّهم مَوْضِعُ تَقْدِيرٍ واحترام.

السؤال الثاني: ما مستوى التَّوجُّه الريادي في المدارس العربية من وجهة نظر أفراد عَيِّنَةِ الدراسة؟

للإجابة عن هذا السؤال تَمَّ استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التَّوجُّه الريادي في المدارس العربية؛ والجدول (١٠) يُوَضِّح ذلك:

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التَّوجُّه الريادي في المدارس العربية مُرتَّبَةً تَنَازُلِيًّا حسب المتوسطات الحسابية

المرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	5	تُؤْمِنُ المدرسة أنَّ التجديد ضروري لاستمرار نجاحها.	4.15	.880	مرتفع
2	8	تسعى المدرسة لتكون سبَّاقَةً في عَرْضِ فَعَالِيَّاتِهَا وأنشطتها الجديدة قبل المنافسين.	4.12	.872	مرتفع
3	1	تُبَدِّلُ المدرسة جهوداً متميِّزة لإيجاد الفُرَصِ الجديدة.	4.07	.810	مرتفع
4	9	تُبَادِرُ المدرسة بتطوير الأفكار والفَعَالِيَّاتِ قبل المنافسين.	4.06	.892	مرتفع
5	2	تَشَجِّعُ الإبداع من خلال وسائل متنوعة.	4.04	.804	مرتفع
6	10	تستجيب المدرسة لِلتَّغْيِيرَاتِ البيئية بتغيير أنظمتها الداخلية.	3.99	.869	مرتفع
7	12	يُمَثِّلُ التفكير الدقيق والعمل الاستباقي منهج المدرسة لبلوغ الريادة.	3.98	.906	مرتفع
8	4	تعتمد مبدأ المكافأة والتحفيز لدعم الأفكار المبتكرة.	3.95	1.013	مرتفع
9	3	تَبْتَكَرُ المدرسة الحلول الاستثنائية للمشكلات الجديدة.	3.93	.915	مرتفع
10	7	تمتاز المدرسة بالقدرة على التجديد استجابةً لِلتَّغْيِيرَاتِ البيئية.	3.93	.885	مرتفع
11	6	تُوفِّرُ المدرسة الموارد اللازمة لتحويل الأفكار إلى خِدمات جديدة.	3.87	.963	مرتفع
12	11	تقوم المدارس الأخرى بتقليد الفَعَالِيَّاتِ الجديدة لمدرستها.	3.76	1.026	مرتفع
		التَّوجُّه الريادي	3.99	.709	مرتفع

يَتَبَيَّنُ من الجدول (١٠) أنَّ مستوى تقديرات عَيِّنة الدراسة الحاليَّة عن التَّوجُّه الريادي في المدارس العربية جاء مرتفعًا بمتوسط حسابي بلغ (3.99)، وانحراف معياري بلغ (0.709). أمَّا فيما يتعلق بالفقرات فقد جاءتِ الفقرة التي تنصُّ على "تُؤمِّنُ المدرسة أنَّ التجديد ضروري لاستمرار نجاحها" في الرُّتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.15)، وانحراف معياري بلغ (0.880)، ومستوى مرتفع؛ بينما جاءتِ الفقرة التي نصَّها "تقوم المدارس الأخرى بتقليد الفعاليَّات الجديدة لمدرستنا" في الرُّتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.76)، وانحراف معياري بلغ (1.026)، ومستوى مرتفع.

وقد تُعزَى هذه النَّتيجة إلى أنَّ امتلاك المهارات الريادية للعمل من مُتطلَّبات النجاح في القرن الواحد والعشرين، وبِعَدِّ المؤسَّسات التربوية إحدى تلك المؤسَّسات الخدميَّة التي يُمكنُ من خلالها مواكبة التَّحدِّيات في بيئة مضطربة وتقديم خدَّمَات مُبتكرة جديدة، وتَنفَقُ هذه النتيجة مع دراسة الشواهين (٢٠١٧) Al-Shawaheen، والحوسنية وآخرون. (Al Hosaniyyah et al., 2020).

كما قد يُعزَى مَجِيءُ الفقرة (٥) في الرُّتبة الأولى إلى أنَّ الريادة ظاهرة ترتبط بالإبداع والابتكار والتجديد؛ فهي ولادة عمل جديد داخل المنظمات، وتحويلها من خلال إعادة التجديد للأفكار الأساسية. وتَنفَقُ هذه النتيجة مع دراسة الشواهين (٢٠١٧) Al-Shawaheen، وقد يُعزَى مَجِيءُ الفقرة (١١) في الرُّتبة الأخيرة إلى ضرورة تعزيز وتطوير أساليب جديدة يُمكنُ من خلالها تعميم مفهوم "التَّوجُّه الريادي" ضِمَّنَ شبكة المدارس، وتَنفَقُ هذه النتيجة مع دراسة الحوسنية وآخرون (Al Hosaniyyah, et al, 2020).

السؤال الثالث: هل تُوجَدُ علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05) \leq \alpha$ بين القيادة التكيفية والتَّوجُّه الريادي في المدارس العربية؟

للإجابة عن هذا السؤال تَمَّ استخراج معامل ارتباط بيرسون بين القيادة التكيفية والتَّوجُّه الريادي في المدارس العربية؛ والجدول (١١) يُوضِّح ذلك:

جدول (١١) معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين القيادة التكيفية والتَّوجُّه الريادي في المدارس العربية

التَّوجُّه الريادي		
القدرة على التَّعلُّم	معامل الارتباط	(**) 0.623
	الدلالة الإحصائية	.000
	العدد	610
قيادة بيئة الأعمال	معامل الارتباط	(**) 0.711
	الدلالة الإحصائية	.000
	العدد	610

القيادة التكوينية وعلاقتها بالتَّوجُّه الريادي في المدارس العربية، د. ربيع الذهلي د. ورود الطعاني

التَّوجُّه الريادي		
معامل الارتباط ر	معامل الارتباط ر	القيادة من خلال
الدلالة الإحصائية	الدلالة الإحصائية	العاطفة
العدد	العدد	
734(**)	763(**)	
.000	.000	
610	610	

*الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥). ** الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١).

يَتَبَيَّنُ من الجدول (١١) وجود علاقة إيجابية دالة إحصائية بين القيادة التكوينية والتَّوجُّه الريادي في المدارس العربية. وقد تُعزَى هذه النتيجة إلى أنَّ المؤسسات التربوية كغيرها تعيش في بيئة ترتفع فيها المخاطرة وعدم التَّأَكُّد، فيجب أن يُرَافَقَهَا تَحَوُّل في الميدان الإداري، واتخاذ مسار استباقي نحو المستقبل، وهذا ما يُلْزِمُ القادة على اتخاذ قرارات في ظلِّ ظروف صعبة، وهنا يأتي دور القيادة التكوينية في امتلاك الصفات والكفاءات المرتبطة بالقيام بأنشطة الريادة والسَّعي لإيجاد استراتيجيات لمواجهة التَّحَدِّيات.

التوصيات

بناءً إلى النتائج تُوصي الدراسة الحالية بالتَّالي:

١. استمرار المشرف الإداري في توجيه مديري المدارس بأهمية الاستفادة من التجارب السابقة، سواءً الذاتية أم المحلية أم الدَّولية؛ في تحسين الخطط اليومية والفصلية بما يُحَقِّقُ مُعَدَّلات أداء عالية.
٢. قيام قسم إشراف الإدارة المدرسية بِعَقْدِ لقاءات بين إدارات المدارس لتبادل الخبرات والتجارب؛ بما يُحَسِّنُ بيئة العمل ويرفع مستوى الاستفادة المُتبادلة.
٣. استمرار قسم إشراف الإدارة المدرسية في تقديم الدعم الفني والمهني واستثمار الأنظمة والمِنْصَّات التعليمية المعمول بها في مراقبة تنفيذ السياسات التعليمية.
٤. على مديري المدارس مشاركة المعلمين والعاملين جميعهم تحقيقاً لمبدأ التَّمكن والتفويض.
٥. قيام مشرف الإدارة المدرسية بِعَقْدِ جلسات إشرافية مع مديري المدارس تتناول كيفية رفع مستوى الثقة في قدرات وإمكانات المعلمين؛ بما يُحَقِّقُ التنفيذ الصحيح للأعمال المُوكَّلة إليهم.
٦. ضرورة قيام مديري المدارس في توفير المُتطلَّبات المادية والفنية؛ من أجل تمكين المعلمين في تحويل الأفكار إلى مشروعات عمل داخل المدرسة.

المراجع

جوهر، دعاء محمود. (٢٠١٧). المتطلبات الإدارية لتعليم ريادة الأعمال بالمدارس الثانوية الصناعية في جمهورية مصر العربية، مجلة الإدارة التربوية، (١٥)، ٦٥٣-٥٥٩.

الحبسية، نجاح بنت سالم بن هديب. (٢٠١٧). فاعلية وحدة دراسية مقترحة في تنمية مهارات ومعارف واتجاهات طالبات الصف الحادي عشر نحو ريادة الأعمال في سلطنة عُمان، (دراسة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس. الحرايزة، أروى محمد، النجار، وفايز جمعة والرقاد، محمد عبد الكريم. (٢٠١٨). التَّوَجُّه الريادي وأثره في تحقيق المَيِّزة التنافسية، الدور الوسيط لإدارة المعرفة للمشاريع الصغيرة والمتوسطة في مدينة سحاب الصناعية-الأردن. جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

الحوسنية، هدى بنت علي؛ الرواحية، شريفة بنت سليمان؛ الحريزية، بثينة بنت علي. (٢٠٢٠). آراء مُشْرِفي ومُعَلِّمات مادة المهارات الحياتية حول مفهوم التربية لريادة الأعمال ومدى فاعلية تطبيقها في المدارس العُمانيَّة، المجلة العربية للعلوم التربوية، ٥(١٩)، ٢٩٧-٣١٨.

الرويس، هدى سلطان. (٢٠٢١). درجة تطبيق قادة المدارس لأبعاد القيادة التكيفية من وجهة نظر المعلمين في محافظة الدوادمي في المملكة العربية السعودية، المجلة التربوية الأردنية، ٦(١)، ٩٧-١٢١.

السكرانة، بلال خلف. (٢٠١٠). الريادة ومفهوم إدارة الأعمال. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الشواهين، إبراهيم فلاح. (٢٠١٧). أثير التَّوَجُّه الريادي للجامعات في تنشيط سُلوكِيَّات التشارك المعرفي. (دراسة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط.

الشيبي، يوسف بن علي بن ناصر؛ الفزارية، منال خصيب حمدان. (٢٠١٧). فاعلية برنامج توجيه مهني في لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لاكتشاف الفرص في ريادة الأعمال لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عُمان. (دراسة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس.

المصري، مندر. (٢٠١٠). التعليم للريادة في الدول العربية: مشروع مشترك بين اليونسكو ومؤسسة سمارتريل البريطانية، مكتب اليونسكو الإقليمي.

المقبالية، موزة. (٢٠١٩). فاعلية تعليم ريادة الأعمال في تنمية مهارات ومعارف طلاب مؤسسات التعليم العالي واتجاهاتهم نحوها في سلطنة عُمان. (دراسة دكتوراه غير منشورة). كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتونس.

نعمة، نغم حسين؛ الورد، حمزة باسم. (٢٠٢٠). تقييم التَّوجُّه الريادي في إنجاز المشاريع الصغيرة والمتوسطة. تجربة الأردن وماليزيا أنموذجًا، مجلة الريادة للمال والأعمال، ١(١)، ١٣-٢١.

النعمي، محمد عبد العال؛ المومني، هنادة ماجد؛ الشغري، رضوان. (٢٠١٦). أثرُ العلاقة بين التَّوجُّه الريادي التدريجي والتَّوجُّه الريادي الجذري على الفعَّاليَّة التنظيمية في الجامعات الخاصة الأردنية بمدينة عَمَّان، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، (٤٨)، ٢٣-٥٦.

Arabic References in English:

- Al Hosaniyyah, H, A., Al Rawahiyah, S, S., & Al Hariziyah, B, A. (2020). Opinions of life skills supervisors and teachers on the concept of entrepreneurship education and the effectiveness of its application in Omani schools, *Arab Journal of Educational Sciences*, 5(19), 297-318.
- Al-Habsiyya, N, S, H. (2017). *The effectiveness of a proposed study unit in developing the skills, knowledge and attitudes of eleventh grade female students towards entrepreneurship in the Sultanate of Oman (unpublished master's study)*. Sultan Qaboos University.
- Al-Harayza, A, M., Al-Najjar, F, J., & Al-Raqqad, M, A. (2018). *Entrepreneurial orientation and its impact on the pursuit of success, the role of the scientific mediator for small projects in the industrial city of Sahab - Jordan*. International Islamic Sciences University.
- Al-Masry, M. (2010). *Education for entrepreneurship in the Arab countries: a joint project between UNESCO and the British Smartrail Foundation*, UNESCO Regional Office.
- Al-Muqbaliyah, M. (2019). *The effectiveness of entrepreneurship education in developing the skills and knowledge of employees of higher education institutions and their trends in the Sultanate of Oman*. (Unpublished doctoral study). Faculty of Humanities and Social Sciences in Tunisia.
- Al-Nuaimi, M, A., & Al, Al-Moumani, H, M., and Al-Shaghari, R. (2016). The impact of the relationship between incremental

- entrepreneurial orientation and radical entrepreneurial orientation on organizational effectiveness in Jordanian private universities in the city of Amman, *Journal of the Baghdad University College of Economic Sciences*, (48), 23-56.
- Al-Ruwais, H, S. (2021). The degree of school leaders' application of the dimensions of adaptive leadership from the point of view of teachers in the Dawadmi Governorate in the Kingdom of Saudi Arabia, *Jordanian Educational Journal*, 6 (1), 97- 121.
- Al-Sakarna, B, K. (2010). *Leadership and the concept of business management*. Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.
- Al-Shaibi, Y, A, N., & Al-Fazariyah, M, K, H. (2017). *The effectiveness of a career guidance program in developing creative thinking skills to discover opportunities in entrepreneurship among eleventh grade students in the South Al Batinah Governorate in the Sultanate of Oman*. (Unpublished master's study). Sultan Qaboos university.
- Al-Shawaheen, I, F. (2017). The effect of universities' entrepreneurial orientation in activating knowledge sharing behaviors. (Unpublished master's study). Middle East University.
- Johar, D, M. (2017). Administrative requirements for teaching entrepreneurship in industrial secondary schools in the Arab Republic of Egypt, *Journal of Educational Administration*, (15), 559- 653.
- Nima, N, H., & Al-Ward, H, B. (2020). Evaluating the entrepreneurial orientation in the success of small and medium enterprises. The experience of Jordan and Malaysia as a model, *Al-Reyadah Journal of Finance and Business*, 1 (1), 13-21.

المراجع الأجنبية

- Awang, A., Ahmad, Z. Asgar, A. & Subari, K. (2010). intrapreneurial Orientation among Bumiputera Small and Medium Agro Based Enterprises (BSMAEs) in West Malaysia: Policy making in Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 5(5), 130–143
- Bagwell, J. (2020). Leading Through a Pandemic: Adaptive Leadership and Purposeful Action. *Psychological review*, 5(1), 30-34.
- Da Cruz, M. F., Ferreria, J & Kraus, S. (2021). Entrepreneurial orientation at higher education institutions: State-of-the-art and future directions. *The International Journal of Management Education*, 19(2).
- DeRue, D. S. (2011). Adaptive leadership theory: Leading and following as a complex adaptive process. *Research in Organizational Behavior*, 31, 125–150.
- Hassan, A., Anwar, I. Y. & Hussain, S, A. (2021). Individual entrepreneurial orientation, entrepreneurship education and entrepreneurial intention: The mediating role of entrepreneurial motivations. [*Journal indexing and metrics*](#), 35(4), 476-494.
- Hitt, M., Hoskisson, R., Irland, R. & Dunane, T (2013).“*Managements of strategy concepts and cases*. South Western College Publishing
- Hsieh, M. H., Huang, H. Y., & Seah, M. (2014). Leader driven organizational adaptation. *Management Decision*, 52(8), 1410-1432.
- Ingleton, T. (2013). College student leadership development: Transformational leadership as a theoretical foundation. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3, 219 – 229.

- Khan, N. (2017). Adaptive or Transactional Leadership in Current Higher Education: A Brief Comparison. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(3), 178- 183.
- Kuntz, J. R., Malinen, S., & Näswall, K. (2017). Employee resilience: Directions for resilience development. *Consulting Psychology Journal*, 69(3), 223- 242.
- Nelson, T. & Squires, V. (2017). Addressing Complex Challenges through Adaptive Leadership A Promising Approach to Collaborative Problem Solving. *Journal of Leadership Education*, (2). 111- 123.
- Northouse, P. G. (2019). *Leadership: Theory and practice* (8th ed.). Sage Publishing
- Özen, H., & Turan, S. (2017). Scale development and initial tests of the multidimensional complex adaptive leadership scale for school principals: An exploratory mixed method study. *European Journal of Education Studies*, 3(12), 37-74
- Sherron, C. (200٠). "Psychometric Development of the Adaptive Leadership Competency Profile. University of North Texas.



**التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة
المتوسطة من وجهة نظر المعلمات في مدينة الطائف**
**Blended learning in teaching English at the intermediate
level from the teachers' point of view in Taif**

إعداد

زكية حامد الحارثي
Zakiah Hamed Al-Harthi

قسم تقنيات التعليم - كلية التربية - جامعة الطائف

Doi: 10.21608/ejev.2024.334629

استلام البحث ٢٠٢٣/ ١٠ / ١٤

قبول البحث ٢٠٢٣/ ١٠ / ٢٦

الحارثي، زكية حامد و السلامات، محمد خير الله محمود (٢٠٢٤). التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات في مدينة الطائف. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٠)، يناير، ٢١٣- ٢٥٢.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات في مدينة الطائف

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن أهمية التعليم المدمج من وجهة نظر معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة في الطائف ودرجة استخدامهن له، بالإضافة إلى الكشف عن المعوقات التي تحول دون استخدامهن له في التدريس. استخدم البحث المنهج الوصفي المسحي من خلال تطبيق استبانة خلال عام ١٤٤٢ هـ - ٢٠٢١ م على عينة مكونة من (١٧١) معلمة من معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة في مدينة الطائف تم اختيارهن بالطريقة العشوائية. وخلص البحث إلى عدة نتائج من أبرزها: أن أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات جاءت بدرجة (مرتفعة)، ودرجة مرتفعة لاستخدامهن للتعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية من وجهة نظرهن، ولم يظهر لكل من متغيري (الخبرة، والمؤهل) على وجهات نظر المعلمات حول أهمية التعليم المدمج، أو درجة استخدامهن له في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة تأثير، كما توصل البحث إلى (١٧) معوقاً لاستخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات.

الكلمات المفتاحية: التعليم المدمج، معلمات اللغة الإنجليزية، المرحلة المتوسطة.

Abstract:

The current research aimed to reveal the importance of blended learning from the point of view of English language teachers at the intermediate level in Taif and the degree of their use of it, in addition to revealing the obstacles that prevent them from using it in teaching. The study used the descriptive survey method. Through a questionnaire during the year 1442 AH - 2021 AD on a sample of (171) middle school English teachers in Taif, who were chosen randomly. The study concluded with several results, the most prominent of which is that the importance of blended learning in teaching English in the middle stage from the teachers' point of view was (high). And a high degree, of their use of blended learning, in teaching English from their point of view, and each of the two variables, (experience and

qualification), did not show an impact on the teachers' views about the importance of blended learning or the degree of their use of it, in teaching English at the intermediate level, as the study found (17) obstacles of using blended learning, in teaching English in middle school from the teachers' point of view.

Keywords: blended learning-English teachers- intermediate stage

المقدمة:

تميز العصر الحديث بالتقدم العلمي، والتغير المستمر، وثورة المعلومات والاتصالات والتقنية التي ساهمت بشكل ملحوظ في تبادل الخبرات حول العالم وتحسين جودة التعليم. وكان على التعليم أن يواكب هذه التطورات، ويتجاوز التحديات والصعوبات التي تحول دون تمكن التعليم التقليدي وحده من تلبية الحاجات التعليمية الحديثة (الرحيمي، ٢٠١٨).

ولعل ظهور الكثير من تقنيات التعليم التي ساهمت في مواكبة العصر، وأسهمت في حل العديد من المشكلات التعليمية كان كردة فعل سريعة لمواجهة التحديات، واستغلال الفرص؛ لرفع مستوى جودة التعليم، وتحسين المخرجات. ومن أحد أهم التقنيات التعليمية هي: التعليم الإلكتروني، الذي ساهم في حل مشكلات تعليمية؛ لما يتمتع به من مميزات، ومن أهمها: استيعابه لأعداد كبيرة من المتعلمين، وتنوع أدواته لاحتواء أنماط المتعلمين المختلفة، وقدم المحتوى بشكل تفاعلي ومستمر. (الشرمان، ٢٠١٥)؛ ولذلك توجهت المؤسسات التعليمية إلى تطبيق التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي، ثم التعليم العام.

وفي الخطوات المتسارعة لوزارة التعليم بالمملكة لدمج التقنية بالتعليم وإكساب الطالب مهارات القرن الواحد والعشرين، وفي ظل التطورات والمتغيرات الراهنة، وفي ظل أزمة كورونا سارعت الوزارة إلى التوسع في استخدام التعليم الإلكتروني، والذي أكدت الوزارة في أكثر من مناسبة أن التعليم الإلكتروني ليس جديداً على التعليم في المملكة العربية السعودية؛ حيث كان القرار الصادر من مجلس الوزراء رقم ٣٥ بتاريخ ١٤٣٩-١-١٣ الذي ينص بإنشاء المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ووضع المعايير اللازمة؛ لضمان الجودة وتحقيق الأهداف. وحسب تصريح معالي وزير التعليم فإن التعليم الإلكتروني ليس بالجديد على التعليم بالمملكة، ولكن الجديد هو التوسع في استخدامه، وأن يكون جزءاً أساسياً من العملية التعليمية (الشيخ، ٢٠٢٠).

ومع التوسع في استخدام التعليم الإلكتروني ظهرت الكثير من الصعوبات في الاعتماد الكلي على التعليم الإلكتروني؛ حيث يواجه التعليم الإلكتروني عدداً من التحديات والصعوبات، مثل: حاجة بعض المهارات إلى التعليم التقليدي، والتكلفة العالية لاستمرار استخدام التعليم الإلكتروني، والحاجة إلى التدريب والتأهيل للمعلمين والمتعلمين.

برز التعليم المدمج كأحد أنماط التعليم الإلكتروني، والذي يجمع بين مزايا كلٍّ من التعليم الإلكتروني والتقليدي في إطار واحد، بما يحقق الأهداف التعليمية، ويحسن مخرجاتها. ومن أبرز مميزاته أن له أثر فعال في زيادة الجانب المعرفي، ويوفر حرية في التفاعل والدراسة بما يتناسب وقدرات الطلاب وسرعتهم في التعلم (Mieke&Luc, 2016)، كما يوفر التعليم المدمج بيئة تفاعلية لكل من المعلم والمتعلم، وينمي من مهارات التعلم الذاتي والتعلم المستمر.

سيصبح التعليم المدمج الحل الأمثل للتعليم في المستقبل القريب، ومحلياً صرح معالي وزير التعليم د. حمد آل الشيخ أن التعليم المدمج بين التعليم الحضوري والتعليم عن بعد سيكون له أهمية في المرحلة المقبلة (الجريشي، ٢٠٢٠).

ومن جانب تعليم اللغات وبالأخص تعليم اللغة الإنجليزية يلعب التعليم المدمج دوراً هاماً في تحقيق التفاعل الإيجابي بين المعلم والمتعلم والمادة العلمية، مما يطور المهارات اللغوية، ويزيد من الدافعية لدى المتعلمين (السويلم، ٢٠١٦). مشكلة البحث:

يواجه تدريس اللغة الإنجليزية في المملكة العربية السعودية الكثير من التحديات للوصول للنتائج المرجوة، ولعل أبرز هذه التحديات هي: الفجوة بين المعلم والمنهج، ومقاومة المعلمين للتغير، والرغبة في الاستمرار في التدريس بالطريقة التقليدية، ولا يخفى على الكثير توجّهات الوزارة المستمرة في تطوير مناهج اللغة الإنجليزية، ومواكبة التطورات الحديثة في إدخال التقنية في التعليم، والتركيز على تدريب المعلمين والمعلمات على استخدام التقنيات الحديثة في التدريس، والتوجه إلى التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، والخطة المستقبلية للتحويل إلى التعليم المدمج. برزت أهمية موضوع البحث: "التعليم المدمج" في الفترة الحالية، وكانت فكرة البحث في الكشف عن أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية من وجهة نظر المعلمات في مدينة الطائف، ودرجة استخدامهن له، والمعوقات التي تواجه استخدامه، وسعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما وجهة نظر المعلمات في استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف؟

وتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف من وجهة نظر المعلمات؟
- ٢- هل توجد فروق دالة إحصائية في وجهات نظر المعلمات بمدينة الطائف حول أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟
- ٣- ما درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف من وجهة نظر المعلمات؟
- ٤- هل توجد فروق دالة إحصائية في وجهات نظر المعلمات بمدينة الطائف حول درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟
- ٥- ما معوقات استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف من وجهة نظر المعلمات؟

أهداف البحث:

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- الكشف عن أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات في مدينة الطائف.
- الكشف عن أثر متغيري الخبرة والمؤهل في وجهات نظر المعلمات لأهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة.
- الكشف عن درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة بالطائف من وجهة نظر المعلمات.
- الكشف عن أثر متغيري الخبرة والمؤهل في درجة استخدام المعلمات للتعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة.
- الكشف عن معوقات استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة بالطائف من وجهة نظر المعلمات.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث في النقاط التالية:

- ١- مواكبة التوجهات الحالية التي تدعو إلى دمج التقنية في التعليم والاستفادة من المستحدثات التقنية.
- ٢- يؤمل أن يستفيد من نتائج هذا البحث التربويون في المملكة العربية السعودية، والمختصون في تعليم اللغة الإنجليزية وبالتحديد في مدينة الطائف.

- ٣- قد يستفيد من نتائج هذا البحث صناع القرار في وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية.
- ٤- إضافة معلومات نظرية إلى المكتبة العربية حول استخدام التعليم المدمج لدى معلمات اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة.
- ٥- قد يوفر هذا البحث لواضعي مناهج اللغة الإنجليزية بعدا جديدا في كيفية الاستفادة من دمج التقنية في التعليم.

حدود البحث:

تم البحث الحالي وفقا للحدود التالية:

الحدود الموضوعية: اقتصر على قياس وجهه نظر معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة حول أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية، ودرجة استخدامهن له، ومعوقات استخدامه.

الحدود المكانية: المدارس الحكومية والأهلية بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف.

الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٢ / ١٤٤٣ هـ.

الحدود البشرية: عينة من معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة في مدينة الطائف تم اختيارهن عشوائيًا، وتحدد تعميم النتائج بمدى تمثيل العينة لنظرائهن في المدارس المتوسطة في المملكة العربية السعودية.

مصطلحات البحث:

اشتمل البحث على المصطلح التالي:

التعليم المدمج: يقصد به: توظيف التقنيات الحديثة في الدمج بين التعليم المباشر وجهها لوجه والتعلم بالاتصال المباشر بين المعلم والمتعلم؛ لإحداث التفاعل من خلال توفير مصادر التعلم مثل: الأنشطة والمحتوى (شحاتة، ٢٠١٣).

وعرف كذلك بأنه: مزاجية المعلم في تدريسه بين توظيف التقنيات الحديثة مثل: الحاسوب وغيره والأساليب التقليدية، من خلال التركيز على التفاعل المباشر داخل الصف باستخدام التقنية (قطيط، ٢٠١٥).

وعرف التعليم المدمج في هذا البحث إجرائيا: بأنه طريقة تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة التي يتم فيها المزج بين التعليم التقليدي التي تلتقي به المعلمة مع طالباتها وجهها لوجهه، والتعليم الإلكتروني الذي يعتمد على استخدام الحاسوب، وشبكات الإنترنت، والوسائط المتعددة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: مفهوم التعليم الإلكتروني.

تميز العصر الحديث بالتغيرات السريعة في مجالات التعليم وبالأخص في مجال تقنيات التعليم، وظهرت أنواع ونماذج من التعليم؛ لمواكبة التقدم العلمي والتقني، وللتعامل مع الظروف والكوارث العالمية. والتعليم الإلكتروني هو أبرز أنواع التعليم التي ظهرت في العصر الحديث لمواجهة كثير من المشكلات مثل: تدفق المعلومات وسرعة تغييرها، وازدحام الصفوف الدراسية، ونقص المعلمين، وبعد المسافات والكوارث العالمية (علي، ٢٠١٨).

أولاً: تعريف التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني: هو التعليم التفاعلي القائم على استخدام أجهزة الحاسب، والإنترنت؛ لإيصال المحتوى التعليمي من خلال التواصل بين المتعلم والمعلم، وبين المتعلم والمحتوى التعليمي (القضاة والمقابلة، ٢٠١٣).

كما عرفه الدسوقي (٢٠١٢) أنه: ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام آليات الاتصال المعاصرة من الحاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة، ومكتبات إلكترونية، واستقبال المعلومات، واكتساب المهارات، ويحقق التفاعل بين الطالب والمعلم والمدرسة، ولا يستلزم هذا النوع من التعليم وجود منشآت مدرسية، وقد يلغي العناصر المادية للتعليم.

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول: إن التعليم الإلكتروني هو ذلك التعليم الذي يعتمد على أجهزة الحاسب، وشبكات الإنترنت، والوسائط السمعية والبصرية محققاً تفاعلاً إيجابياً بين عناصر العملية التعليمية؛ لتحقيق أهداف محددة.

أساليب وأنواع التعليم الإلكتروني:

تتنوع أساليب واستراتيجيات التعليم الإلكتروني بما يحقق الكثير من المرونة والتفاعل مقارنة بالتعليم التقليدي.

- ١- التعليم الإلكتروني المتزامن: يتواجد المعلم والطالب في وقت واحد، ويتواصلون بشكل مباشر، وليس بالضرورة الاجتماع في مكان واحد، ومن إيجابيات هذا النوع أن الطالب يحصل على التغذية الراجعة المباشرة من المعلم.
- ٢- التعليم الإلكتروني غير المتزامن: وهذا النوع لا يتطلب تواجد المعلم والطالب في وقت ومكان واحد، وقد يتم عبر استخدام البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش، ومن إيجابيات هذه النوع أن الطالب يتعلم حسب الوقت والجهد المناسبين له، وكذلك يستطيع الطالب إعادة دراسة المادة والرجوع إليها كلما احتاج إلى ذلك، أما السلبيات فهي عدم وجود تغذية راجعة فورية لأداء الطالب.

٣- التعليم المدمج: يشتمل على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض، يحوي العديد من أدوات التعلم، مثل: برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي، المقررات المعتمدة على الإنترنت، وإدارة نظم التعلم، وبرامج التعلم الذاتي.

مميزات التعليم الإلكتروني:

للتعليم الإلكتروني مميزات عديدة، ومنها ما أوضحته دراسة ضباط وسعداوي (٢٠٢٠) أن التعليم الإلكتروني يتميز بإمكانية توفير المحتوى التعليمي متجاوزا حدود المكان والزمان. كما يتيح التعليم الإلكتروني المحتوى الرقمي التعليمي عبر الوسائط المتعددة لتناسب مع أنماط المتعلمين المختلفة بمنظومة متكاملة؛ لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة. كما يعمل التعليم الإلكتروني على تحقيق أعلى مستوى من التفاعل بين المتعلم والمعلم والمحتوى من جهة، والبرامج والمؤسسة التعليمية والزملاء من جهة أخرى. كذلك سهوله ومرونة تحديث المقررات الدراسية، ومواكبه التغيرات في العملية التعليمية أحد أبرز خصائص التعليم الإلكتروني. أما من جانب التقويم في التعليم الإلكتروني فالتقويم عملية مستمرة تنفذ من خلال العديد من أدوات التقويم الإلكترونية، فالطالب في التعليم الإلكتروني يستطيع متابعة تقدمه ذاتيا. يراعي التعليم الإلكتروني الفروق الفردية بين مستويات الطلاب (المشهوراوي، ٢٠٢٠)، كذلك يعد التعليم الإلكتروني فرصة جيدة للتعلم النشط المتمركز حول الطالب، ويزيد التفاعل والدافعية والنظرة الإيجابية تجاه التعلم، كما ساعد التعليم الإلكتروني في تقديم المحتوى التعليمي بشكل متكامل؛ لما فيه من واقعية وحيوية من خلال استخدام الوسائط المرئية والمسموعة التي يوفرها هذا النوع من التعليم. وكذلك ساعد تنوع الأنشطة التعليمية التفاعلية في التعليم الإلكتروني على تطوير وتنمية مهارات البحث العلمي لدى المتعلمين (قطب والغامدي، ٢٠٢٠).

معيقات التعليم الإلكتروني:

مع المميزات الكثيرة للتعليم الإلكتروني إلا إن هناك العديد من المعوقات التي تضعف درجة استخدام التعليم الإلكتروني، وتحد من جودة مخرجاته. ومن أبرزها ما ذكرت محمد (٢٠١٨): أن التعليم الإلكتروني يضعف التفاعل الاجتماعي بين الطالب والمعلم، قلة خبرة المعلمين والطلاب في التعامل مع تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة، عدم توفير أدوات ومستلزمات التعليم الإلكتروني بشكل كاف، وهذا يشمل شبكات الإنترنت وأجهزة الحاسب الآلي، والمحتوى التعليمي الرقمي.

ويشير الكنانى (٢٠٢٠) إلى بعض معوقات التعليم الإلكتروني ومنها: عدم وضوح مفهوم هذا النوع من التعليم لدى المعلمين والمتعلمين بالرغم من التقدم العلمي، وتخوف المعلمين من استخدام التقنية في التعليم ومقاومة التغيير، الرغبة في الاستمرار بطريقة التدريس التقليدية، بالإضافة إلى كثرة المشاكل الفنية والتقنية. بالإضافة إلى ضعف تأهيل وتدريب المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم (المشهوراي، ٢٠٢٠)، ويضيف عبد الرؤف (٢٠١٤) أن عدم توفر فريق للدعم الفني داخل المدارس يعد أحد أهم معوقات استخدام التعليم المدمج.

المحور الثاني: التعليم المدمج:

مفهوم التعليم المدمج.

التعليم المدمج هو استراتيجية أو طريقة تدريس تدعم التعليم الإلكتروني، وتعالج جوانب النقص فيه، وله العديد من المصطلحات منها: التعليم المتمزج (Blended Learning)، التعليم الهجين (Hybrid Learning)، التعليم المختلط (Mixed Learning)، وبالتالي فهو يعتمد على عناصر مختلفة تعمل على تنوعه بشكل واسع، ومن هذه العناصر أهداف المادة العلمية، مصادرها، والخبرة في توظيفها (أبو موسى والصوص، ٢٠١٢).

وعرف شواهين (٢٠١٦) التعليم المدمج بأنه: "طريقة تعليمية تتضمن تكاملاً فعالاً بين وسائط مختلفة من التعليم، حيث يستخدم التعليم التقليدي جنباً إلى جنب مع التعليم المحوسب؛ من أجل الحصول على أفضل المميزات في الطريقتين" ص ٣.

أما قطيط (٢٠١٥) فعرفه بأنه: مزاجية المعلم في تدريسه بين توظيف التقنيات الحديثة من حاسوب وغيرها، والأساليب التقليدية من خلال التركيز فيه على التفاعل المباشر داخل الصف باستخدام التقنية. ويمزج التعليم المدمج بين أنواع متعددة من الأنشطة التعليمية في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع الطلاب وجها لوجه وبين التعليم الإلكتروني. (طبي، ٢٠٢٠). وبهذا يتبين أن التعليم المدمج عبارة عن عملية دمج بين طريقتين تعليميتين، التعليم وجها لوجه والتعليم الإلكتروني، وتوظيفهما في التصميم التعليمي؛ للحصول على تعليم فاعل وأكثر جاذبية.

نماذج التعليم المدمج:

للتعليم المدمج عدة نماذج تتناسب مع اختلافات الظروف في المواقف التعليمية والإمكانات التقنية المتوفرة، يقدم (شواهين، ٢٠١٦؛ الشрман، ٢٠١٥) أربعة نماذج، وهي كما يلي:

١- النموذج الدوراني:

وهو برنامج له مسار محدد ينتقل بينها الطالب عبر أربعة مستويات ليطور معارفه ومهاراته حول مفردات المقرر:

أ- نموذج محطة الدوران والتناوب في محطات التعليم (Station Rotations):
ينتقل الطالب في الصف بين عدة محطات تعليمية بها أنشطة تقليدية وإلكترونية عبر الحاسوب مثل: مجموعات النقاش، يتلقى الطالب التعليم بها بشكل فردي أو ضمن مجموعات صغيرة.

ب- مختبر الدوران أو التناوب على المختبرات (Lap Rotation):
ينقل الطالب هنا بين عدة مواقع داخل المدرسة، مثل: غرفة الصف، الحديقة، المختبر، حسب إرشادات المعلم.

ج- الصف الدراسي المقلوب أو المعكوس (Flipped Classroom):
يوفر هذا النموذج المحتوى الرقمي للطلاب للتعلم خارج الصف، وغالبا ما يكون المحتوى على شكل مقاطع فيديو معدة مسبقا من المعلم يشرح فيها المقرر، ثم يكمل الطالب الأنشطة التعليمية داخل الصف.

د- الدوران الفردي أو التناوب الفردي (Individual Rotation):
ينقل الطالب في الصف بحرية أكبر من النماذج الأخرى بشكل فردي حسب قدراته ومهاراته، فقد يتجاوز الطالب محطة معينة إذا كان متميزا إلى محطة أخرى.

٢- النموذج المرن (Flex Model):

يوفر هذا النموذج المحتوى التعليمي عبر الإنترنت، وبشكل فردي يتم وضع جدول زمني لكل طالب بناء على حاجته. يلعب المعلم هنا دور المشرف والموجه للعملية التعليمية من خلال متابعته لأداء الطلاب وملاحظتهم، ويوفر التغذية الراجعة للطلاب بشكل فوري.

٣- نموذج الدمج الذاتي أو الانتقائي (A La Carte Model):

يتلقى الطالب التعليم في هذا النموذج لبعض المواد الدراسية عبر الإنترنت، والبعض الآخر بطريقة تقليدية، ويختار المواد التي يرغب في دراستها بشكل فردي.

٤- النموذج الإثرائي الظاهري أو الافتراضي المحسن Enriched Virtual (Model):

على العكس من نموذج الصف المقلوب الذي يستوجب على الطالب الحضور يوميا إلى المدرسة، وتقسيم المادة العلمية بين التعليم الإلكتروني والتقليدي، يعتمد النموذج الإثرائي إلى الاعتماد على التعليم الإلكتروني في توفير المحتوى والتغذية الراجعة لكل مادة، ويعد الحضور للمدرسة عند الحاجة مثلا: ليسلم الطلاب الكتب، أو للتقييم الختامي.

وبذلك يمكن القول إن تعدد نماذج التعليم المدمج تعطي خيارات جيدة للمهتمين في توظيف التعليم المدمج في المؤسسات التعليمية بما يتناسب وإمكانات وأهداف المؤسسة.

تقنيات يمكن توظيفها في التعليم المدمج:

ذكر شواهين (٢٠١٦) عدة تقنيات للتعليم المدمج، ومنها ما يلي:

- ١- الويكي (Wiki): مواقع إلكترونية تمكن المستخدم من إضافة محتويات على شكل وسائل متعددة، وتعديلها بشكل فردي أو جماعي. وتعليميا يمكن الاستفادة من الويكي في أنشطة مختلفة مثل: إنشاء التقارير، وكتابة البحوث، وتنفيذ المهمات، وحل المشكلات.
- ٢- المدونات (Blogs): تطبيقات على شبكة الإنترنت تدار من خلال نظام إدارة المحتوى. تظهر هذه المدونات على هيئة نصوص أو منشورات مؤرخة بشكل تصاعدي، لكل منشور مسار محدد لا يتغير، بحيث يمكن الرجوع إليه عند الحاجة. تتوفر المدونات بشكل جماعي أو فردي، ومنها مدونات الصور ومدونات الفيديو، ويمكن استخدام المدونات في المشاريع البحثية لتسجيل عملية الانتهاء، وتوزيع النتائج، كما يمكن استخدام المدونات كمجتمعات تعلم يمكن من خلالها للمعلمين والمتعلمين تبادل المعلومات والنقاش حول مواضيع مختلفة.
- ٣- منتديات النقاش (Discussion Forums): مواقع يجتمع فيها مجموعة من الأفراد لهم اهتمامات حول موضوعات محددة. من الممكن أن تقيد منتديات النقاش في تحفيز الطلاب قبل الدروس، وعمل المهام الجماعية، وكذلك رفع مستوى الدافعية والتنافس بين الطلاب مما يثري العملية التعليمية.
- ٤- المحفظة الرقمية (E-Portfolio): وهي ملفات إنجاز للطلاب إلكترونية، تمثل مدى تقدمه التعليمي، وتخزن وتجمع المعلومات المنتقاة من مصادر متنوعة، ثم تقديمها على هيئة عروض مختلفة لمستخدمين مختلفين، ويمكن تضمين صور ونصوص وملفات فيديو ومدونات داخل المحفظة الرقمية.
- ٥- الصفوف الافتراضية (Wimba): توفر هذه الصفوف أدوات إلكترونية عديدة مثل: الاقتراع، والاختبارات القصيرة، والمسابقات التي تستخدم في الدروس المحوسبة.
- ٦- مؤتمرات الفيديو عبر الفيديو عبر الإنترنت (Video Conferencing): هي اتصال بين أطراف متفاعلة في مواقع مختلفة من خلال أجهزة الكمبيوتر وكاميرات الفيديو، حيث يمكن للمتصلين التفاعل وتبادل الحديث بشكل مباشر، حيث تمكن مؤتمرات الفيديو التفاعل لكل من المعلم والمتعلم من خلال عرض الأفكار، والنقاشات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية.

- ٧- مواقع الخرائط الذهنية (Mind Map): الخريطة الذهنية هي وسيلة تساعد على التخطيط والتصميم لفكرة معينة، وتعتمد على الرسم والكتابة على ورقة واحدة مرتبة، مما يساعد على الربط بين الكلمات، ومن أمثلة هذه البرامج برنامج Mind Mapper - Edraw Chart - Smart Draw وهي من أفضل التي تعمل على تنظيم أفكار الطلاب والمعلمين على حد سواء.
 - ٨- تويتر (Twitter): هو أحد مواقع الشبكة الاجتماعية يقدم خدمة التدوين لمستخدميه عن طريق إرسال تغريدات بحد أقصى ٢٨٠ حرف للرسالة الواحدة بعد أن كانت ١٨٠ كلمة في السابق، أو عن طريق إرسال رسالة نصية قصيرة، أو برامج المحادثات الفورية، أو التطبيقات التي يقدمها المطورون. ويمكن تفعيل استراتيجية حل المشكلات باستخدام تويتر كمساحة للمشاركة من قبل الطلاب حول مشكلة يقوم بعرضها المعلم.
 - ٩- برنامج التقاط الشاشة (Screen Capture): وهو برنامج يتيح تصوير ما يدور على سطح المكتب، ومن مميزاته: تسجيل الشاشة بشكل واضح، وتحرير مقاطع الفيديو والملفات الصوتية، وإدراج ملفات الصوت أو فيديو من جهازك، ويمكنك كذلك الرفع من خلاله مباشرة إلى اليوتيوب.
 - ١٠- نظام إدارة الأنشطة التعليمية (LAMS): وهو نظام لتصميم وإدارة الأنشطة التعليمية التعاونية عبر الإنترنت. توفر بيئة تعليمية بسيطة تمكن المعلم من إنشاء سلسلة من الأنشطة التعليمية الفردية أو الجماعية، وإنشاء خطة درس رقمي يمكن تشغيله عبر الإنترنت وتقديمه للطلاب، كما يستطيع الطلاب تخزين نسخ من الدروس خاصة بهم لإعادة الاستخدام عند الحاجة.
 - ١١- وهناك مجموعة واسعة من أدوات نظام إدارة التعلم مثل: جداول البيانات، ولوحة الإعلانات، وبنك الأسئلة، والمفكرة، وقائمة مهام العمل، ومسجل الفيديو، والخرائط الذهنية، وأداة الاقتراح أو التصويت.
 - ١٢- يوتيوب (YouTube): هو موقع ويب يسمح للمستخدمين برفع التسجيلات المرئية ومشاهدتها ومشاركتها والتعليق عليها مجاناً، وهذه الأفلام يمكن مشاهدتها بكل سهولة عبر الإنترنت، كما يمكن تنزيلها وتخزينها، مما يسمح للمعلمين الاستفادة من الموقع برفع أفلام فيديو للحصص، ونشر تجاربهم وأنشطتهم.
- ومن ذلك يمكن القول بأن تقنيات التعليم وأدواته المتعددة والمتطورة لابد من توظيفها بشكل مثالي في التعليم المدمج من خلال التصميم الجيد للمحتوى؛ لضمان جودة المخرجات التعليمية، وتحقيق الأهداف المنشودة.

مميزات التعليم المدمج:

لماذا ندمج؟ التعليم المدمج يجمع بين التعليم التقليدي الذي يتميز بوجود المعلم، والتعليم الإلكتروني الذي يوفر كثيرا من الأدوات مثل: البرامج التفاعلية، والتواصل، والعروض والصور والفيديوهات. وفيما يلي عرض لبعض أهم مميزات أو مبررات استخدام التعليم المدمج:

- التعليم المدمج يجعل المتعلمين أكثر فعالية وأكثر تعلمًا، كما يزيد الجانب المعرفي، ويوفر عنصر التشويق للمتعلمين، كما يتيح التعليم المدمج حرية التفاعل والدراسة بما يتناسب مع قدرات الطالب وسرعته في التعلم، Mieke & Lue, (2016).

- كما أن التعليم المدمج يدعم التعليم الذاتي لدى الطلاب (القطاونة، ٢٠٢٠).
- كما أثبتت دراسة السويلم (٢٠١٩) فعالية التعليم المدمج في رفع مستوى التحصيل لدى الطلاب أكثر من الطريقة التقليدية.
- يطور التعليم المدمج من السمات الشخصية، والمهارات الوظيفية لدى خريجي الجامعات (الرحيمي، ٢٠١٨).

التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية.

أما في تعلم اللغات، فكون التعليم المدمج يستخدم الكثير من الوسائط المتعددة من صوتية ومرئية فهو يوفر فعالية أكبر في تعليم اللغة الإنجليزية، ويعمل على تطوير مهارات اللغة الإنجليزية الأربع: الاستماع، القراءة، الكتابة والمحادثة. استخدام التعليم المدمج كان له أثر إيجابي على تحصيل الطالبات بشكل عام في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية (السويلم، ٢٠١٦)، وهذا ما أكدته دراسة كل من (Al Khaleel, 2019)، شيره، (٢٠٢٠) بأن التعليم المدمج يدعم تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وممارستها بحرية بحسب وقت المتعلم. وفي جانب تعلم القواعد في اللغة الإنجليزية والتي تواجه تحديًا لدى كثير من المعلمات في طريقة تدريسها للطالبات، ذكرت العيسى (Al-Essa, 2018): أن التعليم المدمج ساهم في ظهور اتجاهات إيجابية للطالبات نحو تعلم القواعد من خلال التفاعل مع الأنشطة المتنوعة التي يوفرها التعليم المدمج، كما أنه أصبح حلاً لمشكلة كثرة الغياب لدى الطالبات. ومن جانب مهارات الكتابة في اللغة الإنجليزية فقد أثبت التعليم المدمج تفوقه في رفع مستوى مهارة الكتابة لدى الطلاب الذين تعلموا بالتعليم المدمج على نظرائهم الذين تلقوا التعليم بالطريقة التقليدية في تعليم اللغة الإنجليزية، وأصبح الطلاب يمارسون الكتابة بحرية أكثر، وأظهر الطلاب تفاعلاً إيجابياً عند استخدام أدوات التقنية، وفي منتديات النقاش، مما أثرى المادة العلمية، وطور مهارة الكتابة لديهم (Allala & AL Jamal, 2019).

ومن ذلك يمكن القول بأن التعليم المدمج يوفر بيئة تفاعلية وبإمكانات وأدوات تعلم مختلفة، يراعى فيها أنماط المتعلمين المختلفة، مما يؤثر إيجاباً في تعليم اللغة الإنجليزية، ويجعل الصف الدراسي أكثر متعة وجاذبية.

الدراسات السابقة:

تم الرجوع إلى عدد من الدراسات التي تطرقت إلى التعليم المدمج، واستخدمته في العملية التعليمية ، ويمكن عرضها كما يلي:

هدفت دراسة العيسى (Al-Essa, 2018) إلى معرفه فعالية استخدام تطبيق (ادمودو) كوسيلة للتعلم المدمج في تعزيز مهارة القواعد النحوية في اللغة الإنجليزية، واتجاه الطالبات حول ذلك في المملكة العربية السعودية. استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية. وأدوات الدراسة اختبار قبلي وبعدي صممه الباحثة، واستبانة على مقياس لكرت لقياس الاتجاه. وتكونت العينة من ٤٤ طالبة من طلاب الصف الأول ثانوي، تم تقسيم العينة إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تكونت من ٢٢ طالبة في المجموعة الضابطة، و ٢٢ طالبة في المجموعة التجريبية. وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين تحصيل المجموعتين في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية التي أثبتت فعالية استخدام (ادمودو) في تدريس القواعد النحوية لطالبات اللغة الإنجليزية، كما أشارت النتائج بأن الطالبات تكون لديهن اتجاه إيجابي نحو تعلم قواعد اللغة الإنجليزية بعد استخدام برنامج (ادمودو) كوسيلة للتعليم المدمج، بالإضافة إلى تفاعل الطالبات مع الأنشطة المقدمة خلال تطبيق (ادمودو)، ويعود ذلك إلى سهولة استخدامه، وتوفير التغذية الراجعة المباشرة والحرية التي تمكن الطالب من حل الأنشطة في وقت لاحق لو كان غائبا. كما أظهرت نتائج الدراسة زيادة الدافعية لدى الطالبات لتعلم اللغة الإنجليزية.

وهدف دراسة أشرف (Ashraf, 2018) إلى التحقيق في القضايا المتعلقة بتدريس اللغة الإنجليزية في المملكة العربية السعودية. وتتضمن بعض المشكلات الرئيسية: تأثير اللغة الأم، وقلة التعرض للغة الإنجليزية في الحياة اليومية، والموقف تجاه تدريس اللغة الإنجليزية وتعلمها، والافتقار إلى الاتجاهات الحديثة لتدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، والفشل في إنشاء بيئة تعليمية فعالة. وتم إجراء البحث على طلاب السنة الأولى في الكيمياء والرياضيات بجامعة الملك خالد، الذين يدرسون اللغة الإنجليزية المكثفة (المقرر المدمج) كمطلب جامعي لمدة ١٢ ساعة في الأسبوع لمدة ١٥ أسبوعاً. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، ووزعت استبانة خاصة بالطالب وأخرى خاصة بالمعلمين، وخلصت الدراسة إلى إبراز عدد من المشكلات

الحالية لتدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في المملكة العربية السعودية، ومنها: اكتساب استراتيجيات تدريس فعالة أثناء اختيار الكتب المدرسية وتصميم المناهج، يجب أن تكون اللغة الإنجليزية فقط هي وسيلة التدريس والتفاعل.

كما هدفت دراسة العجمي والعرفج (٢٠١٨) إلى التعرف على معوقات تطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بمحافظة مبارك الكبير في دولة الكويت للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦، كما هدفت إلى الكشف عن الدلالات الإحصائية للفروقات في استجابات المعلمات التي تعزى لمتغيري التخصص والخبرة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وتكون مجتمع البحث من معلمات المرحلة الثانوية في جميع التخصصات بمحافظة مبارك الكبير، وتم اختيار عينة عشوائية بلغ عدد أفرادها (٦٠) معلمة، وصممت استبانة تكونت من (٣٢) فقرة، ومن نتائج هذه الدراسة ما يلي: أهم المعوقات المتعلقة بالمعلمات: كثرة الأعمال الفنية والإدارية الملقة على عاتق المعلمة، وطول الوقت والجهد المبذول في التخطيط والإعداد للتعليم المدمج. ومن أهم المعوقات المتعلقة بالطالبات: التأثير السيئ لاستخدام الإنترنت على اتجاهات الطالبات ومعتقداتهن، وعدم توافر مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات. ومن أبرز المعوقات التربوية: صعوبة عملية تقويم وقياس مستوى الطالبات أثناء تطبيق التعليم المدمج. ومن أهم المعوقات الإدارية: عدم توافر حوافز تشجيعية للمعلمات لتطبيق التعليم المدمج، بالإضافة إلى عدم توفر البنية التحتية التي تدعم التعليم المدمج داخل الفصول الدراسية. ومن أهم المعوقات التقنية: عدم توافر مقررات إلكترونية للمواد الدراسية، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات المعلمات تعزى لاختلاف التخصص، وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول محور المعوقات المتعلقة بالمعلمات فقط، والتي تعزى لاختلاف الخبرة.

وكذلك هدفت دراسة الجاسر (٢٠١٨) إلى معرفة واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز للتعليم المدمج، ومدى مشاركة أعضاء هيئة التدريس في دورات تدريبية سابقة في مجال استخدام هذه التقنيات، وما هي الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس من استخدام هذه التقنيات؟. استخدم المنهج الوصفي لتحقيق أغراض الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٥٩) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة سطام بن عبد العزيز. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام عينة البحث للتعليم المدمج متوسطة. وتبين أن (٨١%) من عينة البحث سبق لهم الالتحاق بدورات تدريبية في مجال استخدام التعليم المدمج، كما ظهر مستوى الصعوبات التي تعيق عينة الدراسة عن استخدام التعليم المدمج بدرجة متوسطة.

ومن خلال دراسة الخليل (Al Khaleel, 2019) هدفت إلى التعرف على مزايا استخدام التعلم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في مركز اللغة الإنجليزية بكلية الطب شطر الطالبات، جامعة تبوك للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩. وتكونت الدراسة من (٦٠) طالبة بجامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وأداته استبانة، وتم تقسيمها إلى أربعة أجزاء. وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التعلم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في جامعة تبوك مفيد للغاية؛ حيث صرح ٨٤٪ من أفراد العينة بأن مهاراتهم اللغوية قد تحسنت كثيراً مقارنة باستخدام طرق التدريس التقليدية. كما أظهر الطالبات ثقة أكبر عند استخدام التعلم المدمج في دراسة مهارات اللغة الإنجليزية، ويستنتج من هذا أن استخدام التعلم المدمج لدراسة مهارات اللغة الإنجليزية مفيد جداً وفعال.

في حين هدفت دراسة شحاتة (Shehata, 2019) إلى التحقق من استخدام التعلم المدمج لتطوير الفهم القرائي والكفاءة النحوية لطلاب كلية دار العلوم في السنة الأولى. واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي تصميم مجموعة واحدة واختبار قبلي وبعدي. وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً في السنة الأولى في كلية العلوم بالمنيا خلال العام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩). وأعدت الباحثة اختبارين: اختبار استيعاب القراءة قبلي وبعدي، واختبار القواعد النحوية قبلي وبعدي. بالإضافة إلى ذلك، تم إعداد دليل للمعلمين لتقديم المقرر عبر الإنترنت وبالطريقة التقليدية. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين استيعاب الطلاب القرائي للغة الإنجليزية والقواعد النحوية في الاختبارات البعدية بعد استخدام التعلم المدمج. وهدفت دراسة مولادي وآخرون (Mulyadi et al., 2019) إلى تقييم تصورات الطلاب تجاه التعلم المدمج في إتقان اللغة الإنجليزية لأغراض محددة. واستخدام المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتكونت عينة الدراسة من (٢٦ ذكراً و٧٥ إناثاً) من طلاب التمريض المستوى الثالث في جامعة المحمدية بسيمازانج بإندونيسيا، الذين تم تدريسهم بطريقة التعليم المدمج لفصل دراسي كامل. وأظهرت النتائج أن معظم الطلاب يشعرون بالرضا بنسبة ٦١.٤٪، وزادت لديهم الدافعية في تعلم اللغة الانجليزية عن طريق التعليم المدمج.

كما هدفت دراسة السبيعي والقباطي (٢٠٢٠) إلى معرفة واقع استخدام التعلم المدمج من وجهة نظر معلمي ومعلمات اللغة العربية في تدريس طلاب المرحلة الابتدائية. ولتحقيق أهداف الدراسة؛ استخدم المنهج الوصفي، وتم تطبيق مقياس واقع

التعلم المدمج على عينة عشوائية من ٢٥٠ معلماً ومعلمة من معلمي ومعلمات اللغة العربية في المرحلة الابتدائية بمحافظة بيشة، وتم استخدام المتوسطات الحسابية لحساب درجة واقع التعلم المدمج لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية، كما تم استخدام اختبار (ت)؛ للتعرف على درجة الفروق والتي تعزى لمتغير الجنس. وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي: أن درجة واقع التعلم المدمج لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية بمحافظة بيشة جاءت بدرجة متوسطة بشكل عام، كما جاءت درجة معوقات التعلم المدمج بدرجة عالية، وجاءت درجة معوقات استخدام التعلم المدمج من وجهة نظر معلمي ومعلمات اللغة العربية بمحافظة بيشة بدرجة عالية. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات استجابات معلمي ومعلمات اللغة العربية في المرحلة الابتدائية نحو واقع ومعوقات التعلم المدمج تعزى لمتغير الجنس.

التعليق على الدراسات السابقة:

بالنظر إلى الدراسات السابقة نجد أنها في مجملها تناولت استخدام التعليم المدمج في تعليم اللغات وبالأخص اللغة الإنجليزية كلغة ثانية، واتجاهات المعلمات نحو التعليم المدمج في التدريس. كما استخدمت الدراسات السابقة المنهج شبه التجريبي، وتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، واختباراً قبلياً وبعدياً، أو المنهج الوصفي المسحي، واستخدام الاستبانة كأداة للدراسة. وتتنوع عينات الدراسات بين معلمات وطالبات في المرحلة الثانوية والجامعية، وتميز البحث الحالي بأن العينة من معلمات اللغة الإنجليزية للمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، مما يعني أن هذه الدراسة مكملة للدراسات المستعرضة، أفادت الأبحاث والدراسات السابقة البحث الحالي في عدة جوانب ومنها: جانب بناء الأداة، منهج البحث وإجراءاته، وفي تفسير النتائج ومناقشتها، كما كونت الدراسات السابقة الخلفية النظرية للباحثة حول موضوع البحث "التعليم المدمج في تعليم اللغة الإنجليزية".

منهجية البحث:

أولاً: منهج البحث:

من أجل تحقيق أهداف البحث؛ تم استخدام المنهج الوصفي المسحي؛ لملائمة هذا المنهج لمثل هذا النوع من الدراسات، مع استخدام الاستبانة كوسيلة لجمع البيانات المتعلقة بالبحث.

ثانياً: مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع معلمات اللغة الإنجليزية للمرحلة المتوسطة في مدارس مدينة الطائف بنوعيتها الحكومية والخاصة للفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٤٢، حيث بلغ مجتمع البحث (٢٧٤) معلمة، وذلك وفق إحصائية رقم (٣٢٦)

بتاريخ ٢٧-٧-١٤٤٢ إدارة التخطيط والتطوير وحدة المعلومات في مدينة الطائف الصادرة من وحدة المعلومات .

ثالثاً: عينة البحث:

تم اختيار (١٧١) معلمة من معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة في مدينة الطائف بطريقة عشوائية. والجدول رقم (١) يبين توزيع أفراد العينة حسب متغيرات البحث.

الجدول (١) توزيع أفراد العينة تبعا لمتغيري المؤهل والخبرة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
المؤهل	بكالوريوس	٩٧	٥٦,٤%
	بكالوريوس مع دبلوم	٦٢	٣٦,٠%
	دراسات عليا	١٢	٧,٠%
المجموع		١٧١	١٠٠%
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٢	٧,٠%
	من ٥-١٠ سنوات	٤٥	٢٦,٢%
	أكثر من ١٠ سنوات	١١٤	٦٦,٣%
المجموع		١٧١	١٠٠%

رابعاً: أداة البحث:

تضمنت الاستبانة (٤٧) مؤشراً؛ للتعرف على وجهة نظر المعلمات بالمرحلة المتوسطة في استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية، وقسمت إلى ثلاثة محاور رئيسية هي:

١- المحور الأول: ويتعلق بالتعرف على أهمية التعليم المدمج لعينة البحث، وتكون من (١٨) مؤشراً.

٢- المحور الثاني: ويتعلق بالتعرف على درجة استخدام عينة البحث للتعليم المدمج، وتكون من (١٢) مؤشراً.

٣- المحور الثالث: ويتعلق بالتعرف على درجة الصعوبات التي تواجه عينة البحث للتعليم المدمج، وتكون من (١٧) مؤشراً.

وقد تمت الإجابة عليها من خلال مقياس ليكرت الخماسي (Likert - Scale): تم ترميز وإدخال البيانات حسب مقياس ليكرت الخماسي، ولتحديد طول فترة المقياس ليكرت الخماسي المستخدم في محاور الاستبانة؛ تم حساب المدى:

المدى: ١-٥=٤، ثم تقسيمة على عدد فترات المقياس الخمسة؛ للحصول على طول الفترة كما يلي: طول الفترة: ٤ ÷ ٥=٠,٨، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة

في المقياس، وهي: (الواحد الصحيح)؛ وذلك لتحديد الأعلى للفترة الأولى وهكذا، والجدول رقم (٢) يوضح أطوال الفترات كما يلي:

جدول رقم (٢): توضيح مقياس ليكرت

درجة الموافقة	المتوسط المرجح
منخفضة جدا	من ١ إلى أقل من ١,٨٠
منخفضة	من ١,٨٠ إلى أقل من ٢,٦٠
متوسطة	من ٢,٦٠ إلى أقل من ٣,٤٠
مرتفعة	من ٣,٤٠ إلى أقل من ٤,٢٠
مرتفعة جدا	من ٤,٢٠ إلى ٥

١ - صدق الاستبانة:

الطريقة الأولى: الصدق الظاهري لأداة البحث:

وللتحقق من صدق الأداة؛ عرضت الباحثة الاستبانة في صورتها الأولية على بعض المتخصصين في مجال تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس، حيث بلغ عدد المحكمين (١٢) من أعضاء هيئة التدريس ملحق (١)، حيث طلب منهم إبداء آرائهم حول صحة المؤشرات ومناسبتها للمحاور، وبعد ذلك تم التعديل على بعض المؤشرات، وأصبحت الاستبانة في صورتها النهائية (٤٧) مؤشرًا بعد أن كانت (٥٢) مؤشرًا.

جدول (٣) توزيع محاور الاستبانة ومؤشراتها في صورتها النهائية

المحاور	عدد المؤشرات
أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية	١٨
استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية	١٢
معوقات التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية	١٧

الطريقة الثانية: صدق الاتساق الداخلي:

جرى التحقق من صدق الاستبانة، وتم تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) معلمة من معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة من خارج عينة البحث، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون Pearson Correlation (Coefficient) بين درجات كل مؤشر من مؤشرات المحاور الثلاثة، والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه المؤشر، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي Spss. أولاً: معاملات الارتباط بين درجة المحور والدرجة الكلية للاستبانة، وبين كل مؤشر من مؤشرات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور. والجدول (٤) يوضح النتائج.

الجدول (٤) الارتباط بين درجة المحور والدرجة الكلية للاستبانة

المحور	معامل الارتباط
أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية	**٠,٧٨٨
استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية	**٠,٧٣٠
معوقات التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية	**٠,٥٣٤

**وجود دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0,01$

من نتائج الجدول (٤) نجد أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين المحاور والدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha=0,01$ ، حيث كان الحد الأدنى (٠,٥٣٤) لمعاملات الارتباط، فيما كان الحد الأعلى (٠,٧٨٨). وعليه فإن جميع المحاور متسقة داخلياً مع الدرجة الكلية، مما يثبت صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.

ثانياً: معاملات الارتباط بين درجة كل مؤشر والدرجة الكلية للمحور الأول: "أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة"، جدول (٥) يوضح النتائج.

جدول (٥): معاملات الارتباط بين درجة كل مؤشر والدرجة الكلية للمحور الأول.

المؤشرات	معامل الارتباط	المؤشرات	معامل الارتباط
١	**٠,٧٥١	١٠	**٠,٧٣٣
٢	**٠,٧٤٨	١١	**٠,٨٠٥
٣	**٠,٧٦٨	١٢	**٠,٦٢٩
٤	**٠,٦٦٩	١٣	**٠,٧٣٧
٥	*٠,٦١٧	١٤	**٠,٦٨٧
٦	**٠,٦٧٩	١٥	**٠,٦٠٦
٧	**٠,٦٧٨	١٦	**٠,٨٣٩
٨	**٠,٦٢٦	١٧	**٠,٦٩٨
٩	*٠,٥٧٠	١٨	**٠,٧٩٣

**وجود دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0,01$

من نتائج الجدول (٥) يتبين أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين مؤشرات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha=0,01$ ، حيث كان الحد الأدنى (٠,٥٧٠) لمعاملات الارتباط فيما كان الحد الأعلى (٠,٨٣٩). وعليه فإن جميع مؤشرات المحور الأول متسقة داخلياً مع المحور الذي تنتمي إليه، مما يثبت صدق الاتساق الداخلي لمؤشرات المحور الأول.

ثالثاً: معاملات الارتباط بين درجة كل مؤشر والدرجة الكلية للمحور الثاني: "استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة"، والجدول (٦) يوضح النتائج.

الجدول (٦): معاملات الارتباط بين درجة كل مؤشر والدرجة الكلية للمحور الثاني.

مؤشرات المحور	معامل الارتباط	مؤشرات المحور	معامل الارتباط
١٩	**٠,٧٥٧	٢٥	**٠,٥٧٩
٢٠	**٠,٧٤٦	٢٦	**٠,٧٠٨
٢١	**٠,٧٥٥	٢٧	**٠,٧٦٠
٢٢	**٠,٨٤٥	٢٨	**٠,٦٩٠
٢٣	**٠,٧٦٢	٢٩	**٠,٥٦٦
٢٤	**٠,٤٣٩	٣٠	**٠,٦٨٧

**وجود دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0,01$

من نتائج الجدول (٦) نجد أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين مؤشرات المحور الثاني والدرجة الكلية للمحور دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha=0,01$ ، حيث كان الحد الأدنى (٠,٤٣٩) لمعاملات الارتباط فيما كان الحد الأعلى (٠,٨٤٥). وعليه فإن جميع مؤشرات المحور الثاني متسقة داخلياً مع المحور الذي تنتمي إليه، مما يثبت صدق الاتساق الداخلي لمؤشرات المحور الثاني.

رابعاً: معاملات الارتباط بين درجة كل مؤشر والدرجة الكلية للمحور الثالث: "معوقات التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة"، والجدول (٧) يوضح النتائج.

الجدول (٧): معاملات الارتباط بين درجة كل مؤشر والدرجة الكلية للمحور الثالث.

مؤشرات المحور	معامل الارتباط	مؤشرات المحور	معامل الارتباط
٣١	**٠,٦٦٥	٣٩	**٠,٦١١
٣٢	**٠,٥٤٩	٤٠	**٠,٦٣٥
٣٣	**٠,٧٠٧	٤١	**٠,٦٩٢
٣٤	**٠,٧٠٥	٤٢	**٠,٦٨٦
٣٥	**٠,٦٥٥	٤٣	**٠,٤٣٥
٣٦	**٠,٦٣٩	٤٤	**٠,٦٤٩
٣٧	**٠,٥٤٨	٤٥	**٠,٦٣٣
٣٨	**٠,٧٠٣	٤٦	**٠,٥٤٠
٤٧	**٠,٤٧٩		

**وجود دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0,01$

من نتائج الجدول (٧) نجد أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين مؤشرات المحور الثالث والدرجة الكلية للمحور دالة إحصائيًا عند مستوى $\alpha = (0,01)$ ، حيث كان الحد الأدنى $(0,435)$ لمعاملات الارتباط فيما كان الحد الأعلى $(0,707)$. وعليه فإن جميع مؤشرات المحور الثالث متسقة داخليًا مع المحور الذي تنتمي إليه، مما يثبت صدق الاتساق الداخلي لمؤشرات المحور الثالث.

٢- حساب ثبات الاستبانة:

لقياس مدى ثبات أداة البحث الاستبانة؛ استخدمت معادلة (ألفا كرونباخ)، وكذلك تم التأكد من ثبات أداة البحث على عينة استطلاعية مكونة من ٢٠ معلمة، والجدول (٨) يوضح معاملات ثبات أداة البحث.

الجدول (٨) معامل (ألفا كرونباخ) لقياس ثبات أداة البحث

معامل الثبات	عدد المؤشرات	المحاور
٠,٩٣٦	١٨	أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات في مدينة الطائف
٠,٨٩١	١٢	استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات في مدينة الطائف
٠,٩٠١	١٧	معوقات التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات في مدينة الطائف
٠,٩١١	٤٧	الثبات العام للاستبانة

يتضح من الجدول (٨) أن معامل الثبات العام لمحاور الاستبانة مرتفع، حيث بلغ $(0,911)$ لإجمالي المؤشرات، فيما تراوح ثبات المحاور بين $(0,891)$ وبين $(0,936)$ ، وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات، مما يشير إلى أنه صالح لقياس ما وضع لقياسه، وإمكانية الاعتماد على نتائجه التي توصل إليها.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها وتفسيرها

للإجابة على السؤال الأول والذي نص على: "ما أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف من وجهة نظر المعلمات؟" تمت معالجة الإحصائية لاستجابات عينة البحث من معلمات اللغة الإنجليزية على مؤشرات المحور الأول لأداة البحث، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجاباتهن على المؤشرات المتعلقة بأهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية، وجدول (٩) يظهر النتائج.

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث من معلمات اللغة الإنجليزية على أهمية التعليم المدمج في التدريس ومؤشراتها مرتبة ترتيباً تنازلياً

رقم المؤشر	المؤشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
١٤	ينمي التعليم المدمج مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات.	٤,٢٣	٠,٧٦٧	مرتفعة جداً	١
١	يوفر التعليم المدمج طرقاً مناسبة لتعزيز تعلم الطالبات.	٤,١٦	٠,٦٩٢	مرتفعة	٢
١٠	ينمي التعليم المدمج مهارات الاستماع في اللغة الإنجليزية لدى الطالبات.	٤,١٦	٠,٧٤٧	مرتفعة	٣
٦	يزيد التعليم المدمج التفاعل بين معلمة اللغة الإنجليزية وطالباتها.	٤,١٦	٠,٨٦٣	مرتفعة	٤
٨	يشجع التعليم المدمج الطالبات على التعبير عن آرائهن بحرية.	٤,١٣	٠,٦٩٤	مرتفعة	٥
١٧	يُعد استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية مقياساً لتقدم تقنيات التعليم.	٤,١٣	٠,٧٧١	مرتفعة	٦
٤	يساعد التعليم المدمج في توفير معلومات لغوية أفضل وبأقل جهد.	٤,١٠	٠,٨٣١	مرتفعة	٧
١٣	يشجع التعليم المدمج على توظيف أكثر من حاسة في تعلم اللغة الإنجليزية.	٤,٠٩	٠,٧٥٨	مرتفعة	٨
١٥	يسهم التعليم المدمج في التغلب على المعوقات التي يواجهها التعليم التقليدي.	٤,٠٨	٠,٨٠٤	مرتفعة	٩
٢	يحفز التعليم المدمج دافعية الطالبات لتعلم اللغة الإنجليزية.	٤,٠٦	٠,٨٥٩	مرتفعة	١٠
١٦	ينمي التعليم المدمج مهارات الطالبات في تعلم اللغة الإنجليزية.	٣,٩٩	٠,٨٠٤	مرتفعة	١١
١٨	يمنح التعليم المدمج الطالبات التغذية الراجعة لتعلم اللغة الإنجليزية.	٣,٩٩	٠,٨٠٤	مرتفعة	١١
٣	يساعد التعليم المدمج في رفع المستوى التحصيلي للطالبات في اللغة الإنجليزية.	٣,٩١	٠,٩٤١	مرتفعة	١٢
٧	يعد التعليم المدمج طريقة مرنة وفعالة للتعامل مع أنماط التعلم المختلفة لدى الطالبات.	٣,٨٨	٠,٩١٥	مرتفعة	١٣
١١	ينمي التعليم المدمج مهارات التحدث باللغة الإنجليزية لدى الطالبات.	٣,٨٤	٠,٩١٠	مرتفعة	١٤
٥	يساعد التعليم المدمج على إدارة الصف وضبطه بشكل فعال.	٣,٧٥	٠,٩٣٢	مرتفعة	١٥
١٢	ينمي التعليم المدمج مهارات القراءة في اللغة الإنجليزية لدى الطالبات.	٣,٦٧	٠,٩٥١	مرتفعة	١٦
٩	ينمي التعليم المدمج المهارات الكتابية في اللغة	٣,٢١	١,١٣٩	متوسطة	١٧

رقم المؤشر	المؤشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
	الإنجليزية لدى الطالبات.	٣,٩٧	٠,٥٨٧	مرتفعة	ب
	الدرجة الكلية للمحور				

يتضح من جدول (٩) أن أهمية التعليم المدمج من وجهة نظر معلمات اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة ظهرت بدرجة (مرتفعة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (٣,٩٧)، أما بالنسبة لمؤشرات هذا المحور فقد تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة والمرتفعة جداً، حيث ظهر (١٦) مؤشراً بأهمية مرتفعة، ومؤشر واحد بأهمية مرتفعة جداً، وآخر بأهمية متوسطة.

فقد جاء المؤشر: "ينمي التعليم المدمج مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٢٣) وبأهمية مرتفعة جداً. ويمكن عزو ذلك إلى فناعة معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة بأن مهارات التعليم الذاتي تظهر بصورة واضحة في التعليم المدمج، حيث إن الطالبات يكنّ محور العملية التعليمية في التعليم المدمج؛ مما يزيد من دافعيتهن نحو التعلم الذاتي، ويتفق هذا مع دراسة (Allala & Al-Jamal, 2019) التي بينت نتائجها زيادة الدافعية لدى طلبة الصف الثامن نحو التعلم الذاتي عند استخدام التعليم المدمج في التدريس، وكذلك دراسة (Herlo, 2014) التي أكدت على أن استراتيجيات التعليم المدمج جعلت الطالب قادراً على جمع البيانات، وبناء المعرفة، وحل المشكلات وإعادة صياغتها من خلال البحث والاستكشاف.

كما ظهر مؤشر: "يوفر التعليم المدمج طرقاً مناسبة لتعزيز تعلم الطالبات" بأهمية (مرتفعة)، وحل بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره (٤,١٦)، وبنفس قيمة المتوسط الحسابي حل المؤشران: "ينمي التعليم المدمج مهارات الاستماع في اللغة الإنجليزية لدى الطالبات"، "يزيد التعليم المدمج التفاعل بين معلمة اللغة الإنجليزية وطالباتها" بالمرتبتين الثالثة والرابعة على الترتيب، وهذا يعود إلى أن التعليم المدمج يوفر بيئة تفاعلية من خلال أدواته مثل: منتديات النقاش وغيرها، مما يحقق أعلى درجات التفاعل بين المعلمة والطالبة والمحتوى، بالإضافة إلى استخدامه لأنواع مختلفة من أساليب التعزيز. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (Anthony & et al, 2019) التي أظهرت أن التعليم المدمج يزيد من فاعلية المتعلمين من خلال الإنجاز والمشاركة، ونتائج دراسة (Aji, 2017) التي أوضحت أن استخدام التعليم المدمج في تدريس مهارة الاستماع باللغة الإنجليزية يوفر بيئة تفاعلية لكلّ من المعلم والمتعلم، ونتائج دراسة (السويلم، ٢٠١٦) التي خلصت نتائجها إلى أن استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية أتاح للطالبات التفاعل الإيجابي للحصول

على المعلومات، مما زاد من قدرتهن على اكتساب المعارف، وتحمل مسؤولية التعليم، وتنمية قدرتهن على اكتساب المعلومات وتحليلها بطريقة علمية. كما يظهر جدول (٩) أن المؤشر: "ينمي التعليم المدمج المهارات الكتابية في اللغة الإنجليزية لدى الطالبات" قد حل بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٢١) وبأهمية متوسطة، ويمكن عزو ذلك إلى قناعة معلمات اللغة الإنجليزية بأن الاعتماد على التعليم الإلكتروني والأجهزة الإلكترونية في تعلم اللغة الإنجليزية يبعد الطالبة عن ممارسة الكتابة باللغة الإنجليزية، وهذا يختلف مع نتائج دراسة (Zhou, 2018) التي أظهرت أن نموذج التدريس بطريقة التعلم المدمج يمكن أن يحسن من قدرة الطلاب على الكتابة باللغة الإنجليزية بشكل ملحوظ.

ويمكن القول: إن وجهات نظر معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة أظهرت وجود أهمية مرتفعة للتعليم المدمج في التدريس، ويعود ذلك إلى قناعاتهم بأن للتعليم المدمج دوراً فاعلاً في رفع مهارات اللغة الإنجليزية لدى الطالبات وتحصيلهن، وهذا ما أكدته دراسة (Alkhaleel, 2019)، والتي ذكرت أن الطالبات اللاتي تعلمن بالتعليم المدمج تحسنت مهاراتهن اللغوية كثيراً، وأظهرن ثقة أكبر في استخدام اللغة، ودراسة العيسى (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها أن التعليم المدمج له أهمية كبيرة في زيادة الدافعية لدى الطالبات في تعلم اللغة الإنجليزية، وزاد من تفاعلهن مع الأنشطة المقدمة من خلال التعليم المدمج.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها وتفسيرها

للإجابة على السؤال الثاني والذي نص على: "هل توجد فروق دالة إحصائية في وجهات نظر المعلمات بمدينة الطائف حول أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة تعزى لمتغيري: (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟"، تمت المعالجة الإحصائية لاستجابات عينة البحث من معلمات اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة على المحور الأول من الاستبانة تبعاً لمتغيري: (المؤهل العلمي – الخبرة)، ويمكن عرض النتائج كما يلي:

أ- بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمات حول أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، وكانت النتائج كما يظهرها جدول (١٠).

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير: (المؤهل العلمي)

المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
بكالوريوس	٣,٩٥	٠,٥٨٧
بكالوريوس مع دبلوم	٤,٠١	٠,٦١٧
دراسات عليا	٣,٩٥	٠,٤٣٩

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمات اللغة الإنجليزية حول أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير: (المؤهل العلمي). وللكشف عن دلالة هذه الفروق؛ تم استخدام اختبار كروسكال ويلز (Kruskal-Wallis)، و جدول (١١) يظهر النتائج.

جدول (١١) اختبار كروسكال ويلز (Kruskal-Wallis) للكشف عن الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين حول أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير: (المؤهل العلمي)

المؤهل	العدد	متوسط الرتب	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	مستوى الدلالة
بكالوريوس	٩٧	٨٢,٤٥	١,٣١٦	٢	٠,٥١٨
بكالوريوس مع دبلوم	٦٢	٩١,٦٧			
دراسات عليا	١٢	٨٥,٣٨			
الكل	١٧١				

تبين من جدول (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0,05)$ تعزى لمؤهل المعلمة العلمي بين وجهات نظر معلمات عينة البحث حول أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة، حيث بلغت قيمة مربع كاي (١,٣١٦) ومرتبطة بقيمة دلالة مقدارها (٠,٥١٨).

وتعزى هذه النتيجة إلى اهتمام معلمات اللغة الإنجليزية على اختلاف مؤهلاتهن العلمية بدمج التقنية بالتدريس، بالإضافة إلى تدني مستوى تطرق البرامج الجامعية على اختلاف مستوياتها إلى التعليم المدمج في التدريس، كما تعزى النتيجة أيضاً إلى تشابه ظروف وبرامج تأهيل وتدريب المعلمات أثناء الخدمة، وخاصة في مجال تقنيات التعليم.

ب- تبعا لمتغير سنوات الخبرة:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمات حول أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة تبعا لمتغير سنوات الخبرة، وكانت النتائج كما يظهرها جدول (١٢).

جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات تبعا لمتغير: (سنوات الخبرة)

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من خمس سنوات	٤,٠٠	٠,٧٤٤
من ٥-١٠ سنوات	٣,٨٣	٠,٧٧٦
أكثر من ١٠ سنوات	٤,٠٢	٠,٤٦٩

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمات اللغة الإنجليزية حول أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة تبعا لمتغير: (سنوات الخبرة). وللكشف عن دلالة هذه الفروق؛ تم استخدام اختبار كروسكال ويلز (Kruskal-Wallis)، و جدول (١٣) يظهر النتائج.

جدول (١٣) اختبار كروسكال ويلز (Kruskal-Wallis) للكشف عن الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمات حول أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة تبعا لمتغير: (سنوات الخبرة)

سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرتب	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	مستوى الدلالة
أقل من ٥ سنوات	١٢	٩١,٨٨	٠,٥٨٨	٢	٠,٧٤٥
من ٥-١٠ سنوات	٤٥	٨١,٥٨			
أكثر من ١٠ سنوات	١١٤	٨٧,١٣			
الكل	١٧١				

تبين من جدول (١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0,05)$ تعزى لمتغير سنوات خبرة المعلمة بين وجهات نظر معلمات عينة البحث حول أهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة، حيث بلغت قيمة مربع كاي (٠,٥٨٨)، ومرتبطة بقيمة دلالة مقدارها (٠,٧٤٥). وتعزى هذه النتيجة إلى أن معلمات اللغة الإنجليزية يدركون أهمية دمج التقنية في التدريس للحصول على تعليم أكثر فعالية ومرونة من الطريقة التقليدية، كما أن للدورات التدريبية، وورش العمل التي تقام أثناء الخدمة من قبل المشرفين لتعزيز أهمية دور التقنية في التعليم.

ويمكن القول إنه لا توجد فروق حقيقية في وجهات نظر معلمات اللغة الإنجليزية حول أهمية التعليم المدمج في التدريس بالمرحلة المتوسطة تعزى لمتغيري المؤهل وسنوات الخبرة، وقد يعود ذلك لجهود الوزارة في السنوات الأخيرة وتوجهاتها بإدخال التقنية في التعليم، وتكثيف الدورات التدريبية للمعلمات حول أهمية ذلك في رفع مخرجات التعليم.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها وتفسيرها

للإجابة على السؤال الثالث والذي نص على: "ما درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف من وجهة نظر المعلمات؟" تمت المعالجة الإحصائية لاستجابات عينة البحث من معلمات اللغة الإنجليزية على مؤشرات المحور الثاني لأداة البحث، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجاباتهن على المؤشرات المتعلقة بدرجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية، وجدول (١٤) يظهر النتائج.

جدول (١٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث من معلمات اللغة الإنجليزية على محور درجة استخدام التعليم المدمج في التدريس ومؤشراتها مرتبة ترتيباً تنازلياً

رقم المؤشر	المؤشر	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام	الترتيب
٢٨	أحرص على توفر شبكة الإنترنت أثناء استخدام التعليم المدمج.	٤,٣٠	٠,٧٦٦	مرتفعة جداً	١
٢٣	أحول المحتوى التعليمي بصورته الاعتيادية إلى محتوى إلكتروني تتخلله وسائط متعددة.	٤,٢٣	٠,٦٢٦	مرتفعة جداً	٢
٢٢	أختار أساليب وأدوات تقويم يمكن تنفيذها من خلال التعليم المدمج.	٤,٢١	٠,٦٣٤	مرتفعة جداً	٣
٢٧	استخدم المنصات التعليمية في تدريس اللغة الإنجليزية.	٤,١٦	٠,٧١٤	مرتفعة	٤
٢١	أنفذ أنشطة تعليمية يمكن تنفيذها من خلال التعليم المدمج.	٤,١٥	٠,٦٨٣	مرتفعة	٥
٣٠	أحرص على توثيق تعلم الطالبات ورقياً وإلكترونياً.	٤,١٢	٠,٨٥٣	مرتفعة	٦
٢٦	أستخدم الاختبارات الإلكترونية والورقية في تقييم تعلم طالباتي اللغة الإنجليزية.	٤,١٢	٠,٧٧٦	مرتفعة	٧
٢٥	أكلف طالباتي يعمل واجبات منزلية باستخدام تطبيقات إلكترونية تساعد في إنتاج مقاطع مرئية أو صوتية.	٤,١٢	٠,٨٢٥	مرتفعة	٨
٢٠	أصيغ أهدافاً تعليمية تتناسب مع التعليم المدمج	٤,٠٠	٠,٧١٩	مرتفعة	٩

التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة من زكية الحارثي

الترتيب	درجة الاستخدام	الانحراف المعياري	المتوسط	المؤشر	رقم المؤشر
				في تدريس اللغة الإنجليزية.	
١٠	مرتفعة	٠,٦٧٧	٣,٩٨	أصمم خططاً تدريسية تركز على استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية.	١٩
١١	مرتفعة	٠,٩٥٨	٣,٨٧	أحرص على وجود نسخة إلكترونية لكتاب اللغة الإنجليزية إلى جانب الكتاب الورقي مع جميع طالباتي.	٢٩
١٢	مرتفعة	٠,٨٧٢	٣,٨٧	أعرض المحتوى التعليمي بطريقة إلكترونية وتقليدية.	٢٤
	مرتفعة	٠,٥١٦	٤,٠٩	الدرجة الكلية	

يتضح من جدول (١٤) أن درجة استخدام التعليم المدمج من وجهة نظر المعلمات في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة ظهرت بدرجة (مرتفعة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (٤,٠٩)، أما بالنسبة لمؤشرات هذا المحور فقد تراوحت بين المرتفعة، والمرتفعة جداً، حيث إن جميع المؤشرات ظهرت بدرجة استخدام مرتفعة، باستثناء ثلاثة مؤشرات ظهر بدرجة استخدام مرتفعة جداً.

فقد جاء المؤشر: "أحرص على توفر شبكة الإنترنت أثناء استخدام التعليم المدمج" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٣٠)، وبدرجة استخدام (مرتفعة جداً)، وهذا يعود إلى حاجة التعليم المدمج إلى توفر شبكة الإنترنت للاستفادة من الوسائط المختلفة والأنشطة المتاحة على الشبكة، والتي تعد من أهم أدوات التعليم المدمج، ثم بالمرتبة الثانية المؤشر: "أحول المحتوى التعليمي بصورته الاعتيادية إلى محتوى إلكتروني تتخلله وسائط متعددة" بدرجة استخدام مرتفعة جداً، وبمتوسط حسابي (٤,٢٣)، وهذا يعود إلى أن مقررات اللغة الإنجليزية ومناهجها تحتوي على عدة مهارات: (قراءة - كتابة - استماع - تحدث)، وتحتاج إلى وسائط متعددة لتدريب الطالبات عليها. وهذا يتفق مع دراسة السويلم (٢٠١٦) التي ذكرت في نتائجها: أن التعليم المدمج ساهم في زيادة وتنمية مهارات الطالبات في تعليم اللغة الإنجليزية بطريقة ممتعة، ثم جاء بالمرتبة الثالثة المؤشر: "أختار أساليب وأدوات تقويم يمكن تنفيذها من خلال التعليم المدمج" بدرجة مرتفعة جداً، وبمتوسط حسابي (٤,٢١)، وهذا يعود إلى قناعة معلمات اللغة الإنجليزية بأهمية التقويم في تحقيق أهداف التعليم بشكل عام والتعليم المدمج بشكل خاص؛ لذلك فهنّ يحرصن على اختيار أساليب وأدوات تقويم تتناسب مع طبيعة التعليم المدمج.

ومن خلال النتائج الظاهرة في جدول (١٤) يلاحظ أن المؤشرات الأخرى وعددها (٩) مؤشرات، ظهرت بدرجة استخدام مرتفعة في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات، وهذا يدل على قناعة كبيرة لدى هؤلاء

المعلمات بهذا النوع من التعليم، كما تتفق مع وجهة نظرهن حول أهمية التعليم المدمج في التدريس التي ظهرت بأهمية مرتفعة، حيث انعكس اقتناعهن بأهميته على أدائهن الفعلي في التدريس من خلال الاستخدام والتطبيق.

ويمكن تفسير النتيجة السابقة بشكل عام بأن معلمات اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة يستخدمن التعليم المدمج في التدريس؛ لأنه يوفر وسائط متعددة سمعية وبصرية تسهم في تنمية مهارات اللغة الإنجليزية المختلفة، وهذا ما أكدته نتائج دراسة (Shehata, 2019) التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التعليم المدمج واستيعاب الطلاب القرائي للغة الإنجليزية والقواعد النحوية. ونتائج دراسة (Zhou, 2018) التي أظهرت أن نموذج التدريس بطريقة التعليم المدمج يحسن من قدرات الطلبة الكتابية باللغة الإنجليزية، ونتائج دراسة (Aji, 2017) التي خلصت إلى أن استخدام التعليم المدمج قادراً على تحسين مهارة الاستماع في اللغة الإنجليزية لدى الطلبة.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع ومناقشتها وتفسيرها

وللإجابة على السؤال الرابع الذي نص على: "هل توجد فروق دالة إحصائية في وجهات نظر المعلمات بمدينة الطائف حول درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة تعزى لمتغيري: (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟؛ تمت المعالجة الإحصائية لاستجابات عينة البحث من معلمات اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة على المحور الثاني من الاستبانة تبعاً لمتغيري: (المؤهل العلمي - الخبرة)، ويمكن عرض النتائج كما يلي:

أ- بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمات حول درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، وكانت النتائج كما يظهرها جدول (١٥).

جدول (١٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات تبعاً لمتغير: (المؤهل العلمي)

المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
بكالوريوس	٤,٠٩٧	٠,٥٠٧
بكالوريوس مع دبلوم	٤,١٢٣	٠,٥٤٠
دراسات عليا	٣,٩٠٢	٠,٤٥٧

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمات اللغة الإنجليزية حول درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير: (المؤهل العلمي)، وللكشف عن دلالة هذه الفروق؛ تم استخدام اختبار كروسكال ويلز (Kruskal-Wallis)، وجدول (١٦) يظهر النتائج.

جدول (١٦) اختبار كروسكال ويلز (Kruskal-Wallis) للكشف عن الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمات حول درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير: (المؤهل العلمي)

المؤهل	العدد	متوسط الرتب	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	مستوى الدلالة
بكالوريوس	٩٧	٨٧,٨٦	٢,٢٨٢	٢	٠,٣٢٠
بكالوريوس مع دبلوم	٦٢	٨٧,٠٩			
دراسات عليا	١٢	٦٥,٣٨			
الكل	١٧١				

تبين من جدول (١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0,05)$ تعزى لمؤهل المعلمة العلمي بين وجهات نظر معلمات عينة البحث حول درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة، حيث بلغت قيمة مربع كاي (٢,٢٨٢)، ومرتبطة بقيمة دلالة مقدارها (٠,٣٢٠).

وتعزى هذه النتيجة إلى اهتمام وقناعة معلمات اللغة الإنجليزية بأن استخدام التعليم المدمج يزيد من تحصيل الطالبات وتحقيق الأهداف المرجوة، ويطور من مهارتهن، وأنهن على اختلاف مؤهلاتهن العلمية يركزن على دمج التقنية بالتدريس، بالإضافة إلى تدني مستوى تطرق البرامج الجامعية على اختلاف مستوياتها إلى التعليم المدمج في التدريس، كما تعزى النتيجة أيضاً إلى كثرة برامج التأهيل والتدريب للمعلمات أثناء الخدمة وخاصة في مجال تقنيات التعليم.

ب- تبعاً لمتغير الخبرة:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمات حول درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، وكانت النتائج كما يظهرها جدول (١٧).

جدول (١٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات تبعاً لمتغير: (سنوات الخبرة)

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من خمس سنوات	٣,٩٥٨	٠,٧٥٠
من ٥-١٠ سنوات	٤,٠٩٦	٠,٥٧٥
أكثر من ١٠ سنوات	٤,١٥٦	٠,٤٦٣

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمات اللغة الإنجليزية حول درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير: (سنوات الخبرة)، وللكشف عن دلالة هذه الفروق؛ تم استخدام اختبار كروسكال ويلز (Kruskal-Wallis)، وجدول (١٨) يظهر النتائج.

جدول (١٨) اختبار كروسكال ويلز (Kruskal-Wallis) للكشف عن الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمات حول درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير: (سنوات الخبرة)

سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرتب	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	مستوى الدلالة
أقل من ٥ سنوات	١٢	٧٩,٤٦	٠,٢٤٦	٢	٠,٨٨٤
من ٥-١٠ سنوات	٤٥	٨٧,٣١			
أكثر من ١٠ سنوات	١١٤	٨٦,١٧			
الكل	١٧١				

تبين من جدول (١٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0,05)$ تعزى لمتغير سنوات خبرة المعلمة بين وجهات نظر معلمات عينة البحث حول درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة، حيث بلغت قيمة مربع كاي (٠,٢٤٦)، ومرتبطة بقيمة دلالة مقدارها (٠,٨٨٤).

وتعزى هذه النتيجة إلى أن معلمات اللغة الإنجليزية يدركن أهمية دمج التقنية في التدريس للحصول على تعليم أكثر فعالية ومرونة من الطريقة التقليدية، ويعزى ذلك أيضاً إلى الدورات التدريبية التي تتلقاها معلمة اللغة الإنجليزية قبل وأثناء الخدمة، والتي تعزز استخدام التقنية في التعليم. ويمكن القول إنه لا توجد فروق حقيقية في درجة استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمات تبعاً لمتغيري المؤهل وسنوات الخبرة، وقد يعود

ذلك لجهود الوزارة في السنوات الاخيرة، وتوجهاتها بإدخال التقنية في التعليم، وتكثيف الدورات التدريبية للمعلمات؛ لرفع مخرجات التعليم، كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج استجابة المعلمات حول محور أهمية التعليم المدمج، والتي أظهرت أهمية مرتفعة للتعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية، بمعنى أن اقتناع المعلمات بأهمية التعليم المدمج أثر بشكل كبير على استخدامهن له في التدريس.

خامساً: النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس ومناقشتها وتفسيرها

للإجابة على السؤال الخامس والذي نص على: "ما معوقات استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجه نظر المعلمات بمدينة الطائف؟"؛ تمت المعالجة الإحصائية لاستجابات عينة البحث من معلمات اللغة الإنجليزية على أداة البحث، حيث حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث من معلمات اللغة الإنجليزية على معوقات التعليم المدمج في التدريس ومؤشراتها، وجدول (١٩) يظهر النتائج.

جدول (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث من معلمات اللغة الإنجليزية على معوقات استخدام التعليم المدمج في التدريس مرتبة ترتيباً تنازلياً

رقم المؤشر	المؤشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الترتيب
٤٣	ضعف شبكة الإنترنت في المدارس.	٤,٥٠	٠,٧٧٠	مرتفعة جداً	١
٤٦	قلة مختبرات وأجهزة الحاسوب في المدرسة.	٤,٤١	٠,٨٣١	مرتفعة جداً	٢
٤٧	ازدحام الفصول الدراسية بالأعداد الكبيرة من الطالبات.	٤,٤١	٠,٨٢٤	مرتفعة جداً	٣
٣٧	كثرة الأعباء الإدارية والتدريسية على عاتق معلمة اللغة الإنجليزية.	٤,١٨	٠,٨٨٦	مرتفعة	٤
٣٩	ضعف وعي الطالبات بأهمية التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية.	٣,٨٨	٠,٩٤١	مرتفعة	٥
٣٢	قلة في الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم.	٣,٦٥	١,١٣٠	مرتفعة	٦
٤٢	ضعف الدعم الفني المقدم من إدارة المدرسة لتوظيف التعليم المدمج.	٣,٦٢	١,١٦٤	مرتفعة	٧
٤٠	محتوى اللغة الإنجليزية الكبير يعيق توظيف التعليم المدمج.	٣,٥٦	١,١٥٩	مرتفعة	٨
٣٨	ضعف المهارات الإلكترونية اللازمة للتعامل مع التعليم المدمج لدى الطالبات.	٣,٤٤	١,٠٨٥	مرتفعة	٩
٤٤	قلة تحفيز الإدارة المدرسية للمعلمة لاستخدام التعليم المدمج في التدريس.	٣,١٢	١,١٩٧	متوسطة	١٠

رقم المؤشر	المؤشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الترتيب
٣١	مهارات معلمات اللغة الإنجليزية الحاسوبية لا تمكنهن من توظيف التعليم المدمج.	٢,٩٦	١,١٥٠	متوسطة	١١
٤٥	عدم مناسبة محتوى اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة لأسلوب التعليم المدمج.	٢,٨٧	١,١٦٤	متوسطة	١٢
٤١	عدم اقتناع معلمات اللغة الإنجليزية بجدوى استخدام التعليم المدمج.	٢,٧٨	١,٠٦٠	متوسطة	١٣
٣٣	شعور معلمة اللغة الإنجليزية بأن توظيف التعليم المدمج داخل الحصّة مضيعة للوقت.	٢,٧٨	١,٠٢٢	متوسطة	١٤
٣٤	شعور معلمة اللغة الإنجليزية بالقلق عند استخدام التعليم المدمج.	٢,٧٤	١,٠٢٥	متوسطة	١٥
٣٦	ضعف دافعية معلمة اللغة الإنجليزية لاستخدام التعليم المدمج.	٢,٤٤	١,٠٩٠	منخفضة	١٦
٣٥	رغبة معلمة اللغة الإنجليزية في استخدام التدريس التقليدي فقط، وصعوبة تغيير ما اعتادت عليه.	٢,٣٧	١,١٢٢	منخفضة	١٧
الدرجة الكلية للمحور الثالث		٣,٣٩	٠,٦٤٧	متوسطة	

يتضح من جدول (١٩) أن معوقات استخدام معلمات اللغة الإنجليزية للتعليم المدمج في المرحلة المتوسطة ظهرت بدرجة (متوسطة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمعوقات (٣,٣٩). أما بالنسبة لمعوقات هذا المحور فقد تراوحت بين (المرتفعة جداً)، و(المتوسطة)، و(المنخفضة)؛ حيث كانت (٣) معوقات بدرجة (مرتفعة جداً)، و(٦) معوقات بدرجة (مرتفعة)، ومعوقان اثنان بدرجة (منخفضة).

جاء أعلاها للمعوق: "ضعف شبكة الإنترنت في المدارس"، حيث حصل على متوسط حسابي بلغ (٤,٥٠)، وبدرجة مرتفعة جداً وحل بالمرتبة الأولى، ثم المعوق: "قلة مختبرات وأجهزة الحاسوب في المدرسة"، الذي حل بالمرتبة الثانية بمتوسط (٤,٤١)، وبدرجة (مرتفعة جداً). كما جاء المعوق: "ازدحام الفصول الدراسية بالأعداد الكبيرة من الطالبات" بالمرتبة الثالثة بدرجة (مرتفعة جداً)، وبمتوسط حسابي بلغ (٤,٤١)، ويمكن عزو ظهور هذه المعوقات الثلاثة بدرجة مرتفعة جداً إلى أنها معوقات إدارية أو فنية مثل: ضعف شبكة الإنترنت في المدارس، وقلة الأجهزة، وازدحام الصفوف بالطالبة، وقلة المختبرات، وهذا ما أكدته دراسة (خير الله، ٢٠١٩؛ العرفج والعجمي، ٢٠١٩) التي ركزت على وجود معوقات إدارية وفنية لاستخدام التعليم المدمج مثل: ضعف البنية التحتية في المدارس.

كما يظهر جدول (١٩) أن المعوقين الذين حصلوا على درجة منخفضة هما المعوق: "ضعف دافعية معلمة اللغة الإنجليزية لاستخدام التعليم المدمج" بمتوسط

حسابي (٢,٤٤)، والمعوق: "رغبة معلمة اللغة الإنجليزية في استخدام التدريس التقليدي فقط، وصعوبة تغيير ما اعتادت عليه" بمتوسط الحسابي (٢,٣٧)، ويمكن عزو ذلك إلى أن المعلمات يدركن أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية، كما ظهر ذلك في هذه البحث، وأنه يحقق التفاعل الإيجابي داخل الصف، مما يزيد لديهن الدافعية في استخدامه في التدريس. وهذا ما أكدته دراسة (Herlo, 2014) في أن التعليم المدمج أظهر تأثيرا إيجابيا في زيادة الرضا لدى كلٍّ من المعلمين والطلبة.

ويمكن القول إن معوقات التعليم المدمج في المرحلة المتوسطة في تدريس اللغة الإنجليزية من وجهة نظر المعلمات كانت بدرجة (متوسطة)، وأن أغلب المعوقات كانت فنية وإدارية، ولا تختص بالمعلمات بصورة شخصية، وذلك يعود إلى قناعة المعلمات بأهمية التعليم المدمج في التدريس، والمحاولة في التغلب على العقبات التي تواجههن من الناحية الفنية أو الإدارية مثل: توفير شبكتهن الخاصة إذا تعذر ذلك في المدرسة، والعمل على تطوير مهاراتهم في استخدام التقنية من خلال التعلم الذاتي، وتوفير عدد من الأجهزة اللوحية أو الهاتف المحمول لبعض الطالبات؛ للتغلب على صعوبة كفاية الأجهزة داخل المدرسة.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن وضع التوصيات التالية:

- ١- تحفيز معلمات اللغة الإنجليزية على استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية.
- ٢- تزويد المدارس بعدد كافٍ من المختبرات، وأجهزة الحاسوب، وشبكات الإنترنت ذات السرعة المناسبة.
- ٣- تخفيف الأعباء الإدارية على معلمة اللغة الإنجليزية.
- ٤- زيادة الدورات التدريبية في تقنيات التعليم للمعلمات والطالبات.
- ٥- تصميم مناهج اللغة الإنجليزية على ضوء التعليم المدمج.
- ٦- توفير الدعم الفني والتقني داخل المدارس.

قائمة المصادر والمراجع

- أبو موسى، مفيد، والصوص، سمير. (٢٠١٢). التعليم المدمج بين التقليدي والإلكتروني. الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- الجاسر، ندى. (٢٠١٨). واقع استخدام التعليم المدمج لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، شباط، (٣٧)، ١١٦-١٠١.
- الجرشي، منصور. (٢٠٢٠، نوفمبر ٢٣). التعليم تعتمد التعليم المدمج بين الحضوري والتعليم عن بعد في المرحلة المقبلة، صحيفة الميدان التعليمي، من: <https://almaydanedu.net/707998>.
- خلف الله، محمد. (٢٠١٠). فاعلية استخدام كل من التعليم الإلكتروني والمدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بنها، ٢١ (٨٢)، ٩٠-١٦٨.
- خير الدين، لمياء. (٢٠١٩). درجة استخدام معلمات اللغة العربية طريقة التعليم المتمازج واتجاهاتهن نحوها في منطقة نجران. مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٢ (١٤)، ٦٩-٣٣.
- الدسوقي، محمد إبراهيم. (٢٠١٢). قراءات في المعلوماتية والتربية (ط. ٣). الرحيمي، عبد الله عبد الرحمن. (٢٠١٨). فعالية التعليم المدمج في تطوير السمات الشخصية والمهارات الوظيفية لدى خريجي الجامعات السعودية من وجهة نظر مديري العمل والطلبة أنفسهم: الجامعة الإلكترونية السعودية أنموذجاً. مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٣٣ (٤)، ٢٠٩-٢٣٨.
- الزاحي، حليلة. (٢٠١٢). التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد وعوائق التطبيق [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة منتوري، قسنطينة.
- زعباط، لطفي، وسعداوي، نعيمة (٢٠٢٠). التعليم الإلكتروني ودوره في زيادة كفاءة وفاعلية التعليم. رماح للبحوث والدراسات، (٤٢)، ٣٣٣-٣٥٩.
- السبيعي، علي، والقباطي، علي (٢٠٢٠). واقع استخدام التعلم المدمج من وجهة نظر معلمي ومعلمات اللغة العربية في تدريس طالب المرحلة الابتدائية. المجلة العربية للنشر العلمي، (٢١)، ٥٥٣-٥٧٧.

- سماوي، رانيا. (٢٠١٧). واقع استخدام التعلم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة جرش.
- السويلم، حنان. (٢٠١٦). أثر استخدام التعليم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل طالبات الصف الثالث الثانوي بالرياض. *المجلة الدولية للتربية المتخصصة*، ٥(٨)، ٦٩-٣٨.
- شحاته، حسن. (٢٠١٣). *التعليم الإلكتروني وتحرير العقل*. دار العالم العربي للنشر والتوزيع.
- الشرمان، عاطف. (٢٠١٥). *التعليم المدمج والتعليم المعكوس*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- شواهين، خير سليمان. (٢٠١٦). *التعلم المدمج والمناهج المدرسية*. عالم الكتب الحديث.
- الصالح، لمياء، والعامر، عبد الرحمن. (٢٠١٨). فاعلية التعلم المدمج باستخدام نظام إدارة التعلم على تحصيل طالبات مقرر تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، ٧(٩)، ٩٧-٧٩.
- عبد الرؤف، طارق. (٢٠١٤). *التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة*. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- العجمي، سارة، والعرفج، عبير. (٢٠١٨). معوقات تطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمات. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، ٧(٣)، ٥٥-٤٦.
- علي، سنوسي. (٢٠١٨). *عصرنة مرفق التعليم الجزائري بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق -التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد نموذجا* مداخله لصالح الملتقى الدولي: النظام القانوني للمرفق العام/ ٢٦-٢٧ نوفمبر. كلية الحقوق، جامعة المسيلة، الجزائر.
- الفهيد، تركي فيصل. (٢٠١٥). *واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم بمنطقة القصيم* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أم القرى.
- القضاة، خالد، وبسام، المقابلة. (٢٠١٣). تحديات التعليم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية الجامعات الأردنية الخاصة. *مجلة المنار*، ١٩(٣)، ٢٥٤-٢١٤.

قطب، إيمان، والغامدي، إيمان (٢٠٢٠). فعالية التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة المدينة العالمية التربوية والنفسية*، ١(١)، ٩٠-١٣٣. قطيط، غسان يوسف. (٢٠١٥). *تقنيات التعلم والتعليم الحديثة*. دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الكناني، سلوان. (٢٠٢٠). *البرامج التعليمية الاتجاهات الحديثة التي تقوم عليها استراتيجياتها رؤية نظرية معرفية توظيفية*. مكتبة اليمامة للطباعة والنشر. المجالي، وفاء. (٢٠١٩). *درجة استخدام استراتيجيات التعلم المدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية في لواء وادي السير [رسالة ماجستير غير منشورة]*. جامعة الشرق الأوسط.

محمد، رنا. (٢٠١٨). *أهمية تطبيق التعليم الإلكتروني في التعليم العالي في العراق. لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية*، ٢(٣١)، ٢٠٦-٢١٧.

المشهوراي، حسن. (٢٠٢٠). *أثر تجربة توظيف التعليم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين*. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث للعلوم الإنسانية*، ٣٤ (١)، ٤٠-٧٤. طبي، منير. (٢٠٢٠). *التعليم الإلكتروني آلية معاصرة نحو تفعيل العملية التعليمية*. *مجلة تمكين الاجتماعي*، ٢(٤)، ٧٥-٨٥.

آل الشيخ، حمد. (٢٠٢٠، نوفمبر ٢٢). *استمرارية التعليم في أوقات الأزمات*. قمة دول مجموعة العشرين، الرياض، عاجل، من:

<https://ajel.sa/JZYHgS>.

Aji,M.(2017). English Listening Blended Learning: The Implementation Of Blended Learning In Teaching Listening To University Students. *Kajian Linguistik Dan Sastra*, 2(1), 25.

Anthony, B., Kamaludin, A., Romli, A. Et Al. (2019). Exploring The Role Of Blended Learning For Teaching And Learning Effectiveness In Institutions Of Higher Learning: An Empirical Investigation. *Educ Inf Technol* 24, 3433–3466.

- Ashraf, T. (2018). Teaching English as a Foreign Language in Saudi Arabia: Struggles And Strategies. *International Journal Of English Language Education*, 6(1), 133.
- Essa, N. (2017). The Impact of Using Edmodo as a Blended Learning Medium on Promoting Saudi EFL Female Secondary School Students' English Grammar. *Arab World English Journal*, (221), 1-112.
- Alkhaleel, & Alla. (2019). The Advantages Of Using Blended Learning In Studying English As A Foreign Language At The University Of Tabuk. *Modern Journal Of Language Teaching Methods*, 9 (2), 1-7.
- Dwaik, R., Jweiless, A., & Shrouf, S. (2016). Using Blended Learning To Enhance Student Learning In American Literature Courses. *Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 15(2), 126-137
- Ekayati, R. (2019). Study Of Blended-Learning Method Assisted By Edmodo In Teaching English At State Vocational School In Deli Serdang. *Budapest International Research And Critics In Linguistics And Education (Birle) Journal*, 2(3), 10-18.
- Herlo, D. (2014). Benefits Of Using Blended Learning In "Performer" Education Master Program. *Journal Plus Education*, 10(2), 145-150.
- Allala, Mervat & Al-Jamal Dina. (2019). Effect Of Blended Learning On Efl Eight Grade Efl Students' Writing Performance In Amman. *Journal Of Educational & Psychological Studies*, 27(4), 20-42.
- Mikhnenko, G. (2018). Realization Of Blended Learning Ideas In Teaching English For Specific Purposes. *Naukovì Zapiski Nacional'nogo Unìversitetu «Ostroz'ka Akademìâ». Serìâ «Fìlologìâ»*, 1(69), 32-34.

- Mieke Clement, Luc Vandeput, Tine Osaer.(20July ,2016). *Blended Learning Design: A Shared Experience*, Social and Behavioral Sciences, Procedia, Pages 582-586, from: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.089>.
- Shehata, Muhammad. (2019). Using Blended Learning For Developing Faculty Of Dar Al-Uloom First Year Efl Students' Reading Comprehension And Grammatical Competence. *Journal Of Research In Curriculum, Instruction & Educational Technology*, 5(2), 131–158.
- Mulyadi, D., Hersulastuti, & Purnama, Y. (26-27April,2019). *Students' Perceptions Of Blended Learning In Mastering English For Specific Purposes*. *International Conference Computer Science and Engineering, Journal Of Physics*, Padang, Indonesia.
- Zhou, C. (2018). Empirical Study On The Effectiveness Of Teaching Model Of College English Writing Within Blended Learning Mode. *Karma Ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 18(5), 1060–1076.



الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة

Training Needs In The Field of E-learning For Female
English Language Teachers In Al-Baha Province

إعداد

سناء علي جمعان الغامدي

Sanaa Ali Al-Ghamdi

قسم تقنيات التعليم - كلية التربية - جامعة الباحة

د. عماد جمعان الزهراني

Dr. Emad Jaman Al-Zahrani

أستاذ تقنيات التعليم المشارك - كلية التربية - جامعة الباحة

Doi: 10.21608/ejev.2024.334630

٢٠٢٣ / ١٠ / ٢٢

استلام البحث

٢٠٢٣ / ١١ / ٨

قبول البحث

الغامدي، سناء علي جمعان والزهراني، عماد جمعان (٢٠٢٤). الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨ (٣٠)، يناير، ٢٩٠ - ٢٥٣.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة والبالغ عددهن (322)، وتم اختيار عينة عشوائية؛ حيث اشتملت عينة الدراسة على (103) من معلمات اللغة الإنجليزية، وكانت أداة الدراسة استبانة تكونت من (52) عبارة موزعة على (3) محاور (الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة، كفايات إعداد المقررات إلكترونياً). وبعد تحليل بيانات أداة الدراسة كشفت النتائج عن: أنَّ الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة منخفضة بمتوسط حسابي (1.8)، وكان ترتيب المحاور وفقاً للاحتياج التدريبي كالتالي: كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة بمتوسط حسابي (1.73)، كفايات إعداد المقررات إلكترونياً بمتوسط حسابي (1.76)، الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، بمتوسط حسابي (1.87). كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين آراء أفراد عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية في مجال الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، وفي مجال كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة، وفي مجال كفايات المقررات إلكترونياً طبقاً لسنوات الخبرة. كما كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين آراء أفراد عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية في مجال كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة، وفي مجال كفايات إعداد المقررات إلكترونياً طبقاً للدورات التدريبية السابقة في مجال التعلم الإلكتروني لصالح المعلمة الحاصلة على أكثر من دورتين تدريبيتين عن المعلمة الحاصلة على دورتين أو أقل.

الكلمات المفتاحية: الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر؛ كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة؛ كفايات إعداد المقررات إلكترونياً.

Abstract

The current study aimed to uncover the training needs in the field of e-learning for female English language teachers in Al Baha Province. To achieve the objective of the study the researcher used the

descriptive survey approach. The study population consisted of all female English language teachers in Al-Baha Province of (322) members, while the study random sample consisted of (103) female English language teachers, and the study tool was a questionnaire consisting of (52) items divided into (3) axes (competencies related to computer skills, Competencies for dealing with network software and services and competencies for preparing courses electronically). After the data analyses of the study tool, the results revealed that the training needs in the field of e-learning for English language female teachers in Al Baha province were low, with an arithmetic mean of (1.8), and the arrangement of the axes in accordance to the training need was as follows: Competencies for dealing with network software and services, with an arithmetic mean of (1.73), competencies for preparing courses electronically, with an arithmetic mean of (1.76), competencies related to computer skills, with an arithmetic mean of (1.87). The results of the study also revealed that there were no statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the opinions of the study sample members about the training needs in the field of competencies related to computer skills, in the field of dealing with network software and services, and in the field of preparing courses electronically according to the years of experience. The results of the study also revealed that there were statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the opinions of the study sample members about the training needs in the field of competencies for dealing with network software and services, and in the field of competencies for preparing courses electronically according to previous training courses in the field of e-learning in favor of the female teacher who completed more than two training courses for the teacher who completed two courses or less. The study presented a number of recommendations based on the results of the study.

Key Words: Competencies related to computer skills; Competencies for dealing with network software and services; competencies for preparing courses electronically.

مقدمة:

يمتاز وقتنا الحالي بسرعة التطور والتغير في جميع مجالات الحياة؛ تشمل الانفجار المعرفي والتقني الذي اتسم به هذا العصر؛ مما أدى إلى قيام العديد من الدول بمواكبة هذا التطور من خلال تجديد وتطوير أنظمتها، ومن بين تلك الأنظمة نظام التعليم الذي يُعد الأساس الذي تقوم عليه نهضة ورفعة البلدان؛ لذا تظهر حاجة مُلحة لتغيير وتجديد منهج وأساليب هذا النظام بما يتواءم مع متطلبات العصر الحديث. وتؤدي تقنية المعلومات والاتصالات دورًا مهمًا في جميع نواحي الحياة؛ فقد ساعدت على إحداث نقلة حضارية كبيرة؛ فأصبح العالم -من خلالها- قرية إلكترونية؛ فلم تُعد هناك حواجز مكانية أو زمانية بين أفراد المجتمع الواحد، أو أفراد البلدان المختلفة، وقد انعكس ذلك التطور الهائل على منظومة التعليم؛ إذ بحث التربويون عن طرائق وأساليب وتقنيات جديدة لمواجهة هذا التطور والتغير في أنظمة العالم؛ للوصول إلى أفضل النتائج في التعلم، فظهر ما يُسمى بـ "التعلم الإلكتروني" - E-Learning (الساعدي، 2013).

ويُعد التعلم الإلكتروني طريقة للتعليم أو التدريس يستخدم فيه الحاسوب، وشبكات الإنترنت، وأجهزة الحاسبات الشخصية؛ حيث يتفاعل طرفا العملية التعليمية من خلال هذه الوسائط لتحقيق أهداف تعليمية محددة، كما يهدف إلى توفير بيئة تعليمية تفاعلية، ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها، وتطور دور المعلم والطالب بما يتناسب مع المتطلبات المستقبلية في التعليم (علي، 2020). وقد أشار أبو شخيدم وآخرون (2020) إلى أن للتعليم الإلكتروني دورًا مهمًا وأساسيًا في إنجاح العملية التعليمية؛ حيث أتاح المجال الوصول للمعلومات بكل سهولة ويسر، وبأقل وقت وجهد.

ويمثل التعلم الإلكتروني نظامًا متكاملًا يجب الارتكاز عليه في النظام التعليمي، وأصبح المعلم الآن في أمس الحاجة إلى التطوير في إعداداته؛ وتحديد احتياجاته التدريبية، والكفايات اللازمة؛ كي يستطيع التعامل معه، والاستفادة منه على أفضل وجه (نواجدة، 2022). إذ يُعد المعلم عنصرًا رئيسًا في نظام التربية والتعليم؛ فهو المنفذ الفعلي للمناهج الدراسية، وهو عنصر فعّال قائم بالمهام والأعباء التربوية، والتفاعل مع الطلبة بشكل مباشر، كما تقع على عاتقه مسؤوليات كبيرة يحتاج لإنجازها تدريبيًا وإعدادًا وتطويرًا مستمرًا لقدراته؛ حتى يتمكن من أداء مهمته على أكمل وجه (الشرع، 2018).

وتعدُّ عملية تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين من العناصر الرئيسة في عملية إعداد وتدريب المعلمين؛ حيث تساعد في تحديد طبيعة ونوعية الاحتياجات التي

يعاني المعلمون من قصور فيها، بالإضافة إلى التعرف على مجموعة المعلمين الذين يعانون من ذلك القصور، وبحاجة إلى تطوير قدراتهم فيها (الأغا، 2019). كما أن تبني المعلمين أهداف البرامج والدورات التدريبية التي يحضرونها واشتراكهم في تحديد احتياجاتهم التدريبية يسهم بالفعل في القضاء على كثير من المشكلات التي قد تواجههم، ويصبحون أكثر مقدرة على معرفة طاقاتهم المهنية (السمدوني، 2017). وقد حرصت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على مواكبة كل جديد في مجال التعليم، من خلال النهوض بالمعلم ومتطلباته ومهاراته، وتعرف احتياجاته وتدريبه على أفضل وجه. ومعلمات اللغة الإنجليزية في المملكة العربية السعودية جزء مهم من المنظومة التعليمية في المملكة، وعليهن تقع مسؤولية مهمة استخدام الأساليب الحديثة والمتطورة في التعليم، ومنها التعلم الإلكتروني في تعليم اللغة الإنجليزية للطلبة، وهي من اللغات الرئيسة والواجب تعلمها وإتقانها في هذا الوقت. ومن خلال نتائج الدراسات السابقة، وتوصيات العديد من المؤتمرات التي نادت بأهمية التعلم الإلكتروني وفوائده في التعليم؛ جاءت هذه الدراسة للكشف عن الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة.

مشكلة الدراسة:

إن الاعتماد على التعليم التقليدي أصبح غير مُجدٍ؛ بسبب التغيرات الإلكترونية السريعة، والتحول العالمية نحوها؛ لذا يواجه التعليم التقليدي تحديات كبيرة بخصوص تطوير البرامج والآليات للتعامل مع التعلم الإلكتروني. فقد أوردت العديد من الدراسات عددًا من التحديات التي تواجه المعلمين في التعامل مع التعلم الإلكتروني؛ فقد أشارت دراسة السرحاني والعنزي (2021) إلى تدنّي في مهارات معلمات اللغة الإنجليزية لاستخدام التعلم الإلكتروني، وضعف التعامل مع الأجهزة الإلكترونية. وذكرت دراسة شنيثاك وبيل (Schnittak & Bell, 2009) أن من أبرز المشكلات التي تواجه المعلمين في تطبيق التعلم الإلكتروني هي قلة الوقت، ومحدودية المهارات لديهم، وعدم فهم طريقة استخدام التقنية بفاعلية، والحاجة إلى التدريب. كما ذكرت دراسة أودوما وآيلي وشيكا (Oduma, Ile & Chika, 2014) الكلفة العالية للتقنية، وغياب استراتيجية مناسبة للتعامل معها.

كما أظهرت نتائج العديد من الدراسات وجود مشكلات ومعوقات أمام استخدام المعلمين للتعلم الإلكتروني؛ ومنهم معلمو ومعلمات اللغة الإنجليزية؛ حيث تحتاج مادة اللغة الإنجليزية إلى استراتيجيات تدريسية تؤدي إلى التخلص من حفظ المعارف الواردة في المناهج، وبما يتواءم مع التعلم الإلكتروني، وبالتالي يتغير معها دور المعلم من تلقين تلك المعرفة إلى مساعدة الطلاب على توليد معرفة مفيدة قابلة

للتطبيق (الريماوي، 2014). فقد كشفت دراسة السبيعي ومناصرة (2017) بأن هناك صعوبات تحول دون توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس لمعلمي اللغة الإنجليزية، ومنها قلة تدريب المعلمين، وتدني الوعي بأهمية التعلم الإلكتروني. وكشفت نتائج دراسة أبو قويدر (2019) حاجة معلمي اللغة الإنجليزية إلى التدريب في مجال توظيف التقنية في التعليم. وكما وضحت نتائج دراسة القرني والقحطاني (2021) أن إجمالي درجة المعوقات البشرية لاستخدام المنصات الإلكترونية في برامج التطوير المهني للمعلمات بمراكز التدريب التربوي بمحافظة بيشة كان بدرجة كبيرة. وكشفت نتائج دراسة السرحاني والعنزي (2021) أن مستوى الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في مدينة سكاكا في ضوء استخدام التعليم التقليدي مع التعلم الإلكتروني من وجهة نظرهن كان مرتفعاً.

و مما سبق، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة ونتائجها، وبالنظر إلى أهمية تعزيز المعرفة والمهارات والاتجاهات المتعلقة بالتعلم الإلكتروني، والمراد تدريب المعلمين والمعلمات عليهما، وتقديمها لهم في صورة تدريبية بقصد تنمية مهاراتهم ورفع كفاءاتهم المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في التدريس، ولكي يتم استخدام وتفعيل منظومة التعلم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية داخل المدارس، ومواكبة الدول المتقدمة التي تماشت مع هذا التغير؛ تأتي هذه الدراسة للكشف عن تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية، في مجال التعلم الإلكتروني في منطقة الباحة.

أسئلة الدراسة:

يتمثل سؤال الدراسة الرئيس كما يلي: ما الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة ؟

ويتفرع من هذا السؤال، الأسئلة التالية:

١. ما درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة في مجال الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر؟
٢. ما درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة في مجال كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة؟
٣. ما درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة في مجال كفايات إعداد المقررات إلكترونياً؟

أهداف الدراسة:

تستهدف الدراسة الحالية العمل على تحقيق الهدف الرئيسي الآتي:

- الكشف عن الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة.
- الكشف عن درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة في مجال الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر.
- الكشف عن درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة في مجال كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة.
- الكشف عن درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة في مجال كفايات إعداد المقررات إلكترونياً.
- الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدى أفراد عينة الدراسة في مدى توافر كفايات التعلم الإلكتروني تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.
- الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدى أفراد عينة الدراسة في مدى توافر كفايات التعلم الإلكتروني تُعزى لعدد الدورات التدريبية المكتسبة في مجال التعلم الإلكتروني.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة الحالية من خلال جانبين، وهما:

أهمية نظرية:

قد تسهم هذه الدراسة في إثراء المكتبات العربية بشكل عام، والمكتبات السعودية بشكل خاص، وتزويدها بدراسات حديثة تتناول درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في مجال التعلم الإلكتروني وفي ضوءها يتم تحديد الدورات التدريبية المناسبة. كما قد تفيد هذه الدراسة وزارة التعليم؛ لأنها تقدم معلومات وافية للتعرف على الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة.

أهمية تطبيقية:

تم إعداد قائمة تتضمن الاحتياجات التدريبية في مجال الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، ومجال كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة، في مجال كفايات إعداد المقررات إلكترونياً، والتي قد يمكن الاستفادة منها في الميدان. كما أن هذه الدراسة قد تساعد في تعزيز واستمرارية استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس بشكل عام، وفي فصول اللغة الإنجليزية بشكل خاص. وقد تفيد هذه الدراسة المتخصصين في مجال الدورات التدريبية للمعلمات بعقد دورات تدريبية لسد الفجوات. وقد تمد الباحثين والمتخصصين لتقنيات التعليم بدراسة حديثة تتوافق مع حاجات المجتمع.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية على الكشف عن الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة في المجالات التالية: (الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة، كفايات إعداد المقررات إلكترونياً).
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في المدارس الحكومية في قطاعات منطقة الباحة المختلفة (وسط الباحة، بلجرشي، القرى، العقيق، المنطق)، التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الباحة.
- **الحدود البشرية:** تم تطبيق هذه الدراسة على معلمات اللغة الإنجليزية.
- **الحدود الزمانية:** تم تنفيذ إجراءات الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام 1443-1444 هـ.

مصطلحات الدراسة:

الاحتياجات التدريبية: هي "خطوات منظمة منطقية يتبعها القادة والرؤساء لتنمية القوى البشرية في المؤسسة للكشف عن النقص أو التناقض بين وضع وأداء قائم وبين وضع أو أداء مرغوب فيه" (عامر والمصري، 2019، 271).

وتُعرف إجرائياً الفرق بين الاداء الحالي لمعلمات اللغة الانجليزية في مجال التعلم الإلكتروني و ما يجب ان يكونوا عليه بناء على اداة الدراسة في: (الكفايات المتعلقة باستخدام الكمبيوتر، كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة، كفايات اعداد المقررات إلكترونياً).

كفايات التعلم الإلكتروني: هي "مجموعة من المعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم التي توجه السلوك التدريسي للمعلم داخل الصف وخارجه وتساعد على أداء عمله بمستوى معين من التمكن بموجب معايير خاصة يمكن الحكم عليها" (العدوان، 2019، 23)

وتُعرف إجرائياً المعارف والمهارات التي تمتلكها معلمات اللغة الإنجليزية في مجال التعلم الإلكتروني والتي تمكنهم من استخدام الكفايات المتعلقة باستخدام الكمبيوتر، كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة، و كفايات اعداد المقررات إلكترونياً.

ويقصد بالكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر في الدراسة الحالية: وتعني أن يكون المعلم على معرفة بمكونات الكمبيوتر، وكيفية التعامل مع وحدات الإدخال والإخراج، وسطح المكتب والملفات والبرامج ووحدات التخزين، والتعرف على برمجيات التشغيل، والتغلب على المشكلات الفنية التي قد تواجهه.

ويقصد بكفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة في الدراسة الحالية: وتعني قدرة المعلم على استخدام محركات البحث للوصول إلى المعلومة التي يحتاجها، والقدرة على تحميل الملفات من الشبكة، وإرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني. ويقصد بكفايات إعداد المقررات إلكترونياً في الدراسة الحالية: وتتضمن كفايات التصميم والتطوير، التقويم، وإدارة المقرر على الشبكة، وتعني قدرة المعلم على التعامل مع التطبيقات التربوية على شبكة الإنترنت، وإدارة مصادر التعلم في بيئة تعليمية إلكترونية، والقدرة على استخدام التطبيقات الحديثة في إعداد حصص المقرر إلكترونياً.

ادبيات الدراسة

المحور الأول: الاحتياجات التدريبية:

مفهوم الاحتياجات التدريبية:

المعلم من أكثر العوامل المؤثرة في جودة مخرجات عملية التعليم؛ لذلك تركيز الضوء على عملية تدريبه أثناء الخدمة من القضايا المهمة التي تشغل التربويين؛ لأهمية الدور الذي يقوم به المعلم في تعليم الأجيال، وباعتباره الركيزة الأساسية في تطوير التعليم (عبدالرحمن، 2019).

و الاحتياجات التدريبية هي "وجود فجوة بين أداءين لوظيفة أو مهمة: أداء واقعي، وأداء مرغوب فيه، وتحدث تلك الفجوة نتيجة لنقص في معارف ومعلومات المعلم، أو مهاراته واتجاهاته، وعن طريق التدريب المخطط له يستطيع أن يعالج هذا النقص" (الغزال و شرتيل، 2020، 13).

وعرّف الدهشان (2017، 31) الاحتياجات التدريبية بأنها "مجموعة من المعارف والمهارات المحددة التي يحتاجها فرد في مؤسسة أو وظيفة معينة؛ من أجل القيام بأداء مهام محددة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية".

كما يقصد بالاحتياجات التدريبية للمعلمين "بأنها مجموعة التغيرات والتطورات المطلوب إحداثها في معارف ومعلومات ومهارات واتجاهات المعلمين لتعديل سلوكهم أو استحداث السلوك المرغوب صدوره عنهم والذي يمكن أن يحقق وصولهم إلى الكفاية الإنتاجية في أدائهم المهني والقضاء على نواحي القصور أو العجز في هذا الأداء وبالتالي زيادة فاعليتهم في العملية التعليمية". (عامر و المصري، 2019، 274).

وتخلص الباحثة بأن الاحتياجات التدريبية هي الفجوة بين أداء المعلم الحالي وما يجب أن يكون، وتتضمن تغييرات في أداء المعلم ومتعلقة بالجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية، لتطوير سلوكه ولجعله قادر على أداء واجبات وظيفته بمستوى الموصفات المطلوبة.

أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية:

إن تحديد الاحتياجات هو الخطوة الأساسية التي تنطلق منها العملية التدريبية، ولقد برزت الحاجة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية بشكل دقيق نظراً لأن كثيراً من البرامج المقامة لا تلبي بشكل كامل الاحتياجات التدريبية الفعلية للمتدربين، فتحدد الاحتياجات التدريبية يساعد في التركيز على الأداء الحسن، والهدف الأساسي من التدريب.

وتتجلى أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية كما ذكرها كل من البيشي (2011)، والدeshan (2017):

- عملية تحديد الاحتياجات التدريبية هي الأساس الذي يقوم عليه التدريب، وبالتالي هذه العملية تعد مدخلاً مناسباً، ونقطة انطلاق موضوعاً لتخطيط وتصميم البرامج التدريبية.
- تمكّن من تحديد النقص المطلوب تعويضه عن طريق التدريب من خلال مقارنة الكفايات والمهارات المختلفة المتاحة في المنظمة، مع ما سيتم تحديده من الاحتياجات التدريبية.
- يوضح تحديد الاحتياجات التدريبية الأفراد المطلوب تدريبهم، ونوع التدريب المطلوب، والنتائج المتوقعة منهم.
- تعتمد هذه العملية على الدقة المتناهية في جمع البيانات والمعلومات وتحليلها، وبالتالي تحديد الاحتياجات التدريبية وفقاً لأسس ومعايير موضوعية تستند إلى حقائق علمية، ومن واقع مشكلات العمل والعاملين.
- في غياب تحديد الاحتياجات التدريبية إضاعة للجهد والوقت والمال؛ لذلك تهدف إلى تخفيض النفقات، والتقليل من الهدر من خلال تحقيق أهداف التطوير بصورة شاملة، وكذلك رفع معدل كفاءة الأداء، والحصول على مستوى أعلى من إنتاجية العمل التي يتم تحقيقها عن طريق التدريب.
- وتخلص الباحثة مما سبق بأن أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية يكمن في أن تحديد الاحتياجات هو الأساس الذي يقوم عليه البرنامج التدريبي ، كما انه يساعد في تحديد البرنامج التدريبي المناسب، واختيار محتوى مناسب، اختيار الفترة الزمنية، اختيار المدرب المناسب، وضع أسس علمية للتدريب والتطوير، وتساعد في توظيف لقرارات المعلمات في الاتجاه الصحيح.

أساليب تحديد الاحتياجات التدريبية:

تتعدد وتتنوع الأساليب التي يتم من خلالها جمع البيانات لتحديد الاحتياجات التدريبية؛ نظراً لتعدد درجة تلك الاحتياجات، أو بساطتها، أو المرحلة التي تمر بها

المنظمة، أو عدد الموظفين فيها، ولعل من أهم تلك الأساليب وأكثرها شيوعاً ما أشار إليه الرادادي (2012)، عبد ربه ومحمد (2014):

المقابلات الشخصية: يُقصد بها اللقاء شخص مؤهل بالمتدربين؛ بغرض جمع المعلومات، والتعرف على أوجه الضعف والقصور لتحديد ما يحتاجونه من تدريب، ويجب على من يقوم بالمقابلات الشخصية أن يكون ملماً بمهارات المقابلة والحوار، وأن يكون على دراية بالعمل ومشكلاته.

مجموعات المناقشات: هي عبارة عن مناقشات في مجموعات صغيرة، وتهدف إلى تحديد كفايات العمل ومتطلباته؛ لتحديد ما يحتاج إليه من تدريب.

استخدام الاستبانات: يُقصد بذلك جمع المعلومات من أعداد كبيرة من العاملين من خلال إجاباتهم عن أسئلة مكتوبة بصورة واضحة تتعلق بجوانب الأداء، وظروفه، ومتطلباته، وكفاياته. وقد تكون الأسئلة مفتوحة، أو مغلقة بحيث تتطلب الإجابة عنها الاختيار من بين عدة بدائل.

مسح أحكام الخبراء: تم ذلك بطريقة شفوية من خلال عقد المؤتمرات والندوات عن العمل ومتطلباته، وظروفه ومشكلاته؛ للوقوف على جوانب الضعف والقصور، وقد يتم ذلك بطريقة مكتوبة.

استخدام الاختبارات: يتم ذلك من خلال استخدام أحد أنواع الاختبارات الثلاثة: التحريرية، أو الشفوية، أو العملية؛ للتعرف على المهارات والمعارف والاتجاهات المتوفرة لدى العاملين، وقياس أوجه الإتقان، ومكامن الضعف في الأداء.

تحليل تقارير الرؤساء والمشرفين: يتم في ضوء معايير موضوعية محددة، وبأسلوب منهجي وعلمي؛ لتحديد جوانب القوة والضعف في أداء العاملين.

دراسة آراء المجتمع: يتم ذلك من خلال استفتاء أفراد المجتمع لتحديد توجهات الرأي العام تجاه ممارسات بعض الأفراد في مجالات محددة.

مسح الدراسات السابقة: يتم ذلك من خلال مسح الدراسات السابقة المرتبطة بتحديد الاحتياجات التدريبية؛ بهدف الاعتماد عليها في بلورة أهداف برنامج تدريبي، أو مقارنة نتائجها، ولتأكيد جوانب الضعف والقصور المحتملة في الواقع، وتحديدًا.

استقراء التطورات المتوقعة في المنظمة: يتم ذلك من خلال دراسة خطط التطوير والتوجهات المستقبلية للمنظمة؛ لتحديد المهام والأدوار المطلوبة من العاملين في المستقبل القريب، وتحديد الاحتياجات التدريبية لمواكبة متطلبات التطور.

و نظراً لطبيعة الدراسة الحالية ومن أجل تحقيق أهدافها والإجابة على تساؤلاتها فقد استخدمت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات لتحديد الاحتياجات التدريبية، لما يتوافر في الاستبانة إمكانية التطبيق في وقت قصير وبكل سهولة.

المحور الثاني: كفايات التعلّم الإلكتروني:

مفهوم التعلّم الإلكتروني:

لقد أدت تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى ظهور أساليب جديدة في التعليم عامة؛ إذ إن المعلم والمتعلم وجدًا نفسيهما اليوم أمام بيئة رقمية أصبحت المعلومة فيها متاحة في شكل إلكتروني يمكن تبادلها بسهولة ويسر، ودون حواجز الزمان أو المكان؛ الأمر الذي حثّم على العاملين في المنظومة التعليمية إيجاد حلول ضمن هذا التطور، ومسايرة مستجداته من أجل الحفاظ على الطالب الذي يطمح دومًا للحصول على أفضل أساليب تعليمية، وعلى رأسها التعلّم الإلكتروني الذي كان له أثر كبير على كل من المتعلم والمعلم (زروالي وسيدهم، 2020).

التعلّم الإلكتروني كما ورد عن السيد ومحمد (2020، 41) هو "بيئة تفاعلية للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة يمكن من خلالها إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقويم أداء المتعلمين".

وتخلص الباحثة بأن التعلّم الإلكتروني تقديم محتوى تعليمي إلكتروني في بيئة تفاعلية نشطة مبني على استخدام آليات التواصل الحديث بما فيها الوسائط المتعددة والحاسبات؛ لإيصال المعلومة للمتعلّم في أقصر وقت، وأقل جهد، وبفائدة أكبر. وبأبسط صورة ان التعلّم الإلكتروني توظيف التقنيات بالشكل الصحيح لخدمة التعليم.

أهمية التعلّم الإلكتروني:

لا بد من الإشارة لأهمية التعلّم الإلكتروني التي شجعت مؤسسات التعليم على استخدام التعلّم الإلكتروني، وهي كما ذكرها كافي (2009) في النقاط التالية:

١. قد يحقق الأهداف التعليمية بكفايات عالية، واقتصاد في الوقت والجهد.
٢. يحقق التعلّم بطرق متنوعة تناسب خصائص المتعلم، وبأسلوب ممتع.
٣. يوفر مصادر للمعلومات يمكن الوصول إليها في وقت قصير.
٤. يحفّز المتعلم على مهارات التعلّم الذاتي، والاعتماد على نفسه في اكتساب الخبرات والمعارف، وإكسابه أدوات التعلّم الفعالة.
٥. يكسب التعلّم الإلكتروني الدافعية للمعلم والمتعلم في مواكبة العصر، والتقدم المستمر في التكنولوجيا، والتواصل مع المستجدات في مختلف المجالات.
٦. يتناسب مع معطيات العصر؛ فهو الأسلوب الأمثل لتهيئة جيل المستقبل للحياة العلمية والعملية.

تخلص الباحثة بأن التعلم الإلكتروني من أهم أنماط التعليم في الوقت الحاضر، فالتكنولوجيا لغة العصر وتكنولوجيا التعليم من ضروريات التعليم، كما أنه يتسم بالمرونة عوضاً عن أي وسيلة تعليمية أخرى.

فوائد التعلم الإلكتروني:

يتمتع التعلم الإلكتروني بالعديد من الفوائد، وقد ذكر الحويطي والحويطي (2018) أبرزها:

- لا حدود لوقت التعلم؛ حيث يستفيد الطالب من هذه الميزة في اختيار الوقت المناسب للوصول للمعلومة دون التقيد بزمان محدد.
 - خيارات متعددة لطرق التدريس: فما على الطالب سوى اختيار الطريقة الأنسب التي يستجيب لها، ويتفاعل معها للحصول على المعلومة، كما أن المعلم يجد أمامه طرقاً متعددة يثري بها الطلاب بمختلف قدراتهم.
 - تنمية الخبرات بالكلم الهائل من المعلومات والمعارف المتاحة التي يجدها الطالب: حيث تساعده على رفع كفاءته ومقدرته، وتسهم في تطوير آرائه ومقترحاته من خلال النقاش في غرف الحوار وغيرها.
 - تنظيم أعمال المعلم المختلفة: هناك أعمال يقوم بها المعلم غير التدريس؛ كمتابعة الواجبات، وبعض الأعمال الإدارية الأخرى، وسيجد في التعلم الإلكتروني الحل المناسب لهذه الأعباء؛ كإمكانية الإرسال والاستقبال، وحفظ المستندات، وتنظيم أعمال الامتحانات، ومتابعة الجديد في مجاله.
 - الإحساس بالمساواة: حيث أثبتت الدراسات أن النقاش عن طريق التكنولوجيا المستخدمة (Chatting online) يساعد ويحث الطلاب على المواجهة بشكل أكبر، فلا يشعر الطالب بالخوف والقلق من التعبير عن رأيه؛ وذلك بسبب ضعف الصوت، أو الخجل.
 - طرق متعددة للتواصل: كالحلقات، أو المؤتمرات الحوارية، والبريد الإلكتروني، وغرف الحوار؛ مما تسهم في تحفيز الطالب على التفاعل مع المعلم وزملائه.
 - تنظيم أعمال المدرسة: من خلال التواصل الإداري مع الجهات المركزية، ومع الهيئة الإشرافية، والملفات، والسجلات، والإحصاءات التي ستسهم في بناء قواعد بيانات لفئات المجتمع المدرسي.
 - التغذية الراجعة المستمرة، وتعدد أنواع التقويم لمراحل تقدم الطالب.
- وتخلص الباحثة بأن فوائد التعلم الإلكتروني تشمل كل المتصلين بالعملية التعليمية، كالتعليم والمعلم، والإدارة، والمجتمع؛ مما يوجد آثاراً إيجابية لديهم، ويجعله مفضلاً. وذلك لأنه متاح في كل مكان وزمان دون قيود مشددة، ويصل للمستفيدين منه بخيارات متعددة لطرق التدريس: تتناسب مع كافة الطلبة ومستوياتهم،

مع تعزيز قدراتهم ومهاراتهم على النقاش في غرف الحوار وغيرها. وبإمكان المعلم والإدارة تنفيذ العديد من المهام والواجبات والأعمال الإدارية الأخرى كإمكانية الإرسال والاستقبال، وحفظ المستندات، وتنظيم أعمال الامتحانات، ومتابعة الجديد من خلال ادواته المتعددة. مع إمكانية متابعة التغذية الراجعة المستمرة، وتعدد أنواع التقويم للطلبة وتكراره عند الحاجة.

أنواع التعلم الإلكتروني:

أشار زروالي وسيدهم (2020) إلى أن هناك نوعين من التعلم الإلكتروني؛ وذلك على حسب الزمن، وهما:

التعلم الإلكتروني المتزامن (مباشر):

هو التعلم المباشر الذي يحتاج لوجود الأساتذة في الوقت نفسه أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة، أو تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية.

التعلم الإلكتروني اللا متزامن (غير مباشر):

يُطلق على التعلم الإلكتروني بأنه غير متزامن؛ لأنه يستعمل شبكة الإنترنت للولوج إلى بيئة التعلم الإلكترونية في أوقات وأماكن غير محددة، فيسمح بحرية أكبر للتواصل مع المادة التعليمية، ومع المعلمين، والزملاء من المتعلمين. وتخلص الباحثة بإمكانية دمج النوعين المتزامن و اللا متزامن في الموقف التعليمي و عدم الاكتفاء بأحدها، وذلك لوجود تحديث مستمر لهذه الأدوات، و العديد من التطبيقات أصبحت تحتوي أدوات تزامنية وأخرى لا تزامنية، من أجل الحصول على أقصى فائدة للمتعلمين.

مفهوم كفايات التعلم الإلكتروني:

إن تطبيق التعلم الإلكتروني يتطلب من المعلم امتلاك كفايات ومهارات فنية وتربوية تسمح له بالتعامل مع نظام التعليم القائم على استخدام تقنية الحاسوب والإنترنت، وغيرها من الأساليب الإلكترونية بكل فاعلية، فنجاح تطبيق التعلم الإلكتروني يعتمد بشكل كبير على كفاءة المعلمين وقدراتهم (مرشود، 2022).

ويعد مفهوم الكفايات من المفاهيم الجديدة في المجال التربوي وهو أيضا من المفاهيم المركبة متعددة الدلالات، وذلك لأن كل باحث ينظر الى مفهوم الكفاية من زاوية مختلفة بما يتناسب مع دراسته، والكفاية القدرة على اداء العمل بكفاءة وفاعلية، فأن المهن والاعمال باختلافها بما فيها مهنة التعليم تتطلب قدراً من الممارسة والفهم ليتم أدائها بشكل صحيح ومناسب (الرفيعي والشمري، 2021).

وتخلص الباحثة مما سبق أن كفايات التعلم الإلكتروني هي مجموعة من المهارات تساعد المعلم في أداء عمله وفق ضوابط ومعايير محددة وبكفاءة عالية.

أنواع الكفايات التعليمية:

الكفايات التعليمية متنوعة بحسب مكوناتها، وقد أجمع الباحثون على أن الكفايات تتكون من المعارف والمعلومات والسلوك الأدائي والاتجاهات والقيم، ومستوى الأداء الناتج، وهناك أربعة أنواع للكفايات، وقد أوردها الزهراني (2016):

الكفايات المعرفية (Cognitive Competencies): و يتعلق هذا الجانب بالنظريات والحقائق والعمليات والفنيات، ويعتمد مدى كفاية المعلومات في هذا الجانب على استراتيجية المؤسسة التعليمية في الجانب المعرفي.

الكفايات الأدائية (Performance Competencies): وتتضمن المهارات النفس حركية، المتصلة بالتكوين البدني والحركي، وإدائه معتمد على ما حصله الفرد سابقاً من كفاءات معرفية وتتطلب عرضاً يستطيع الطالب أن يقدمه ويؤديه مستفيداً فيه من كل الوسائل والأساليب.

الكفايات الإنتاجية (Consequence Competencies): وهي تشير إلى الأثر في أداء الكفايات السابقة في الميدان، وذلك بالاهتمام ببرامج إعداد الكوادر الفنية، إذ أن هذه البرامج تعد لتأهيل المعلم ذي كفاية، والتأهيل والكفاية هنا عادة ما تشير إلى نجاح المتخصص في أداء عمله.

الكفاية الوجدانية (Affective Competencies): وهي آراء الفرد واستعداداته وميوله واتجاهاته وقيمه ومعتقداته والذي يؤثر على أدائه لعمل ما، وهذه تغطي جوانب كثيرة، وعوامل متعددة مثل حساسية الفرد وتقبله لنفسه واتجاهها نحو المهنة، وتسهم الدراسات الإنسانية في تحقيق هذه الكفايات.

والدراسة الحالية اعتمدت على الكفايات الادائية المتمثلة في (3) كفايات (الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، كفايات إعداد المقررات إلكترونياً، كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة).

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة مرشود، إبراهيم، غوادرة، صالح، نجار (2022) إلى الكشف عن الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي مدارس وكالة الغوث في ضوء التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المديرين، واتبع الباحث المنهج الوصفي، تكون مجتمع الدراسة من 134 مديراً ومديراً مساعداً، بينما اشتملت عينة الدراسة من (96) مديراً ومديراً مساعداً في العام الدراسي 2021/2020، وكانت أداة الدراسة استبانة تكونت من (42) عبارة موزعة على أربعة مجالات (قيادة الحاسوب، قيادة شبكة الإنترنت، ثقافة التعليم الإلكتروني، البرمجيات التعليمية والوسائط المتعددة)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي مدارس وكالة الغوث في ضوء التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المديرين حصلت على متوسط كلي (3.33)

من 5)؛ أي جاءت بدرجة (متوسطة)، وعلى مستوى المجالات؛ حصل مجال قيادة الحاسوب على أعلى متوسط (3,70) بدرجة (مرتفعة)، ثم قيادة شبكة الإنترنت بمتوسط (3,46)، ودرجة (مرتفعة)، ثم ثقافة التعليم الإلكتروني بمتوسط (3,30)، ودرجة (متوسطة)، وأخيرًا البرمجيات التعليمية والوسائط المتعددة بمتوسط (2,81)، ودرجة (متوسطة)، ولا توجد فروق تبعًا لمتغيري الجنس والمنطقة التعليمية على جميع المجالات.

كما أشارت دراسة الصرايرة (2021) إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية لاستخدام التعلم الإلكتروني في التدريس من وجهة نظرهم في لواء المزار الجنوبي للعام الدراسي 2020/2021، وتم استخدام المنهج الوصفي، تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي اللغة العربية بمديرية التربية والتعليم في لواء المزار الجنوبي والبالغ عددهم (223)، وتكونت عينة الدراسة من (180) معلمًا ومعلمة من معلمي مدارس لواء المزار الجنوبي، وقد اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لها لاستقصاء حاجات المعلمين التدريبية المرتبطة باستخدام التعلم الإلكتروني، وتكونت من (31) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات هي: الاحتياجات التدريبية المرتبطة بمهارة التخطيط وتحضير الدروس، وتكونت من (12) فقرة. الاحتياجات التدريبية المرتبطة بمهارة تنفيذ الدروس، وتكونت من (11) فقرة. الاحتياجات التدريبية المرتبطة بمجال تقويم مادة اللغة العربية، وتكونت من (8) فقرات، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تقدير معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية لاحتياجاتهم التدريبية المرتبطة بالتعلم الإلكتروني في التدريس على المستوى الكلي كانت متوسطة، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات معلمي اللغة العربية لاحتياجاتهم التدريبية المرتبطة بالتعلم الإلكتروني في التدريس لـ (النوع الاجتماعي، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي). وهدفت دراسة الغزال، شرتيل (2020) إلى الكشف عن الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالدراسات العليا، كلية الآداب، جامعة مصراتة وفق متطلبات بيئة التعليم الإلكتروني؛ واتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، احتوى مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس بالدراسات العليا بكلية الآداب جامعة مصراتة والبالغ عددهم (66)، وتكونت عينة الدراسة من (50) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس بالدراسات العليا بكلية الآداب، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحثان بإعداد استبانة كأداة للبحث اشتملت على خمسة مجالات، وأظهرت النتائج أنه توجد احتياجات تدريبية عالية لأعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الإلكتروني في مجال استخدام الحاسوب، والاستفادة من التقنيات الحديثة في القاعات الدراسية، واستخدام

شبكة المعلومات (الإنترنت) في التدريس، واستخدام التقنيات الحديثة في التواصل مع الآخرين علمياً، والطرق المُتبعة لتطوير المهارات الإلكترونية.

أوجه اتفاق الدراسة مع بعض الدراسات السابقة:

- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تحديد الهدف العام للدراسة من خلال تحديد الاحتياجات التدريبية، وأهمية التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية، مُبيّنة فاعليته في تيسير عملية التعليم والتعلم، وضرورة تمكين المعلمين من الإلمام بمفاهيمه، والتمكّن من تطبيقاته؛ من أجل استثماره في التعليم.
- اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات.
- اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الرادادي (2012) في العينة المستخدمة في الدراسة؛ إذ تناولت مُعلّمي اللغة الإنجليزية، وهي مشابهة للدراسة الحالية؛ إذ تناولت الدراسة الحالية مُعلّمات اللغة الإنجليزية.
- اتفقت الدراسات السابقة من خلال البيئة المطبقة فيها الدراسة؛ إذ إنها جميعها طبّقت في بيئات عربية.

أوجه اختلاف الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة:

- اختلفت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من خلال تحديد عينة الدراسة؛ حيث تنوّعت الدراسات السابقة في تحديد العينة؛ فمثلاً دراسة الصرايرة (2021) استهدفت عينتها مُعلّمي اللغة العربية، بينما استهدفت دراسة الحويطي والحويطي (2018) مُعلّمي الاجتماعيات، ودراسة عيسى (2015) مُعلّمي الحاسوب، وأبانمي (2014) مُعلّمي التربية الإسلامية، أمّا دراسة مرشود، إبراهيم، غوادرة، صالح، نجار (2022) فقد استهدفت جميع المعلمين في مدارس وكالة الغوث.
- اختلفت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة حسب نوع المرحلة التعليمية؛ حيث استهدفت بعض الدراسات مرحلة التعليم العالي؛ مثل: دراسة محمد، الفايذ، مصعبي (2019) التي استهدفت أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران، ودراسة العصيمي (2015) التي استهدفت أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف ودراسة الغزال وشرتيل (2020) التي استهدفت أعضاء هيئة التدريس بجامعة مصراتة.

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

- لقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة الدراسة، وإعداد أسئلتها، وكيفية تصميم أداة الدراسة، وتحديد أهم النقاط التي تناولها الإطار النظري، كما تمّت الاستفادة من الدراسات السابقة في تحديد الوسائل الإحصائية المناسبة لنتائج الدراسة.

- كما أن الدراسة الحالية تقع ضمن توصيات الدراسات السابقة؛ حيث أوصت بإجراء المزيد من الدورات التدريبية للمعلمين على استخدام التقنيات التعليمية عامة، والتعلم الإلكتروني خاصة، وهي بذلك تتفق مع أهداف الدراسة الحالية.
ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

- تميّزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في تناولها موضوع (الاحتياجات التدريبية) في مجال (التعلم الإلكتروني) لمعلمات (اللغة الإنجليزية) في منطقة (الباحة)، وفي حدود علم الباحثة خلّت الدراسات العربية من دراسات تفصيلية تجمع هذه المجالات الثلاثة معاً (الاحتياجات التدريبية، معلمات اللغة الإنجليزية، التعلم الإلكتروني) في منطقة الباحة، وهذا ما هدفتُ إليه هذه الدراسة.

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

للإجابة عن تساؤلات الدراسة ولتحقيق أهدافها، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي؛ كونه الملائم لطبيعة الدراسة، وأهدافها من حيث إعداد الإطار النظري.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة للفصل الدراسي الثاني 1443/1444هـ، والبالغ عددهن ٣٢٢ حسب إحصائية إدارة تعليم منطقة الباحة.

جدول رقم (١) مجتمع الدراسة حسب إحصائية مكتب تعليم منطقة الباحة

الوصف	العدد
عدد معلمات اللغة الإنجليزية بوسط الباحة	123
عدد معلمات اللغة الإنجليزية ببلجرشي	64
عدد معلمات اللغة الإنجليزية بالمنندق والقرى	92
عدد معلمات اللغة الإنجليزية بالعقيق	43
الإجمالي	322

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية؛ حيث بلغ حجم العينة ١٠٣ من معلمات اللغة الإنجليزية. خصائص عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية:

تمثلت المتغيرات الديموغرافية التي تناولتها الدراسة فيما يلي:

- عدد سنوات الخبرة:

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمستويات متغير عدد سنوات الخبرة، كما بينته النتائج في الجدول رقم ٢:

جدول رقم (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

الخبرة	العدد	النسبة
أقل من 5 سنوات	7	6.8%
أكثر من 5 سنوات	96	93.2%
الإجمالي	103	100%

يتضح من الجدول رقم (٢)، أن أغلب أفراد عينة الدراسة من معلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة هن ممن لديهن خبرة في التدريس أكثر من 5 سنوات بنسبة (93.2%)، تليهن المعلمات ممن لديهن خبرة أقل من 5 سنوات (6.8%).

- الالتحاق بالدورات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني:

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمستويات متغير الالتحاق بالدورات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني، كما بينته النتائج في الجدول رقم (٣):

جدول رقم (٣) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الالتحاق بالدورات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني

الدورات التدريبية	العدد	النسبة
لم يسبق الحصول على دورة تدريبية	5	4.9%
دورتين وأقل	26	25.2%
أكثر من دورتين	72	69.9%
الإجمالي	103	100%

يتضح من الجدول (٣)، أن أغلب أفراد عينة الدراسة من معلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة حاصلات على أكثر من دورتين في مجال التعلم الإلكتروني، وذلك بنسبة (69.9%)، بينما تليهن من المعلمات الحاصلات على دورتين فأقل، وذلك بنسبة (25.2%)، وجاءت أقل نسبة لمن لم يحصلن على دورات تدريبية في مجال التعلم الإلكتروني، وذلك بنسبة (4.9%).

أداة الدراسة:

تم بناء أداة الدراسة بصورتها الأولية وتكونت من:

الجزء الأول يشمل:

بيانات أفراد عينة الدراسة، وشملت: (عدد سنوات الخبرة، الدورات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني).

الجزء الثاني يشمل:

محاور أداة الدراسة، وتكون هذا الجزء من 3 محاور كالتالي:

- **المحور الأول:** الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة في مجال الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، مثل: (أستطيع تخزين

الملفات والبرامج على وحدات التخزين المختلفة، أستخدم وحدات الإخراج Output Units المختلفة).

- **المحور الثاني:** الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة في مجال كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة، مثل: (أستخدم محرركات البحث للحصول على المعلومات التي أحتاجها، لدي القدرة على إدارة الحوارات Chatting، واللقاءات الإلكترونية E-meeting).

- **المحور الثالث:** الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة في مجال كفايات إعداد المقررات إلكترونياً، مثل: (أستطيع أن أوظف فكرة التقويم من خلال المعايير ومدى قياسها، أستطيع أن أستخدم الاختبارات الإلكترونية لتقويم الطالبات).

وتم استخدام مقياس ليكرت (Likert scale) الثنائي (متوفر، غير متوفر) للتعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة في مجال التعلّم الإلكتروني. تم تحكيم الاستبانة من قِبل (٦) محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، وتم التوصل إلى تعديل بعض العبارات، وحذف بعضها.

صدق أداة الدراسة:

صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي وفقاً لاستجابات أفراد عينة الدراسة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة من محاور الاستبانة كما يوضح نتائجها جدول رقم (٤) (٥) (٦):

جدول رقم (٤) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة في مجال الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام

الكمبيوتر

معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
.359**	10	0	1
.676**	11	0.194	2
.436**	12	.567**	3
.680**	13	.537**	4
.460**	14	.567**	5
.663**	15	.495**	6
.614**	16	.491**	7
.624**	17	.574**	8
		.370**	9

جدول رقم (٥) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة في مجال كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة

معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
.647**	10	.417**	1
.717**	11	.703**	2
.657**	12	.641**	3
.726**	13	.618**	4
.776**	14	.714**	5
.649**	15	.539**	6
.685**	16	.610**	7
.603**	17	.591**	8
		.633**	9

جدول رقم (٦) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة في مجال كفايات إعداد المقررات إلكترونياً.

معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
.648**	10	.504**	1
.726**	11	.417**	2
.766**	12	.673**	3
.578**	13	.555**	4
.758**	14	.606**	5
.743**	15	.683**	6
.736**	16	.831**	7
.604**	17	.677**	8
.561**	18	.741**	9

** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) * دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)

يتبين من الجداول (٤) (٥) (٦)، أن معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة من محاور الاستبانة جاءت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) فيما عدا العبارة الأولى والثانية في المحور الأول، وجاءت جميع قيم معاملات الارتباط قيم عالية حيث تراوحت في المحور الأول بين (٠.٠ - .417**)، أما في المحور الثاني فقد تراوحت معاملات الارتباط (.680** - .417**)، أما في المحور الثالث فقد تراوحت معاملات الارتباط (.776** - .831**).

ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من مؤشرات ثبات أداة الدراسة تم إجراء تحليل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، وذلك للتحقق من ثبات الاستبانة، وتحقيقها لأهداف الدراسة، ويتضح من جدول رقم (٧) قيم معامل ألفا كرونباخ لمحاول الأداة.

جدول (٧) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاول الاستبانة

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر	17	.823
كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة	17	.909
كفايات إعداد المقررات إلكترونياً	18	.923
الإجمالي	52	.954

يتضح من الجدول رقم (٧) أن قيم معاملات الثبات لمحاول الاستبانة جاءت بقيم عالية حيث تراوحت قيم معاملات الثبات لمحاول الاستبانة بين (.823 - .923). وبلغت قيمة معامل الثبات الإجمالي لمحاول الاستبانة (.954)؛ وتشير هذه القيم من معاملات الثبات إلى صلاحية الاستبانة للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

عرض نتائج الإجابة على السؤال الرئيس ومناقشته وتفسيره: ما الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة ؟

للإجابة عن السؤال الرئيس للدراسة تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة معلمات اللغة الانجليزية حول لاحتياجاتهم التدريبية المرتبطة بالتعلم الإلكتروني وذلك على مستوى محاور الدراسة و المتمثلة في الاحتياجات التدريبية المرتبطة بـ (الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة، كفايات إعداد المقررات إلكترونياً)، الإجمالي، والجدول رقم (٨) يوضح النتائج.

جدول رقم (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة في مجال التعلم الإلكتروني

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر	1.87	0.17	منخفض
كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة	1.73	0.26	منخفض
كفايات إعداد المقررات إلكترونياً	1.76	0.27	منخفض
الإجمالي	1.8	0.2	منخفض

يبين الجدول رقم (٨) أن المتوسطات الحسابية لدرجة تقدير معلمات اللغة الإنجليزية لاحتياجاتهن التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني على المستوى الإجمالي جاءت بدرجة منخفضة، وبمتوسط حسابي (1.8)، وبانحراف معياري (0.2)، أما على مستوى المحاور، وهي: (الاحتياجات التدريبية المرتبطة بالكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، الاحتياجات التدريبية المرتبطة بكفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة، الاحتياجات التدريبية المرتبطة بكفايات إعداد المقررات إلكترونياً)؛ فقد جاءت جميعها بمستوى منخفض، وكان ترتيب المحاور وفقاً للاحتياج التدريبي كالتالي: محتلة المرتبة الأولى: "كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة" بمتوسط حسابي (1.73)، وبانحراف معياري (0.26)، وفي المرتبة الثانية: "كفايات إعداد المقررات إلكترونياً" بمتوسط حسابي (1.76)، وبانحراف معياري (0.27)، بينما احتلت المرتبة الثالثة "الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر"، بمتوسط حسابي (1.87)، وبانحراف معياري (0.17).

وقد يُعزى ذلك إلى أن معلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة يمتلكون المعرفة بالحاسبات ومتطلبات التعلم الإلكتروني بدرجة معقولة، إضافة إلى توظيف معلمات اللغة الإنجليزية للتعلم الإلكتروني بشكل دوري ومنظم، مما أدى إلى امتلاكهم للكفايات المطلوبة في مجال التعلم الإلكتروني.

وتختلف هذه الدراسة مع دراسة مرشود (2022) و دراسة عيسى (2015) حيث توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني كانت بدرجة احتياج (متوسطة). كما تختلف الدراسة مع دراسة غزال وشرتيل (2020) و محمد، الفايذ، مصعبي (2019) الحويطي والحويطي (2018) ودراسة العصيمي (2015) و ابانمي (2014) و الرادادي (2012) حيث توصلت نتائج الدراسة ان درجة الاحتياج التدريبي في مجال التعلم الإلكتروني كان بدرجة عالية. وللوقوف بصورة تفصيلية على الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني فقد تم تناولها حسب الأسئلة الفرعية للدراسة على النحو التالي:

الإجابة على أسئلة الدراسة الفرعية:

أولاً: عرض نتائج الإجابة على السؤال الفرعي الأول ومناقشته وتفسيره: ما درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة في مجال الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر؟

للإجابة على هذا السؤال، تم تحليل استجابات افراد عينة الدراسة، حيث تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بما يتعلق بالمحور الأول: الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، والبالغ عددها 17 كفاية، ومن ثم ترتيب هذه

الكفايات ترتيباً تنازلياً تبعاً للمتوسط الحسابي لكل منها، وتتضح تلك النتائج في الجدول رقم (٩).

جدول رقم (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتوسط استجابات أفراد العينة حول " الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الانجليزية في منطقة الباحة في مجال الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر " مرتبة تنازلياً

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
1	أستطيع تشغيل جهاز الكمبيوتر وملحقاته	2.00	0.0	منخفض
6	اتعامل مع الملفات سواء بالحفظ أو التعديل أو الإضافة.	1.97	0.17	منخفض
2	أعد التوصيلات الخاصة بتشغيل جهاز الكمبيوتر وملحقاته للاستخدام بطريقة صحيحة	1.96	0.19	منخفض
14	استخدام برنامج محرر النصوص (Microsoft word) في إنشاء وتحرير وتنسيق المستندات بفاعلية وكفاءة	1.94	0.24	منخفض
4	أستخدم وحدات الإخراج Output Units المختلفة مثل (الشاشة، الطابعة) بكفاءة لاستقبال النتائج المعدة بواسطة الكمبيوتر	1.92	0.27	منخفض
7	أستطيع تخزين الملفات والبرامج على وحدات التخزين المختلفة (الأقراص الصلبة، الأقراص المدمجة ، ذاكرة الفلاش)	1.92	0.27	منخفض
3	أستخدم وحدات الإدخال Input Units المختلفة مثل (لوحة المفاتيح، الماسح الضوئي) بكفاءة لإدخال البيانات والمعلومات إلى ذاكرة الكمبيوتر	1.91	0.28	منخفض
10	انتقل بين البرامج المختلفة لأداء مهمة محددة	1.91	0.28	منخفض
5	أعامل مع سطح المكتب Desktop وشريط المهام Task Bar بكفاءة	1.90	0.30	منخفض
12	أتمكن من حذف البرامج الموجودة على الجهاز عند الاستغناء عنها باستخدام لوحة التحكم	1.88	0.32	منخفض
8	أعامل مع رسائل النظام التحذيرية بشكل جيد	1.87	0.33	منخفض
16	أستخدم الوسائط المتعددة (فيديو، فلاش، صوت)	1.83	0.37	منخفض
11	أستطيع التعامل مع أنواع مختلفة من أجهزة الكمبيوتر مثل (الكمبيوتر الشخصي، الكمبيوتر المحمول، كمبيوتر الكف) بكفاءة	1.82	0.39	منخفض
13	أستخدم برنامج العروض التقديمية (Microsoft PowerPoint) في إنشاء العروض وإضافة التأثيرات الحركية عليها	1.82	0.39	منخفض
15	إدراج وتضمين الجداول والرسوم البيانية والصور الثابتة للمستندات	1.80	0.40	منخفض
9	أعامل مع برامج الحماية ضد الفيروسات بشكل جيد	1.69	0.47	منخفض
17	أتمكن من ضغط أو فك الضغط للملفات باستخدام (WinRAR, WinZip) بهدف التحكم في حجمها الإجمالي	1.55	0.50	منخفض
		1.87	0.17	منخفض

يتبين من الجدول رقم (٩) أن الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة في الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر كانت منخفضة؛ حيث جاء المتوسط العام (1.87) بانحراف معياري بلغ (0.17)؛ وبلغت الانحرافات المعيارية للعبارات (0.17-0.50)، وهي قيم منخفضة؛ وهو يمثل درجة احتياج تدريبي منخفض من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، مما يوضح تجانس آراء أفراد العينة حول تلك العبارات.

وجاء في الترتيب الأول العبارة رقم (1) (أستطيع تشغيل جهاز الحاسب الآلي وملحقاته) وذلك بدرجة احتياج تدريبي منخفض، و بمتوسط حسابي بلغ (2.00)، وانحراف معياري بلغ (0.0). تليها العبارة رقم (6) (أتعامل مع الملفات سواء بالحفظ، أو التعديل، أو الإضافة) بدرجة احتياج تدريبي منخفض، و بمتوسط حسابي بلغ (1.97)، وانحراف معياري بلغ (0.17)، بينما جاء في الترتيب (16) العبارة رقم (9) (أتعامل مع برامج الحماية ضد الفيروسات بشكل جيد) وذلك بدرجة احتياج تدريبي منخفض، و بمتوسط حسابي بلغ (1.69)، وانحراف معياري بلغ (0.47)، وتليها في الترتيب الأخير العبارة رقم (17) (أتمكن من ضغط أو فك الضغط للملفات باستخدام (WinRAR, WinZip) بهدف التحكم في حجمها) بدرجة احتياج تدريبي منخفض، و بمتوسط حسابي بلغ (1.55)، وانحراف معياري بلغ (0.50).

وقد تعود هذه النتائج إلى سبب كثرة استخدام الحاسب الآلي في ميادين الحياة والتعليم بشكل خاص، وبالتالي تكتسب المعلمة المهارات الخاصة به، كما قد تعود إلى إدراك أفراد عينة الدراسة (معلمات اللغة الإنجليزية) بأهمية الحاسب الآلي لإعتباره حجر الزاوية في التعلم الإلكتروني.

تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عيسى (2015) التي جاءت بنتيجة احتياجات تدريبية منخفضة في مجال الحاسب الآلي.

بينما تختلف هذه النتيجة مع دراسة مرشود (2022)، ودراسة الحويطي والحويطي (2018)، ودراسة العصيمي (2015)، ودراسة الرادادي (2012) التي جاءت بنتيجة احتياجات تدريبية مرتفعة في مجال الحاسب الآلي، كما تختلف مع نتيجة دراسة محمد، الفايدي، مصعبي (2019) التي جاءت بنتيجة احتياجات تدريبية متوسطة في مجال الحاسب الآلي.

- عرض نتائج الإجابة على السؤال الفرعي الثاني ومناقشته وتفسيره: "ما درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة في مجال كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة؟"

للإجابة على هذا السؤال، تم تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة، حيث تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بما يتعلق بالمحور الثاني: كفايات

التعامل مع برامج وخدمات الشبكة ، ، والبالغ عددها 17 كفاية، ومن ثم ترتيب هذه الكفايات ترتيباً تنازلياً تبعاً للمتوسط الحسابي لكل منها، وتوضح تلك النتائج في الجدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتوسط استجابات أفراد العينة حول " الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الانجليزية في منطقة الباحة في مجال كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة " مرتبة تنازلياً

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
1	استطيع ان أستخدم محركات البحث للحصول على المعلومات التي أحتاجها	1.95	0.22	منخفض
8	أستطيع إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني E-mail	1.90	0.30	منخفض
9	أستطيع إرسال ملفات مرفقة برسائل البريد الإلكتروني	1.89	0.31	منخفض
10	أستطيع التخلص من رسائل البريد الإلكتروني غير المرغوب فيها	1.89	0.31	منخفض
7	أستطيع أن أنشئ بريد الكتروني	1.86	0.34	منخفض
2	استطيع ان احدد طرق الاتصال المختلفة بشبكة الانترنت بسهولة أيا كان نوعها (الهاتف الثابت، لاسلكي، فضائي)	1.81	0.40	منخفض
5	استطيع تحميل الملفات والبرامج من المواقع الإلكترونية بسهولة	1.81	0.40	منخفض
16	استخدم القوائم (ملف ، تحرير ، المفضلة، أدوات ...) لبرامج تصفح الانترنت بفاعلية وكفاءة	1.78	0.42	منخفض
12	لدي القدرة على إدارة الحوارات Chatting، واللقاءات الإلكترونية E-meeting	1.77	0.42	منخفض
17	اتابع التطور المهني في مجال التقنيات التعليمية و تطبيقات الشبكة العالمية	1.75	0.44	منخفض
11	أستطيع المشاركة في مجموعات النقاش المتاحة على شبكة الإنترنت بهدف تبادل المعلومات مع زملاء آخرين	1.74	0.44	منخفض
14	استطيع الدخول إلى المكتبات الإلكترونية والتزود منها	1.69	0.47	منخفض
3	استطيع تشخيص مشاكل الشبكات ومعالجة البسيط منها	1.66	0.48	منخفض
4	استطيع استعراض المواقع دون رسوم او صور Text Only Mode عند الحاجة	1.57	0.50	منخفض
15	أستطيع ان أميز بين الملفات حسب الامتداد مثل AVI , Html, Pdf, Doc	1.56	0.50	منخفض
13	لدي القدرة للتعامل مع قواعد البيانات بكفاءة	1.52	0.50	منخفض
6	استطيع ان أصدر وأنشئ الصفحات التعليمية على الإنترنت بإحدى اللغات مثل JAVA Html ,	1.29	0.46	مرتفع
	الاجمالي	1.73	0.26	منخفض

يتبين من الجدول رقم (١٠) أن الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة في مجال كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة كانت منخفضة؛ حيث جاء المتوسط العام (1.73) بانحراف معياري بلغ (0.26)؛ وبلغت الانحرافات

المعيارية للعبارة (22-50)، وهي قيم منخفضة؛ وهذا يمثل درجة احتياج تدريبي منخفض من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة؛ مما يوضح تجانس آراء أفراد العينة حول تلك العبارات.

وجاء في الترتيب الأول العبارة رقم (1) (أستطيع أن أستخدم محركات البحث للحصول على المعلومات التي أحتاجها) وذلك بدرجة احتياج تدريبي منخفض، وبمتوسط حسابي بلغ (1.95)، وانحراف معياري بلغ (0.22)، تليها العبارة رقم (8) (أستطيع إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني E-mail) وذلك بدرجة احتياج تدريبي منخفض، بمتوسط حسابي بلغ (1.90)، وانحراف معياري بلغ (0.30)، بينما جاء في الترتيب (16) العبارة رقم (13) (لدي القدرة للتعامل مع قواعد البيانات بكفاءة) بدرجة احتياج تدريبي منخفض، وبمتوسط حسابي بلغ (1.52)، وانحراف معياري بلغ (0.50).

وقد تعود هذه النتائج إلى سبب إدراك أفراد عينة الدراسة (معلمات اللغة الإنجليزية) على حتمية استخدام الإنترنت؛ نظراً لدوره في العملية التعليمية، كما يساهم في تواصل المعلم بطلابه، وبأقل التكاليف، كما يمكن للمعلم من خلال الشبكات والإنترنت المساهمة في إعداد وتصميم المواقع، وسهولة الوصول له بما يخدم المنهج المدرسي.

- عرض نتائج الإجابة على السؤال الفرعي الثالث ومناقشته وتفسيره: ما درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بمنطقة الباحة في مجال كفايات إعداد المقررات إلكترونياً؟

للإجابة على هذا السؤال، تم تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة، حيث تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بما يتعلق بالمحور الثالث: كفايات إعداد المقررات إلكترونياً، والبالغ عددها 18 كفاية، ومن ثم ترتيب هذه الكفايات ترتيباً تنازلياً تبعاً للمتوسط الحسابي لكل منها، وتنتضح تلك النتائج في الجدول رقم (١١).

جدول رقم (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتوسط استجابات أفراد العينة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة في مجال "كفايات إعداد المقررات إلكترونياً" مرتبة تنازلياً

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
2	أحدد إستراتيجيات التدريس الفعالة لتحقيق أهداف التعلم	1.96	0.19	منخفض
18	أستطيع أن أقدم الواجبات واستلامها من الطالبات إلكترونياً	1.88	0.32	منخفض
5	أستطيع أن ادعم المقرر بوسائط متعددة	1.87	0.33	منخفض
1	أحدد الأهداف العامة والأهداف الفرعية في المقرر الإلكتروني	1.85	0.35	منخفض

			في أسلوب واضح وقابل للقياس	
3	أحدد أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين إلكترونياً	1.85	0.35	منخفض
4	استطيع أن أحدد طرق تقديم أو إتاحة المعلومات بطريقة تسهل الوصول إليها واسترجاعها	1.85	0.35	منخفض
17	استطيع أن أستخدم الاختبارات الإلكترونية لتقويم الطالبات من خلال التعلم الإلكتروني	1.83	0.37	منخفض
8	استخدام أنواع متعددة من التغذية الراجعة Feedback التي تعمل على نجاح مهام التدريس والتعلم	1.80	0.40	منخفض
12	استطيع أن أطبق نشاطات تقويم ملائمة للتعليم الإلكتروني	1.78	0.42	منخفض
6	أتمكن من تحويل المحتوى التعليمي إلى سيناريو يمكن أن تفهمه الطالبة	1.74	0.44	منخفض
14	أستطيع أن أوظف فكرة التقويم من خلال المعايير ومدى قياسها	1.73	0.45	منخفض
7	أستطيع أن أحدد أسلوب التفاعل الإلكتروني بين كل من: المتعلمين وبعضهم، المتعلمين ومواد التعلم، المتعلمين والمعلم	1.71	0.46	منخفض
11	استطيع أن أتعامل مع المقرر الإلكتروني بمرونة من حيث الحذف والتعديل	1.71	0.46	منخفض
9	أستطيع أن أضع خطة لإدارة مصادر التعلم في بيئة تعليمية إلكترونية	1.68	0.47	منخفض
10	استطيع أن أدرج الارتباطات التشعبية (links) لمواقع الويب ذات الصلة بموضوع العرض التقديمي	1.68	0.47	منخفض
15	استطيع أن أتابع أداء كل طالبة في دراسة المقرر الإلكتروني ومدى تقدمها فيه وإصدار تقارير عنها	1.59	0.49	منخفض
16	أحدد كفايات الطلبة الفنية والتكنولوجية قبل بدء التعلم الإلكتروني	1.57	0.50	منخفض
13	أستطيع أن أوظف فكرة ملف أداء الطالب الإلكتروني E-Portfolio	1.55	0.50	منخفض
	الإجمالي	1.76	0.27	منخفض

يتبين من الجدول رقم (١١) أن الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في منطقة الباحة في مجال كفايات إعداد المقررات إلكترونياً كانت منخفضة؛ حيث جاء المتوسط العام (1.76) بانحراف معياري بلغ (0.27)؛ وبلغت الانحرافات المعيارية للعبارات (19-0.50)، وهي قيم منخفضة؛ مما يوضح تجانس آراء أفراد العينة حول تلك العبارات.

وجاء في الترتيب الأول العبارة رقم (2) (أحدد استراتيجيات التدريس الفعالة لتحقيق أهداف التعلم) بدرجة احتياج تدريبي منخفض، وذلك بمتوسط حسابي بلغ

(1.96)، وانحراف معياري بلغ (0.19)، تليها العبارة رقم (18) (أستطيع أن أقدم الواجبات واستلامها من الطالبات إلكترونياً) بدرجة احتياج تدريبي منخفض، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (1.88)، وانحراف معياري بلغ (0.32)، بينما جاء في الترتيب (16) العبارة رقم (16) (أحدد كفايات الطلبة الفنية والتكنولوجية قبل بدء التعلم الإلكتروني) بدرجة احتياج تدريبي منخفض، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (1.57)، وانحراف معياري بلغ (0.50)، وتليها في الترتيب الأخير العبارة رقم (13) (أستطيع أن أوظف فكرة ملف أداء الطالب الإلكتروني E-Portfolio) بدرجة احتياج تدريبي منخفض، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (1.55)، وانحراف معياري بلغ (0.50).

اختبار فرضيات الدراسة:

أ- الفروق وفقاً لسنوات الخبرة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدى أفراد عينة الدراسة في مدى توافر كفايات التعلم الإلكتروني تُعزى لمتغير سنوات الخبرة. وللإجابة، تم اختبار "ت": T-test؛ لتوضيح دلالة الفروق في إجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً لمتغير الدراسة: سنوات الخبرة، وكانت نتائج التحليل حول ما تتضمنه أبعاد الدراسة، كما هو موضح بالجدول (١٢).

جدول (١٢) نتائج "ت: T-test" للفروق في إجابات مفردات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني طبقاً لسنوات الخبرة

المحور	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر	أقل من 5 سنوات	7	1.832	0.146	0.398	0.53	غير دال احصائياً
	أكثر من 5 سنوات	96	1.868	0.168			
كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة	أقل من 5 سنوات	7	1.731	0.227	0.207	0.65	غير دال احصائياً
	أكثر من 5 سنوات	96	1.732	0.268			
كفايات إعداد المقررات إلكترونياً	أقل من 5 سنوات	7	1.611	0.292	0.076	0.784	غير دال احصائياً
	أكثر من 5 سنوات	96	1.769	0.271			
الدرجة الكلية	أقل من 5 سنوات	7	1.725	0.214	0.00014	0.991	غير دال احصائياً
	أكثر من 5 سنوات	96	1.790	0.211			

سنوات						
-------	--	--	--	--	--	--

الجدول (١٢) يوضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني طبقاً لسنوات الخبرة، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية.

ونعزو هذه النتيجة إلى أن المستجندات التربوية هي واحدة للجميع و أن الخبرة لا تغير من درجة أحتياج المعلمات للدورات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني، حيث ان الكل يدرك حاجته للتدريب والتطوير للتكيف في مجال التعلم الإلكتروني، و أن المعلمات بكافة خبراتهم ومؤهلاتهم بحاجة إلى التدريب المستمر.

ب-الفروق وفقاً لمتغير الدورات التدريبية السابقة في مجال التعلم الإلكتروني:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدى أفراد عينة الدراسة في مدى توافر كفايات التعلم الإلكتروني تُعزى لعدد الدورات التدريبية المكتسبة في مجال التعلم الإلكتروني.

وللإجابة، تم اختبار "تحليل التباين الأحادي" (One Way Anova)، لتوضيح دلالة الفروق في إجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً لمتغير الدراسة: الدورات التدريبية السابقة في مجال التعلم الإلكتروني؛ كانت نتائج التحليل حول ما تتضمنه أبعاد الدراسة، كما هو موضح بالجدول (١٣).

جدول (١٣) نتائج " تحليل التباين الأحادي " (One Way ANOVA) للفروق في إجابات مفردات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني طبقاً إلى الدورات التدريبية السابقة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	عدد درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	التعليق
الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر	بين المجموعات	.132	2	.066	2.458	.091	غير دال احصائيا
	داخل المجموعات	2.689	100	.027			
	المجموع	2.821	102				
كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة	بين المجموعات	.516	2	.258	3.908	.023	دال احصائيا
	داخل المجموعات	6.597	100	.066			
	المجموع	7.112	102				
كفايات إعداد المقررات	بين المجموعات	1.044	2	.522	7.926	.001	دال احصائيا
	داخل	6.584	100	.066			

إلكترونيًا	المجموعات				
	المجموع	7.628	102		
الدرجة الكلية	بين المجموعات	.484	2	.242	5.987
	داخل المجموعات	4.045	100	.040	
	المجموع	4.530	102		
دال احصائيا					.004

الجدول رقم (١٣) يوضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد عَيِّنة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني طبقاً للدورات التدريبية السابقة في مجال التعلم الإلكتروني فيما عدا الكفايات المتعلقة بمهارات استخدام الكمبيوتر، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة. وتعتبر هذه النتيجة طبيعية، لأن حصول معلمات اللغة الإنجليزية على دورات تدريبية في مجال التعلم الإلكتروني أو الحاسب أو أي مجال مرتبط بالتقنيات، يمكنهم من كفايات التعلم الإلكتروني في التعليم، ومن ثم يقدرون أهمية الكفايات ويكونون اتجاهات نحو استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر اللغة الإنجليزية. ولتحديد الفروق في آراء أفراد عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني طبقاً للدورات التدريبية السابقة في مجال التعلم الإلكتروني، تم استخدام اختبار بعدي (TUKEY Test)، وكانت نتيجة الاختبار كما هو ظاهر في جدول (١٤).

جدول (١٤) نتائج " تحليل توكي " (TUKEY Test) لاختبار المقارنات البعدية للفروق في إجابات مفردات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية في مجال كفايات الانترنت طبقاً إلى الدورات التدريبية السابقة في مجال التعلم الإلكتروني

المحور	مصدر التباين	الفرق في المتوسطات	مستوي الدلالة	التعليق
كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة	لم يسبق الحصول على دورة / أكثر من دورتين	0.028760	0.97	غير دال احصائيا
	لم يسبق الحصول على دورة / دورتين وأقل	0.189140	0.29	غير دال احصائيا
	أكثر من دورتين / دورتين وأقل	0.16038*	0.02	دال احصائيا
كفايات إعداد المقررات إلكترونياً	لم يسبق الحصول على دورة / أكثر من دورتين	0.029630	0.97	غير دال احصائيا
	لم يسبق الحصول على دورة / دورتين وأقل	0.258970	0.10	غير دال احصائيا
	أكثر من دورتين / دورتين وأقل	0.22934*	0.00	دال احصائيا
الدرجة الكلية	لم يسبق الحصول على دورة / أكثر من دورتين	0.005792	0.998	غير دال احصائيا
	لم يسبق الحصول على دورة /	0.163248	0.225	غير دال

دورتين وأقل	أكثر من دورتين / دورتين وأقل	0.003	دال احصائيا
15746*	0.003	دال احصائيا	احصائيا

يتضح لنا من الجدول (١٤) أن سبب الفروق الدالة إحصائياً في كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة و كفايات إعداد المقررات إلكترونياً طبقاً للدورات التدريبية السابقة في مجال التعلم الإلكتروني تعود إلى الفرق بين أكثر من دورتين بفارق معنوي؛ حيث جاءت القيمة الاحتمالية أقل من (0.05)، وبالتالي نرفض الفرضية، ونقبل الفرضية البديلة.

توصيات الدراسة:

١. في ضوء ما توصّلت إليه الدراسة من نتائج؛ تُوصي الدراسة بما يلي:
المسح الدوري للحاجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية بين الحين والآخر في مجال التعلم الإلكتروني؛ للتأكد من عدم وجود احتياجات تؤثر على أداء مهامهنّ التدريسية.
٢. تقديم جميع أشكال الدعم والتسهيلات لمعلمات اللغة الإنجليزية والتي تضمن حضورهنّ للدورات التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني، مثل: التفرغ الجزئي أو الكلي من العمل خلال أيام الدورات التدريبية، عقد الدورات في أوقات وأماكن مناسبة للجميع.
٣. توجيه المشرفات التربويات إلى ضرورة متابعة تفعيل معلمات اللغة الإنجليزية لاستخدام التعلم الإلكتروني خلال التدريس، و أن تكون كفاءة المعلمة في استخدام التعلم الإلكتروني جزء من تقييم أدائها السنوي.

قائمة المراجع

- أبانمي، فهد. (2014). الاحتياجات التدريبية لمعلم التربية الإسلامية اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني في التدريس. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 8(1)، 159-207.
- أبو شخيدم، سحر سالم، وعواد، خولة، وخليفة، شهد، والعمد، عبدالله، وشديد، نور. (2020). فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية (خضوري). *المجلة العربية للنشر العلمي*، 21(1)، 365 – 389.
- أبو قويدر، سلام. (2019). *الاحتياجات التدريبية لمعلمي اللغة الإنجليزية في ضوء دمج التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظرهم في لواء القويسمة*. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الشرق الأوسط.
- الأشول، إسماعيل. (2022). مشاركة خبراء من 23 دولة.. مؤتمر بالسعودية يوصي بالتحول نحو التعليم المبني على المهارات. مسترجع من <https://al-fanarmedia.org/ar> 23/1/2023.
- الأغا، هاني. (2019). الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الثانوية في ضوء الكفايات اللازمة لرعاية الطلبة المتفوقين. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث*، 33 (6)، 993-1032.
- بصري، ريان صالح علي. (2021). *كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي التربية البدنية بالمملكة العربية السعودية وفق معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم ISTE(NETS-T)* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أم القرى.
- الببيشي، عامر مترك. (2011). *تصور مقترح لبرنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام: مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية* [أطروحة دكتوراة غير منشورة]، جامعة أم القرى.
- الحواتمة، نعمة عبدالحليم محمود. (2021). *كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية في محافظة مأدبا من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين*. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 10(1)، 1-36.

الحويطي، عيد سالم عبدالله، والحويطي، عواد حماد حسن. (2018). الاحتياجات التدريبية لمعلمي الاجتماعيات بمدارس محافظة ضباء في ضوء التحول للتعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم. *مجلة كلية التربية،* 34(6)، 558 - 593.

حمائل، حسين. (2018). واقع التعليم الإلكتروني في مديريات التربية والتعليم في المحافظات الشمالية في فلسطين. *مجلة العلوم التربوية،* 45(4)، 218-197.

الدهشان، جمال علي خليل. (2017). الاحتياجات التدريبية، مفهومها، أهميتها، أساليب تحديدها. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس،* عدد خاص، 27 - 38.

الردادي، ممدوح عالي مبروك. (2012). الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة لاستخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة ام القرى.

الرشيدي، سعد سويلم. (2012). أثر البرامج التدريبية في تحقيق الميزة التنافسية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة ال بيت.

الرفيعي، أحمد فرحان ريس، والشمري، نبيل كاظم نهير. (2021). كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء الهيئة التدريسية في كليات التربية. *مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية،* 46(4)، 477- 458.

الريماوي، فراس ثروت. (2014). أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس اللغة الإنجليزية على التحصيل المباشر والمؤجل لدى طلاب الصف السادس [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط.

زروالي، عماد، وسيدهم، خالدة هناء. (2020). التعليم الإلكتروني وتأثيره على دور المعلم في العملية التعليمية. *مجلة بيليفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات،* 2(8)، 72 - 84.

الزهراني، سلطان حسن علي. (2016). درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أمماء مصادر التعلم بمدارس المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة ام القرى.

زين الدين، محمد محمود. (2007). كفايات التعليم الإلكتروني. خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

- الساعدي، عمار. (2013). متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسي. بحث مقدم إلى المؤتمر الإقليمي الثاني للتعلم الإلكتروني، 25-27 آذار. الكويت.
- السبيعي، عايض بن فائز عائض، ومناصرة، محمد أحمد. (2017). واقع استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مادة اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف. مجلة البحث العلمي في التربية، 18(2)، 399-424.
- السرحاني، مشاعل، والعنزي، عبد الحميد. (2021). الاحتياجات التدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في ضوء استخدام التعليم المدمج من وجهة نظرهن. مجلة كلية التربية، 114(1)، 477-511.
- سلام، مروان حسن ناجي. (2013). درجة توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة إب بالجمهورية اليمنية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك سعود.
- السمدون، إبراهيم. (2017). الاحتياجات التدريبية لمعلمي التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة في ضوء التوجه نحو الجودة والاعتماد. مجلة كلية التربية، 3(174)، 13-65.
- سيد، أسامة محمد، الجمل، عباس حلمي. (2014). التدريب والتنمية المهنية المستدامة. دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- سيدو، يحي محمد بن حسب. (2020). مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القضايف. المجلة العربية للتربية، 39(1)، 101 - 138.
- السيد، إبراهيم جابر، ومحمد، رؤوف عبدالسلام السيد (2020). المكتبات ومنظومة التعليم الإلكتروني. دار الجديد للنشر والتوزيع- دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- الشرع، أسعد. (2018). الاحتياجات التدريبية للمعلمين الجدد من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية في مديرية التربية والتعليم للواء بني عبيد /إربد في الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 2(18)، 95-112.
- الصرايرة، سبأ موسى عبدالرحمن. (2021). الاحتياجات التدريبية لمعلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية لاستخدام التعلم الإلكتروني في التدريس من وجهة نظرهم في لواء المزار الجنوبي [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة مؤتة.

- عامر، طارق عبدالرؤوف، المصري، إيهاب عيسى. (2019). التدريب والاحتياجات التدريبية. المكتب العربي للمعارف.
- عبدالرحمن، أسامة. (2019). المعلم الكفاء. أسك زاد.
- عبدالرحمن، اسامة، و عبيد، نور، (2017). التعليم الإلكتروني. دار نوبل للنشر والتوزيع.
- عبد ربه، عبير السيد أحمد، محمد، رانيا مرتضى. (2014). الاحتياجات التدريبية اللازمة لمشرفات رياض الأطفال لتحسين جودة أدائهن في ضوء معايير الجودة. مجلة التربية، 157(2)، 254-205.
- العدوان، ليلى طلال علي. (2019). درجة توافر كفايات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر مديري المدارس الحكومية الأردنية والمعوقات التي تواجههم في لواء الشنونة الجنوبية. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الشرق الأوسط.
- العصيمي، خالد محمد حمدان. (2015). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف من مهارات التعلم الإلكتروني. مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، 4(13)، 113 - 164.
- علي، سعد. (2020). تاريخ التعليم الإلكتروني. وقائع المؤتمر الدولي الأول- التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا، جامعة ديالى، 15، 404 - 411.
- عيسى، وائل علي. (2015). الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعلم الإلكتروني في الأردن [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عمان العربية.
- الغزال، محمد عمر، وشرتيل، نبيلة بلعيد. (2020). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالدراسات العليا، كلية الآداب، جامعة مصراتة وفق متطلبات بيئة التعليم الإلكتروني. مجلة كلية الآداب، 16(1)، 8 - 33.
- الغصاب، غزيل بدر. (2017). درجة ممارسة معلمي اللغة الإنجليزية لمهارات التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوها في دولة الكويت. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة آل البيت.
- الفرا، غادة. (2013). تقويم برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة في التعليم الأساسي بمدارس وزارة التربية والتعليم ومدارس وكالة الغوث [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الأزهر.

- القرني، عيدة والقحطاني، محمد. (2021). معوقات استخدام منصات التدريب الإلكترونية في برامج التطوير المهني بمراكز التدريب التربوي بمحافظة بيشة من وجهة نظر المعلمات. مجلة التربية، 1(190)، 562-618.
- الكساسبة، أحمد. (2022). الاحتياجات التدريبية العامة للمعلمين أثناء الخدمة في الأردن في ضوء الاتجاهات الحديثة للتنمية المهنية. رماح للبحوث والدراسات، (63)، 23-44.
- محمد، روضة أحمد عمر، الفايد، أحلام محمد، والمصعبي، رازقة عبدالله عبد ربه. (2019). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران في ضوء متطلبات التعليم الإلكتروني. دراسات عربية في التربية وعلم النفس (109)، 247 - 270.
- مرشود، جمال محمد و إبراهيم، أسماء أسامة و غوادرة، سوار معزوز و صالح، رغد حسن و نجار، بيان عادل. (2022). الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي مدارس وكالة الغوث في ضوء التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المديرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 6 (19)، 49 / 70.
- المشهرأوي، حسن. (2020). أثر تجربة توظيف التعلم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة غزة من وجهة نظر المعلمين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث. 34(1)، 39-74.
- المطيري، نايف (2020). الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الابتدائية في الكويت. المجلة التربوية، (134)، 57-87.
- الموسوي، أحمد عبد المحسن كاظم، وعليوي اسراء حسين. (2022). كفايات التعليم الإلكتروني. مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، 1(42)، 60 - 76.
- كافي، مصطفى يوسف. (2009). التعليم الإلكتروني والاقتصاد المعرفي. دار رسلان للطباعة والنشر.
- نواجعة، عبد الرحمن. (2022). الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا في ضوء دمج التعليم الإلكتروني في مديرية تربية وتعليم يطّا من وجهة نظر المعلمين. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الخليل.
- هاشم، مجدي يونس. (2017). التعليم الإلكتروني. إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع- دار زهور المعرفة والبركة.

يونس، عبد الفتاح. (2012). التدريب الإداري بين النظرية والتطبيق. مطابع جامعة الملك سعود.

المراجع الأجنبية:

- Laird, D. (2010). "Approaches to Training and Development", Wesleypub1 Company, *Massachusetts*, pp. 220- 240.
- Oduma, C., Ile, Chika M. (2014). ICT Enabled Education And ICT Driven E-Learning Strategies: Benefits And Setbacks In Nigeria Education System. *An International Journal of Science and Technology*, Bahir Dar, Ethiopia, 3 (2), 108-126.
- Schnittka, C. G., and Bell, R. L.(2009), Preserves biology teachers' use of interactive display systems to support reforms-based science instruction. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(2), 131-159.



مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي المضمنة في

مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي

The Level of Performance of Female Students in Scientific
Drawing Skills included in the Biology Course of First
Secondary grade

إعداد

سالي بنت سلطان بن إبراهيم القحطاني

Sally Sultan Al-Qahtani

باحثة ماجستير مناهج وطرق تدريس العلوم - جامعة القصيم

أ.د/ خالد بن إبراهيم بن صالح الدغيم

Dr. Khaled Ibrahim Al-Deghaim

أستاذ مناهج وطرق تدريس العلوم - جامعة القصيم

Doi: 10.21608/ejev.2024.334631

استلام البحث ٢٤ / ١٠ / ٢٠٢٣

قبول البحث ١٢ / ١١ / ٢٠٢٣

القحطاني، سالي بنت سلطان بن إبراهيم والدغيم، خالد بن إبراهيم بن صالح (٢٠٢٤).
مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي المضمنة في مقرر الأحياء للصف
الأول الثانوي. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم
والآداب، مصر، ٨ (٣٠)، يناير، ٢٩١-٣٣٢.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية تحديد مهارات الرسم العلمي الواجب توافرها لدى الطالبات لأداء الرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي، والتعرف على مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي للرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي. شملت عينة الدراسة من (٢٦٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم. أداة الدراسة: بطاقة تقويم أداء مهارات الرسم العلمي. توصلت الدراسة إلى أن: مهارات الرسم العلمي تكونت من (٧) مهارات رئيسية، و(١٦) مهارة فرعية، وكان مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارات الرسم العلمي للرسومات المضمنة في مقرر الأحياء كان "متوسط" حيث بلغت نسبة الأداء للمهارات ككل ٧١.٦٧%، بمتوسط ٣٤.٤٠، ومستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه كان "عالي" حيث بلغت نسبة الأداء ٧٩.٦٨%، وجاء في الترتيب الأول من حيث مستوى الأداء، ومستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة الرسم الحر باليد كان "عالياً" حيث بلغت نسبة الأداء ٧٩.٠٢%، وجاء في الترتيب الثاني من حيث مستوى الأداء، أما مستوى الأداء لباقي مهارات الرسم العلمي كانت "متوسطاً"، حيث جاءت مهارة استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل في الترتيب الثالث، بنسبة الأداء ٧٤.٣٩%، وفي الترتيب الرابع جاءت مهارة رسم الشكل العام حيث كانت نسبة الأداء ٧٢.٢٥%، وفي الترتيب الخامس جاءت مهارة تسمية الشكل حيث كانت نسبة الأداء ٦٥.٣٢%، وفي الترتيب السادس جاءت مهارة توزيع عناصر الشكل حيث بلغت نسبة الأداء ٦٣.٧٨%، وفي الترتيب السابع والأخير جاءت مهارة كتابة بيانات أجزاء الشكل حيث كانت نسبة الأداء ٦١.٢%.

ABSTRACT:

The current study aimed to identify the scientific drawing skills that students must have to perform the scientific drawings included in the biology course for the first grade of secondary school. It also aimed to identify the level of performance of female students for the scientific drawing skills included in the biology course for the first grade of secondary school. The

researcher used the survey descriptive method. The study sample included (260) first-grade secondary female students at the General Department of Education in Qassim. Checklist for scientific drawing skills The study found that: scientific drawing skills consist of (7) main skills, and (16) sub-skills; the level of performance of the first-grade female students of the scientific drawing skills included in the biology course was "average", as the skills proficiency, as a whole, was 71.67%, with an average of 34.40. The level of performance of the first grade female students for the skill of choosing the right lines for drawing the figure and its parts was "high", as the proficiency was 79.68%; it came in the first place in terms of the level of performance. The level of performance of the first-grade female students of the free drawing skill by hand was "high" as the proficiency was 79.02%; it came in the second place in terms of performance level. The performance level of the rest of the scientific drawing skills was "average." The skill of using the appropriate scale to draw the figure came in the third place, with proficiency of 74.39%. The skill of drawing the overall shape correctly came in the fourth place, with proficiency of 72.25%. The skill of naming the shape came in the fifth place, as proficiency was 65.32%. The skill of distributing elements of the form came in the sixth place, as proficiency was 63.78%. The skill of writing data parts of the shape came in the seventh and final place as proficiency was 61.2%.

المقدمة:

يشهد عالمنا اليوم تقدّمًا وتطوّرًا في جميع مجالات التربية والتعليم؛ حيث تلاشت معه نظريات التعلّم التي تعتمد على التلقين والحفظ، وحلّت مكانها نظريات حديثة، تؤمن بالأداء العملي إلى جانب المعرفة، مؤكّدة أن التعلّم النظري الجاف؛ يؤدي إلى عقم الدراسة العلمية، وأن التعلّم عن طريق الطرح النظري أو الشرح؛ لا يُعدّ تعليمًا حقيقيًا، وإنما التعليم الحقيقي أن يقوم المُتعلّم بنفسه بممارسة ما تعلمه، فليس هناك تعلّم دون ممارسة، ولا ممارسة دون تعلّم؛ لذا أصبح من الضروري

إكساب الفهم الوظيفي للمتعلمين، والتطبيق العملي للمعلومات، بحيث يربط الحصيلية النظرية لديه بما تحتويه من مفاهيم وحقائق ونظريات بالأداء العملي لها.

كما اهتمت الجمعية الأمريكية لمشروع ٢٠٦١ (Project2061)

(American Association for the Advancement of Science, 1993)

بمبدأ تزويد الأجيال الجديدة بقاعدة معرفية في العلوم والرياضات والتقنية، عبر تربية العادات العقلية، وتعلم المهارات، وتنمية الاتجاهات والميول العلمية، واستخدام الحواس في جمع المعلومات، والتعبير عنها وتسجيلها، وأكد المشروع أهمية المهارات وعمليات العلم، وأنها مدخل للعمل العملي، فمنهج العلوم بشكل عام، ومقرر الأحياء بشكل خاص؛ يُركّز على الجانب العملي، المُتمثل في المهارات والأنشطة العملية، التي تساعد المُتعلم على الحصول على الخبرات عن طريق التجريب والمحاولة، وتطوير معرفته العلمية، والوصول إلى خبرات تعليمية محسوسة؛ تُمكنه من التعلّم الفعّال (Dinan, 2005)، كما أُكّدت دراسة (عبدالفتاح؛ ٢٠٠٩؛ Emek, 2009؛ Kamisah, 2011؛ عبدالقادر، ٢٠١٢؛ الموجي، ٢٠١٣) على أن هذه المهارات تساعد في تكوين البنية المعرفية الخاصة بالمتعلم، وتنمّي الجانب المعرفي له، وتعمل على تنمية الاتجاهات الإيجابية تجاه العلوم، بالإضافة إلى أنها تنمّي مهارات التفكير العلمي، من خلال تحفيز اهتماماته؛ فيشعر المتعلم بأهمية هذه المهارات وأنها منوطة به.

ومع تأكيد أهمية الجانب العملي والمجال المهاري في تعلّم العلوم، تأتي المهارات العملية اليدوية بوصفها أحد أهم المهارات التي يسعى تدريس العلوم إلى تحقيقها، ويتفق (زيتون ١٩٩٩؛ وعميرة، ٢٠٠٢؛ وعبد الهادي وآخرون، ٢٠٠٥؛ والسعدني، ٢٠٠٩؛ وعطيو، ٢٠١٤) على أن المهارات العملية اليدوية بعلم الأحياء والمطلوب تعليمها للطلاب؛ تتمثل في: مهارة إجراء التجارب العملية، ومهارة الرسم العلمي، ومهارة التشريح، ومهارة استخدام الأجهزة العلمية.

كما أن للرسم العلمي دوراً فعّالاً في مساعدة المُتعلم على استيعاب المفاهيم العلمية؛ إذ تتميّز بقدرتها على توضيح الحقائق العلمية والأفكار والمفاهيم المجردة، وتقريب المسافات المتباعدة، وتكبير الأحجام الصغيرة، كما تتميّز بقدرتها على تقديم المعلومة للمتعلم (العريني والشمراي، ٢٠١٢). ويمكن للرسم العلمي أن يساعد على تفسير وتوضيح الأفكار المركبة والحقائق التي يصعب التعبير عنها بالكتابة (ربيع، ٢٠١٢).

وللرسم العلمي أثر كبير في تدريب الحواس، فهو لا يعتمد على الملاحظة العشوائية؛ بل يحتاج إلى ملاحظة دقيقة ومنظمة، إضافة إلى التفكير في كيفية أدائه بأفضل صورة، من ناحية تناسق أجزائه، وهيئته، وموقعه ضمن وحدة التصميم

الإنشائي، وارتباط ذلك بالجانب الحركي في عملية التنفيذ؛ ليضيف بُعداً أكبر في عملية التفاعل مع الموضوع، وتؤدي هذه العمليات مجتمعة بالنتيجة إلى إدراك حسي أفضل لشكل الرسم الذي تتم دراسته، بالإضافة إلى الإلمام بمعرفته بالمستقبل، دون بذل جهود كبيرة؛ وذلك لتعدد الحواس المشتركة في عملية التعلّم (سيد، ٢٠١٢).

وانطلاقاً من أهمية الرسم العلمي بوصفه مهارة لا غنى عنها في مقررات العلوم عامة، ومقررات الأحياء على وجه الخصوص، ودورها في تنشيط عملية الانتباه، والإدراك، والتذكّر، والتصور، والتخيل؛ مما يدعم العملية التعليمية، وتحسين نواتج التعلّم، بالإضافة إلى كون الرسم العلمي مهارة قابلة للتعلّم يجب الاهتمام بها، وتنفيذ أفضل الممارسات في تدريسها واستخدامها، ولوجود بعض التحديات التي تواجه المعلمين في تقييم رسوم المتعلمين العلمية، فضلاً عن بعض الانتقادات التي تُوجّه إلى معلمي العلوم لتركيزهم واهتمامهم بالجانب المعرفي، وإهمال الأهداف الأخرى المرتبطة بالمجال الوجداني والمهاري؛ لذلك كله تبرز الحاجة إلى الاهتمام بالرسم العلمي واستخدامه في التعليم والتعلّم، وتحديد مهاراته، والتعرّف على واقع ممارسته وأدائه واكتسابه لدى المتعلمين؛ ولذا تأتي هذه الدراسة التي تهدف إلى تحقيق ذلك، عبر تشخيص مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي للرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي.

مشكلة الدراسة:

في ضوء ما سبق، وفي ظل تأكيد أهداف تدريس مقررات الأحياء بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية منذ نشأتها، حيث أشارت وثيقة مناهج العلوم إلى أهمية "تدريب الطلاب على الرسم العلمي الدقيق" (وزارة المعارف، ١٩٨٨، ٢٣٥)، كما تضمنت وثيقة معايير تعلم العلوم الطبيعية الصادرة عن هيئة تقييم التعليم والتدريب والتي تهدف إلى تثقيف جميع المتعلمين عبر تقديم المعارف التأسيسية في فروع العلوم المختلفة، وتمكينهم من جميع الممارسات العلمية وتطبيقاتها، وارتباطها بالقضايا المتعلقة بالإنسان، والمجتمع، والبيئة، حيث أشارت إلى أهمية الرسم العلمي والتي تمثلت في: تكوين الفهم العميق للمعرفة العلمية المتكاملة وفهم الظواهر الطبيعية من حولهم فهماً شاملاً وظهر ذلك في معيار المحتوى والأداء في مستوى التأسيس ومستوى التعزيز من خلال استخدام الرسوم العلمية لاستنتاج أن المخلوقات الحية لها خصائص مشتركة، وتخطيط استقصاء موجه حول التراكيب الخارجية للحيوانات، وبناء نماذج للكائنات الحية (وثيقة معايير مجال تعليم العلوم الطبيعية، ٢٠١٩، ٤)، ومن خلال اطلاع الباحثة على عدد من الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال، مثل دراسات: الميهي (١٩٩٧)، وبيومي (٢٠٠٠)، وربيع (٢٠١١)، وإبرك (Eric, 2013)؛ وماريو (Mario, 2008)، التي أكدت أهمية الرسم العلمي

ومهاراته، وأنه من المُتطلّبات الرئيسة والضرورية في علم الأحياء، وما أكّده من أهمية إكساب المُتعلّم مهارات الرسم العلمي وإتقانها، بالإضافة إلى ما أكّده سببتان (٢٠١٠)، من أن للرسم العلمي علاقة وثيقة بدراسة العلوم بشكل عام، والأحياء بشكل خاص؛ حيث يستطيع المُتعلّم أن يُعبّر بالرسم عن كثير من ملاحظاته العلمية في دراسة الحيوان والإنسان والنبات والظواهر الطبيعية والحيوية. هذا بالإضافة إلى ما أشار إليه تقرير كولين (Quillin, 2016)، بأهمية استخدام الرسومات في تعلّم وتعليم العلوم وإيصال المعلومة؛ مما يجعل من الضروري إتقان المُتعلّم لمهارات رسمها.

وكذلك من خلال خبرة الباحثة الميدانية، المُتمثلة في تدريس مقررات الأحياء بالمرحلة الثانوية، وما لاحظته من ضعف تركيز مقررات الأحياء على تنمية مهارات الرسم العلمي؛ بالرغم من أهميتها، وتضمّن كتاب الطالب ودليل المُعلّم وكراسة النشاط تمارين وأنشطة تُطالب الطالبات بتنفيذ ورسم عدد من الرسومات العلمية المضمنة فيها؛ لذلك كله وفي ظل قلة الدراسات المحلية التي تناولت هذا الموضوع - على حد علم الباحثة - فمن ثمّ رأت الباحثة أهمية تناول الرسم العلمي ومهاراته في مقررات الأحياء، وتبرز البداية في تناوله من خلال تشخيص الواقع، المُتمثل في الوقوف على مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي، وقد تحدّدت مشكلة الدّراسة في التّعرف على مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي.

أسئلة الدّراسة:

سعت الدّراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما مهارات الرسم العلمي الواجب توافرها لدى الطالبات؛ لأداء الرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي؟
٢. ما مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي للرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي؟

أهداف الدّراسة:

هدفت الدّراسة إلى ما يأتي:

١. تحديد مهارات الرسم العلمي الواجب توافرها لدى الطالبات، لأداء الرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي.
٢. التّعرف على مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي للرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي.

أهمية الدراسة:

- تتبين أهمية الدراسة من خلال مساهمتها في:
١. مساعدة المسؤولين عن بناء وتطوير مقررات الأحياء في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، على اتخاذ قرارات مناسبة، مبنية على دراسة علمية توضح مستوى الطالبات، حيال مهارات الرسم العلمي، وتضمنها في مقررات الأحياء بالمرحلة الثانوية؛ بتعزيز ما تتضمنه المقررات الحالية، وإضافة ما ينقصها.
 ٢. مساعدة المسؤولين عن برامج تدريب معلمي الأحياء بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية على اتخاذ قرارات مناسبة، مبنية على دراسة علمية، حيال نوعية الموضوعات والبرامج التدريبية ذات العلاقة بمهارات الرسم العلمي التي يحتاجها معلمو الأحياء في أثناء الخدمة.
 ٣. تعريف معلمي الأحياء بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية بمهارات الرسم العلمي؛ بما يساعدهم على تأكيدها عند تدريس المقرر، وتعليم الطلبة مهارات الرسم وتدريبهم عليها.
 ٤. تنبيه الجهات ذات العلاقة بإعداد معلم الأحياء، بضرورة تدعيم برامج إعداد معلم الأحياء الحالية بمقررات حول الرسم العلمي ومهاراته.

مصطلحات الدراسة:

الرسم العلمي (Scientific Drawing):

يُعرّفه كولين (Quilline, 2016) بأنه: كل ما ينتجه المُتعلّم من تمثيل بصري خارجي؛ لوصف أي نوع من (تركيب- علاقات- عمليات) في بُعدين أساسيين في أي وسط مادي، بينما يُعرّفه سيد (٢٠١٢، ص ٥٦٠) بأنه: "تخطيطات تخص المظهر الخارجي أو التشريح الداخلي للكائنات الحية، يقوم الطلبة بتنفيذها في دفاترهم عند دراستهم تلك الكائنات في مادة الأحياء، وتُعدّ جزءاً من مواضيع الدراسة وأحد مُنطلقاتها، ولها أثر في تحصيلهم ومستواهم العلمي في تلك المادة".

وتُعرف الباحثة الرسم العلمي إجرائياً بأنه: تمثيلات خطية تُعبّر عن المفاهيم والحقائق والعلاقات العلمية، وتوضّح الأشكال والأجزاء البيولوجية للمخلوقات الحية في مقرر الأحياء؛ لمساعدة طالبات الصف الأول ثانوي على التعلّم والفهم بصورة أفضل، ويتم قياسها من خلال بطاقة تقويم الأداء التي أُعدت لهذا الغرض.

مهارات الرسم العلمي (Scientific Drawing Skills):

المهارات: جمع مهارة، ويُعرّفها القضاة والترتوري (٢٠٠٦، ص ٦٧) بأنها: "نشاط عقلي أو بدني يؤديه الفرد، بحيث يتم هذا الأداء بالسرعة والدقة والسهولة، وتحقيق الأمان والتكيف مع ظروف المتغيّرات؛ بحيث يؤدي هذا النشاط في النهاية إلى مستوى عالٍ من الإتقان والجودة"، ويُعرّف عبد القادر (٢٠١٢، ص ١٠١)

مهارات الرسم العلمي بأنها: "مستوى الأداء المهارى (العقلي واليدوي)، الذي يتمكن منه المُتعلِّم بعد استيعابه للجوانب المعرفية المرتبطة به، والذي يتضح من خلال أدائه للأنشطة المهارية التي يُكَلِّف بها".

وتُعرَّف الباحثة مهارات الرسم العلمي إجرائيًا بأنها: المهارات الأدائية للرسم العلمي التي يقمن بها طالبات الصف الأول ثانوي في مقرر الأحياء للصف الأول ثانوي، والتي تقاس ببطاقة تقييم الأداء التي أعدتها الباحثة لهذا الغرض.

أدبيات الدراسة

الرسم العلمي (Scientific Drawing):

تُعَدُّ الحواس المصدر الأساسي لاكتساب المعرفة بأنواعها، والخبرة التي يحصل عليها المُتعلِّم عن طريق الحواس؛ أبقى أثرًا من خبرات التعلُّم القائمة على الحفظ، كما يُعَدُّ استخدام أسلوب التعلُّم بالرسم من الأساليب التربوية الناجحة، التي أسهمت في توضيح المفاهيم المجردة وترسيخها في العلوم الطبيعية والرياضيات والهندسة؛ حيث يستخدم الرسم طريقة لتمثيل المعلومات وتنظيم العلاقات، سواء كانت مادية أو مجردة (غوني، ١٩٩٤)، بالإضافة إلى أنه يساعد على توصيل المعاني المتناظرة، عن طريق جعل المعلومات المجردة ملموسة وأكثر واقعية؛ وبالتالي تمثيلها عن طريق المعرفة القائمة على الإدراك (دواير، ٢٠١٦).

مفهوم الرسم العلمي:

يتضمَّن مفهوم الرسم العلمي النماذج الشكلية التي تُعبر عن المواقف التصويرية، المتمثلة في الرسوم والأشكال؛ للوصول إلى المعرفة في أقل وقت ممكن، وبأقل قدر من استخدام الكتابة الحرفية (غوني، ١٩٩٤)، ويذكر حمدان (١٩٨٨) "أن الرسوم العلمية تُعَدُّ أشكالًا يدوية منجزة؛ لتقريب مفاهيم المادة أو جزء منها"، وبالنظر إلى هذا التعريف؛ ترى الباحثة أنه لا يُفرَّق بين النموذج المجسم والرسوم التوضيحية، بوصف أن النموذج المجسم شكل يدوي منجز؛ لكنه بثلاثة أبعاد؛ ولذا فمن الأفضل أن تُضاف إليه كلمة بُعدين؛ ليكون أشكالًا يدوية منجزة بُعدين؛ لتقريب مفاهيم المادة أو جزء منها" (ص ١٠٠)، ويُشير ربحي والدبس (١٩٩٩) إلى أن الرسوم العلمية رموز بصرية تُعبر عن الأفكار والحقائق والعلاقات، من خلال الخطوط والرسوم والكلمات بطريقة مختصرة ومُلخصة، تهدف إلى مساعدة المُتعلِّم على التعلُّم والفهم بصورة أفضل.

ويذكر سلامة (١٩٩٨، ص ٢٩٧) أن الرسوم العلمية "أحد أنواع الرموز البصرية، وهي جميع الرسوم الكبيرة مهما كان نوعها - ملونة أو غير ملونة- التي قد يستعين بها المُعلِّم لتوضيح فكرة علمية، وقد تكون من إنتاج المُعلِّم أو الطلاب، ومن

أمثلتها: الرسوم التخطيطية التي توضّح أجزاء جسم الإنسان المختلفة، أو الرسوم التوضيحية لأحد الأجهزة العملية وغيرها. وبالنظر إلى هذين التعريفين؛ نلاحظ أنهما يُعدّان الرسوم العلمية رموزاً بصرية، وترى الباحثة أن من الأفضل ألا نعدّ الرسوم العلمية رموزاً بصرية؛ لأنها متقدّمة عن الرموز في المحسوسية والتأثير في المُتعلّم

نشأة الرسم العلمي وتطوره:

استخدم الإنسان منذ خلقه الله ﷻ الرسوم والرموز للتواصل مع من حوله؛ للتعبير عن أفكاره، وشرح آرائه ومعتقداته، ويؤكد ذلك الرسوم والنقوش التي وُجدت في آثار الحضارات السابقة؛ حيث أصبحت وسائل للتعرف على تاريخ تلك الحضارات؛ غير أن الرسوم في بدايات الحضارات الإنسانية لا تعدو عن كونها رسومات تجريدية لا تحتوي على فكرة أو فضاء؛ على الرغم من جمالياتها وبساطتها؛ لأن هدفها غالباً كان نفعياً لغرض المعيشة، وكانت لوحات الكهوف - التي ترجع إلى العصر الحجري القديم- مفصلة إلى حدٍّ يمكننا اليوم من التعرف على الأنواع والسلالات الخاصة بالعديد من الحيوانات المصوّرة (Moffat, 2007)، ففي كهف شوفت بونت Chauvet-pont-D'Arc - الواقع جنوب فرنسا- تم تحديد ثلاثة عشر نوعاً مختلفاً - على الأقل- من المخلوقات الحية، تعود لثلاثين ألف سنة قبل الميلاد (Cave Paintings, 2014).

كما عُرف العصر الفرعوني بـ"العصر الذهبي لفن التصوير الجداري"؛ إذ وصل إلى مستوى عالٍ من الرسم والنحت، وكان كلاهما منمّقاً ورمزياً للغاية، وكان يُعبّر به على المقابر والمعابد والمسكن (Smith& William, 1998)

وكان السومريون أول من استعمل الرسم التصويري؛ للدلالة على الأحداث التاريخية التي كان يشهدها ذلك العصر، وذلك باختراعهم الكتابة المسمارية (عناد، ٢٠١٥). وفي العصر السكندري ٣٥٦- ٣٢٣ قبل الميلاد، أجرى الطبيب اليوناني هيروفيلوس تشريحات عامة، وسجل نتائجه ومجموعة من المعلومات والوصفات الطبية تحتوي على رسوم توضيحية لحوالي (٦٠٠) نبات مختلف (Herophilus, 2014).

وفي العصر الإسلامي أستخدم الرسم للتعبير والدلالة، وبلغ أوج استعماله بعد انتشار صناعة الورق وتأليف الكتب، حيث أستخدم الرسم في مجالين: توضيح الحالات العلمية في المخطوطات العلمية، التي تُمثّل أجسام المخلوقات، ورسم النباتات أو الرسوم الهندسية، أو لوصف الأدوات، والهدف من استخدام الرسم للغرض التطبيقي والجانب العملي. أو يُستخدم في الكتب الأدبية والفلسفية والتاريخية؛ لتكون مهمته الإسهام مع خيال القارئ في استكمال الواقعة الأدبية أو التاريخية التي بين

يديه، مثل: كتاب كليلة ودمنة، وكتاب رسوم الواسطي، وكتاب مقامات الحريري (الشامي، ١٩٩٠).

وخلال عصر النهضة الحديث رسم الفنان والعالم ليوناردو دافنشي ملاحظاته الشهيرة عن تشريح الإنسان، وكذلك دراسته عن النبات والطيور، وفي منتصف القرن السادس عشر قام الطبيب أندرياس فيساليوس بتجميع وتنسيق ونشر (De Humani Corporis Fabrica)، وهي مجموعة كتب مدرسية عن علم التشريح البشري، تتفوق على أي رسوم توضيحية تم إنتاجها حتى تلك المرحلة. وفي أوائل القرن السابع عشر الميلادي وثق المكتشف إيتيان دي فلاكورت رحلاته إلى مدغشقر، ووضح الحيوانات الفريدة هناك؛ مما شكل سابقة للمستكشفين في المستقبل؛ لأن السفر العالمي أصبح حقيقة أكثر جدوى.

وفي بدايات القرن العشرين اكتشف أحد أكثر الرسامين البيولوجيين شهرة (إرنست هيجل) أنواعًا جديدة من المخلوقات الحية، وسماها في عمله المنشور (Kunstformen der Natur)، الذي احتوى على مئات الرسوم للمخلوقات الحية التي وصفها لأول مرة.

وفي وقتنا الحاضر، يتضح أن الرسوم البيولوجية لا تخلو منها كتب العلوم والتشريح، وأدلة الطبيعة، ومتاحف التاريخ الطبيعي، والمجلات العلمية، والحدائق النباتية والحيوانية، وكتيبات التدريب الجراحي وغيرها، بشكل أكثر دقة وجودة وأبعاد إضافية؛ لتصبح أقرب للواقعية من قبل، ويرجع ذلك إلى التطور التقني، ودخول التقنية الحاسوبية والرقمية وبرامج النشر المكتبي والرسم، والمعالجة الصورية وغيرها (بلاس، ٢٠٠٨).

وظائف الرسم العلمي:

تختلف وظيفة الرسم العلمي حسب الغرض من استخدامه في العملية التعليمية، وقد أشارت العديد من الدراسات مثل دراسات: دمبسي وبيتز (Dempsey & Betz, 2001)، وبلاو (Ploough, 2004)، ورايدلي (Ridley, 2010)، وكولين (Quillin, 2016) إلى إمكانية استخدام الرسم العملي في عدة وظائف؛ من أهمها: استخدام الرسم أداة للتقويم بنوعيه: التكويني والنهائي، حيث يُستخدم التقويم التكويني لمساعدة الطلاب على بناء المعرفة الخاصة بهم؛ إذ يتم تقديم التغذية الراجعة من قبل المُعلِّم، مع التركيز على استخدام مهارة الملاحظة والمقارنة، أما عند استخدامه أداة للتقويم النهائي للطلاب؛ فيكون التركيز على تقويم ما تم تعلمه من قبل، بالإضافة إلى الأداء النهائي للمهارة. ومن وظائفه كذلك: زيادة فاعلية الطلاب، وتنمية الوعي الذاتي

بالتعلم لديهم، وتصحيح الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية، وتحويل الخبرات والمعارف المجردة إلى مادية محسوسة، وتقييم فهمهم لها.

أهمية الرسم العلمي في العملية التعليمية:

استخدم رسول الأمة ومعلمها أسلوب الرسم مع صحابته في تعليمهم أمور دينهم؛ حيث ورد في السُّنَّة المطهرة أن الرسول ﷺ لجأ في بعض المواقف التعليمية إلى استخدام الرسم في تعليم أصحابه - رضي الله عنهم- لتوضيح بعض المعاني المجردة لهم، ففي مسند الإمام أحمد (ج ١/ ص ٤٦٥)، عن ابن مسعود رضي الله عنه قال: "خط رسول الله ﷺ خطاً بيده، ثم قال: «هذا سبيل الله مستقيماً»، قال: ثم خط عن يمينه وشماله، ثم قال: «هذه السُّبُل ليس منها سبيل إلا عليه شيطان يدعو إليه»، ثم قرأ: ﴿وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِكُمْ عَنْ سَبِيلِهِ ذَلِكُمْ وَصَّاكُمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾" [الأنعام: ١٥٣]. ويتبين أن الرسول ﷺ استخدم أسلوب الرسم؛ لتوضيح الفكرة وإيصالها بشكل أسرع، وتأكيدا وتقريب الصورة المعنوية المجردة إلى صورة حسية، مخاطباً الذكاء المكاني لتنمية الأفكار.

ويعدّ الرسم العلمي وسيلة تعليمية ناجحة؛ حيث يؤكد التربويون أنه كلما زاد عدد الحواس التي تشترك في الموقف التعليمي؛ زادت فرص الإدراك والفهم، كما أن المُتعلِّم يحتفظ بأثر التعلُّم فترة أطول. ويؤكد الصباغ (١٩٨٨، ص ٥٢٥) ذلك بقوله: "أما الرسم فإنه أسلوب تعليمي يجلو الأمر ويوضحه أتم توضيح، وإنه لمستوى رفيع في التوجيه والإبلاغ أن يكون الرسم أداة في قوم أميين". كما يعدّ الرسم العلمي أداة فعالة لتحقيق العديد من أهداف التربية العلمية، ويجب تدريبه للمتعلمين، وتعليمهم كيفية ترجمة المعلومات المجردة -في الكتب المدرسية، ومقالات المجالات العلمية، وشرائح العروض التقديمية، ومواقع الإنترنت، والسيورة بالفصل وغيرها- إلى معلومات محسوسة.

ويشير كارني ولفين (Carney & Levin, 2002) إلى أهمية الرسوم العلمية في أنها تساعد على تحسين عملية التعلُّم، وتساعد المتعلمين على فهم الحقائق والمعلومات والمعارف بشكل أكثر فاعلية إذا ما عُرضت بشكل لفظي فقط؛ لأن الرسوم العلمية تزوّد الطالب بمعلومات بصرية واضحة، وتُثَمِّي لدى الطلبة القدرة على التمييز، والتصنيف، والتتابع، والمقارنة، والتفسير، واكتساب مهارة القراءة البصرية. كما تُستخدم لتوضيح المعلومات، وتعميق فهم المُتعلِّم للمفاهيم العلمية وتقويمها (Lee & Nilson, 2004). ويرى الحيلة (٢٠٠٨) أن الرسوم أكثر واقعية من الألفاظ المُجرّدة التي تصف ذلك الشيء. ويعود تفوق الرسوم في التعبير والاتصال إلى أن حاسة البصر أنشط الحواس في العمليات الذهنية: أي أن غالبية التصورات الذهنية تصوّرات بصرية.

ويتضح مما سبق؛ أن الرسم العلمي يُسهم في الفهم الدقيق والصحيح والتدرّج في الأفكار والمواضيع والعمليات البيولوجية، وتعزيز الاكتشاف لديهم، كما يساعد على اكتساب منظومة من المهارات العلمية، التي تجعله قادرًا على توظيف المعلومات بشكل أفضل. وإضافة لذلك، ترى الباحثة أن أهمية الرسم العلمي تبرز من خلال تنمية معلومات المُتعلِّم، والمساهمة في رفع قدرات التفكير العلمي لديه، بدءًا من الملاحظة والوصف والتفسير؛ مما يُساعد على رفع جودة التعليم، وإبقاء أثر لعملية التعلُّم، وتنمية القدرات العقلية للمتعلم من: إبداع، وإدراك، وتفكير، وتذكُّر على المدى البعيد، ومساعدته على بناء المفاهيم الجديدة السليمة، وتُمكنه من فهم العلاقات بين الأشياء، كما أنه يُجَنَّب المُتعلِّم الاتكاء على اللفظ، الذي يصبح من خلاله الدرس عبئًا على المُعلِّم والمتعلم، فضلًا عن أنه يعطي للمتعلم فرصة التفكير الاستنتاجي، ويساعد على تدريب الحواس.

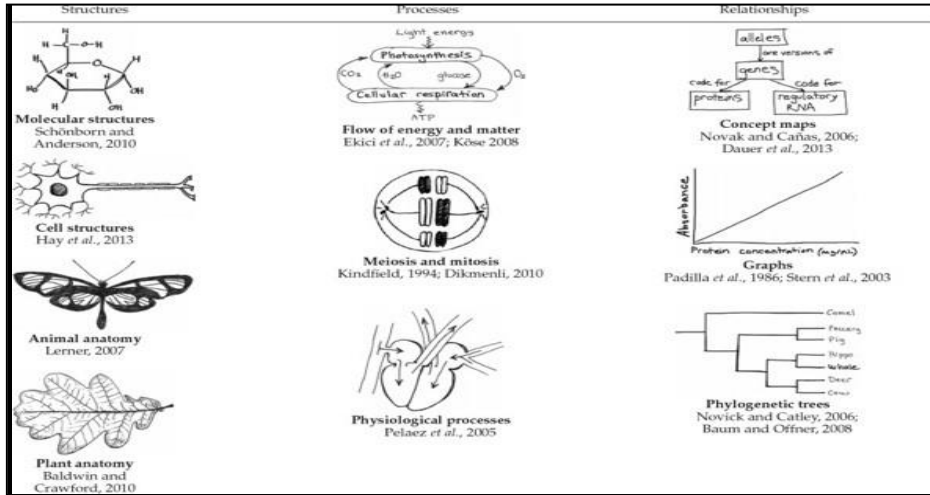
أنواع الرسم العلمي:

ذكر كولن (Quillin, 2016) أن الرسومات العلمية تختلف بناءً على المجال، أو تكامل النص، أو مستوى التجريد المناسب للسياق، يمكن استخدام الرسومات العلمية عبر المقاييس ومستويات التنظيم المختلفة من الذري إلى العالمي، فهي مناسبة لجميع المجالات: (الأحياء- الكيمياء- الفيزياء- علم الأرض- علم البيئة)، وإضافة لذلك يمكن؛ فإنه يمكن تطبيق بعض أنواع الرسم العلمي، مثل: المخططات الانسيابية، والرسوم البيانية، وخرائط المفاهيم على جميع التخصصات.

ويضيف كولن (2016) أن الرسومات العلمية تختلف وتتباين في مدى احتوائها على الكلمات، فبعضها لا تحتوي على كلمات إطلاقًا، مثل: رسم نمط الجناح لنوع معين من الفراشات، وقد يحتوي بعضها على عدد قليل من الكلمات، مثل تركيب الفايروس، كما تتألف بعض الرسومات من كلمات، أو أرقام، أو خطوط، أو أسهم، كما هو الحال في المخططات الانسيابية وخرائط المفاهيم والرسوم البيانية. وتختلف الرسومات حسب الدرجة التي ينبغي أن تكون فيها - تمثيلية أو مجردة- اعتمادًا على السياق، فمثلًا نحتاج إلى رسم الشكل الخارجي للكائن الحي عند رسم الهيئة العامة له، وقد نكتفي بكتابة اسمه داخل إطار كما في رسم الشبكات الغذائية.

كما صنف كولن (2016) الرسومات العلمية - تبعًا للنوع- إلى ثلاثة أقسام، القسم الأول: الأشكال الخارجية والتراكيب الداخلية، والثاني: العمليات، والقسم الثالث: العلاقات. ويُعدّ رسم الأشكال الخارجية والتراكيب الداخلية الأكثر استخدامًا في دراسة موضوعات الأحياء، مثل: دراسة الأنسجة والتشريح والأشكال الظاهرية، وتوضح العمليات في إظهار عملية التنفس الخلوي والبناء الضوئي والانقسامات الخلوية، كما

يتم اللجوء لرسم العلاقات في عدة مواضيع، مثل: دراسة الشبكات الغذائية، والأهرامات البيئية، والعلاقات التكافلية في النظام البيئي، ويوضح الشكل (١) أمثلة للرسومات في الأحياء حسب تقسيم كولن (2016).



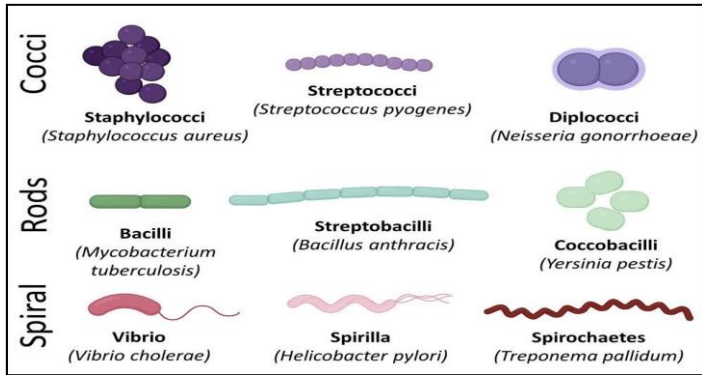
شكل (١): رسومات علمية في مقرر الأحياء حسب تصنيف كولن (Quillin 2016).

في حين صنف ريبيسكا (Rybska, 2016) الرسم العلمي إلى ثلاثة أقسام مرتبطة بالموقف التعليمي؛ وهي: أولاً: المخططات، وتستخدم عندما يرسم الطلاب ما يرونه، والقسم الثاني: الرسومات حيث يرسم الطلاب ما يفهمونه، وثالثاً: الرسومات عندما يعتمد الطلاب على معارفهم ومهاراتهم وفهمهم للموضوع، وعادة ما يتم استخدام القسم الأول من هذا في حصص الأحياء التقليدية.

وأما أندرسون (Anderson, 2010) فيصنف الرسوم العلمية إلى: الرسوم المعتادة، والرسوم الأقل تخطيطاً، والرسوم العالية الدقة، ويمكن توضيحها على النحو التالي:

أولاً: الرسوم المعتادة:

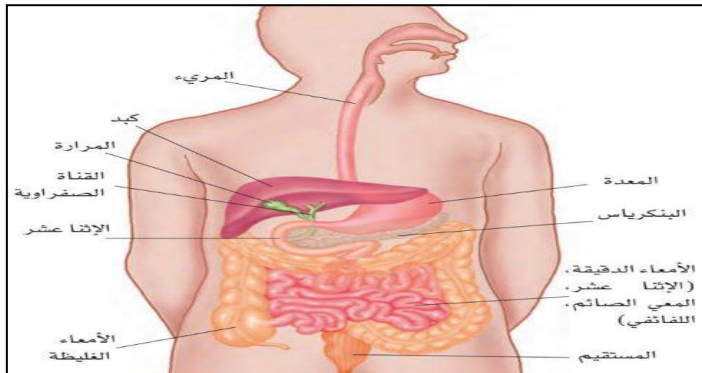
تستخدم غالباً في توضيح الكائن الحي والنباتات، وعرض السمات الأساسية التي يمكن رؤيتها بواسطة العين المجردة أو المجهر، ويوضح الشكل (٢) هذا النوع من الرسومات من خلال الرسم العلمي لأشكال البكتيريا.



شكل (٢): أشكال البكتيريا من الرسوم المعتادة.

ثانيًا: الرسوم الأقل تخطيطًا:

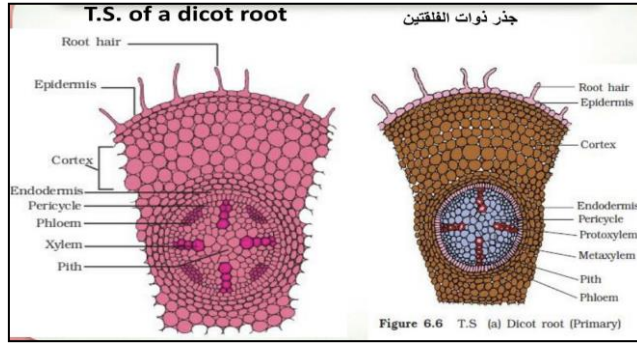
يُستخدم هذا النوع من الرسم لتوضيح الشكل الأساسي لمقاطع العينات، وهو على سبيل المثال يبين مكان الأنسجة ويحددها دون الخلايا الدقيقة، ويوضح الشكل (٣) هذا النوع من الرسومات من خلال الرسم العلمي لأجزاء الجهاز الهضمي في الإنسان.



شكل (٣): أجزاء الجهاز الهضمي في الإنسان من الرسومات الأقل تخطيطًا.

ثالثًا: الرسوم عالية الدقة:

وهي التي تُستخدم في عرض الخلايا الدقيقة الموجودة بقطاع العينة، ولتوضيح التفاصيل المجهرية أو التراكيب الخلوية، ويبين الشكل (٤) هذا النوع من الرسومات، من خلال الرسم العلمي لخلايا في قطاع عرضي لجذر ذوات الفلقتين.



شكل (٤): خلايا في قطاع عرضي لجذر ذوات الفلقتين من الرسومات عالية الدقة ويضيف هوب (Hope, 2011) الرسم عن طريق الملاحظة، بوصفه نوعاً من أنواع الرسم العلمي، حيث يُستخدم عند رسم العينات المجهرية في مُعامل الأحياء، ويتطلب الرسم عن طريق الملاحظة من المُتعلِّم أن يكون بحاجة لفهم أن ما يتم مطالبة به؛ يتمثل في تمثيل الشيء المعين الذي أمامه، وبدلاً من رسم صورة ذاتية الطابع، تمثل السمات الأساسية لهذه الفئة المعينة من الأشياء؛ تتم مطالبة إنتاج رسم يمثل هذه العينة بالذات وليس غيرها، التي تحمل الصفات نفسها، كأن يُطلب من المُتعلِّم رسم عينة النسيج العضلي الموجود بالمجهر بالتحديد، وليس أنواع الأنسجة العضلية الأخرى.

مهارات الرسم العلمي:

تُشير الأدبيات التربوية إلى أن مهارات الرسم العلمي تنقسم إلى قسمين رئيسيين، وهما: المهارات البصرية، والمهارات الأدائية للرسم العلمي، وتتناولهما الباحثة بشيء من التفصيل على النحو التالي:

أولاً: المهارات البصرية للرسم العلمي:

ترتبط مهارة الرسم بحاسة الإبصار والتفكير البصري والإدراك للموضوع، وقد حدّد: (زيتون، ٢٠٠٩)، وتشينج (Ching, 1997) مجموعة المهارات البصرية الواجب بنائها لدى الطالب، وهي:

١- مهارة المشاهدة أو الملاحظة البصرية (Visual Observation): وتعدّ هذه المهارة من المهارات البصرية الأولية التي يجب أن يجيدها الطالب؛ حتى ينجح في بناء باقي المهارات البصرية. وتعدّ الملاحظة أساس مهارات التعلُّم، والوسيلة الأولى لاكتساب المعارف من حولنا، وإجراء التقصي والبحث من خلال استخدام الحواس الخمس (ملاحظة كيفية)، أو استخدام الأجهزة، مثل: العدسات وأجهزة التكبير

والقياس (ملاحظة كمية)، وتتضمن الملاحظة تحديد صفات الأشياء وخصائصها، وتحديد أوجه التشابه والاختلاف، ومتابعة التغيرات التي تطرأ على الأشياء.

٢- **مهارة الإدراك البصري (Visual perception):** وتعتمد هذه المهارة على المشاهدة والمتابعة البصرية، فكلما كان الطالب مدققاً وصبوراً في المشاهدة البصرية؛ أمكن تحصيل معلومات بصرية أكثر عن طريق الإدراك البصري، وتتطور مهارة الإدراك البصري كلما تطورت معارف الطالب وزاد حجم الذاكرة البصرية.

٣- **مهارة التمييز أو الفصل البصري (Visual Discrimination):** تهدف هذه المهارة إلى إكساب الطالب القدرة على فصل العلاقات أو الأنماط البصرية المتشابهة عن بعضها بعض وعن الوسط المحيط؛ للتعرف على خصائص كل مفردة أو كل علاقة.

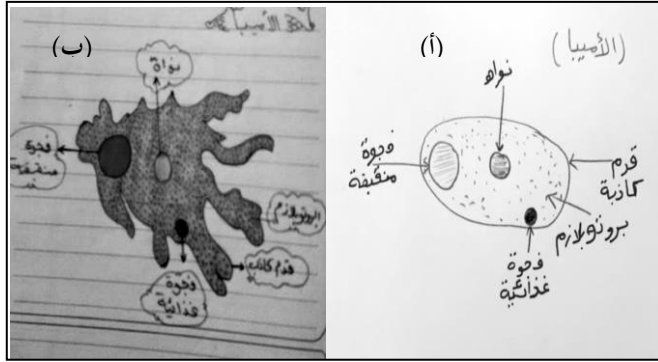
٤- **مهارة الاتصال البصري (Communication Visual):** وتهدف إلى إكساب الطالب مهارة مراجعة عمله وقيام عقله بالمراقبة والتحكم في أثناء قيامه بممارسة الرسم، وهي مهارة أساسية يعتمد عليها العقل في الاتصال بالبيئة المحيطة، والتنسيق مع المهارات الحركية الأخرى.

٥- **مهارة التحليل البصري (Visual Analysis):** وهي مهارة أساسية تسمح ببناء الاستدلالات التعميمية والتنبؤية، وتسهم في التعرف على مفاهيم بناء العلاقات أو الأنماط البصرية؛ بهدف بناء معارف بصرية تربط المخزون البصري للذاكرة البصرية بالمخزون المعرفي للعقل.

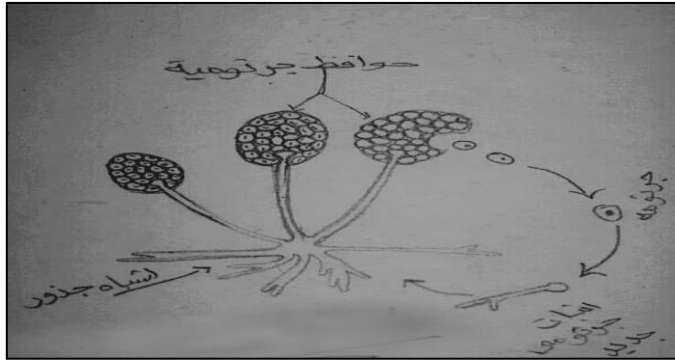
ثانياً: المهارات الأدائية للرسم العلمي:

ويُقصد بها: الأداء الفعلي الذي يمارسه المُتعلم في أثناء أدائه عمل من الأعمال بدرجة من الدقة والسرعة والإتقان، وتُقَدَّر الدقة في الأداء بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في بطاقة الملاحظة، وتُقَدَّر السرعة في الأداء بالزمن الذي يستغرقه في الأداء، ويُقَدَّر الإتقان في الأداء بالدرجة التي يحصل عليها (السعيد ومحمود، ٢٠١٥)، وأشارت دراسات ديمبسي وبيتز (Dempsey & Betz, 2001)، وإيرك (2013) إلى بعض المهارات الأدائية التي تميّز الرسم العلمي لمادة الأحياء، ومن أهمها:

١- **مهارة رسم الشكل العام (التمييز):** وتعني القدرة على رسم الشكل العام للرسم العلمي، مع إبراز العنصر الأساسي فيه ومركز الاهتمام؛ للتمكن من التعرف عليه بسهولة، ومعرفة المقصود منه (المشيقح، ١٤٢١)، وبيّن الشكل (٥) مهارة رسم الشكل العام؛ حيث لم يظهر العنصر الأساسي في الرسمة العلمية (أ)، وهو الأقدام الكاذبة في الأميبا، بينما تم رسم العنصر الأساسي في الرسمة العلمية (ب) بشكل صحيح وواضح.



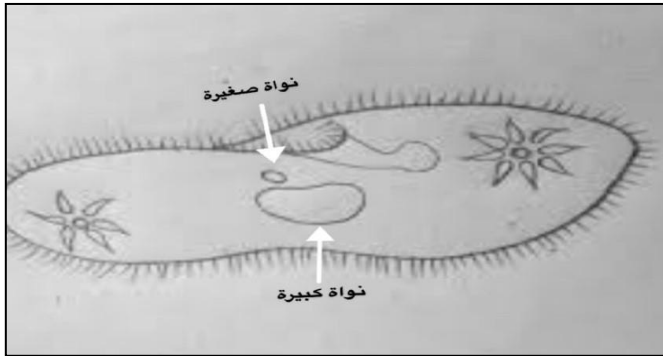
٢- مهارة توزيع عناصر الشكل: وهي القدرة على التنظيم والإدراك المكاني لعناصر الرسم، بحيث يكون لكل عنصر مكانه ودوره في الرسم، مع التركيز على مركز الاهتمام؛ ولذلك فالتوزيع هنا إيجاد أماكن لجميع العناصر التي تكوّن الموضوع المطلوب تقديمه من خلال الرسم العلمي؛ حتى يؤدي الغرض منه (المشيّق، ١٤٢١)، ويوضّح الشكل (٦) توزيع عناصر الرسم (دورة حياة فطر عفن الخبز) وتنظيمها وفق مكانها ودورها.



- شكل (٦): مهارة توزيع عناصر الشكل - دورة حياة فطر عفن الخبز.
- ٣- مهارة كتابة الاسم العلمي: ويُقصد بها: القدرة على تسمية الرسم، الذي يمثّل المضمون العام للرسم العلمي (المشيّق، ١٤٢١).
 - ٤- مهارة كتابة البيانات: ويُقصد بها: القدرة على التعريف بالعنصر وتسميته بشكل صحيح، وتمييزه عن بقية العناصر.
 - ٥- مهارة الرسم الحر باليد (الاتساق): ويُقصد بها: قدرة الفرد على التحكم بيده، والأداة التي يستخدمها، وبازدياد قدرته على التحكم بحركته؛ يزداد الشكل وضوحاً،

وتخلو خطوطه من الارتجاج العشوائي، الذي يؤثر سلبيًا في موقع كل جزء من الآخر في الشكل (عطية، ١٩٩٣).

٦- **مهارة اختيار المقياس المناسب:** وهي القدرة على الحفاظ على التناسب والتناسق في أثناء الرسم والتكبير والتصغير لأجزاء الشكل: أي أن النسب تكون صحيحة، وجميع أجزائها مرسومة بمقياس دقيق مطابق للواقع (المشيقي، ١٤٢١)، ويبيّن الشكل (٧) التناسق ومراعاة النسب في تكبير عضيات البراميسيوم وتصغيرها؛ لمطابقة الواقع بينها وبين الشكل العام.



شكل (٧): مهارة اختيار المقياس المناسب (عضيات البراميسيوم).

٧- **مهارة اختيار الخطوط المناسبة:** ويُقصد بها: القدرة على تحديد نوع الخطوط المناسبة للتركيب والوظيفة/ من حيث: السماكة، والاتصال والتقطع، والاستقامة والانحناء في أثناء الرسم، وإدراك البعد الثنائي البسيط باستخدام الخطين في رسم عناصر الشكل أو البعد الثلاثي الذي يظهر به عمق الشكل (عطية، ١٩٩٣).

خصائص الرسم العلمي:

كي يكون الرسم العلمي جيدًا، ويؤدي الغرض المنشود منه؛ فيجب أن تتوفر فيه بعض الخصائص، تذكر يونس (٢٠١٧) منها: استخدام الأنواع المختلفة من الخطوط (مستقيمة- منحنية... إلخ)، وأن يكون في بُعدين أساسيين، ويمكن إنتاجه في أي وسط مادي (الورقة والقلم- السبورة- الأجهزة الإلكترونية)، ومن خصائصه: استخدام مقياس الرسم؛ لمراعاة تناسب المكونات وأجزاء الرسم للحجم الأصلي لموضوع الرسم، وأن يُراعي الرسم العلمي إظهار الموصفات العلمية للشيء المرسوم بما يلاءم الوظيفة التي يقوم بها، وهذا أحد أبرز الاختلافات بينه وبين الرسم الفني.

وثُعدَّ مهارة الرسم عملية عقلية لها أساس معرفي، فالمهارة تتطلب قدرًا من المعرفة، ولكي يتقن الطالب المهارة؛ فيجب أن يكون لديه معرفة بالطريقة الصحيحة للأداء، ويمكن وصفها بأنها: سلسلة من الاستجابات المتتالية من النوع الحركي، تتميز بكونها أداءات عضلية تعتمد على الأطراف، كما أنه يمكن تحسينها وتنميتها خلال التدريب والممارسة، ولا بد من أدائها بدقة وسرعة، وتتضمن المهارة الأساسية مجموعة من المهارات الفرعية المتعاقبة، التي يمكن تحديدها لأدائها بطريقة متناسقة ومتتابعة (الموجي، ٢٠٠٧؛ عبد السلام، ٢٠٠٩؛ محمد، ٢٠١٠؛ عفيفي وآخرون، ٢٠١٤).

اكتساب مهارة الرسم العلمي:

يرى سلامة (٢٠٠١) أن المهارة لا يتعلمها الطالب ولا يتقنها مباشرة؛ بل لا بد من المرور بالمراحل التي حددها سمبسون (Simpson) لتحقيق الهدف المهاري، وهي:

١. **الملاحظة والإدراك (Perception):** أي ملاحظة المهارة الأدائية عن طريق الحواس.
٢. **التهيؤ (set):** وتُشير إلى إثارة استعداد المُتعلِّم واهتمامه لممارسة السلوك الحركي.
٣. **الاستجابة الموجَّهة (Guided Response):** تُشير إلى قِدة المُتعلِّم على القيام بالعمل أو تقليد السلوك الحركي؛ ولكن تحت إشراف الآخرين.
٤. **الآلية أو التعويد (Mechanism):** تُشير إلى قدرة المُتعلِّم على القيام بالسلوكيات الحركية غير المعقدة بطريقة آلية؛ نتيجة لكثرة الممارسة والتكرار لهذه السلوكيات.
٥. **الاستجابة الظاهرة المعقدة (Complex Overt Response):** تُشير إلى قدرة المُتعلِّم على إنجاز المهارات الحركية المعقدة التي تحتاج إلى الدقة والضبط والتحكم.
٦. **التكيف (Adaptation):** يُشير إلى قدرة المُتعلِّم على القيام بالسلوك الحركي بأكثر من طريقة، تبعًا لطبيعة المواقف المختلفة.
٧. **الأصلية (Origination):** تُشير إلى قدرة المُتعلِّم على تطوير سلوكيات ومهارات حركية جديدة.

تقويم مهارة الرسم العلمي:

تختلف وسائل تقويم التعلُّم المهاري عن وسائل التعلُّم المعرفي، ففي التعلُّم المهاري يتم تقويم التعلُّم والحكم عليه من خلال ملاحظة الأداء الخارجي الذي يقوم به المُتعلِّم؛ إذ يعدُّ السلوك محكًا مرجعيًا يتم الاعتماد عليه في الحكم على حدوث التعلُّم

- من عدمه، وحدّد سعدالله (٢٠٠٨) عددًا من المعايير التي تُستخدم لتقويم التّعلّم المهاري وجودته، منها:
١. **السرعة:** وتتمثّل في الزمن الذي يستغرقه المُتعلّم لتعلم المهارة، أو من خلال السرعة في تنفيذه للمهمة.
 ٢. **الدقة:** وتتمثّل في القيام بالمهمة بأقل عدد من الأخطاء.
 ٣. **المهارة:** وتتمثّل في القدرة على التكيّف، بحيث يتمكّن المُتعلّم من أداء المهارة بسرعة ودقة وإتقان.
 ٤. **عدد المحاولات اللازمة للتعلّم:** وتتمثّل في عدد المحاولات التي يحتاجها المُتعلّم لتعلم المهمة.

٥. **ازدياد القدرة على التوجيه الذاتي.**

يشير عطبو (٢٠١٤) إلى طريقتين يمكن استخدامها في تقويم المهارات، وهما:

الطريقة الكلية: وفيها يتم التقويم في ضوء الإنتاج، ويكون المعيار مدى صحة النتيجة التي توصّل إليها المُتعلّم والسرعة (الزمن الذي استغرقه في أداء المهارة)، ولا تحتاج إلى ملاحظة المُتعلّم في أثناء أداء المهارة المراد تقويمها، ويوجد ثلاثة محكات للحكم: صحة النتائج، وجودة أداء العمل (دقة الأداء)، ومعدل أداء العمل (السرعة).

الطريقة التحليلية (ملاحظة الأداء): يعتمد هذا الأسلوب إلى حدٍ كبير على ملاحظة المُتعلّم في أثناء الممارسة الفعلية للمهارة العملية، وبما تتضمنه من مهارات فرعية، وإعطائه درجة لكل مهارة فرعية (الموجي، ٢٠٠٧).

الدراسات السابقة

هدفت دراسة زيدان وخليل (٢٠١٥) إلى معرفة أثر تدريب طلبة الصف الثاني الأساسي على الرسومات العلمية ضمن منهج العلوم الفلسطيني في تحصيلهم واتجاهاتهم نحو العلوم، وتكوّنت عينة الدّراسة من (٤٥) طالبًا وطالبة من طلبة الصف الثاني الأساسي بمدرسة الإخاء الإسلامية الثانوية في محافظة بيت لحم، وتم اختيار شُعبتين من شعب الصف الثاني الأساسي لتطبيق الدّراسة عليها، الأولى: مجموعة تجريبية، وتستخدم الرسومات العلمية ضمن منهج العلوم الفلسطيني، وعددها (٢٣) طالبًا وطالبة، والأخرى: ضابطة، وشملت (٢٢) طالبًا وطالبة، واستخدمت الطريقة الاعتيادية. وطُبّقت هذه الدّراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤)؛ إذ تم إعداد صور ليتدرّب الطلبة على رسمها، وتقع ضمن منهج العلوم الفلسطيني، واستخدم الباحثان في هذه الدّراسة المنهج شبه التجريبي، ذا التصميم القبلي والبعدي، كما استخدمتا اختبارًا تحصيليًا، واستبانة الاتجاهات نحو العلوم، وأظهرت نتائج الدّراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل؛ لصالح المجموعة التجريبية، ولم تجد الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاتجاهات نحو العلوم؛ تُعزى إلى طريقة التدريس.

وهدف دراسة أومهان (Ummuhan, 2016) إلى التعرف على مستوى فهم المرشحين من الطلاب لتدريس العلوم لموضوع الخلية، من خلال أسلوب الرسم، ورغم أن مرشحي مادة العلوم يعرفون موضوع الخلية نظرياً، لكنهم لا يستطيعون ربط العلاقة بين الخلية وعضياتها تمامًا باستخدام طريقة الرسم؛ للتأكد من أفكار المرشحين المعلمين حول موضوع الخلية، وقد أجريت الدراسة مع (٦٢) من مرشحي المعلمين، الذين درسوا قسم تدريس العلوم في الصف الثاني في السنة الدراسية (٢٠١٣-٢٠١٤) بتركيا، وتم استخدام طريقة البحث الوصفية التحليلية في الدراسة، من خلال استخدام اختبار الرسم (الخاص بموضوع الخلية)، الذي طُوّر من قبل الباحثين بوصفه أداة لجمع البيانات، وأُستخدم نموذج التقييم المتطور لتحليل البيانات، ووفقاً للنتائج التي حصل عليها من الدراسة؛ يمكن القول: إن مرشحي المعلمين يتمتعون بشكل عام بأداء كافٍ في موضوع الخلية، ورغم أن معلمي مادة العلوم يعرفون الأجزاء الأساسية للخلية؛ لكنهم يبدون سوء فهم حول الأماكن والأشكال وعلاقة العضيات والأجزاء الداخلية في الخلية.

بينما هدفت دراسة يونس (٢٠١٧) إلى إعداد برنامج مقترح، قائم على مهارات التفكير البصري؛ لتنمية مهارة الرسم العلمي والوعي بأهميتها لدى الطالبات المعلمات في مادة الأحياء، واستخدمت الباحثة منهجين، وهما: الوصفي التحليلي عند تحليل مهارة الرسم العلمي والمهارات الفرعية المنبثقة منها، والمنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة؛ لقياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارة الرسم العلمي لمادة الأحياء، والوعي بأهمية مهارة الرسم العلمي، ونُفذت من خلال إعداد قائمة بمهارات الرسم العلمي في الأحياء، واختبار لقياس مهارة الرسم العلمي، وتكوّنت عينة الدراسة من مجموعة من طالبات المستوى الثامن في تخصص الكيمياء والفيزياء بكلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة المجمعة في السعودية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارة الرسم العلمي لمادة الأحياء؛ لصالح التطبيق البعدي.

كما هدفت دراسة موليانى (Mulyani, 2017) إلى تحديد مدى إتقان الطلاب المعلمين- تخصص الأحياء للرسم العلمي في دورات علم النبات، وقد أجريت هذه الدراسة في أندونيسيا، وأُستخدم في إجرائها المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت العينة

في طلاب علم الأحياء المعلمين، الذين شاركوا في الدراسات النباتية عام ٢٠١٦ في أربعة فصول، وكانت الأداة المستخدمة الاختبار، وأظهرت النتائج أن متوسط تمكن طلاب علم الأحياء المعلمين من إتقان الرسم في دورات علم النبات؛ كانت (٤٥.٣١)، وهي نسبة منخفضة وارتبطت النتائج بنطاق المادة، ومستوى الرسم المادي، ونوع الرسم.

التعليق على الدراسات السابقة:

قد استفادت الدراسة الحالية كثيرًا مما سبقها من دراسات؛ حيث حاولت أن توظف كثيرًا من الجهود السابقة؛ للوصول إلى تشخيص دقيق للمشكلة ومعالجتها بصورة مناسبة، ومن جوانب الاستفادة العلمية من الدراسات السابقة ما يلي:

١. الوصول للمنهج الملائم لهذه الدراسة.
٢. تحديد محاور الإطار النظري للدراسة، التي تتناول الرسم العلمي في الأحياء، من حيث: المفهوم والأهمية، والمهارات اللازمة للقيام بأداء الرسوم العلمية في الأحياء، وكيفية اكتسابها من جانب الطالبات.
٣. وظفت الدراسة الحالية توصيات الدراسات السابقة ومقترحاتها في دعم مشكلة الدراسة وأهميتها، مثل: دراسة سيد (٢٠١٢).
٤. استفادة الدراسة الحالية من دراستي سيد (٢٠١٢)، ويونس (٢٠١٧) في بناء أدوات الدراسة.
٥. مناقشة نتائج الدراسة، وتفسيرها، ومقارنتها بما تم التوصل إليه في الدراسات السابقة في مجال مهارات الرسم العلمي بالأحياء.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

تحقيقاً لأهداف الدراسة، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من طالبات الصف الأول الثانوي، اللاتي يدرسن مقرر الأحياء بالفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤١/١٤٤٠هـ، في المدارس الثانوية (نظام المقررات) بمدينة بريدة، التابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم، والبالغ عددهن (٧٥٨) طالبة، يدرسن في (١٩) مدرسة ثانوية، حسب إحصائية مركز الحاسب والمعلومات بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم لعام ١٤٤٠ هـ.

عينة الدراسة:

تم اختيار (٢٦٠) طالبة، يمثلن ٣٤% من مجتمع الدراسة، وذلك بالطريقة العشوائية العنقودية، وبناءً على نسبة العينة اختارت الباحثة (١٠) مدارس عشوائيًا،

بواقع (٤) مدارس تابعة لمكتب تعليم جنوب بريدة، و٦ مدارس تابعة لمكتب تعليم شمال بريدة)، ثم اختارت (٢٦) طالبة من كل مدرسة بالطريقة العشوائية أيضاً؛ لتطبيق بطاقة تقويم الأداء، ويوضح الجدول (١) توزيع أفراد العينة على المدارس.

جدول (١): توزيع أفراد العينة حسب المدارس الثانوية

النسبة المئوية	العدد	المدرسة
١٠٪	٢٦	الثانوية الثانية
١٠٪	٢٦	الثانوية الخامسة
١٠٪	٢٦	الثانوية الثامنة
١٠٪	٢٦	الثانوية السادسة عشرة
١٠٪	٢٦	الثانوية العشرون
١٠٪	٢٦	الثانوية الثانية والثلاثون
١٠٪	٢٦	الثانوية الرابعة
١٠٪	٢٦	الثانوية الثالثة عشرة
١٠٪	٢٦	الثانوية الخامسة عشرة
١٠٪	٢٦	الثانوية الثامنة والعشرون
١٠٠٪	٢٦٠	المجموع

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة بطاقة تقويم أداء؛ للكشف عن مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارات الرسم العلمي، المضمنة في مقرر الأحياء، وقد تم بناؤها على النحو التالي:

أولاً: إعداد قائمة بمهارات الرسم العلمي الواجب توافرها لدى الطالبات؛ لأداء الرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي:

هدفت القائمة إلى تحديد المهارات الرئيسة للرسم العلمي والمهارات الفرعية الأدائية لكل مهارة رئيسة، الواجب توافرها لدى الطالبات لأداء الرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي، وقد أعدت الباحثة قائمة أولية بالمهارات الرئيسة للرسم العلمي والمهارات الفرعية الأدائية لكل مهارة رئيسة، وذلك بعد الاطلاع على مقر الأحياء للصف الأول ثانوي، و الكتب المختصة بالرسم العلمي، والدراسات والأبحاث السابقة في موضوع الدراسة، ومن أهمها دراسات: (الميهي، ١٩٩٧؛ سيد، ٢٠١٢؛ يونس، ٢٠١٨؛ Dempsey& Betz, 2001؛ Eric, 2013).

وتكوّنت القائمة في صورتها الأولية من (٧) مهارات رئيسة، تضم (١٧) مهارة فرعية أدائية مرتبطة بمهارات الرسم العلمي، وهي:

١. مهارة رسم الشكل العام، وتضمنت (٢) مهارتين فرعيتين.
٢. مهارة توزيع عناصر الشكل، وتضمنت (٣) مهارات فرعية.

٣. مهارة كتابة الاسم العلمي للشكل، وتضمنت (٢) مهارتين فرعيتين.
٤. مهارة كتابة بيانات أجزاء الشكل، وتضمنت (٣) مهارات فرعية.
٥. مهارة الرسم الحر باليد، وتضمنت (٢) مهارتين فرعيتين.
٦. مهارة اختيار المقياس المناسب لرسم الشكل، وتضمنت (٣) مهارات فرعية.
٧. مهارة اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه، وتضمنت (٣) مهارات فرعية.

ثانيًا: الاختبار المهاري وبطاقة تقويم أداء مهارات الرسم العلمي:

١- الاختبار المهاري:

تكوّن الاختبار المهاري من طلب واحد مفاده (ارسمي رسمًا علميًا صحيحًا، مع كتابة اسم الشكل والبيانات كاملة لاثنتين فقط مما يلي: البراميسوم، والاقتران في البراميسوم، والأميبا، واليوجلنيا، والتكاثر في الديوتومات، ودورة حياة الطحلب)، وتم تزويد الطالبات بالتعليمات الخاصة بالاختبار؛ ليقمن بتنفيذ مُتطلّباته على وفق صيغة الاختبار المهاري، وعُرض سؤال الاختبار المهاري على مجموعة من الخبراء المختصين في مجال (الأحياء، ومناهج وطرق تدريس العلوم)، وحصل على اتفاقهم التام؛ ليصبح جاهزًا للتطبيق على عينة البحث .

٢- بطاقة تقويم أداء مهارات الرسم العلمي:

تهدف بطاقة تقويم الأداء إلى تحديد مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي للرسومات العلمية المُضمّنة في مقرر الأحياء للصف الثاني الثانوي، من خلال ملاحظة مستوى أداء الطالبات للمهارات، التي تشتمل على عدد من المهارات الفرعية الأدائية اللازمة لتنفيذها، ويمكن رصدها من خلال ملاحظة أدائهن لها مباشرةً خلال عملية الرسم، أو بعد إتمامها.

جدول (٢): توزيع الدرجات على مهارات بطاقة تقويم الأداء.

م	المهارة الرئيسية	عدد المهارات الفرعية	الدرجة العظمى
١	رسم الشكل العام بصورة صحيح	٢	٦
٢	توزيع عناصر الشكل	٢	٦
٣	تسمية الشكل	٢	٦
٤	كتابة بيانات أجزاء الشكل	٢	٦
٥	الرسم الحر باليد	٣	٩
٦	اختيار المقياس المناسب لرسم الشكل	٣	٩
٧	اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه	٢	٦
المجموع		١٦	٤٨

وللتأكد من الصدق الظاهري لبطاقة تقويم أداء مهارات الرسم العلمي، عُرضت على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس من ذوي الخبرة في مجال البحث التربوي وتصميم أدواته، وطلب منهم إبداء آرائهم حول البطاقة، وفق نموذج تحكيم أعدته الباحثة لهذا الغرض، من حيث: مدى دقة طريقة تقدير الأداء المستخدمة، وطريقة وضع الدرجة، ومدى دقة تصنيف مستويات الأداء المستخدمة، وتمايزها عن بعضها بعض، ومدى صدق وصف مستويات الأداء لمهارات الرسم العلمي الذي تتضمنه كل مهارة في البطاقة، وقد كانت آراء المحكمين متوافقة مع البطاقة، مع بعض تعديلات في الصياغة التي أُجريت من قبل الباحثة.

ثم طُبقت الباحثة بطاقة تقويم أداء الرسم العلمي على عينة استطلاعية من طالبات الصف الأول الثانوي من غير عينة البحث؛ بلغت (٢٦) طالبة؛ بهدف حساب صدق الاتساق الداخلي لبطاقة تقويم الأداء وثباتها، وبعد أن طُلب من العينة الاستطلاعية رسم بعض الرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء، وتقويمها وفق بطاقة تقويم الأداء المستخدمة في تقدير مستوى مهارات الرسم العلمي؛ حسب مُعامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مهارة فرعية من مهارات الأداء، والدرجة الكلية في بطاقة تقويم الأداء، وبيّن جدول (٣) مُعاملات الارتباط بين درجات المهارات الفرعية في بطاقة التقويم والدرجة الكلية.

جدول (٣): مُعاملات الارتباط بين درجات المهارات الفرعية في بطاقة تقويم الأداء والدرجة الكلية

المهارات الفرعية	مُعامل الارتباط	مُؤشرات الأداء	مُعامل الارتباط
١	**.٦٢٤	٩	**.٧٤٧
٢	**.٤٩٣	١٠	**.٧٨٢
٣	**.٥٤٧	١١	**.٥٩٧
٤	**.٦٩٦	١٢	**.٨٥٩
٥	**.٦٤٦	١٣	**.٧٢٨
٦	**.٦٤٧	١٤	**.٨٣٧
٧	**.٥٥٣	١٥	**.٧٣٣
٨	**.٧٠٨	١٦	**.٧٣٤

** دالة عند مستوى (٠.٠١) (قيمة مُعامل الارتباط الجدولية عند حجم عينة ٢٦ ومستوى ٠.٠١ تساوي ٠.٤٨٦٩)

يتضح من جدول (٣)؛ أن مُعاملات الارتباط بين درجات كل مهارة فرعية من مهارات الأداء موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، وهو ما يؤكد تجانس المهارات الفرعية فيما بينها، وتماسكها مع بعضها بعض.

كما تم التأكد من تجانس المهارات الرئيسة في بطاقة تقويم الأداء، بحساب مُعاملات الارتباط بين درجات كل مهارة من المهارات، والدرجة الكلية في البطاقة، ويبين جدول (٤) مُعاملات الارتباط بين درجات المهارات الرئيسة في بطاقة تقويم الأداء والدرجة الكلية في البطاقة.

جدول (٤): مُعاملات الارتباط بين درجات المهارات الرئيسة في بطاقة تقويم الأداء والدرجة الكلية

م	المهارات الرئيسة	مُعاملات الارتباط	مستوى الدلالة
١	رسم الشكل العام	٠.٦٤٨	٠.٠١
٢	توزيع عناصر الشكل	٠.٧٤٩	٠.٠١
٣	تسمية الشكل	٠.٦٥٩	٠.٠١
٤	كتابة بيانات أجزاء الشكل	٠.٦٩٨	٠.٠١
٥	الرسم الحر باليد	٠.٨٤٢	٠.٠١
٦	استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل	٠.٩٠٦	٠.٠١
٧	اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه	٠.٧٨٨	٠.٠١

يتضح من جدول (٤)؛ أن مُعاملات الارتباط بين درجات كل مهارة من المهارات الرئيسة لبطاقة تقويم الأداء، والدرجة الكلية لمستوى الأداء؛ موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، وهو ما يؤكد تجانس المهارات الرئيسة فيما بينها، وتماسكها مع بعضها بعض.

كما تم التأكد من ثبات درجات الأداء لمهارات الرسم العلمي، التي قُدرت بواسطة بطاقة تقويم الأداء بطريقة التجزئة النصفية، باستخدام مُعامل ثبات سبيرمان وبراون Spearman-Brown Coefficient، وبطريقة ألفا كرونباخ وثبات المصححين، ويوضح جدول (٥) مُعاملات ثبات درجات مهارات الرسم العلمي.

جدول (٥): مُعاملات ثبات درجات مهارات الرسم العلمي في مقرر الأحياء

المهارات الأساسية	التجزئة النصفية	مُعامل ألف كرونباخ	ثبات المصححين
رسم الشكل العام	٠.٦٣١	٠.٦٢٨	٠.٩١٤
توزيع عناصر الشكل	٠.٥٩٠	٠.٥٦٦	١.٠٠٠
تسمية الشكل	٠.٩٦٠	٠.٩٦٠	١.٠٠٠
كتابة بيانات أجزاء الشكل	٠.٧٤٦	٠.٧٣٩	١.٠٠٠
الرسم الحر باليد	٠.٧٥٦	٠.٧٧٠	١.٠٠٠
استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل	٠.٨٥٥	٠.٨٧٥	٠.٩٧٨
اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه	٠.٨٤٤	٠.٨٣٦	١.٠٠٠
الثبات العام لبطاقة تقويم الأداء	٠.٨٩٤	٠.٩٢٢	٠.٩٩٧

يتبين من جدول (٥)؛ أن درجات بطاقة تقويم الأداء المستخدمة في تقدير مستوى الأداء لمهارات الرسم العلمي؛ مُعاملات ثبات جيدة ومقبولة إحصائياً؛ حيث كان مُعامل الثبات بالنسبة لدرجات المهارات ككل (٠.٩٢٢)، بطريقة ألفا كرونباخ، و(٠.٨٩٤) بطريقة التجزئة النصفية؛ بينما تراوحت مُعاملات ثبات درجات المهارات الفرعية بين (٠.٥٦٦) و(٠.٩٦٠) و(٠.٩٩٧) بطريقة ثبات المصححين، بينما تراوحت معاملات ثبات درجات المهارات الفرعية بين ٠.٥٦٦ و ١.٠٠٠، وهي مُعاملات ثبات مناسبة تماماً للاختبارات الأدائية.

ومما سبق؛ تم التأكد من أن بطاقة تقويم الأداء المستخدمة في تقدير مستوى الأداء لمهارات الرسم العلمي؛ مؤشرات إحصائية موثوق فيها، وهو ما يؤكد صلاحية استخدامه في الدراسة الحالية.

نتائج الدراسة، ومناقشتها، وتفسيراتها

الإجابة عن السؤال الأول:

ينصّ السؤال الأول على: "ما مهارات الرسم العلمي الواجب توافرها لدى الطالبات لأداء الرسومات العلمية، المُضمّنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي؟".

وللإجابة عن هذا السؤال؛ تم بناء ، وتكوّنت القائمة من (١٦) مهارة فرعية، توزّعت على (٧) مهارات رئيسية، ويوضّح جدول (٦) مهارات الرسم العلمي الواجب توافرها لدى الطالبات لأداء الرسومات العلمية المُضمّنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي، موزّعة حسب المجالات الرئيسية.

جدول (٦): مهارات الرسم العلمي الواجب توافرها لدى الطالبات لأداء الرسومات العلمية، المُضمّنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي، موزّعة حسب المجالات الرئيسية

المهارات الفرعية		المهارات الرئيسية
ع	%	
٢	١٢.٥	رسم الشكل العام
٢	١٢.٥	توزيع عناصر الشكل
٢	١٢.٥	تسمية الشكل
٢	١٢.٥	كتابة بيانات أجزاء الشكل
٣	١٨.٧٥	الرسم الحر باليد
٣	١٨.٧٥	استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل
٢	١٢.٥	اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه
١٦	١٠٠	المجموع الكلي

حيث ع: عدد المهارات الفرعية (%): نسبة عدد المهارات الفرعية في كل مهارة رئيسية للمجموع الكلي.

الإجابة السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني على: " ما مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي للرسومات العلمية المضمنة في مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي؟". وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات كل مهارة من المهارات الرئيسية والفرعية للرسم العلمي، وكذلك تم حساب نسبة الأداء في كل مهارة (نسبة الأداء = متوسط أداء المهارة ÷ الدرجة الكلية للمهارة "١٠٠×")، ويوضح جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ونسبة الأداء وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، لمهارة رسم الشكل العام.

جدول (٧): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ونسبة الأداء وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة رسم الشكل العام.

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	المتوسط	الانحراف المعياري	نسبة الأداء	مستوى المهارة	الترتيب
رسم الشكل العام	رسم الهيئة العامة للشكل	٢.١٥	٠.٧٩	٧١.٨٠%	متوسط	٢
	توضيح المعالم الخارجية المهمة للشكل العام.	٢.١٨	٠.٨٥	٧٢.٧٠%	متوسط	١
	المهارة الرئيسية ككل	٤.٣٣	١.٦٠	٧٢.٢٥%	متوسط	

يتضح من جدول (٧)؛ أن مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة رسم الشكل العام؛ جاء بمستوى أداء "متوسط"، حيث بلغت نسبة الأداء للمهارة ٧٢.٢٥%، بمتوسط حسابي (٤.٣٣)، وبالنسبة للمهارات الفرعية، جاءت مهارة رسم الهيئة العامة للشكل، بمستوى أداء "متوسط"، وفي الترتيب الثاني من حيث مستوى الأداء؛ بلغت نسبة الأداء ٧١.٨٠%، بمتوسط حسابي ٢.١٥، أما مهارة توضيح المعالم الخارجية المهمة للشكل العام؛ فجاءت بمستوى أداء "متوسط"، وفي الترتيب الأول من حيث درجة الأداء؛ إذ بلغت نسبة الأداء ٧٢.٧٠%، بمتوسط حسابي ٢.١٨.

وتعزو الباحثة المستوى المتوسط للطالبات - عينة البحث- في مهارة رسم الشكل إلى أن مهارة الرسم العلمي، والخاصة برسم الشكل العام؛ يتطلب تمكّن الطالبات من المعرفة المتصلة بالشكل، حتى تتمكن الطالبات من رسم الشكل العام للجهاز، أو العضو، أو العضلة المراد رسم الشكل العام لها. هذا إلى جانب أن ممارسة الطالبات لعمليات الرسم العلمي، لا يكون بالقدر الذي يُمكنهم من إتقان عمليات الرسم العلمي لها، ويعود ذلك إلى عدم كفاية ما يُقدّم للطالبات من مفردات متعلّقة بمهارات

الرسم العلمي بصفة عامة، ومهارات رسم الشكل بصورة علمية بصفة خاصة، كما تعزو الباحثة ذلك إلى أنه غالباً ما تستخدم المعلامات الوسائل والرسومات الجاهزة عند عرض الرسوم العلمية؛ توفيراً للوقت، مما يُقلل من مستوى أداء الطالبات في رسم الشكل العام.

ويوضح جدول (٨) المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، لمهارة توزيع عناصر الشكل.

جدول (٨) المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، لمهارة توزيع عناصر الشكل

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	المتوسط	الانحراف المعياري	نسبة الأداء	مستوى المهارة	الترتيب
توزيع عناصر الشكل	توضيح الأجزاء الداخلية المهمة للشكل.	١.٨٦	٠.٧٧	٦٢.٠٧%	متوسط	٢
	مراعاة التوزيع المكاني الصحيح لعناصر الشكل	١.٩٦	٠.٨٤	٦٥.٥٠%	متوسط	١
	المهارة الرئيسية ككل	٣.٨٢	١.٦٠	٦٣.٧٨%	متوسط	

يتبين من جدول (٨)؛ أن مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة توزيع عناصر الشكل؛ جاء بمستوى أداء "متوسط"، حيث بلغت نسبة الأداء لمهارة توزيع عناصر الشكل (الدرجة الكلية للمهارة) ٦٣.٧٨%، بمتوسط حسابي (٣.٨٢)، وبالنسبة للمهارات الفرعية فقد جاءت مهارة توضيح الأجزاء الداخلية المهمة للشكل في الترتيب الثاني، من حيث نسبة الأداء بمستوى أداء "متوسط"، وقد بلغت نسبة الأداء ٦٢.٠٧%، بمتوسط حسابي (١.٨٦).

أما مهارة مراعاة التوزيع المكاني الصحيح لعناصر الشكل، فجاء مستوى الأداء فيها "متوسطاً"، وجاءت في الترتيب الأول من حيث نسبة الأداء، وبلغت نسبة الأداء ٦٥.٥٠%، بمتوسط حسابي (١.٩٦). وتعزو الباحثة المستوى المتوسط للطالبات - عينة البحث- في مهارة توزيع عناصر الشكل؛ إلى أن مهارة الرسم العلمي، والخاصة بتوزيع عناصر الشكل؛ يصعب على بعض الطالبات القيام بها، خاصة مع كثرة تفاصيل الشكل وعناصره وتداخلها، سواء في الأجزاء الداخلية أو الخارجية للشكل المراد تسجيل وتوزيع عناصره بصورة متوازنة ومتسقة؛ الأمر الذي قد يترتب عليه عدم تمكن الطالبات من استيفاء كافة عناصر الشكل بالطريقة المناسبة والمحققة للهدف المحدد؛ مما يتطلب توجيه الطالبات لإدراك المكونات الأساسية ودورها؛ مما قد يسهل تحديد المكان الصحيح لها بالرسم، وهذا ما أكدته

برودي (Brody,1992)، بأن من الضرورة توجيه إدراك الطالب للمكونات الأساسية؛ حيث تعمل كإشارات وأمارات لتسهيل الإدراك. كما يبين جدول (١٠) المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، لمهارة تسمية الشكل.

جدول (٩): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة تسمية الشكل

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	المتوسط	الانحراف المعياري	نسبة الأداء	مستوى المهارة	الترتيب
تسمية الشكل	كتابة اسم الشكل بطريقة علمية	١.٩٥	٠.٩٥	٦٥.٠٠%	متوسط	٢
	كتابة اسم الشكل في موضعه الصحيح.	١.٩٦	٠.٩٦	٦٥.٦٣%	متوسط	١
	المهارة الرئيسية ككل	٣.٩١	١.٩١	٦٥.٣٢%	متوسط	

يتضح من جدول (٩)؛ أن مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة تسمية الشكل؛ جاء "متوسطاً"، وقد بلغت نسبة الأداء لمهارة تسمية الشكل (الدرجة الكلية للمهارة) ٦٥.٣٢%، بمتوسط حسابي (٣.٩١)، وبالنسبة للمهارات الفرعية فقد جاءت مهارة كتابة اسم الشكل بطريقة علمية في الترتيب الثاني من حيث نسبة الأداء، بمستوى "متوسط"، وبلغت نسبة الأداء ٦٥.٠٠%، بمتوسط حسابي (١.٩٥)، أما مهارة كتابة اسم الشكل في موضعه الصحيح؛ فكان مستوى الأداء فيها "متوسطاً"، وجاءت في الترتيب الأول من حيث نسبة الأداء؛ إذ بلغت نسبة الأداء ٦٥.٦٣%، بمتوسط حسابي (١.٩٦).

وعزت الباحثة المستوى المتوسط للطالبات - عينة البحث- في مهارة تسمية الشكل؛ إلى أن مهارة الرسم العلمي، والخاصة بتسمية الشكل؛ تتطلب من الطالبات تذكر عدد كبير من الأسماء العلمية للمخلوقات الحية؛ الأمر الذي قد يصعب على بعض الطالبات تذكره بدقة، إضافة إلى عدم وعي بعض الطالبات بأهمية التسمية العلمية للشكل؛ بالرغم من دراستهن لقواعد كتابة الاسم العلمي خلال المقرر، كما أن بعض الطالبات يواجهن صعوبة في ربط الشكل بالاسم العلمي له، هذا إلى جانب أن الكثير من الطالبات لا يذكرن الموضع السليم لكتابة اسم الشكل، وتتوقع أن كتابة اسم الشكل لا يخضع لأسس علمية في الكتابة.

ويوضح جدول (١٠) المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، لمهارة كتابة بيانات أجزاء الشكل.

جدول (١٠): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي (مهارة كتابة بيانات أجزاء الشكل).

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	المتوسط	الانحراف المعياري	نسبة الأداء	مستوى المهارة	الترتيب
كتابة بيانات أجزاء الشكل	كتابة أجزاء الرسم بأسمائها العلمية.	١.٨٠	٠.٧٢	٦٠.٢٧%	متوسط	٢
	تنفيذ التأشير على أجزاء الشكل	١.٨٦	٠.٧٧	٦٢.٣٠%	متوسط	١
	المهارة الرئيسية ككل.	٣.٦٧	١.٤٧	٦١.٢٨%	متوسط	

يتبين من جدول (١٠)؛ أن مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة كتابة بيانات أجزاء الشكل؛ جاء بمستوى أداء "متوسط"، بلغت نسبة الأداء لمهارة كتابة بيانات أجزاء الشكل (الدرجة الكلية للمهارة) ٦١.٢٨%، بمتوسط حسابي (٣.٦٧). وبالنسبة للمهارات الفرعية؛ فقد جاءت مهارة كتابة أجزاء الرسم بأسمائها العلمية في الترتيب الثاني من حيث نسبة الأداء، بمستوى "متوسط"، وبلغت نسبة الأداء ٦٠.٢٧%، بمتوسط حسابي (١.٨٠)، وانحراف معياري (٠.٧٢٦).

ويوضح جدول (١١) المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، لمهارة الرسم الحر باليد.

جدول (١١): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، لمهارة الرسم الحر باليد.

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	المتوسط	الانحراف المعياري	نسبة الأداء	مستوى المهارة	الترتيب
الرسم الحر باليد	الرسم بشكل صحيح دون الحاجة للأدوات الهندسية.	٢.١٨	٠.٧٩	٧٢.٩٧%	متوسط	٣
	إخراج الرسم بطريقة مرتبة.	٢.٤٠	٠.٧١	٨٠.١٣%	عالٍ	٢
	استخدام القلم الرصاص لرسم الشكل.	٢.٥١	٠.٨٣	٨٣.٩٧%	عالٍ	١
	المهارة الرئيسية ككل.	٧.١١	١.٨٥	٧٩.٠٢%	عالٍ	

ويتضح من جدول (١١)؛ أن مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة الرسم الحر باليد؛ جاء بمستوى أداء "عالٍ"، وبلغت نسبة الأداء لهذه المهارة (الدرجة الكلية للمهارة) ٧٩.٠٢%، بمتوسط حسابي (٧.١١)، وبالنسبة للمهارات الفرعية فجاءت مهارة الرسم بشكل

صحيح، دون الحاجة للأدوات الهندسية في الترتيب الثالث من حيث نسبة الأداء، بمستوى "متوسط"، وبلغت نسبة الأداء ٧٢.٩٧%، بمتوسط حسابي (٢.١٨).

وعزت الباحثة المستوى العالي للطالبات - عينة البحث- في مهارة الرسم الحر باليد؛ إلى سهولة المهارة، وإمكانية تمكّنها لدى أفراد العينة؛ كون مهارة الرسم العلمي، والخاصة بالرسم الحر باليد تعتمد بشكل كبير على قدرة الطالبات على التحكم في العضلات الدقيقة، والتحكم في الأداة المستخدمة بالرسم. وبما أن الطالبات في المرحلة الثانوية؛ فقد وصلت قدرة التحكم في هذه العضلات إلى مستوى كبير من النمو والدقة، التي تمكّنهن من الرسم الحر باليد للأشكال العلمية، خاصة وأن المهارات الفرعية مناسبة بدرجة كبيرة للطالبات، التي جاءت مرتفعة، وهي القدرة على استخدام القلم الرصاص في الرسم، وإخراج الرسم في صور مرئية، وهذه مهارات منتقلة أثر تعلمها من مقررات أخرى، مثل: مقرر التربية الفنية؛ حيث يتم الرسم الحر باليد.

ويوضح جدول (١٢) المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل.

جدول (١٢): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، لمهارة استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل.

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	المتوسط	الانحراف المعياري	نسبة الأداء	مستوى المهارة	الترتيب
استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل	اختيار المقياس المناسب لرسم الشكل	٢.٠٤	٠.٧١	٦٨.٢٠%	متوسط	٣
	مراعاة التناسب والتناسق بين أجزاء الشكل	٢.٣٥	٠.٨٥	٧٨.٥٠%	عالي	١
	مراعاة تناسب مساحة الشكل مع مساحة الورقة	٢.٢٨	٠.٧٨	٧٦.١٧%	متوسط	٢
	المهارة الرئيسية ككل	٦.٦٩	٢.١٧	٧٤.٣٩%	متوسط	

يتبين من جدول (١٢)؛ أن مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل؛ جاء بمستوى أداء "متوسط"، وبلغت نسبة الأداء لمهارة استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل (الدرجة الكلية للمهارة) ٧٤.٣٩%، بمتوسط حسابي (٦.٦٩). وبالنسبة للمهارات الفرعية، فقد جاءت (مهارة اختيار المقياس المناسب لرسم الشكل) في الترتيب الثالث من حيث نسبة الأداء، بمستوى "متوسط"، وبلغت نسبة الأداء ٦٨.٢٠%، بمتوسط حسابي (٢.٠٤)، وجاء في الترتيب الثاني من

حيث نسبة الأداء (مهارة مراعاة تناسب مساحة الشكل مع مساحة الورقة)، بمستوى "متوسط" من الأداء، حيث بلغت نسبة الأداء ٧٦.١٧٪، بمتوسط حسابي (٢.٢٨). وفي الترتيب الأول جاءت (مهارة مراعاة التناسب والتناسق بين أجزاء الشكل)، بمستوى "عالٍ" من الأداء، وبلغت نسبة الأداء ٧٨.٥٠٪، بمتوسط (٢.٣٥).

وعزت الباحثة المستوى المتوسط للطالبات - عينة البحث- في مهارة اختيار المقياس المناسب لرسم الشكل؛ إلى أن مهارة الرسم العلمي، والخاصة باستخدام المقياس المناسب لرسم الشكل؛ تعتمد بشكل كبير على قدرة الطالبة على الحفاظ على الاتساق والتناسق بين مقاييس وأحجام أجزاء الشكل عند عملية الرسم، وعند التصغير والتكبير لهذا الشكل، وترجع صعوبة إتقان الطالبات لهذه المهارة؛ إلى أن عملية التكبير والتصغير للأشكال تتطلب معرفة طريقة الحصول على مقياس الرسم، بالإضافة إلى إتقان مهارات أخرى للقيام بهذه العملية، مثل: مهارات استخدام طريقة المربعات للتكبير والتصغير، وهي من الطرق البسيطة والمناسبة؛ للحفاظ على التناسق بين مكونات الشكل عند تكبيره أو تصغيره. كما عزت الباحثة المستوى العالي للطالبات - عينة البحث- في مهارة التناسب والتناسق بين أجزاء الشكل؛ إلى كون المهارة تعدّ سهلة لطالبات المرحلة الثانوية؛ لقدرتهم على التقدير الشكلي والتوازن بين نسب الأجزاء إلى بعضها بعض.

ويوضح جدول (١٣) المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، لمهارة اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه.

جدول (١٣): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والترتيب، ونسبة الأداء، وتقدير مستوى المهارة لدى طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه.

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	المتوسط	الانحراف المعياري	نسبة الأداء	مستوى المهارة	الترتيب
اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه	استخدام نوع الخط المناسب لمكانة في الشكل.	٢.٤٠	٠.٨٤	٨٠.٠٠٪	عالٍ	١
	مراعاة وضوح الخط في أثناء كتابة البيانات.	٢.٣٨	٠.٨٩	٧٩.٣٧٪	عالٍ	٢
	المهارة الرئيسية ككل	٤.٧٨	١.٥٨	٧٩.٦٨٪	عالٍ	

ويتضح من جدول (١٣)؛ أن مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارة اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه؛ جاء بمستوى أداء "عالٍ"، حيث بلغت نسبة الأداء لمهارة اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه (الدرجة الكلية للمهارة) ٧٩.٦٨٪، بمتوسط حسابي (٤.٧٨)، وبالنسبة للمهارات

الفرعية، فجاءت مهارة استخدام نوع الخط المناسب لمكانه بالشكل في الترتيب الأول من حيث نسبة الأداء، بمستوى "عالٍ"، وبلغت نسبة الأداء ٨٠.٠٠٪، بمتوسط حسابي (٢.٤٠).

وجاء في الترتيب الثاني من حيث نسبة الأداء: مهارة مراعاة وضوح الخط في أثناء كتابة البيانات؛ بمستوى "عالٍ" من الأداء، وبلغت نسبة الأداء ٧٩.٣٧٪، بمتوسط حسابي (٢.٣٨). وعزت الباحثة المستوى المتوسط للطالبات - عينة البحث- في مهارة اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه؛ إلى أن مهارة الرسم العلمي، والخاصة باختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه؛ تعدُّ مهارة بسيطة للطالبات في المرحلة الثانوية، فقد وصلن إلى مستوى من المهارة تمكنهن من اختيار الخطوط المناسبة من حيث الحكم على ما يتناسب مع الشكل في الرسم، واختيار الألوان المناسبة إن تطلَّب الأمر. وعملية اختيار الخط ووضوحه مهارة متسقة ومرتبطة بشكل كبير بإتقان الطالبات لمهارات الكتابة بصورة عامة، التي تكون الطالبات قد وصلن فيها لمرحلة متقدمة من الإتقان بالمرحلة الثانوية. وبيِّن شكل (١٤) المتوسطات الحسابية لمستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي في كل مهارة فرعية من مهارة اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه، وفي المهارة ككل. ومجمل ما تم التوصل إليه من نتائج في الإجابة عن هذا السؤال، والمُتعلِّق بمستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارات الرسم العلمي للرسومات المضمَّنة في مقرر الأحياء؛ يمكن تلخيصه في جدول (١٤).

جدول (١٤): مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارات الرسم العلمي.

الترتيب	مستوى المهارة	نسبة الأداء	الانحراف المعياري	المتوسط	المهارات الرئيسية
٤	متوسط	٧٢.٢٥٪	١.٦٠	٤.٣٣	رسم الشكل العام
٦	متوسط	٦٣.٧٨٪	١.٦٠	٣.٨٢	توزيع عناصر الشكل
٥	متوسط	٦٥.٣٢٪	١.٩١	٣.٩١	تسمية الشكل
٧	متوسط	٦١.٢٨٪	١.٤٧	٣.٦٧	كتابة بيانات أجزاء الشكل
٢	عالٍ	٧٩.٠٢٪	١.٨٥	٧.١١	الرسم الحر باليد
٣	متوسط	٧٤.٣٩٪	٢.١٧	٦.٦٩	استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل
١	عالٍ	٧٩.٦٨٪	١.٥٨	٤.٧٨	اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه
متوسط		٧١.٦٧٪	١٠.٢١	٣٤.٤٠	مهارات الرسم العلمي ككل

ويتبين من جدول (١٤)؛ أن مستوى أداء طالبات الصف الأول الثانوي لمهارات الرسم العلمي في مقرر الأحياء؛ جاء بمستوى "متوسط"، وبلغت نسبة الأداء للمهارات ككل ٧١.٦٧%، بمتوسط (٣٤.٤٠)، وجاء في الترتيب الأول من حيث نسبة الأداء: مهارة اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه، بمستوى "عالٍ" من الأداء، وبلغت نسبة الأداء ٧٩.٦٨%. وفي الترتيب الثاني من حيث مستوى الأداء؛ جاءت مهارة الرسم الحر باليد؛ إذ بلغت نسبة الأداء ٧٩.٠٢%، وكان مستوى الأداء "عاليًا"، بينما كان مستوى الأداء في باقي المهارات "متوسطًا".

وفي الترتيب الثالث من حيث نسبة الأداء؛ جاءت مهارة استخدام المقياس المناسب لرسم الشكل، وكانت نسبة الأداء ٧٤.٣٩%، وجاءت في الترتيب الرابع مهارة رسم الشكل العام؛ حيث كانت نسبة الأداء ٧٢.٢٥%، وفي الترتيب الخامس جاءت مهارة تسمية الشكل، وكانت نسبة الأداء ٦٥.٣٢%، وجاءت في الترتيب السادس مهارة توزيع عناصر الشكل، وبلغت نسبة الأداء ٦٣.٧٨%، وأنت في الترتيب السابع والأخير مهارة كتابة بيانات أجزاء الشكل، وكانت نسبة الأداء ٦١.٢٨%، وتُشير الباحثة إلى أن هذا الترتيب في مستوى أداء الطالبات لمهارات الرسم العلمي؛ جاء متسقًا ومتوافقًا من حيث التدرج، ووفق صعوبة تلك المهارات وتركيبها، فكلما كانت المهارة أكثر تركيبيًا؛ كان مستوى أداء الطالبات فيها أقل، وكلما كانت تتجه إلى السهولة؛ كان مستوى أداء الطالبات فيها أعلى. هذا إلى جانب أن المهارات ذات مستوى الأداء العالي؛ كانت للمهارات المرتبطة بمهارات مكتسبة من تخصصات أو مجالات وعلوم أخرى، كما في مهارات: (اختيار الخطوط المناسبة لرسم الشكل وأجزائه، والرسم الحر باليد، واستخدام المقياس المناسب لرسم الشكل)، أما المهارات التخصصية الأكثر ارتباطًا بمادة العلوم أو الأحياء على وجه الخصوص؛ فيلاحظ أنها الأقل في مستوى الأداء، كما في مهارات: (كتابة بيانات أجزاء الشكل، وتوزيع عناصر الشكل، وتسمية الشكل).

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج؛ تقدّم الباحثة بعض التوصيات، التي تتمثل في:

١. ينبغي على مخططي المناهج ومطورها تضمين مقررات الأحياء (كتاب الطالب ودليل المعلم وأدلة النشاط) موضوعات وأنشطة؛ تُسهم في تنمية مهارات الرسم العلمي لدى الطالبات، مع تخصيص وقت من زمن تنفيذ المقرر للرسم العلمي ومهاراته؛ لما لذلك من أهمية كبيرة في تمكّن الطالبات من مهارات الرسم العلمي، التي يعتمد عليها مقرر الأحياء بشكل كبير.

٢. توصي بتعليم معلمات الأحياء بالمرحلة الثانوية الطالبات مهارات الرسم العلمي وتدريبهن عليها، وتشجيع الطالبات على ممارسة الرسم العلمي، من خلال الأنشطة العلمية الصفية واللاصفية.
٣. التأكيد على الجهات ذات العلاقة بإعداد معلمات الأحياء، وضرورة تدعيم برامج إعداد معلمات الأحياء الحالية بمقررات حول الرسم العلمي ومهاراته.

قائمة المصادر والمراجع

- إبراهيم، خيرى علي. (١٩٩٩). مهارات التدريس وتعليم المواد الاجتماعية. الإسكندرية: دار الصديقان للنشر.
- أحمد، شكري سيد. (٢٠٠٢). تقويم المهارات العملية. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس.
- بلاس، محمد جاسم. (٢٠٠٨). تاريخ التصميم الجرافيكي. عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- بيومي، مصطفى أحمد. (٢٠٠٠). أداء معلمي العلوم مهارة الرسم التوضيحي على السبورة الطباشيرية: دراسة تشخيصية. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، مصر، ١٣ (٤)، ١٣٧-١٦٩.
- حمدان، محمد زياد. (١٩٨٨). وسائل وتكنولوجيا التعليم. عمان: دار التربية الحديثة.
- الحيلة، محمد. (٢٠٠٨). أساسيات تصميم إنتاج الوسائل التعليمية. ط٤، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- دواير، فرانسيس، ومايك، ديفيد. (٢٠١٥). الثقافة البصرية وتعلم البصري. ترجمة: نبيل جاد عزمي، ط٢، القاهرة: مكتبة بيروت.
- ربحي، عليان والدبس، محمد. (١٩٩٩). وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم. عمان: دار الصفاء.
- ربيع، دنيا حامد. (٢٠١١). فاعلية استخدام برنامج قائم على التعليم الإلكتروني في تنمية التحصيل وبعض مهارات الرسم العلمي لدى طلاب شعبة بيولوجي بكليات التربية. رسالة ماجستير منشورة، جامعة المنصورة، مصر.
- ربيع، دنيا حامد. (٢٠١٢). تقويم الرسوم العلمية بمقرر أعضاء جسم الإنسان لطلاب الفرقة الأولى شعبة بيولوجي بكلية التربية. مجلة القراءة والمعرفة، مصر، (١٣٤)، ٢٤٩-٢٧٠.
- زيتون، حسن (٢٠٠١). تصميم التدريس: رؤية منظومية. ط٢، القاهرة: عالم الكتاب.
- زيتون، عايش. (١٩٩٦). أساليب تدريس العلوم. ط٢، عمان: دار الشروق.
- زيتون، كمال عبد الحميد. (٢٠٠٩). عمليات العلم والتربية العلمية: الإطار العلمي لتقييم العلوم في ضوء الدراسات الدولية للعلوم والرياضيات. القاهرة: عالم الكتب.
- زيدان، عفيف وحافظ، غريب. (٢٠١٥). أثر تدريب طلبة الصف الثاني الاساسي على الرسومات العلمية ضمن منهج العلوم الفلسطيني في تحصيلهم واتجاهاتهم نحو العلوم. مجلة العلوم التربوية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ٢٧ (٢)، ٢٥٧-٢٩٨.

- سبيتان، فتحي. (٢٠١٠). أصول وطرائق تدريس العلوم. عمان: الجندرية للنشر والتوزيع.
- سعد الله، فرات جبار. (٢٠٠٨). مفاهيم عامة في التعلم الحركي. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة ديالى.
- سعد، صادق أحمد. (٢٠٠٤). المهارات الأساسية للتصميم (١-١٠)، الجزء الثالث بناء وصفل مهارات المجال النفس-حركي والمهارات البصرية. مجلة الإمارات للبحوث الهندسية، ٩(١)، ١٠-١٠.
- السعدني، محمد أمين. (٢٠٠٩). طرق تدريس العلوم. ج ١. الرياض: مكتبة الرشد.
- السعيد، رضا مسعد ومحمود، نجلاء محمود. (٢٠١٥). المعمل الافتراضي: مدخل مقترح لتوظيف التابلت في تنمية المهارات العملية في الرياضيات في المرحلة الثانوية. المؤتمر السنوي الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، المنعقد في الفترة من ٨-٩ أغسطس، ص ١٥٠-١٧٥.
- سلامة، عبد الحافظ محمد. (٢٠٠١). أساسيات تصميم التدريس. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- سلامة، عبد الحافظ. (١٩٩٨). وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم. عمان: دار الفكر.
- سيد، حيدر كاظم. (٢٠١٢). تقييم مهارة تنفيذ رسوم مادة الأحياء لطلبة المرحلة المتوسطة على وفق مهارات الرسم في التربية الفنية. مجلة كلية التربية الأساسية، العراق، ١٨(٧٤)، ٥٥٧-٥٨٧.
- الشامي، صالح أحمد. (١٩٩٠). الفن الاسلامي التزام وابتداع. دمشق: دار القلم.
- الصباغ، محمد. (١٩٨٨). التصوير الفني في الحديث النبوي. بيروت: المكتب الإسلامي
- عبد السلام، عبد السلام مصطفى. (٢٠٠٩). الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم. ط ٢، القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد القادر، عصام محمد. (٢٠١٢). فاعلية التدريس التبادلي في العلوم على التحصيل والمهارات العملية لدى التلاميذ ذوي اضطراب النشاط الزائد. مجلة التربية العلمية، ١٥ (٤)، ١٠١-١٥٨.
- عبد الهادي، منى، وآخرون. (٢٠٠٥). اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبدالفتاح، هدى عبد الحميد. (٢٠٠٩). فاعلية استخدام المعمل الافتراضي في تنمية المهارات العملية للكيمياء لطلاب كلية التربية، مجلة التربية العلمية، ١٢(١)، ١٧٥-١٢٩.

العريني، عبد الرحمن علي والشمراي، سعيد محمد. (٢٠١٢). قراءه طلاب الصف الثاني المتوسط الرسوم التوضيحية المتضمنة في كتاب العلوم في المملكة العربية السعودية. المجلة الدولية للأبحاث التربوية، الإمارات العربية المتحدة، ٣٢(٣)، ٩١-٦٤.

عطية، نعيم. (١٩٩٣). نكاه الأطفال من خلال الرسوم. بيروت: دار الطليعة. عطيو. محمد نجيب. (٢٠١٤). طرق تدريس العلوم: بين النظرية والتطبيق. الرياض: مكتبة الرشد.

عفيفي، يسرى عفيفي والموجي، أماني سعد الدين وبحيري، هيثم محمد سمير ونجيب، غادة محمود. (٢٠١٤). فاعلية برنامج مقترح في الفيزياء قائم على التطبيقات المهنية في تنمية التحصيل والمهارات العملية لدى طلاب المعاهد الفنية الصناعية. مجلة العلوم التربوي، ٢(٣)، ٥٦٧-٥٤٧.

عميرة، إبراهيم بسيوني. (١٩٩١). المنهج وعناصره. القاهرة: دار المعارف. عميرة، إبراهيم بسيوني. (٢٠٠٢). دليل معلم العلوم. وزارة المعارف. الرياض. عناد، دينا محمد. (٢٠١٥). البنى الارتكازية لفن التصميم الطباعي المعاصر. بغداد: مكتب الفتح.

غوني، عبد الفتاح رضا. (١٩٩٤). القدرة على فهم وتحليل الرسوم والأشكال العلمية لدى تلاميذ الصف الثاني المتوسط في منطقة المدينة المنورة. مجلة جامعة الملك عبد العزيز.

القضاة، الترتوري. (٢٠٠٦). تنمية مهارات اللغة والاستعداد القرائي عند طفل الروضة. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

محمد، عبد الفتاح محمد. (٢٠١٠). فاعلية تدريس الفيزياء باستخدام المسبار المبرمج في اكتساب بعض المهارات العملية والمعتقدات المعرفية لدى طلاب الصف الأول ثانوي. رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الزقازيق، مصر. المشيقح، محمد. (١٤٢١). تقنيات الرسوم التعليمية. الرياض: مكتبة تربية الغد.

الموجي، أماني محمد. (٢٠٠٧). فعالية النشاطات المعملية والبرمجيات التعليمية في تنمية المهارات العملية والتحصيل لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي. مجلة التربية العلمية. ١٠ (٤)، ٢٣١-١٦٣.

الموجي، أماني محمد. (٢٠١٣). تطوير مناهج العلوم "الأنشطة العلمية" للصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية في ضوء بعض الاتجاهات العالمية

- وفاعليته في المدرجات العلمية للتلاميذ. مجلة التربية العلمية، ١٦ (٤٣)، ٨٣-١٤٥.
- الميهي، رجب السيد عبد الحميد. (١٩٩٧). فاعلية استخدام تكنولوجيا الوسائل المتعددة في تنمية مهارات الرسم العلمي لدى الطلاب المعلمين. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، مصر، ٣(١)، ١٥٧-١٨٤.
- هوب، جيل. (٢٠١١). التفكير والتعلم عن طريق الرسم في مرحلة رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية. (محمود عزت، مترجم). القاهرة: مجموعة النيل العربية (العمل الأصلي نُشر في ٢٠٠٨).
- هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠١٩). وثيقة معايير مجال تعلم العلوم الطبيعية. الرياض.
- يونس، إيمان محمد محمود. (٢٠١٧). برنامج مقترح قائم على مهارات التفكير البصري لتنمية مهارة الرسم العلمي والوعي بأهميتها لدى الطالبات المعلمات في مادة الأحياء. مجلة التربية العلمية، مصر، ٢٠(٣)، ١١٧-١٤٩.
- Allery, L. (2009). "How To... Teach Practical Skills", *Education for Primary Care*, Vol. 20, pp. 58 - 60.
- American Association for the Advancement of Science (AAAS). (1993). *Science for All Americans: Project 2061*. New York: Oxford University Press
- Anderson, Phil(2010) ' *How to do Scienitifice Drawings for Biological Courses*, Retrieved (7/2019).<https://schoolworkhelper.net/how-to-do-scientific-drawings-for-biological-courses/>
- Brody ,p.(1992). An Analysis of Pictures in Middle Level Science Textbook. *International Journal of Instructional Media*, 10(2)113-121
- Carney. R., & Levin, J. (2002). *Pictorial illustrations still improve students' learning from text*. Educational Psychology Review, 14(1), 5-26.
- Cave Paintings.(2014)." *Boundless.com*. Boundless. Retrieved 19 February 2019.

- Ching, Francis D, K. and Juroszek, Stevn .(1997). *Design Drawing*. New York; Van Nostrand Reinhold.
- Dempsey, Brian C; Betz, BJ .(2001). Biological drawing: A scientific tool for learning. *The American Biology Teacher*.63.4 (Apr 2001): 271-279.
- Dinan, T .(2005). Laboratory Based Case Studies: Closer to the Real World Science" *Journal of College Science Teaching*, vol. 25, No. 2, pp.131-149.
- Emek, A .(2009). "Turkish Primary School Students' Performance on Basic Science Process Skills Procedia", *Social and Behavioral Science*, Vol. 1, No. 1, pp. 544- 548.
- Eric, Temba Wekesa .(2013). Strategies Used by Teachers to Improve Students' Mastery of Drawing Skills and Performance in Biology in Bungoma West District, Kenya. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS)*. 4 (3): 473-479
- Herophilus". *Encyclopedia Britannica Online*. Encyclopedia Britannica. 2014. Retrieved 19 February 2019.
- Kamisah, O .(2011). "The Inculcation of Generic Skills through Service Learning Experience Among Science Student Teachers Procedia". *Social and Behavioral Science*, Vol. 18. No. 3, Pp. 148- 153.
- Lee, Y., & Nelson, D .(2004). A conceptual framework for external representations of knowledge in teaching and learning environments. *Educational Technology*, 44(2), 28-36.
- Mario, Albrecht .(2008). *A graph- drawing perspective to some open problems in biology*. [http://publication.documentation system for vaxjo university, vol \(tr08-01-003\)](http://publication.documentation.system.for.vaxjo.university,vol(tr08-01-003)).
- Moffat, Charles (2007). "Prehistoric & Ancient Art". [www.arthistoryarchive.com/arthistory /](http://www.arthistoryarchive.com/arthistory/). Lilith Gallery Network. Retrieved 19 February 2019.

- Mulyani, Asep .(2017). STRENGTHENING OF STUDENTS OF BIOLOGICAL TEACHERS TO THE VISUAL REPRESENTATION IN BOTANI PHANEROGAMAE. *Scientiae Educatia*. 6. 15. 10.24235 / sc.educatia.v6i1.1376
- Quillin, Kim .(2016). Drawing to learn: A Framework for Using Drawings to Promote Model-Based Reasoning in Biology. *CBE Life Sic Educ*, (61), 52-57.
- Ridley P, Rogers A .(2010). *Drawing to Learn; Science, Technology, Engineering & Math, Center of Teaching and Learning, Brighton*, UK: University of Brighton Centre for Learning and Teaching.
- Rybska, Eliza. (2016). A model for conceptualizing drawing as a teaching-learning activity in biology education. *Edukacja Biologiczna i Środowiskowa*. 1. 74-81.
- Smith, W. Stevenson, and Simpson, William Kelly. *The Art and Architecture of Ancient Egypt*, 3rd edn. 1998, Yale University Press (Penguin/Yale History of Art).
- Van Meter P, Garner J (2005). The promise and practice of learner-generated drawing: literature review and synthesis. *Educ Psychol Rev*. 17, 285-325



الصياغات البنائية للزخارف الإسلامية والإفادة منها في تصميم اللوحة الزخرفية

Structural formulations of Islamic decorations and
benefiting from them in designing decorative paintings

إعداد

د. شندي محمود محمد حسين أبو الخير
Dr. Shandi Mahmoud Mohammad Hussein Abu Al-Khair
أستاذ التصميم المشارك - بقسم الفنون التشكيلية والتطبيقية - كلية
التربية - جامعة الباحة

Doi: 10.21608/ejev.2024.334632

استلام البحث ٢٤ / ١٠ / ٢٠٢٣

قبول البحث ١٢ / ١١ / ٢٠٢٣

أبو الخير، شندي محمود محمد حسين (٢٠٢٤). الصياغات البنائية للزخارف الإسلامية والإفادة منها في تصميم اللوحة الزخرفية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨ (٣٠)، يناير، ٣٣٣- ٣٥٦.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

الصياغات البنائية للزخارف الإسلامية والإفادة منها في تصميم اللوحة الزخرفية المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية الى الإفادة من دراسة الزخارف الإسلامية بأنواعها والصياغات والاسس البنائية فيها والحلول الجمالية والفنية والتشكيلية لها لأثراء تصميم اللوحة الزخرفية حيث اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في الاطار النظري ويشتمل على: مفهوم الصياغات البنائية للزخارف الإسلامية ، وأنواع الزخارف الإسلامية ودراستها ، واهم الأسس البنائية التي تقوم عليها الوحدات الزخرفية الإسلامية، الى جانب دراسة القيم الجمالية في الوحدات الزخرفية من : (إيقاع واتزان ووحده وترابط وحركه وتكرار وغيرها) باختلاف أنواعها سواء كانت عضويه او هندسيه. تمثل الدراسة في هذا البحث الأهمية والإضافة الى البحوث العلمية التي تناولت التراث الإسلامي بخاصه من حيث تناول الصياغات البنائية والجمالية والحلول التشكيلية للزخارف الإسلامية بأنواعها برؤيه جديده ومبتكره قائمه على استخدام العناصر الزخرفية الإسلامية المختلفة استلهم التراث الفني الإسلامي بقواعده وجذوره واصوله في اعمال حديثه تؤكد الأصالة والمعاصرة والحفاظ على الهوية الوطنية لكل بلد وتعزز الانتماء والارتقاء بالحس الجمالي وتنمية الذوق الفني وفي النهاية يصب تشكليا في مجال التصميم.

الكلمات المفتاحية: الصياغات - البنائية - الزخارف الإسلامية - التصميم - اللوحة الزخرفية

Abstract:

The current study aimed to benefit from the study of Islamic decorations of all kinds, their formulations and structural foundations, and their aesthetic, artistic and plastic solutions to enrich the design of the decorative painting. The research followed the descriptive and analytical approach in the theoretical framework and includes: the concept of structural formulations of Islamic decorations, the types of Islamic decorations and their study, and the most important structural foundations that Islamic decorative units are based on it, in addition to studying the aesthetic values in the decorative units from: (Rhythm, balance, unity, cohesion, movement, repetition, etc.) of all types, whether organic or geometric. The study in this

research represents the importance and addition to the scientific research that dealt with the Islamic heritage in particular in terms of dealing with the structural and aesthetic formulations and plastic solutions for Islamic decorations of all kinds with a new and innovative vision based on the use of various Islamic decorative elements. Inspiration from the Islamic artistic heritage with its rules, roots and origins in modern works that confirm authenticity, contemporaneity and preservation. It emphasizes the national identity of each country, enhances belonging, enhances the aesthetic sense, develops artistic taste, and ultimately contributes to the field of design.

key words: Formulations - Constructivism - Islamic decorations - Design - Decorative painting

خلفية البحث :-

يطلق الفن الإسلامي على النتاج الفني والذي تم إنشاؤه في الفترة ما بين الهجرة النبوية والقرن التاسع عشر الميلادي، وقد توزع من اسبانيا في الغرب الى الهند في الشرق، " وامتاز بأسلوب الكتابة الموحد خلال كل هذه الفترة من الزمن، بالإضافة الى الزخرفة والاشكال التي تنوعت بشكل كبير مما جعل الاصح إطلاق لفظ الفنون الإسلامية عليها ، وتركزت هذه الفنون في الغالب و في كل مجالاتها المختلفة في الفن المعماري".

<https://docs.gool.com/presentation> < Htmlpresent

ويمتاز الفن الإسلامي بكونه فن مستمر من عصر الهجرة النبوية لقد جال الفن الإسلامي جميع انحاء العالم، ولقد اشتهر أيضا الفن الإسلامي بكونه مزخرف بالفسيفساء الى جانب أسلوبه الهندسي، والفن الإسلامي هو فن متجانس على الاغلب بالرغم من انه يحيط بلادا واسعه مختلفة في مزاياها ويعتمد الفن الإسلامي في كل تكويناته على فن القطع والاشياء المستعملة وهذه القطع تم صنعها وانتاجها من مواد بسيطة مع الاخذ بعين الاعتبار وجهه نظر ومفهوم العقيدة الإسلامية التي تنادى بالتواضع، وعندما حاول المسلمون الابداع في أعمالهم الفنية في الفن الإسلامي طعموا النحاس والنسيج بخيوط الذهب و الفضة ، وزخرفوا أدوات الخزف والزجاج بالبريق المعدني وحفروا على الخشب والعاج والعظم وعلى كتل الحجر الاخضر والاحجار الكريمة على قطع معدنية وزخرفتها وكذلك على كل الأنية الفخارية والزجاج ، " ولعبت الزخارف الكتابية دورا كبيرا في كل تاريخ الفنون

الإسلامية اذ اننا نستطيع ان نتخذها أساسا وسبيلا لتاريخ العمائر والتحف ذات الكتابات المبكرة".

- <https://lelearn.univ-tlemcen.dz/View/resource>

والفن الإسلامي له خصائصه المميزة التي جعلته يختلف عن شتى الفنون الأخرى وهو أمر لا شك فيه، وكفينا ان نذكر أهم خصائصه وهي روح العائلة التي ألقت بين أواصره حيث تظهر للناظر إليها من الوهلة الأولى، فالقراية واضحة وقد تختفى حيناً حين نبدء في تحليلها ولايعيننا هنا ان نتتبع جميع العمائر الإسلامية لمعرفة عناصرها المختلفة فوجدتها اكيدة، وعناصرها متنوعة، وإغرابه في ذلك فالفن الإسلامي لم يكن متماثلاً دائماً بل كان متغيراً دوماً، لان الفن مثل اللغة كائن حي قانونه التغير، وخلال ثلاثة عشر قرناً مضت على نشأته لم يكف الفن الإسلامي عن تجديد نفسه كأي كائن حي له تطوره وله تاريخه والذي مازالت بعد فصوله نجهل الكثير منها. الا اننا قد استطعنا تحديد مراحل وعقوده ، ذلك ان تاريخ تطور هذا الفن قد تأثر بل وطبع بتاريخ تطور الإسلام السياسي فالنتاج الفني يلزمه دائماً نوع من الاستقرار الاجتماعي والازدهار الاقتصادي والاجتماعي والمرتبطة بقوة الامبراطوريات والاسرات الحاكمة " (جورج مارسيه، ٢٠١٦).

"وتمثل الزخارف الإسلامية الأهمية القصوى لدى الفنان المسلم في مدلولاتها فقد كان معبراً عن المسافة الممتدة بين الحياة الدنيا والحياة الآخرة كأنها تشير الى أمواج وخطوط رمال الصحراء وتضاريس البيئة كالخطوط المنحنية داخل المساجد كقيم دينية تتمثل في الخضوع والخشوع لله عز وجل، فالدائرة تشير الى الطواف حول الكعبة المشرفة وكل أسسها البنائية القائمة على المركزية ، فالوحدات تلتف حول المركز وتدور من حوله لتنتشر منه كمصدر إشعاعي او تلف وتدور مرة أخرى لنفس المركز الذي انطلقت منه بحركة ونظام ثابت" (اسامه النحاس، ٢٠١٤).

"وهذه الزخارف الإسلامية بمدلولاتها وكل أسسها وصياغتها البنائية والقيم الجمالية التي تحققها تساهم في تكوين مساحات وحلول تشكيلية متعددة يمتزج فيها كل أنواع الزخارف من اشكال الحيوانات والطيور مع النباتات والازهار والتوريقات وكل ذلك يوضح كيفية تناول الفن الإسلامي لكل هذه الزخارف برويه فنيه خاصه به لكل عناصر الطبيعة المختلفة من توثيق نباتيه او أزهارا أو طيور او حيوانات او حتى اشكال خرافية وصياغتها صياغات تشكيلية فنيه مبتكره مليئة بالتجريد والتكرار والامتداد بكل خطوطه الهندسية وأيضاً العضوية والانسيابية المنحنية والملتفة في

دورانات وحلزونات لانتهائية ليكون تصميم الأرابيسك والذي تميز به الفن الإسلامي " (إسماعيل شوقي، ١٩٨٥). فالمحاولة للأبداع والابتكار تحتاج دائما الى جذور وقواعد وأسس ومنبع يستقى منه الدارس والفنان كل حلوله وابداعاته الفنية والتشكيلية لكي يضيف عليها فكره التشكيلي وفلسفته الخاصة واسلوبه وحلوله الفنية بما يتناسب والعصر الذي يعيشه

والفن الإسلامي بكل أسسه وقواعده وزخارفه فن يتجه الى التجريد، والذي يبحث في الفن الإسلامي يجد فيه نزعه فنيه روحية تتبع من داخل الفنان، هذا بالإضافة على تحريره للأشكال الطبيعية، وكان من نتائج استمرار الفتح الإسلامي في منطقه جغرافية شاسعة ان امتزجت العوامل الذاتية للإنسان والفنان المسلم بالظروف الموضوعية الجديدة، ومما لا شك فيه ان الخصائص المتميزة لإنتاجه الفني لم يتم تكوينها الا من التقاء تيارات ثقافية متعددة بين الثقافات وكل الحضارات المتنوعة التي كانت منتشرة بين اهل البلاد المفتوحة والتي لم تظهر اثارها الا في أوائل القرن الثاني الهجري، ويمكن تقسيم التأثيرات الحياتية الى تأثيرات اجتماعية و سياسية وإدارية، " فلقد سعى الفن والفنان الإسلامي الى رفض محاكاة الطبيعة والعمل على تحليل عناصرها من نباتات وحيوانات وطيور وغيرها وإعادة صياغتها البنائية بشكل جديد بعيد عن الواقع ليحور ويجرد العناصر المستمدة من الطبيعة، فالفن الإسلامي هو فن التعبير الجميل و المتقن عن حقائق الوجود من طبيعة ورؤية وفلسفة التصور الإسلامي لهذا الوجود النابع من قيم الدين الإسلامي الحنيف " (أبو صالح الألفي، ٢٠٠٦).

كما تآثر الفن الإسلامي بفنون الحضارات السابقة مثل مصر وفارس والعراق وسوريا ثم بدا تدريجيا في تشكيل هويته خاصه به منبعته من روح الإسلام لتكتمل فيه فلسفته الخاصة النابعة من أسس راقية رصينة للعقيدة الإسلامية بكل ما تحمله من قيم ومبادئ ومضمونها.

مشكلة البحث: - ما مدى إمكانية الإفادة من الصياغات البنائية والاسس الجمالية والحلول للزخارف الإسلامية كمدخل لتصميم لوحات زخرفية مبتكرة قائمه على عناصر مختلفة من المفردات التي استخدمها الفنان المسلم.

فروض البحث: - هناك علاقة ايجابية بين تحليل الأسس البنائية والجمالية والصياغات التشكيلية للزخارف الإسلامية وبين إيجاد مدخل لصياغة وتصميم لوحات زخرفية.

هدف البحث: - الإفادة من دراسة الزخارف الإسلامية بأنواعها والصياغات والاسس البنائية فيها والحلول الجمالية والفنية والتشكيلية لها لأثراء تصميم اللوحة الزخرفية.

منهجية البحث: - اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في الاطار النظري ويشتمل على: مفهوم الصياغات البنائية للزخارف الإسلامية ، وأنواع الزخارف الإسلامية ودراستها ، اهم الأسس البنائية التي تقوم عليها الوحدات الزخرفية الإسلامية ، الى جانب دراسة القيم الجمالية في الوحدات الزخرفية من : (إيقاع واتزان ووحده وترابط وحركه وتكرار وغيرها) . ويتبع هذا البحث المنهج التجريبي في اطاره العملي وعلى تحليل اعمال فنيه وتكوين لوحات زخرفيه مستوحاة من الزخارف الإسلامية باختلاف أنواعها سواء كانت عضويه او هندسيه.

أهمية البحث: - تمثل الدراسة في هذا البحث الأهمية والإضافة الى البحوث العلمية التي تناولت التراث الإسلامي بخاصه من حيث تناول الصياغات البنائية والجمالية والحلول التشكيلية للزخارف الإسلامية بأنواعها برؤيه جديده ومبتكره قائمه على استخدام العناصر الزخرفية الإسلامية المختلفة .

حدود البحث: - يقتصر البحث الحالي على مختارات من بعض الوحدات الزخرفية الإسلامية سواء أكانت هندسيه او نباتيه او حيوانيّه وغيرها وتحليلها فنيا وجماليا واستخلاص الحلول التشكيلية والفنية التي تساعد في اثراء تصميم اللوحة الزخرفية.

منهجية البحث: - اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري ويشتمل على :-

مفهوم الصياغات البنائية للزخارف الإسلامية وأنواع الزخارف الإسلامية ودراستها واهم الأسس البنائية التي تقوم عليها الوحدات الزخرفية الإسلامية الى جانب دراسة القيم الجمالية في الوحدات الزخرفية من (إيقاع واتزان ووحده وحركه وتكرار وغيرها) ، ويتبع هذا البحث المنهج التجريبي في اطاره العملي على تحليل اعمال فنيه وتكوين لوحات زخرفيه مستوحاه من الزخارف الإسلامية باختلاف اشكالها وانواعها واستخراج ما فيها من حلول تشكيليه وقيم جمالية تفيد اللوحة الزخرفية .

مصطلحات البحث :-

الصياغات البنائية :- (structural formulations) هي دراسة الزخارف الإسلامية بأنواعها واشكالها المختلفة جماليا وتشكيليا يعد مدخلا هاما ويمكن من خلال التناول الفني الجمالي لعناصره ومفرداته التشكيلية وتحليلاته الفنية وتناول كل الأسس البنائية والجمالية والصياغات التشكيلية المتوفرة فيه ان تكون مصدرا ابداعيا وفنيا جديدا " (هدى عبد العزيز مطر، ٢٠١١) لصياغات تشكيليه تثرى مجال التصميم للوحة الزخرفية والاستفادة من تحليل ونظم الزخارف الإسلامية في استنباط مفردات وصيغ بنائيه وشكلية وجمالية تساهم في اثراء تصميم اللوحات الزخرفية وذلك لاستحداث صيغ بنائيه مختلفة من العناصر الفنية والمفردات حيث تتم دراسة

نماذج من الزخارف الإسلامية المختلفة بالحبر الأسود ويتم تحليلها واعداد صيغ مختلفة من العناصر والمفردات بتناول كل مفردة منفردة ومجمعه ومن هذه الصيغ وبواسطة بعض العمليات التصميمية يتم اعداد صياغات مختلفة تستخدم بعد ذلك لتصميم اللوحة الزخرفية. (The decorative panel) .

الزخارف الإسلامية : (Islamic motifs) يعود تاريخ نشأة فن الزخرفة الإسلامية الى أوائل عهد الخلفاء عمر بن الخطاب وعثمان بن عفان – رضى الله عنهما – حيث كان المسلمون حينها منشغلين بالفتوحات الإسلامية وتوجهت انظار المسلمين في هذه الفترة الى فتح دور العبادة واعطت طابعا خاصا يتشابه مع الدور المشيدة في كل بلاد فارس " (صالح احمد الشامي، ٢٠١٦) والفن الإسلامي فن راقي تتمثل وظيفته بصناعة الجمال من خلال انجاز عمل فني يدخل في تكوين مضمونه وحده تتماسك بها سمات الجمال مضمونا وشكلا ويعتبر هذا النوع من الفن بعيدا عن أي رسم له علاقه بالأشخاص او محاكاة الطبيعة ، " ويمكن تعريف الزخرفة الإسلامية انها من يهتم بالأسس والجذور لمستوحاه من الدين والتقاليد المتوارثة من السلف الصالح تمثيلا للعلاقة الحميمة النابعة من الدين الإسلامي وفن العمارة وزخرفتها تعكس الروح الإسلامية التي خطها الإسلام لحياة المسلم " (http @ llmawdoo3 . com . 2022) .

أنواع الزخرفة الإسلامية :- (Types of Islamic decoration)

تقسم الزخرفة الإسلامية بكل أنواعها واشكالها المختلفة الى أنواع عديدة أهمها كالتالي :-

الزخرفة النباتية: (BOTANICAL DECORATION) وتعرف بفن التوريق وتنتج من دراسة وتحليل بعمق في كيفية الاستفادة من زخرفة تفاصيل أجزاء النباتات فنيا وتشكيليا وجماليا .

الزخرفة الهندسية : (Geometration decoration) واهمها الاشكال النجمية متعددة الاضلاع ، والاطباق النجمية وزخرفة التحف الذهبية والخشبية والخزفية والمعدنية وغيرها

الزخارف الخطية :- (Linear decoration) وتتمثل في أنواع الخط العربي كالخط الفارسي والديواني والأندلسي والكوفي والثلث وغيرها من الخطوط والتي تأخذ الطابع الزخرفي في تشكيلاتها الفنية المختلفة وتطويعها بما يتناسب جماليا مع تصميم المساحة

الزخارف المعمارية : - (Architectural decoration) وتتمثل في زخارف الأعمدة والمآذن والابواب والقباب والمحراب وبعض الحوائط وأماكن البروز المختلفة وغيرها .

التصميم : - (The design) " عملية التصميم عمليه ابتكاريه وابداعيه يسير على هذاها الانسان لإيجاد شيء جديد ويأتي على مرحلتين الأولى ابتكاريه ابداعيه والثانية تنفيذه " (<https://www@Kau.eau.sa>) .

" والعملية التصميمية ، (Design pro ess) تخضع لعدد من المعايير والضوابط المترابطة كالجمال والمنفعة والأمان والابقاع والتوفير والتراكب وغيرها بحيث تكون هذه المعايير هي المقياس الأول لنجاح او فشل أي تصميم " (روبرت جيلام سكوت ٢٠٠٨) وتعتمد عملية التصميم على قدرة المصمم على الابتكار ، وتشتمل على العوامل الأساسية المؤثرة في التصميم على الفرض والغرض الوظيفي والخامات ، ومن شروط التصميم الجيد ، الجمال والمنفعة والمتانة ثم الاقتصاد .

واهم عناصر التصميم الأساسية: النقطة والخط والمساحة والحجم والملمس والمعتم والمضيء ثم اللون والفراغ، ومن اهم أسس التصميم والقيم الجمالية فيه الوحدة والترابط والايقاع بأنواعه واشكاله والاتزان بأنواعه المختلفة الى جانب التناسب والسيادة والتكرار والحركة .

اللوحة الزخرفية: (Decorative Board) هي عمل فني ذا بعدين او موحى بالبعد الثالث ، وللوحه الزخرفية علاقه وثيقه بوسيلة وخامة التنفيذ والحيز وبموضوع التعبير ، فقد تشغل جزء من السطح الموضوعه عليه او مساحة هذا السطح كله " لذا فإنه على المصمم ان كيف اشكاله وتراكيبه وفقا لما تطلبه هذه العوامل والقيم الفنية التي يصبوا الى تحقيقها ، وذلك حتى يوائم العمل وطبيعة الحيز الذي يشغله سواء كان خارجيا او داخليا بحيث تصبح جزءا وظيفيا في هذا الحيز " (وائل منير رشان واحسان عرسان، ٢٠١٦) .

الوحدات الزخرفية: (Aiwahadat aizukhrafih) الوحدة هي احد أجزاء التصميم القابلة للتكرار وفي هذا البحث يقصد بالوحدة الزخرفية الجزء المتكامل حينما يوجد بمفرده او بتكامل مع توأمه عند تكراره مكونا تصميمًا زخرفيا وكيف اشكاله وتراكيبه وفقا لما تتطلبه هذه العوامل والقيم الفنية التي يصبوا الى تحقيقها ، وهي أيضا تعرف بانها كل عمل زخرفي يتكون من وحدات اساسيه متداخله ومتناسقة ومتوازنة عن طريق التكرار والتشعب والتناظر والتماثل والتعاقب سواء اكانت وحدات زخرفيه نباتيه أ وهندسيه أ و كتابيه وكل هذه الوحدات تتكون من علاقات الخطوط والاشكال الهندسية والمضلعات المنتظمة والاشكال النجمية والدوائر والخطوط بأشكالها وانواعها المختلفة وتطويعها داخل المساحة.

الاطار النظرى: مفهوم التراث وفلسفته:

(The concept of heritage and its philosophy)

"يمكن فهم التراث على أنه، مجموع قيم ومعتقدات وآداب وفنون ومعارف، أي جميع نشاط الانسان المادي والمعنوي وهو ناتج عن تراكم خبرات المجتمع وهو شاهد على تاريخ الامه واحوالها ويتميز بأنه مكون من بنيه مترابطة ومتكاملة الأجزاء ومتداخله في كثير من الأوقات ومنه ما هو ثابت ومنه ما هو متغير " (Https://fac.KSU.edu.sa).

" والتراث في كل بلد يعتبر ثروته كبيره من الآداب والقيم والعادات والتقاليد والمعارف والثقافة المادية والفنون التشكيلية والموسيقية وهو علم يدرس الان في الكثير من الجامعات والمعاهد الأجنبية والعربية لذا فان من الاهتمام به دراسته والحفاظ عليه واستخراج ما يمكن الإفادة منه في كل مجالات البحوث العلمية " (عبد الناصر ياسين ، ٢٠٠٦).

وهو بمفهومه البسيط ما خلفته الأجيال السابقة للأجيال الحالية وهو ما خلفه الكبار لكي يكون عبره من الماضي ونهجا يستقى منه الأبناء الدروس ليعبروا بها من الحاضر الى المستقبل والتراث في الحضارة بمثابة الجذور في الشجرة فكما غاصت وتفرعت الجذور كانت الشجرة اقوى واثبت وأقدر على مواجه تقلبات الزمان، ومن الناحية العلمية هو علم ثقافي قائم بذاته يختص بقطاع معين من الثقافة .

مفهوم الأسس والصياغات البنائية للزخارف الإسلامية:

(The concept of foundations and structural formulations of Islamic decorations)

وفى الفنون تعد الصياغات التشكيلية بانها عمليه منظمه داخل العمل الفني وذلك بوجود علاقات ترتبط بوحدة البناء وتهدف الى إيجاد قالبا ملائما للأفكار الإبداعية المبتكرة وهى محاوله لإيجاد الثوب الملائم للفكرة واحكام العلاقات لهذه الفكرة .

للأجزاء والعناصر وفى هذا البحث يقصد بالأسس والصياغات القانون الذى تنتظم على أساسه كل المكونات لهيئة العمل الفني ، فالمصمم اثناء بناء تصميماته يبحث ويحلل ويصبغ عناصره ليحقق نظم وعلاقات تناسبيه وتبادليه بين العناصر ويعمل ويصمم كل ذلك وفقا لقانون رياضي رصين ويسمح لذلك بالتناسق والتراكيب في نظام بنائي محكم ومنقن ، ويشير مفهوم الأسس البنائية كمصطلح الى مجموعة الجوانب التي يجب توافرها كنظام لبناء التصميم والتي يمكن تحديدها فيما يلى:-

(١) " العناصر التشكيلية (المفردات التشكيلية) ، وهي كل عناصر بناء التصميم (٢) النظام البنائي: وهو الهيكل البنائي المحدد لكل محاور الحركة داخل عناصر التصميم وهيئته الشكلية والتشكيلية وصياغة كل مكوناته الفنية .
(٣) الأسس الإنشائية : وتعنى العلاقات التشكيلية والفنية وقيمها الجمالية وهي بعض العلاقات التي تربط العمل الفني وتوحد بين العناصر التشكيلية ومحاورها واسسها .

(٤) الأسس الجمالية لأسس التصميم : وهي المحدد لنظم تكرار العناصر وعلاقاتها التشكيلية بالتصميم والمؤكد للقيم الجمالية داخل التصميم حتى يتصف بالجمال." (A . osler , 2011) .

" والزخارف الإسلامية بأنواعها سواء اكانت زخرفيه او عضويه او هندسيه او حروفية وغيرها تكون علاقات متبادلة بين الشكل والأرضية حيث يؤكد كل منهما الآخر في وحده ويرفع من قيمته الجمالية والفنية والشكلية وينتج منهما كيان جديد اخر مترابط ومحكم" (www.balagh.com/thagfa/2vo24.htm)

أيضا النظام البنائي أي الهيكل البنائي المحدد لمحاور الحركة لعناصر التصميم وهيئته الشكلية الفنية الى جانب الأسس الإنشائية والعلاقات التشكيلية وهي بعض العلاقات التي تربط بين العناصر التشكيلية، وأيضا نظم التكرار للعناصر وعلاقاتها التشكيلية والفنية والتقنية بالتصميم والمؤكد للقيم الجمالية له وفي وحده وترابط.

الملاح العامه لفلسفة الفن الاسلامى :- (General Features of Islamic art philosophy) . كانت الزخارف والرسوم الإسلامية تمزج بين الاشكال الإنسانية والحيوانية والنباتية والحروفية على أساس ان مثل هذه العناصر تقوم بأدوار متساوية في تصميم وتكوين العمل الفني اذ توصل الفنان الى تحويلها وتبسيطها ككل من اجل تحقيق الأهداف الفنية والجمالية لها ، وقد اجتمعت في الزخارف الإسلامية العلاقات الرمزية مع الأخرى الجمالية وقد استطاع الفنان المسلم ان ينفذ برسومه الى عالم الوجدان مستخدما في ذلك كل عناصر التكوين والتصميم والتشكيل " (على احمد الطائش، ٢٠٠٢) .

وتحدد الملاح الجمالية والفلسفية العامة للفن الإسلامي وتقنياته الجمالية الاتي :-
مخالفة الطبيعة : التبسيط والتسطيح والتجريد ، تحويل كل الرخيص الى نفيس
ملء الفراغ : التكرار والحركة والتماثل والتوحد مع الخالق فكرا وفنا ومضمونا
المنظور الروحي:- وهنا يجب ان نوضح ما هو المنظور الروحي من وجه نظر وفلسفة الفنان المسلم ويعنى الاتي :-

المنظور الروحي : - يحدد رسم الأشياء أو يؤول الى رسم شريحه الأشياء وقد تكشف فيها جميع الخصائص الشكلية لهذه الأشياء ، لأنه لا يستهدف البحث عن البعد الثالث وهو العمق في الفنون الغربية ولأنه يبحث عن عمق اخر يختص به دون الفنون الأخرى وهو العمق الوجداني ولهذا نجد ان مهمة الفنان المسلم التعبير عن الرسم والتصميم بذاته اما مهمة الفنان الغربي فقد كانت التعبير عن مشهد بذاته، ولقد اهتم الفنان في رسمه وتصويره وتصميمه بعدم مضاهاة الله في خلقه فدرج على عدم تصوير البعد الثالث والتعبير عنه لأنه يعنى المضمون الروحي للأشياء هذا يصل بنا الى كراهية تمثيل الكائنات الحيه بشكلها الطبيعي " (Harold & gohn, 2003).

القيم الجمالية والفنية في الفن الإسلامي:

(Aesthetic and artistic values in Islamic art)

تتحدد القيم الجمالية والفنية في الفن الإسلامي وزخارفه ومكوناته في الأسلوب والطريقة التي استخدم بها عناصره من لون وطريقه توزيع ملابس السطوح والايقاع والاتزان ووحدة وترابط العناصر المكونة لتصميماته فاللون من اهم العناصر الجمالية التي استغلها الفنان الإسلامي احسن استغلالا فالفنان المسلم قد تناول اللون من خلال ذاته اى انه يستعمل الألوان لتؤدي وظيفه جمالية ، "واستعمل الفنان المسلم الوان الخامات الطبيعية استعمالا جماليا باستخدام جمال لون الخامة والمزاوجة بين معطيات هذه الخامات ذات الألوان المختلفة كالخشب بألوانه وخاماته المتنوعة والابنوس والعظم والحديد والعاج والرخام والبرونز والذهب والفضة وكانت للألوان دلالة رمزية عند المسلمين ، فاللون الأبيض دليل النقاء والنور وهو لون ملابس الاحرام واللون الأخضر لون سكان اهل الفردوس اما اللون الأسود فهو الذى يحيط بمعظم اشكال الزخرفة المذهبة في المصحف وهو رمز ثابت للعقيدة والالتزام بها وعدم تغييرها " (ثريا نصر، ٢٠٠٤).

ملامس السطوح : (Surface contact)

لقد استغل الفنان المسلم ملابس الأشياء فكل خامه ملمسها فالخشب يختلف ملمسه عن الزجاج وهكذا وهذه الصفة الموجودة في الخامة استغلها الفنان احسن استغلالا فالفن الإسلامي من اغنى الفنون في التنوع الموجود على اسطح المباني او التحف او الاعمال التطبيقية المختلفة ، والفنان المسلم يستفيد من كل خامه ومن كل زخرفه ومن كل لون في انحاء المسطح الذى يقوم بزخرفته مستغلا القيم الملمسية لسطوح الخامات الطبيعية ومنوعا في العنصر الزخرفي وفى الظلال التي تلقيها العناصر على الأرضية للوصول الى اعلى قيمه جمالية (حسن باشا وآخرون، ٢٠٠١).

الإيقاع : (The rhythm)

الإيقاع في الفن الإسلامي يعتمد على التماثل والتناظر والتبادل والتكرار والحركة ، كما يعتمد على أنواع الخطوط المختلفة من الخط اللين والمنحني والهندسي وتعدد المساحات في توزيعها وتنوعها ، فالفنان المسلم كان يستخدم منطقاً رياضياً هندسياً يحل فيه معادلات للتقابل والتماثل والتكرار البسيط والمتضاعف فيولد انغاما زخرفية أكثر تعقيدا وعمقا نتيجة احكام هذا التكرار " (عاصم محمد رزق، ٢٠٠٧) . وضبط شكله وقيمته الجمالية، فيتحقق بذلك الإيقاع اللانهائي في الزخرفة الإسلامية .

المميزات العامة للفن الإسلامي:

(General features of Islamic art)

مما لا شك فيه ان الفنون الإسلامية تتميز عن غيرها من الفنون بمميزات عامه ومن اهم هذه المميزات الاتي :-

التنوع : (Diversity) " تميز الفن الإسلامي بتنوع كبير في الاشكال والتكوينات الزخرفية الى الدرجة التي يتعذر معها ان نجد فيه تحفيتين متماثلتين ومما يبرز شخصية الفن الإسلامي هو تقسيم السطح الى مساحات ذات اشكال هندسية مختلفة وداخل هذه الاشكال نجد الوحدات الزخرفية المستمدة من العناصر النباتية او الاشكال الهندسية او الحيوانية او الخطية وقد يجتمع في المساحة الواحدة كل هذه الانواع الزخرفية وبذلك نلمس في هذا الاسلوب الإسلامي التنوع" (Cactl,succvlents:1998) .

الوحدة : (Unir) على الرغم من التنوع الشديد الذي يتمتع به الفن الإسلامي فهناك خاصية يتمتع بها وهي الوحدة الفنية في المظهر او الجوهر ، وهذا راجع الى مصدر واحد وهي الروح الإسلامية ، لذلك فهي تتفق في طابعها العام وهو طابع تسوده روح الخيال والميل الى التجريد والبعد عن الطبيعة والاعتماد كل على الزخارف النباتية والهندسية والحيوانية والكتابية " (Kieth citchlow,1993) .

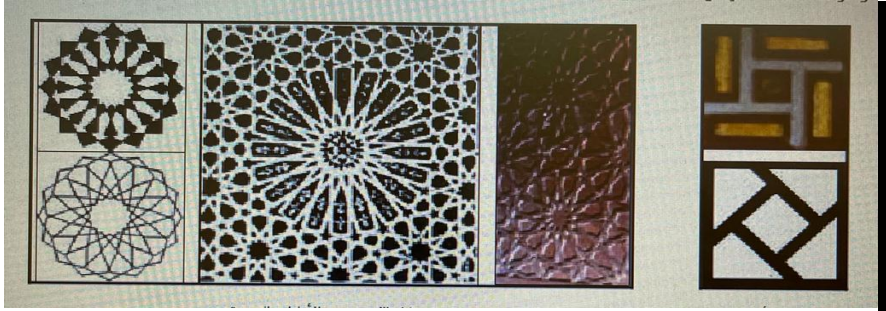
كراهية الفراغ: (Void hatred) "أي كثرة الزخارف في المساحات الفنية فمن المعروف ان الفنان المسلم ميله لتغطية المساحات وفي الفن التشكيلي يمثل الفراغ (وهم العمق) واحيانا يسمى الفراغ الفيزيائي في الفن حيث يعد الفراغ من المفاهيم الفنية التي اثرت في ساحة الابداع الفني ، وبذلك يعد الفراغ من العناصر الهامة التي تؤثر في بنائية الاشكال كما يؤثر على كفاءات انتظام العناصر الأخرى وعلاقاتها وهو بهذا المعنى يعد وسيلة رئيسية للفنون لعملية الابداع والمحاكاة " (عبير فتحي احمد، ٢٠٠٧) .

- خصائص الفن الإسلامي: (Characteristics of Islamic art) يمتاز الفن الإسلامي بمجموعه من الخصائص هي كما يأتي :-**
- (١) يعتمد هذا الفن على أساس توحيد الله الخالق عز وجل وعلى تصوير الانسان للحياة والكون
 - (٢) يوصف ميدان الفن الإسلامي بالتحسين او الكمالى لكى لا يحصل خلل في بناء اى التصميم.
 - (٣) وظيفة الفن هي صنع الجمال اما اذا ابتعد الفن عن هذه الوظيفة لا يسمى فنا لأنه يبتعد عن العمل الأساسى له فهذا الفن يوكل بالجمال والدقة في استخدام القوانين الرياضية والتشكيلية .
 - (٤) يعتبر الفن الإسلامي وسيله وليس غاية لانه دائما في خدمة الحق والفضيلة والعدل والعدالة
 - (٥) يعد الفن الإسلامي مستقلا بذاته فهو ليس فرعاً من فروع الفلسفة ولا فرعاً من فروع العلم .
 - (٦) ينبع الفن الإسلامي من باطن النفس الإنسانية لذلك يتميز بالعواطف والاحاسيس من الفنان .
 - (٧) يعتبر الفن الإسلامي فنا متكاملأ تاما يتوافق ويتألف بين الابداع والموهبة والعبقرية " .

Evlution of Islamic geometrie patterns , university 2010
التراث التشكلى للزخرفه الاسلاميه وجمالياتها:

(The platic heritage of Islamic decoration and its aesthetics)
الفن الإسلامي تفرد عن غيره من الفنون السابقة بتأثره بالعقيدة الإسلامية الامر الذى جعل الفن الإسلامي فريدا ومتميزا وذو جذور واصول وفلسفه وهدف وقيمه لقد تميز الفنان المسلم في معالجاته وحلوله التشكيلية وإبراز مهارته في ملئ اى فراغ في مساحة الجدران ووضح ذلك في المفروكة والاطباق النجمية وهى اكثر العناصر الزخرفية انتشارا وتميزت بهندستها المحكمة كوحده زخرفيه هندسيه ، لقد قامت على العديد من النظم الزخرفية الإسلامية على الكثير من الحلول المبتكرة التي استخدمها المسلمون للوصول الى الاضلاع المربعة المكونة لها الاطار الخارجي ، لقد نتج عن ذلك قوه محركه بصريا ناتجه من الارتباط التام في المربع المركزي وخروج الاضلاع الأربع عن الاطار الرباعي الخارجي لذا فان المفروكة لها صفه هندسيه وراثيه ، اما الاطباق النجمية فهي تعتبر نوعيه أخرى من أنواع الوحدات الزخرفية الهندسية اكثر تعقيدا وتركيبا من المضلعات النجمية حيث مفرداتها التي تتكون منها تتنوع وفق مكانها في التركيب البنائي لهذه الوحدة وهى تحتوى على نسقا

هندسيا يسمح بتراكيب متنوعه ومتعددة فى الاتجاهات " (داليا احمد فؤاد الشرقاوى، ٢٠٠٨) . ومن خلال عملية التماس بين الزوايا والتراكيب واتجاه المسارات الأفقية والمائلة والى التضافر والتبادل أيضا ، فان تغيير احد أجزاء النظام الهندسي للطبق النجمي تبعه تغير في الشكل والنظام الكلى ونتج عنه نظام مغاير نتيجة لتغير احد أجزاء هذا النظام ، وقد استفادت بعض التجارب البحثية من تلك العناصر التصميمات الزخرفية القائمة عليها، وكذلك الفنانون المعاصرون فى أعمالهم الفنية كما فى المحاور التالية للشكل (١)

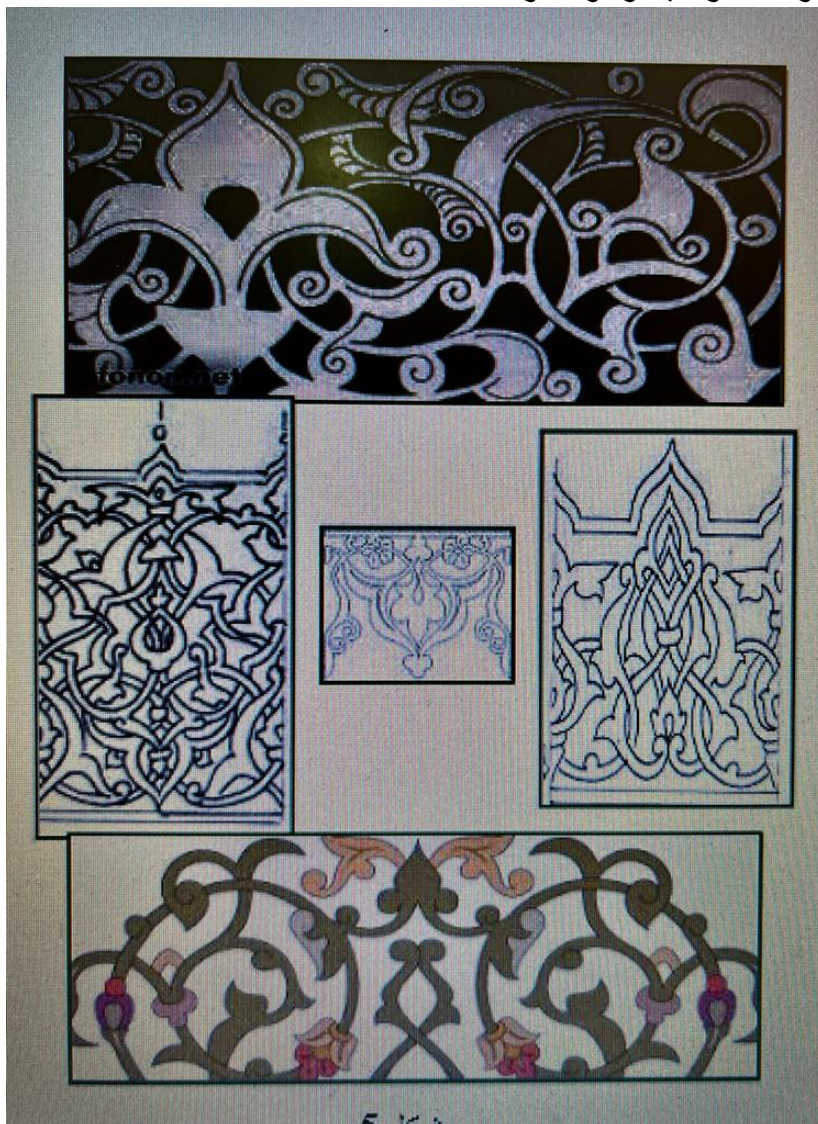


(شكل ١) المفروكة والاطباق النجمية من الوحدات الزخرفية الهندسية من التراث التشكيلي الإسلامي والتي اتسمت بالدقة والاحكام

حيث تصميم المفروكة واستغلال الفراغ بتقسيم هندسي رياضي محكم حمل كل القيم الجمالية فى هذا الفراغ من إيقاع الخطوط وتغير اتجاهاتها وحركتها الى جانب الاتزان الغير تقليدى ووحدة مساحات الخطوط وترباطها مع بعضها البعض الى جانب التكرار فى تغير اتجاهات وزوايا الخطوط والمساحات وتنوعها أعطت حركه وإيقاعيه فى تصميم المساحة ككل .

والوحدات الزخرفية فى معظم الاشكال وتصميم فراغ المسطح يعتمد بنائها على التماثل النصفى حيث يكون فى الغالب مكونات الجانب الايسر تماثل مكونات الجانب الأيمن وتكمن جماليات زخرفة الاشكال فى هيئة ونظام المفردات المكونة لها بجانب اختيار الوضع الأمثل داخل البناء الزخرفي لكل مكونات التصميم الى جانب الاهتمام بالفراغ مثل الشكل وحسابه هندسيا ورياضيا وجماليا وكل ذلك يؤكد قدرة الفنان المسلم والمصمم الإسلامي على تنظيم مفرداته الشكلية بشكل يحقق أهدافه التي حددها سابقا وفق فلسفته الخاصة . وفى شكل (٢) زخارف توريقيه مستوحاه من الافرع النباتية وما تحمله من ياقات وعناصر وقيم خطيه استثمرها الفنان المسلم، حيث اعطى حولا تشكيليه لفراغ المسطح أى ان كان مربع

او مستطيل او دائرة واستغل فراغ المسطح ووضع له اهميه كالشكل في تبادل واحكام ودقه وهندسه رصينة ومتوافقة ومتناغمة .



(شكل ٢) زخارف توريقية في تكوينات تحمل مفردات من الافرع النباتية بتشكيلات متعددة محكمه

حيث ان الافرع النباتية قابله للامتداد والتداخل والتشابك فيما بينها كما انه يمكن التحكم في افكرها وتوجيهها بما يتلاءم والتصميم الزخرفي المطلوب، هذا بالإضافة الى ان الارتباط بين الفرع والورقة هو ارتباط منطقي واقعي يتسم بالآلفة ويمكن التحكم في مسار كل منهما ، لذا فان الدور الجمالي للأفرع النباتية في الزخارف التوريقيه هو دور مهم تشكليا وجماليا، ونظرا لقيمتها الجمالية فان المصمم والفنان الإسلامي استطاع ان يبنى العديد من التكوينات الزخرفية من خلال الافرع النباتية منفردة ودون غيرها من العناصر حيث نرى البعض منها تقترب فروعها من الواقع والبعض يخرج عن هيئة الطبيعة الى هيئة مجردة بعيدة عن الواقع لتبدو لنا وكأنها بنائيات هندسية، ويرى الباحث ان كل الافرع كانت مسارا ومنطلقا للخروج من واقعية العناصر الطبيعية النباتية الى مجال التكوينات الزخرفية الهندسية التي يعتمد أساسها على الإيقاع الخطي في تكامل وانسجام وهرمونيه في كل عناصر تصميم الفراغ .

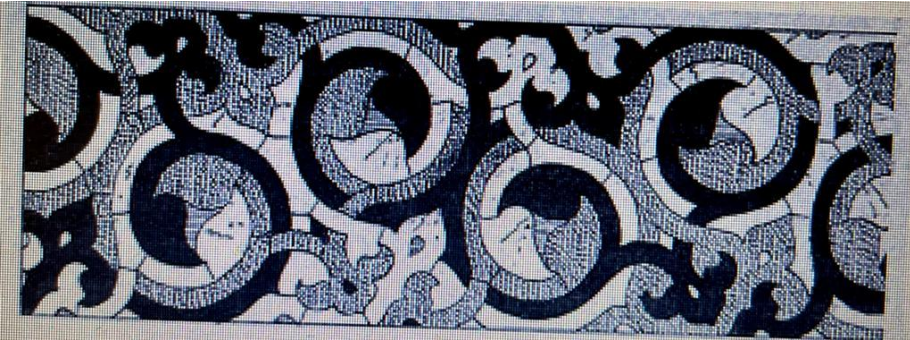
وفى شكل (٣) بناءا على مفهوم وقواعد وفلسفة ودراسة الزخارف الإسلامية بأنواعها وخصوصا التوريقيه تبين لنا ان المصمم الإسلامي استطاع ان يقدم لنا إيقاعات تشكليه وجمالية وكأنها معزوفات موسيقية لايقف تأثيرها على المشاهد عند الحدود الزمانية لرؤيتها



(شكل ٣) تكرار متغير ومتنوع لـزخارف نباتيه اسلاميه أدت الى إيقاعات تشكليه وجمالية متنوعة ومختلفة وكأنها معزوفات موسيقية متناغمة في دقة وحرکه مبدعه

بصريا بل ان تأثيرها يمتد ليؤثر المشاهد لها تأثيرا روحانيا، وحيث ان الإيقاع ظاهره تقوم على التكرار فأن نوع الإيقاع يتوقف على نوع التكرار، فأن كان التكرار منتظما كان الإيقاع منتظما، اما ان كان التكرار متغيرا او متنوع سواء في نوع المفردة او مساحتها او وضعها فأن الإيقاعات تأخذ شكلا جماليا اخر، واذا انتقلنا الى أساس اخر من الأسس المنظمة للمفردات الشكلية داخل تصميم العمل الفني. الا وهو التباين سنجد انه يلعب دورا مهما في تحقيق التوافق والتألف بين مكونات تصميم العمل وفي نفس الوقت يساعد على سهولة التمييز لمكوناته وهذا بدوره يحقق الحركة ويزيد التفاعل بين عناصر العمل الفني .

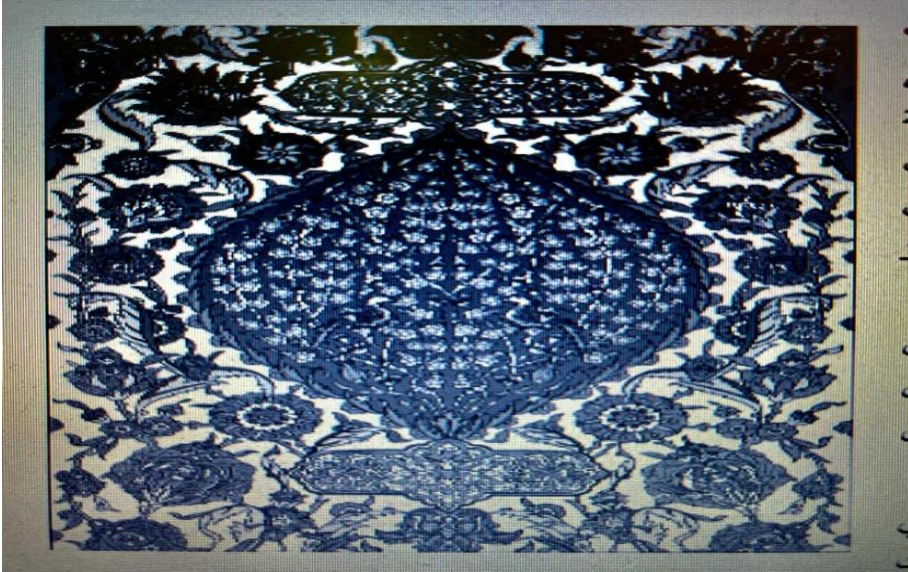
والتباين يقصد به الاختلاف وهذا الاختلاف عندما يزداد يؤدي الى التضاد وعندما يقل يؤدي الى الانسجام وكلاهما امران مهمان في تصميم بناء العمل الفني. وفي شكل (٤) ومن الأسس المنظمة للمفردات التشكيلية داخل التصميم سنجد ظاهره في غاية الأهمية الا وهي ظاهرة التبادل في الرؤية بين الشكل والأرضية حيث قدم لنا المصمم المسلم امعالا زخرفيه استطاع من خلالها ان يحقق لنا تصميمات وتكوينات زخرفيه موجهه وفي نفس الوقت نجد ان الفراغ .



(شكل ٤) التبادل في الرؤية بين الشكل والأرضية بالاستفادة من الزخارف والتوريقات النباتية حيث الدرجات الظليه المتناغمة والتضاد للرؤية تعطي جمالا رصينا وخالصا)

او الأرضية المحيطة بهذا التكوين يظهر لنا بصورة تكوين اخر لدرجة انه يختلف عليك الامر في ايهما الشكل وايهما يكون الأرضية . ويتضح من شكل (٥) تطورات الزخرفة الإسلامية بأنواعها في العصر العباسي لتصبح عباره عن خطوط ومنحنيات والتوائت حلزونية قد يخرج بعضها من

بعض والتي تؤكد التوالد والاستمرارية ، وقد تم دمج التوريقات المختلفة في اشرطه ممتدة افقيه او رأسيه تتميز بالاستمرارية اللانهائية المتنامية من خلال التكرار في المفردات والامتداد في الاغصان الخارجة منها المفردات الورقية سواء المتشابهة او المتداخلة التي تتكرر بالتناوب او التبادل او التعاكس ، ثم تطورت تلك التوريقات في العصر الفاطمي بشكل ملحوظ ، حيث امتدت ونمت العروق والاعصان والشرائط الملفتة في حلقات لتكون إطارات تحيط بها وتثبت منها لتصبح نموذجا في تشكيلات زخرفيه ، واستمر التطور لتبدوا التوريقات اكثر تولدا او نموا حيث ظهرت التوريقات المتفرعة الصغيرة من الاغصان والفروع بزياده في التعقيد بالإضافة الى وجود بعض التكوينات التي تحدها الاشكال الهندسية التي تخضع لها حركة العناصر الاغصان بناءً على بعض الأسس كالتكرار والتماثل والتعاقب وكوا هو واضح في شكل (٥) .

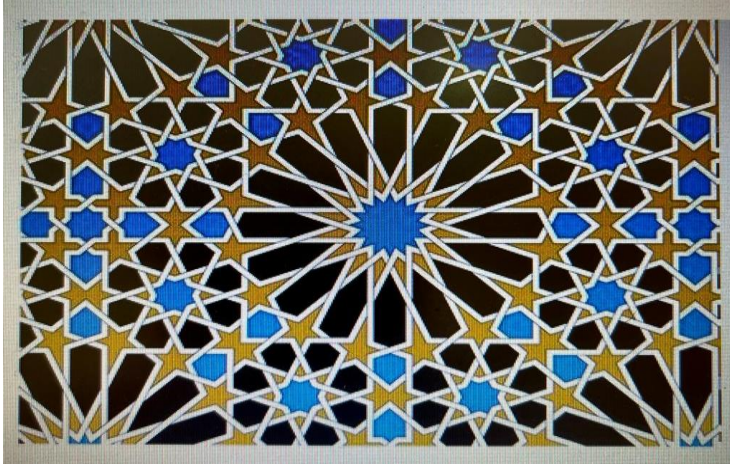


(شكل ٥) التوالد والنمو من خلال التشعب حيث الفروع والتوريقات للخروج من أصل واحد للزخارف النباتية الإسلامية كل ذلك أدى الى التوافق والحركة حيث الانتظام وانتظام التغير في قوانين تصميم العمل الى جانب العلاقات التبادلية بين الجزء والكل

يتضح من هذا التصميم التوالد والنمو من خلال التشعب والخروج من اصل واحد وهو الغصن للوريات النباتية والزهور الناتجة من نمو النبات من خلال الخطوط الرشيقة القائمة على الاقواس وقد نتج عن ذلك القيم الجمالية التالية :-

- (١) التوافق بدرجاته وانواعه في العناصر والاشكال وكل الوحدات والانسجام.
- (٢) التباين بين ثبات قوانين ونظم التوالد والنموى تكرار وتنوع مظاهره.
- (٣) العلاقات التبادلية والتكاملية في التصميم كله بين الأجزاء والشكل العام .
- (٤) الحركة الدائمة الناتجة من التكرار والتنوع المستمر بين عناصر العمل .
- (٥) الانتظام والدقة في تصميم عناصر اللوحة أدى الى رصانة التكوين العام .
- (٦) التحور في الأجزاء والكماليات مما يؤدي وينعكس على جماليات التصميم .

وفى شكل (٦) تميز هذا العمل الفني بالطابع الزخرفي ويعتبر هذا التصميم من اجمل التكوينات النجمية الإسلامية حيث نجد التقارب والتناظر والتوازن في هذا التصميم حيث ازدهر تصميم هذه النجمة في العصر الأموي ولقد كان الغاية من استخدامها تقليل الابهار الضوئي للشمس داخل الفناء او الغرفة كما تتعدى ذلك الى الناحية الاجتماعية اذ انها تحجب النساء وما يدور داخل فناء البيت او الغرفة عن اعين المارة عند تثبيتها في الأماكن المطللة على الطرق ولا سيما الطوابق الأرضية ونلاحظ وسط تصميم الوحدة (١٦) ضلع صمم في تداخل ووحدته وترابط الى جانب التوالد والامتداد الى خارج التصميم في تراكيب متداخله مبدعه الى جانب اختيار مجموعه لونه من الأزرق والبنى والأسود في توافق وانسجام وهرمونه كأنها معزوفة موسيقية مبهره لها وظيفه نفعيه وجمالية.



شكل (٦) نجمه هندسيه من تصميم الفنان المسلم من العصر الأموي من ١٦ ضلع
حيث لكل فن او علم قواعد يقوم عليها ، وفن الزخرفة يشمل مجموعه
من القواعد والمستمدة أساسا من عناصر الطبيعة وتكمن غايتها في منح المعمار
واللوحة جمالية ودلاله ابداعيه تبهر الناظر اليها وتحدث جذبا بصريا وجماليا في
محاكاة للناحية الفسيولوجية او السيكلوجية لفئة المتذوقين لجمال الفن الإسلامي
وخصوصا المعماري ، فقد استخدم هذا الفن في العمارة الإسلامية وقد ابداع
المسلمون فيه لدرجة قيل ان الفن الإسلامي فن زخرفي ، فالناظر للعمارة الإسلامية
يلاحظ انها لا تخلو من الزخرفة والنقش ، لا يوجد شيء يمكنه ان يجرد الحياه من
ثوبها الظاهر وينقلنا الى مضمونها الدفين مثل التشكيلات الهندسية للزخارف
الإسلامية ، فليست هذه التشكيلات سوى ثمره لتفكير قائم على الحساب الرياضي
الدقيق وقد يتحول الى نوع من الرسوم البنائية لأفكار فلسفيه او معايير روحيه ،
"وقد استطاع الفنان المسلم استخراج اشكال هندسيه وابدع في ذلك وخصوصا
الزخارف العضوية والهندسية والتي استطاعت هندستها والتجريد الواضح فيها ان
تفرض سيادتها على أنواع الفنون (معتز عناد، ٢٠١٧) من خلال استعراض
الباحث للصياغات البنائية والرؤية الفنية المعاصرة لتناول الفنان المسلم للزخارف
الإسلامية بأنواعها واشكالها وحلولها الفنية والجمالية المختلفة واستعراض
الأسس البنائية وماهيتها وجوانبها المتنوعة من عناصر بنائيه من اشكال .

وخطوط هندسية وعضوية بأنواعها المختلفة ذات نسق هندسي أو بيضاوي أو دائري والمستمد من اشكال الكائنات الحيه والتي صممت على نظم بنائيه ومحاور مختلفة من خلال علاقات إنشائية لتكرارات متنوعه تحقق حركه بأشكال وأوضاع مختلفة للعناصر لبعضها البعض من تماس وتجاور وتقاطع لتحقيق قيم جمالية من إيقاع واتزان ووحده وتنوع الى جانب النسبة والتناسب بين عناصره ، وتم تناول الصياغات التشكيلية والبنائية وصولا الى مداخل لفهم عموميات البناء التصميمي في الفن الإسلامي وصولا لتصميم لوحه زخرفيه متميزة .

نتائج البحث:- من خلال الدراسة النظرية لموضوع البحث للسياغات البنائية للزخارف الإسلامية وصفا وتنظيرا وتحليلا اسفر البحث عن النتائج التالية :-

(١) الزخارف الإسلامية بأشكالها وانواعها الفنية المختلفة من الناحية الشكلية والصياغات البنائية فيها تحتوي على الكثير من النظم والتي تعد من المنطلقات التصميمية مثل النظم الخطية العضوية والهندسية وتكراراتها ونظم الهيئة فيها وغيرها من النظم الشكلية والبنائية انتجت وحدات زخرفيه جديده ومميزه تساهم في إعطاء حلول لتصميم اللوحه

(٢) ان الصياغات البنائية والتشكيلية والنظم الشكلية للزخارف الإسلامية وتحليل الأسس الإنشائية والجمالية فيها تعد مدخلا فنيا وتشكليا يثرى مجال تصميم اللوحه الزخرفية.

(٣) فلسفة الفن الإسلامي التي تتجه الى التجريد وتحرير الاشكال الطبيعية والبحث في الجذور زادت لاستخلاص حلول تشكيليه وفنيه وجماليه تقيد وتثير الابداع وتنمي الفكر التصميمي.

(٤) اهتمام دارسي التصميم بالتراث الإسلامي الزخرفي بما فيه من قيم جمالية وحلول تشكيليه وصياغات بنائيه يساهم في توسيع مدارك الباحثين في مجال التصميم وخصوصا تصميم اللوحه الزخرفية بكل ما تحمله من عناصر تشكيليه وحلول فنيه وتقنيه وقيم جمالية.

(٥) من خلال دراسة الزخارف الإسلامية بأشكالها وانواعها المختلفة يمكن تصميم لوحات زخرفيه لا حصر لها باستخدام مبدئ التكرار التراكب والتبادل والتماثل والحذف والإضافة وغيرها من الصياغات والحلول التشكيلية والفنية تثرى مجال تصميم اللوحه الزخرفية.

(٦) الصياغات الابتكارية والعلاقات المتبادلة بين الشكل والأرضية وجماليات صياغة العناصر لزخرفيه العضوية والهندسية (السالب والموجب) والتتابع التكراري للوحدات والقائم على أسلوب التكرار اللانهائي بأساس رياضي ومنطق عقلي يؤدي في النهاية لحلول ابتكاريه تثرى وتعطى أفكار وحلول لمجال التصميم بشكل عام ومجال تصميم اللوحة الزخرفية.

(٧) استلهم التراث الفني الإسلامي بقواعده وجذوره واصوله في اعمال حديثه تؤكد الأصالة والمعاصرة والحفاظ على الهوية الوطنية لكل بلد وتعزز الانتماء والارتقاء بالحس الجمالي وتنمية التذوق الفني وفى النهاية يصب تشكيليا في مجال التصميم.

مراجع البحث :

- اسامه النحاس : الوحدات الزخرفية الإسلامية ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ٢٠١٤ م .
- إسماعيل شوقي: الخاصية الحركية للمفروكة وإمكانية توظيفها في تصميم اللوحة، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة ، ١٩٨٥ م .
- أبو صالح الألفي: الفن الإسلامي، دار المعارف، مصر، القاهرة ، ٢٠٠٦ م
- جورج مارسيس : الفن الإسلامي، ترجمة عبلة عبد الرازق ، المركز القومي للترجمة ، القاهرة ، الطبعة الأولى ، ٢٠١٦ م .
- داليا احمد فؤاد الشرفاوي: الزخارف الإسلامية، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان، ٢٠٠٨
- هدى عبد العزيز مطر : الصياغات الجمالية في نظم الشفرة الوراثية كمصدر للتصميم التشكيلي المعاصر، مجلة بحوث التربية النوعية ، القاهرة ، ٢٠١١ م
- وائل منير وعمرسان: إشكالية التواصل مع التراث في الاعمال الفنية ،جامعة دمشق العدد الثاني ، دمشق ، ٢٠١٦ م .
- روبرت جيلام سكوت: أسس التصميم، دار نهضة مصر للطباعة والنشر الفجالة ، القاهرة ، ٢٠٠٨ م
- حسن باشا واخرون: (القاهرة – تاريخها – فنونها – اثارها) دار الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
- صالح احمد الشامي : الفن الإسلامي التزام وابتداع ، القاهرة ، ٢٠١٦ م .
- عبد الناصر ياسين : الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية ، مكتبة زهراء ، القاهرة ، ٢٠٠٦ م .
- على احمد الطائش: الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة ، ط١، زهراء الشرق ، القاهرة ٢٠٠٢ م
- عبير فتحي احمد: دور الفراغ في التصوير السريالي (دراسة تحليلية) ، رسالة ماجستير ، غير منشوره ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٧ م .
- عاصم محمد رزق : الفنون العربية الإسلامية في مصر ، مكتبة مدبولي ، القاهرة ، ٢٠٠٧ م .
- ثريا نصر: التصميم الزخرفي، ط١، عالم الكتب ، ٢٠٠٤ م .
- معتز عناد غزوان: الدلالات الفكرية والرمزية للفن الإسلامي في التصميم المعاصر، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠١٧ م .

A.osler,patriotism,Multiculturalism and Belonging Political Discourse and Teaching History Education Review 2011

Harold carried and gohn pomeroy : Fashion Design and
product Development . Black mall selentific 2003
Cactl, succvlents : 1998Hans hecht , stevling
publishing,co,new (1) York
Kieth citchlow:1993 , Islamic patterns" Thomes and
Hudson, London ution of islamic geometrie
patterns,university 2010
Htmlpresent < presentation < https : ll docs. goole . com.
Tlemcen . dz View < resource < https : llelearn . univ-
http: llmawdoo3@com. 2022
https: llwww@Kau .eau.sa
Https:llfac.KSU.edu.sa
www.balagh.com/thagfa/2vo24wv.htm.



دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة

جامعة الشرقية بسلطنة عمان

**skills leadership developing in activities student of role The
Sultanate the in University Sharqiyah'A of students among
Oman of**

إعداد

علي سعيد سليم المطري

Ali Said Sulayiam Al-Matari

وهمن بنت صالح البلوشية

Saleha Jumaa Al-Saadia

صالحة بنت جمعة السعدية

Wasan Saleh Al-Balushi

مركز اللغات والدراسات التأسيسية- جامعة الشرقية- سلطنة عمان

Doi: 10.21608/ejev.2024.334633

استلام البحث ٢٤ / ١٠ / ٢٠٢٣

قبول البحث ١٢ / ١١ / ٢٠٢٣

المطري، علي سعيد سليم و البلوشي، وسن صالح و السعدية، صالحة جمعة (٢٠٢٤).
دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة
عمان. **المجلة العربية للتربية النوعية**، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب،
مصر، ٨(٣٠)، يناير، ٣٥٧- ٣٩٦.

<https://ejev.journals.ekb.eq>

دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان

المستخلص:

هدفت الدراسة الكشف عن دور الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبتها من وجهة نظر الطلبة، وكذلك المعوقات التي تحول دون تحقيقها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد استبانة موزعة على ثلاث مهارات قيادية هي (المهارات القيادية الفنية، المهارات القيادية الإنسانية، المهارات القيادية الفكرية)، وثلاث معوقات وهي (معوقات خاصة بالطلبة، معوقات خاصة بالمجتمع، معوقات خاصة الجامعة)، أما عينة الدراسة فبلغت (٢٠٩) طالباً وطالبة موزعة على كليات الآداب والعلوم الإنسانية، والحقوق، وإدارة الأعمال، والهندسة والعلوم التطبيقية والصحية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الموافقة كانت (كبيرة) على دور الأنشطة الجامعية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية وذلك بمتوسط حسابي (٣.٩٤) وانحراف معياري (٠.٩٠). وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة الموافقة على وجود المعوقات التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية لدورها في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية كانت بدرجة (متوسطة) وذلك بمتوسط حسابي (٣.٣٠) وانحراف معياري (٠.٨٥)، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة في دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تعزى لمتغير الجنس، ما عدا مهارات القيادة الإنسانية لصالح الطلبة الذكور، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير السنة الدراسية والكلية. وأظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول المعوقات التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية لدورها في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تعزى لمتغير الجنس والسنة الدراسية والكلية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الإجراءات المقترحة لتفعيل دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية بجامعة الشرقية من أهمها التوعية بأهمية الأنشطة الطلابية إبراز الطلبة المتميزون في الأنشطة والبرامج في وسائل التواصل المختلفة، أهمية مشاركة الطلبة في تخطيط الأنشطة وإدارتها.

الكلمات المفتاحية: الأنشطة الطلابية، المهارات القيادية، جامعة الشرقية، المعوقات.

Abstract:

The study aimed to reveal the role of student activities at A'Sharqiyah University in developing the leadership skills of its students from the point of view of students, as well as the obstacles that prevent their achievement, and the study used the descriptive approach, and to achieve the goal of the study, a questionnaire was prepared distributed over three leadership skills: (technical leadership skills, human leadership skills, intellectual leadership skills), and three obstacles, namely (obstacles for students, obstacles specific to society, obstacles especially the university), while the study sample amounted to (209) male and female students distributed to the faculties of arts And humanities, law, business administration, engineering, applied and health sciences, and the results of the study showed that the degree of approval was (large) on the role of university activities in developing leadership skills among A'Sharqiyah University students, with an arithmetic mean (3.94) and a standard deviation (0.90). The results of the study showed that the degree of approval of the existence of obstacles that prevent the achievement of student activities at A'Sharqiyah University for its role in developing leadership skills from the point of view of A'Sharqiyah University students was (medium) with an arithmetic mean (3.30) and a standard deviation (0.85), and the study found that there are no statistically significant differences between the responses of the members of the study sample in the role of student activities in developing leadership skills among A'Sharqiyah University students attributed to the gender variable, except for human leadership skills In favor of male students, while there are no statistically significant differences due to the variable of the year of study and college. The results of the study showed that there were no statistically significant differences between the responses of the study sample members

about the obstacles that prevent student activities from achieving their role in developing leadership skills among A'Sharqiyah University students due to the variable of gender, academic year and college. The study reached a set of proposed measures to activate the role of student activities in developing leadership skills at A'Sharqiyah University, the most important of which is raising awareness of the importance of student activities, highlighting outstanding students in activities and programs in various means of communication, the importance of student participation in planning and managing activities.

Keywords: Student activities, leadership skills, A'Sharqiyah University, obstacles.

المقدمة:

تمثل الأنشطة الطلابية جانباً هاماً من المجالات التي تحظى باهتمام كبير في التعليم الجامعي؛ وذلك للدور الكبير الذي تلعبه في تكوين شخصية الطالب وتنميتها من مختلف جوانبها العقلية والنفسية والاجتماعية، حيث أن هذه الأنشطة تعمل على كسر الحواجز والعلاقات التقليدية بين الأستاذ والطلبة في القاعات الدراسية، وذلك من خلال المواقف المتنوعة التي يشارك فيها الطلبة من خلال هذه الأنشطة، والتي تعمل بالتالي على تنمية مهاراته وقدراته ومقاومة المشكلات التي تواجهه.

وتؤدي الأنشطة الطلابية الجامعية دوراً مهماً في تنمية قدرات الطلبة لأنها تتضمن فرصاً متعددة لإشباع الاهتمامات الشخصية للطلاب، كما أنها تشعره بالانتماء إلى جامعتهم ومجتمعهم، وبالتالي تعتبر الأنشطة الجامعية من العناصر المهمة التي تؤدي إلى ارتفاع الشخصية، ومساعدة طلاب الجامعة على تنمية مهاراتهم وخبراتهم مما يساعدهم على التكيف مع متغيرات الحياة المعاصرة (الوذياني، ٢٠١٧).

وتتعد الأدوار التي تسهم في صنع الشخصية القيادية، فالقيادة شيء يمكن تعلمه وتطبيقه والتدرب عليه، ويبقى للمؤسسات التعليمية الدور الأهم في إكساب الطلاب مهارات القيادة من خلال ما تقدمه من معارف وخبرات، فنجاح الطالب في اكتساب وتنمية مهاراته الاجتماعية والقيادية يساعد على إقامة العلاقات والتفاعلات الاجتماعية السليمة (السبيعي، ٢٠١٩).

وتولي جامعة الشارقة اهتماماً كبيراً بالنشاط الطلابي باعتباره المجال المكمل للإعداد الأكاديمي للطلاب الجامعي، وتسعى الجامعة من خلال الأنشطة الطلابية إلى

تنمية الشعور المجتمعي لدى الطلبة وتعزيز انتمائهم ووعيهم الوطني وتوفير بيئة خصبة للإبداع والابتكار، وذلك عبر تشكيلة واسعة من الأنشطة العلمية والفنية والأدبية والاجتماعية والرياضية والترفيهية، حيث تعمل الجماعات الطلابية على صقل شخصيات الطلاب وتنمية مواهبهم العلمية والعملية، ويحق لطلبة الجامعة الالتحاق بجماعات الأنشطة الطلابية لتنمية مهاراتهم واشباع رغباتهم حسب ميولهم (جامعة الشرقية، ٢٠٢٢).

ولما للأنشطة الطلابية من دور كبير في تنمية المهارات القيادية للطلاب الجامعي وتطوير شخصيته، ينبغي الاهتمام بتطويرها لتقدم برامج متنوعة تمكن الطالب من المنافسة في عالة سريع ومتغير، لذا جاءت هذه الدراسة للوقوف على دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان.

مشكلة الدراسة:

خلصت العديد من الدراسات إلى الأهمية الكبرى والدور الفعال للأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة الجامعات، ومنها على سبيل المثال لا الحصر: دراسة (الزبيدي، ٢٠٢٢)، (الغنبوصي وأحمد، ٢٠٢٠) و دراسة (السهلي، ٢٠٢٠)، ودراسة (البلادي، ٢٠٢٠)، ودراسة (الشكرة، ٢٠٢٠)، ودراسة (العفيصان، ٢٠٢٠)، دراسة (العريفي، ٢٠١٩)، ودراسة (الهويش، ٢٠١٨)، وفي هذا الإطار فقد رصد الباحثون - من خلال عملهم في جامعة الشرقية - العديد من المعوقات التي تقف عائقاً أمام تحقيق تلك الأنشطة لأهدافها ، أبرزها: شعور البعض في عدم جدوى هذه الأنشطة، أو إلى عامل زمني يتمثل في عدم توفير الوقت الكافي لممارسة هذه الأنشطة، وعدم معرفة الطلبة بالمستجدات فيما يخص الأنشطة، قلة إبراز الطلبة المتميزون في البرامج والأنشطة، قلة الحوافز التي تُقدم للطلبة المشاركين فيها، وضعف ربط المقررات الدراسية بالأنشطة الطلابية . وقد أوصت هذه الدراسات إلى العديد من الآليات لزيادة بتفعيل الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة الجامعات ، منها تضمين الخطة الاستراتيجية للجامعات مجال كامل عن الأنشطة الطلابية ، وتنفيذ وورش العمل الجماعي لزيادة إدراك الطلبة لأهمية الأنشطة الطلابية لإكسابهم المهارات القيادية، وبالرغم من زيادة اهتمام الباحثين والمهتمين في بيان جدوى الأنشطة الطلابية، إلا أنه حسب علم الباحثون لم يتطرق أحد في تلك الدراسات الى كشف كيفية مساهمة الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية خصوصا في المهارات القيادية (الفنية- الإنسانية- الفكرية) ،خصوصا في جامعة الشرقية.

أسئلة الدراسة:

١. تسعى الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:
ما دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية؟
٢. ما المعوقات التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية لتنمية المهارات القيادية بجامعة الشرقية من وجهة نظر الطلبة؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تبعاً لمتغيرات (النوع، السنة الدراسية، الكلية)؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة أفراد عينة الدراسة حول معوقات ممارسة الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تبعاً لمتغيرات (النوع، السنة الدراسية، الكلية)؟

أهداف الدراسة:

- هدفت هذه الدراسة إلى:
- الكشف عن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية من وجهة نظرهم.
- الكشف عن أبرز المعوقات التي قد تحد من فاعلية دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان من وجهة نظرهم.
- تقديم تصور نقترح لتطوير دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان، بناء على نتائج الدراسة.

أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:
- أهمية موضوعها، والمتمثل في دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان.
- من المؤمل أن تساعد نتائج هذه الدراسة أصحاب القرار في جامعة الشرقية، على أخذ فكرة عامة حول دور وفاعلية الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان.

- تعد هذه الدراسة - حسب علم الباحثون- الدراسة العلمية الأولى التي تتناول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان، مع إعطاء تصور مقترح للتطوير.

مصطلحات الدراسة

١. **الدور:** يعرف الدور بأنه: "نمط السلوك المتوقع من الشخص الذي يشغل وضعاً اجتماعياً معيناً أثناء تفاعله مع الأشخاص الآخرين الذين يشغلون أوضاعاً اجتماعية أخرى داخل النسق" (الجوهري، ٢٠٠٧، ٣٩٩).

٢. **الأنشطة الطلابية:** تعرف بأنها: "كل ما يمارسه الطلبة من أعمال في مختلف المجالات الثقافية، أو الاجتماعية، أو الفنية أو الرياضية وغيرها من الأنشطة داخل أسوار الجامعة أو خارجها بحسب ميولهم ورغباتهم وقدراتهم الشخصية، بهدف إكسابهم مهارات وقيما ومعارف وخبرات تمكنهم من القيام بالأدوار التي ينتظرها منهم المجتمع (العسافي، ٢٠١٨، ٥٣٩) ..

ويعرفها بركات (٢٠٢١، ١٨٩) بأنها: "الأعمال التي يقوم بها الطلاب داخل أو خارج لمؤسسة التعليمية دون الارتباط بمادة علمية وفق ميولهم واتجاهاتهم، وتحت إشراف المعلم ومشرف النشاط، طبقاً لأهداف محددة مع تعاون العاملين في المؤسسة التعليمية بهدف إكساب الطلاب الخبرات والمهارات والقيم والاتجاهات التي تعدهم لتحمل المسؤولية تجاه بيئتهم ومشكلاتهم في المستقبل، وتدريبهم على مواجهتها، ومحاولة حلها.

ويعرف الباحثون الأنشطة الطلابية إجرائياً بأنها: بأنها جملة من الفعاليات والبرامج المقدمة من جامعة الشرقية بسلطنة عمان، والتي يمارسها الطلبة خارج أوقات المحاضرات الدراسية بهدف تنميتهم وإعدادهم للإسهام بمسيرة التنمية المجتمعية.

٣. **المهارات القيادية:** هي المهارات التي تنمي لدى الفرد من خلال ممارسة اتخاذ القرارات والتوصل مع الآخرين، وتعلم تنظيم الذات، والوعي الذاتي، وتنمي قدرة الفرد على التأثير على أفعال الأفراد الآخرين وتعزز لديه العمل مع المجموعات وذلك من خلال المشاركة في العديد من المنظمات القيادية للشباب في الجامعة أو الأنشطة المجتمعية (Karagianni& Montgomery, 2018).

يعرف الباحثون المهارات القيادية إجرائياً بأنها: درجة امتلاك طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان لجملة من المهارات القيادية (الفنية، والإنسانية، والفكرية) التي تمكنهم من التأثير في مجتمعهم، والمساهمة في تحقيقه لأهدافه وتقاس من خلال استجابات عينة الدراسة على أداة الدراسة التي أعدت لهذا الغرض.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** تسعى الدراسة إلى الكشف عن دور الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبتها من وجهة نظر الطلبة، وكذلك المعوقات التي تحول دون تحقيقها.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة على جميع طلبة الرياضيات بمركز اللغات والبرنامج التأسيسي بجامعة الشرقية بسلطنة عمان.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الصيفي من العام الجامعي ٢٠٢٢.

الإطار النظري

١. الأنشطة الطلابية

تعرفها الحقباني (٢٠١٦، ٤٥) بأنها: "مجموعة برامج متنوعة مختلفة يمارسها الطلبة بدوافع ذاتية واختيارية في أماكن مخصصة خارج قاعات التدريس، وذلك بإشراف متخصصين بالجامعة، بهدف تحقيق أهدافها، وتنمية شخصية طلبتها المتوازنة". وعرفتها الشهري (٢٠١٧، ٢٦) بأنها: "جميع الجهود التي يقوم بها الطلاب من فعاليات مصاحبة للمقرر الدراسي، داخل الجامعة أو خارجها، وتحت إشراف المؤسسة التعليمية، وفق أهداف محددة". بينما عرف الشكرة (٢٠١٨، ١٢٢) النشاط الطلابي الجامعي بأنه: "ذلك البرنامج الذي تنظمه الجامعة متكاملًا مع البرنامج التعليمي، والذي يقبل عليه الطلاب برغبتهم، بحيث يحقق أهدافًا تربوية معينة داخل قاعات الدراسة أو خارجها، وفي أثناء اليوم الدراسي أو بعد انتهاء الدراسة، على أن يؤدي ذلك إلى نمو في خبرة الطالب، وتنمية هواياته وقدراته في الاتجاهات التربوية والاجتماعية المرغوبة".

أهمية الأنشطة الطلابية:

تكمن أهمية الأنشطة الطلابية في المرحلة الجامعية في كونها تساعد على (الطحان، ٢٠٢٠):

- إكساب الطلاب طرق التكيف مع الحياة الجامعية الجديدة.
- تعزيز الطلاب على كيفية استغلال أوقاتهم بفاعلية.
- غرس حب العمل والاثار في نفوس الطلبة.
- تنمية هوايات الطلبة (الفنية، الثقافية، والاستكشافية، والعلمية، والأدبية، والإنسانية).

- تعزيز الطلبة على تقبل الرأي والرأي الآخر.
- غرس حب الاستكشاف والبحث العلمي في نفوس الطلبة.
- تعزيز طلاب الجامعة على تحمل المسؤولية والاعتماد على الذات.
- تعزيز القيم والعادات المجتمعية لدى الطلبة.
- غرس قيم المواطنة في نفوس الطلبة.
- إكساب طلاب الجامعة مهارات علمية تتناسب مع متطلبات الحياة المعاصرة.

أنواع الأنشطة الطلابية:

يمكن تقسيم الأنشطة الطلابية إلى أنواع مختلفة، تبعاً لاعتبارات عدة، حيث تنقسم من (العويضي، ونجم الدين، ٢٠١٥):

- المكان إلى: أنشطة صفية، ولا صفية.
- الزمان إلى: أنشطة يومية، وأسبوعية، وشهرية، وفصلية، وسنوية.
- العدد إلى: جماعية، وفردية.
- المجال إلى: دينية، واجتماعية، ورياضية... إلخ.
- الوسيلة إلى: كتابية، وشفهية، وحركية.
- موضعها في الدرس إلى: تمهيدية، وبنائية، وتقويمية.
- معوقاتا (معوقات الأنشطة الجامعية)

٢. المهارات القيادية

- مفهوم المهارات القيادية:

عرفها الحباحبة (٢٠١٨، ٨) بأنها: "قيام الشخص بعملية إقناع لأشخاص آخرين في مجموعة معينة، ويلعب دور القدوة، والوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة". وتعرف ملال (٢٠١٨، ٢٩٩) المهارات القيادية بأنها: "مجموعة الصفات والسمات التي يتميز بها القائد، وتمكنه من التنسيق والتوجيه وقيادة الجماعة وبالتالي التأثير في سلوك متابعيه". ويعرف صيتي ولعمور (٢٠١٩، ٢٦٧) المهارات القيادية بأنها عبارة عن: "قدرات وإمكانيات للتأثير في الأفراد وإلزامهم بتحقيق أهدافهم، والمقدرة على التأثير والتحفيز للوصول إلى الأهداف، وهي مجموعة من الصفات الإنسانية والخبرات التي يتمتع بها الفرد ويؤثر بها على الآخرين ولك بغية الوصول للأهداف المنشودة". بينما يعرفها الغنبوصي ومحمد (٢٠٢٠، ٤٩٤) بأنها: "مجموعة من السلوكيات والأنشطة التي يمتلكها الفرد للتأثير على أفعال واتجاهات الآخرين، ويمكن تعلمها أو اكتسابها أو تنميتها من خلال التدريب والممارسة المستمرة للأنشطة

الطلابية، ومن أهمها: القدرة على تحمل المسؤولية، واتخاذ القرار، والتفاعل الاجتماعي، وحل المشكلات والتفاوض". وتعرفها الزبيدي (٢٠٢٢، ٣١٤) بأنها: "المهارات التي تحتاجها الطالبات تشمل: المهارات الفكرية والإنسانية والفنية والمهارات الإدارية ومنها مهارة التخطيط، والقدرة على تنظيم الأنشطة وفرق العمل ومهارة التوجيه والتنسيق بينها، مهارة التواصل والعمل الجماعي والقدرة على تحمل المسؤولية، المهارة في اتخاذ القرار، المهارة في تحمل المسؤولية، المهارة في تكوين علاقة ناجحة مع الآخرين، المهارة في إقناع الآخرين، المهارة في حل المشكلات".

أهمية المهارات القيادية:

تكمن أهمية المهارات القيادية للمنظمات من خلال النقاط التالية: (عاصم والمصري، ٢٠١٨):

- تمكن القادة من تحويل الأهداف المنشودة إلى نتائج.
 - بدونها تصبح العناصر الإنتاجية ضعيفة الفاعلية.
 - تساعد القائمين على المنظمة في عملية استشراف المستقبل والتخطيط له.
 - بدونها يصعب على المنظمة التعامل مع المتغيرات البيئية الخارجية، التي قد تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على تحقيق المنظمة لأهدافها.
 - تمكن القادة من تحفيز الأفراد ودفعهم إلى تحقيق أهدافهم.
 - تسهم في تحسين مستوى الأداء من خلال إيجاد توازن بين أهداف المنظمة وأهداف العاملين.
 - تعمل على رفع مستوى الرضا الوظيفي لدى العاملين.
- أنواع المهارات القيادية:**

صنف كلا من (الظاهر، ٢٠١٧) و (العلي، والكساسبة وعبد، ٢٠١٩)، و(بوقنين، ٢٠١٦) المهارات القيادية إلى:

- **المهارات القيادية الفكرية (الإدراكية- الذهنية):** ويقصد بها القدرة على الرؤية الشمولية للمنظمة، وربط أجزاء الموضوع ببعضها البعض، ومعالجة المعلومات، والتحليل. والمرونة والاستعداد الذهني لتقبل أفكار الآخرين، ويحتاج جميع القادة لتلك المهارات في كافة المستويات الإدارية، إلا أنها تزداد بالنسبة للقادة في مستويات الإدارة العليا.
- **المهارات القيادية الإنسانية:** وتعني القدرة على التعامل مع الآخرين بشكل إيجابي، وتشتمل تلك المهارات على التحفيز والتنسيق والاتصال وحل الصراع.

وتتضمن القدرة على تفهم سلوك الأفراد ودوافعهم، والعوامل المؤثرة على سلوكهم، وطرق التعامل معهم وإشباع رغباتهم مثل (مهارة الاتصال، تكوين العلاقات مع الآخرين، وبناء فريق العمل، وتقدير الآخرين، ومهارة الإقناع وهي مطلوبة بشكل متساو للقادة في جميع المستويات الإدارية.

- **المهارات القيادية الفنية:** وتتضمن المعرفة بالأساليب والأجهزة المستخدمة في كل نشاط، كإكتساب مهارة إتقان اللغة والتعامل مع الحاسوب. وتتضمن إلمام القائد بالجوانب الفنية للعمل، وتفهمه للأنظمة واللوائح، وقدرته على استخدام المعلومات وتحليلها، وقدرته على إنجاز العمل، وهي مهمة للقادة في جميع المستويات الإدارية، وتزداد أهميتها بالنسبة للقادة في مستوى الإدارة الدنيا.

معوقات ممارسة الأنشطة الطلابية:

بالرغم من الأهمية التي تلعبها الأنشطة الطلابية، فإنه في المقابل يواجهها العديد من المعوقات التي تعيق انتشارها وتطبيقها في الجامعات، وقد بينت العديد من الدراسات هذه المعوقات منها دراسة العنزي (٢٠١٥)، ودراسة رمضان (٢٠١١)، ودراسة مخامرة (٢٠١٦)، ودراسة العفيصان (٢٠٢٠)، دراسة الشتيوي وعبدالقادر (٢٠١٦)، ويمكن تلخيص معوقات ممارسة النشاط الطلابي في النقاط التالية:

- ضعف عوامل جذب الأنشطة الطلابية في الجامعة.
- تعارض الأنشطة مع مواعيد محاضرات الطلبة. تضارب أوقات دراسة الطلاب مع أوقات ممارسة الأنشطة.
- الضغوط الدراسية التي يتعرض لها الطلبة.
- عدم وجود مشرفين متخصصين في الأنشطة الطلابية متفرغين لها.
- كثرة المحاضرات وتعارض مواعيدها مع ممارسة الأنشطة.
- عدم تشجيع أعضاء هيئة التدريس الطلاب لممارسة الأنشطة.
- عدم مشاركة أعضاء هيئة التدريس للأنشطة.
- عدم تشجيع الأسر أبنائها لممارسة الأنشطة.
- عدم وجود محفزات لتشجيع الطلبة للمشاركة في الأنشطة.
- قلة الأدلة المتخصصة في الأنشطة الطلابية والمواكبة للتطورات الحاصلة في الميدان التربوي.
- ضعف وضوح أهداف الأنشطة الطلابية اللامنهجية لدى بعض القائمين عليها في الكليات.

- النظرة القديمة والسلبية للأنشطة الطلابية على أنها مجرد وسيلة للترويح والتسلية فقط ولا صبه لها بالمنهج.
- سوء اختيار بعض الطلبة للأنشطة التي سيلتحقون بها والتي لا تتوافق مع قدراتهم واستعداداتهم.
- اعتقاد بعض الطلبة أن الاشتراك في الأنشطة الطلابية اللامنهجية يعيق تحصيلهم الدراسي.

الدراسات السابقة:

دراسة الزبيدي (٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة ممارسة الأنشطة الطلابية من وجهة نظر الطالبات، وكذلك التعرف على مستوى درجة ممارسة المهارات القيادية من وجهة نظر الطالبات، والمعوقات التي تحول دون تحقيق الأنشطة في كلية الصيدلة في جامعة القصيم لدورها في تنمية المهارات القيادية، الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات بكلية الصيدلة في جامعة القصيم، وكذلك الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات بكلية الصيدلة في جامعة القصيم تبعاً لمتغيرات، وكان من أهم النتائج: أن دور الأنشطة الطلابية بكلية الصيدلة بجامعة القصيم في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر الطالبات فيما يتعلق بالمهارات القيادية الفنية والفكرية متحقق بدرجة كبيرة، وفيما يتعلق بالمهارات القيادية الإنسانية متحقق بدرجة متوسطة، وفيما يتعلق بالمعوقات التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بكلية الصيدلة في جامعة القصيم لدورها في تنمية المهارات القيادية لدى الطالبات متحققة بدرجة متوسطة، ولا توجد فروق دالة إحصائية في استجابات أفراد عينة البحث حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات كلية الصيدلة في جامعة القصيم ترجع لاختلاف المستوى الدراسي، لا توجد فروق دالة إحصائية في استجابات أفراد عينة البحث حول المعوقات التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية لدورها في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات كلية الصيدلة في جامعة القصيم ترجع لاختلاف المستوى الدراسي.

دراسة الغنوصي وأحمد (٢٠٢٠) هدفت الدراسة الكشف عن دور الأنشطة الطلابية بجامعة السلطان قابوس في تنمية المهارات القيادية لدي طلبة من وجهة نظر الطلبة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد

استبانة مكونة من (٥٣) فقرة موزعة على ست مهارات قيادية هي (القدرة على تحمل المسؤولية، القدرة على اتخاذ القرار، القدرة على حل المشكلات، القدرة على إدارة الوقت، القدرة على التفاعل الاجتماعي، القدرة على التفاوض)، وتم تطبيق أداة الدراسة بعد التحقق من صدقها ومن قيمة ثباتها لكرونباخ-ألfa والتي بلغت (٠.٩٢٢) على مستوى الأداة ككل أما عينة الدراسة فقد بلغت (١٣٠) طالبا وطالبة موزعة كالتالي: وفقا للنوع إلى (٦٣) طالب، و(٦٧) طالبة، ووفقا للكلية إلى (٤٠) طالب من الكليات الإنسانية وتشمل كليات (التربية، الآداب والعلوم الاجتماعية، الحقوق، الاقتصاد والعلوم السياسية) و(٩٠) طالبا من الكليات العلمية وتشمل كليات (الطب، الهندسة، العلوم، الزراعة والعلوم البحرية، التمريض). وقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة، وكذلك اختبار ت (-T test) لحساب دلالة الفروق. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الموافقة كانت "كبيرة" على جميع محاور الاستبانة وذلك بمتوسط حسابي (٣.٩٢) وانحراف معياري (٠.٨٤١) مما يوضح أن الأنشطة الطلابية الجامعية لها دور كبير في تنمية المهارات القيادية لدى الطلبة المشاركين في الأنشطة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور على الأداء ككل، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الكلية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الإجراءات المقترحة لتفعيل دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية بجامعة السلطان قابوس، من أهمها مشاركة الطلبة في تخطيط الأنشطة وإدارتها، وتضمين الخطة الاستراتيجية للجامعة مجال كامل عن الأنشطة الطلابية.

دراسة السهلي (٢٠٢٠) هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات جامعة حفر الباطن من وجهة نظرهن، مع إعطاء تصور مقترح للتطوير. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام منهج البحث الوصفي التحليلي، حيث قامت الباحثة بإعداد استبانة مكونة من جزأين، تناول الجزء الأول منها درجة إسهام الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات جامعة حفر الباطن، وتكون من (٢١) فقرة، في حين تضمن الجزء الثاني منها أبرز المعوقات التي تحول دون تفعيل تلك الأنشطة لدورها في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات الجامعة، وتكون من (١٠) فقرات. وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها تم توزيعها على عينة عشوائية مكونة من (٣٧٥) طالبة، من مجتمع الدراسة البالغ (١٥٠٣٩) طالبة. وبعد إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة أظهرت نتائج الدراسة: أن المتوسط الحسابي لدور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات جامعة حفر الباطن من وجهة نظرهن بلغ (٢.١٢) ضمن درجة تقدير

متوسطة، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمعوقات التي تواجه تلك الأنشطة (٢.٢٤) وبدرجة تقدير متوسطة. وفي ضوء نتائج الدراسة قامت الباحثة بوضع تصور مقترح لزيادة فاعلية دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات الجامعة.

دراسة البلادي (٢٠٢٠) هدفت الدراسة للتعرف على درجة امتلاك طلاب الجامعة الإسلامية للمهارات القيادية، وكيف تنمي الجامعة هذه المهارات لدى طلابها. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، واشتملت عينة الدراسة على (٥٨٥) طالباً من طلاب الجامعة الإسلامية من جميع الكليات العشر، وجمعت البيانات من خلال استبانة مكونة من (٣٦) فقرة، قسمت على (٦) محاور، وخلصت الدراسة للنتائج التالية: إن درجة امتلاك طلاب الجامعة الإسلامية للمهارات القيادية الخمس، وهي: التخطيط، الاتصال، العمل الجماعي، حل المشكلات، اتخاذ القرار جاءت بدرجة عالية، حيث إن المتوسط العام هو ($3.72 = م$) من ٥ درجات)، ومن حيث ترتيب الكليات جاءت كلية العلوم في المرتبة الأولى ($3.93 = م$)، وطلاب السنة التحضيرية في المرتبة الأخيرة عند درجة ($3.55 = م$). أما من حيث امتلاك كل مهارة على مستوى طلاب الجامعة عموماً فكانت النتيجة كالتالي: مهارة الاتصال بدرجة عالية عند ($3.88 = م$)، مهارة العمل الجماعي بدرجة عالية عند ($3.85 = م$)، مهارة التخطيط بدرجة عالية عند ($3.77 = م$)، مهارة حل المشكلات بدرجة عالية عند ($3.62 = م$)، مهارة اتخاذ القرارات بدرجة عالية عند ($3.49 = م$)، كذلك تبين أن إسهام الجامعة في بناء المهارات القيادية لطلابها جاءت بدرجة عالية عند متوسط حسابي ($3.41 = م$). وأخيراً، فقد أكد الطلاب استفادتهم من جهود كرسي تنمية مهارات طلاب المنح، وكذلك ممارستهم للعمل القيادي تحت إشراف عمادة شؤون الطلاب.

دراسة العفيصان (٢٠٢٠) هدفت التعرف على واقع الأنشطة الطلابية بجامعة المجمعة ومعوقات المشاركة فيها ودورها في بناء الشخصية المتوازنة للطلاب الجامعي في ضوء أهداف التربية الإسلامية، وتكونت أداة الدراسة من استبانة تضمنت (٦) محاور طبقت على عينة من طلاب وطالبات جامعة المجمعة قوامها (٣٧٧) طالبا وطالبة، وتوصلت في نتائجها إلى : أن الأنشطة الطلابية بالجامعة تميزت بعدة خصائص منها التنوع واستثمار وقت فراغ الطلاب، ومواكبة التطورات العلمية والتقنية، كما توصلت إلى أن أهم معوقات مشاركة الطلاب ازدحام الجدول الدراسي وقلة حوافز المشاركة في الأنشطة، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة راجعة إلى الخصائص الديموغرافية للعينة، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها تحديد

الاحتياجات النفسية والاجتماعية للطلاب وتصميم خطة الأنشطة الطلابية وفقاً لاحتياجاتهم وإعلانها بداية العام بوسائل متعددة، ربط الأنشطة الطلابية بالمهارات اللازمة لسوق العمل، التوعية بأهمية الأنشطة الطلابية وزيادة حوافز المشاركة فيها، زيادة الأنشطة التي تركز على الوقاية من التيارات الفكرية المتطرفة والمنحرفة، ونبذ العنف والتعصب بين الطلاب.

دراسة الشكرة (٢٠٢٠) هدفت إلى معرفة المعوقات الإدارية والمهنية لتطبيق برامج الأندية الصيفية للطلالبات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز من وجهة نظر القائمين عليها بشكل فعال. وللإجابة على تساؤلات الدراسة عمل الباحث عدداً من العبارات التي تحدد رؤية أفراد العينة البالغ عددهم (٤٥)، من مشرفات ومساعدات ووكيلة عمادة شؤون الطلاب القائمات على الأندية الصيفية للعام الجامعي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ، وتغطي محاور الدراسة، وذلك في ضوء دراسته للأدبيات التربوية ومن خلال اطلاعه على الدراسات والبحوث السابقة، وأدخل الباحث المعلومات وحلها بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية. واستخدم الباحث المنهج الوصفي بخطواته العلمية في هذه الدراسة، وتطرق من خلال أدبيات الدراسة والإطار النظري للمباحث التالية: الإمكانيات المادية، الإمكانيات البشرية، آلية العمل في الأندية الصيفية، معايير وأسس خطة النادي الصيفي بعمادة شؤون الطلاب. جاءت أهم نتائج الدراسة كالتالي: عدم وجود برامج تأهيلية متخصصة في الجامعة للأندية والأنشطة الطلابية، وغياب الحوافز المادية لدورات برامج الأندية الصيفية، وعدم وضع خطة لتدريب القائمين على برامج الأندية الصيفية غير المؤهلين، ونقص عدد المشرفات والمتخصصات في مجال برامج الأندية الصيفية، غياب الأساليب المحددة لتحديد احتياجات القائمين على برامج الأندية الصيفية. وعدم فهم الطالبات والمجتمع المحلي لبرامج الأندية الصيفية، زيادة الإقبال على الأندية الصيفية فوق الطاقة الاستيعابية، وعدم وجود جهاز فني متخصص في التقويم والقياس في عمادة شؤون الطلاب يشرف على برامج الأندية الصيفية، ونقص الإمكانيات المادية اللازمة لتطبيق برامج الأندية الصيفية، وكثرة الأعباء الإدارية على القائمين في برامج الأندية الصيفية، وغياب الأدلة التي تساعد القائمين على برامج الأندية الصيفية.

دراسة فرج (٢٠١٩) هدفت إلى التعرف على دور جامعة الطائف في تنمية مهارات القيادة لدى طلابها في ضوء تحسين القدرة التنافسية لخريجي الجامعة من حيث الأبعاد التالية: (التخطيط، اتخاذ القرار المصحوب بالثقة في النفس، حل المشكلات، إدارة الوقت، إدارة الصراع، المشاركة الوجدانية)، واعتمد البحث على المنهج الوصفي، واستخدم البحث استبانة تم تطبيقها على عينة عشوائية من طلاب وطالبات جامعة الطائف، بلغ عددها (٤٨٤٤) طالباً وطالبة، وكانت من أهم نتائج

الدراسة: أن درجة ممارسة مهارات القيادة لدى طلبة جامعة الطائف في ضوء تحسين القدرة التنافسية لخريجي الجامعة كانت بدرجة مرتفعة، وكان ترتيب أبعاد الاستبانة طبقاً لأراء أفراد العينة بالترتيب على النحو التالي: المشاركة الوجدانية، إدارة الصراع، إدارة الوقت، حل المشكلات، اتخاذ القرار المصحوب بالثقة في النفس، والتخطيط. كذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجة الكلية حول ممارسة مهارات القيادة لدى طلبة جامعة الطائف في ضوء تحسين القدرة التنافسية لخريجي الجامعة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات التالية: الجنس لصالح الإناث، نوع المسار في اتجاه المسار الصحي، المستوى الدراسي في اتجاه المستوى الرابع إلى السادس، عدد الأنشطة الطلابية لصالح (١٠) أنشطة فأكثر، وكانت أهم توصيات البحث: إعداد عمادة شؤون الطلاب لبرنامج تدريبي متكامل يهدف إلى تنمية مهارات القيادة لدى طلبة الجامعة من المستوى الأول في الدراسة الجامعية، وينفذ كل شهر خلال الفصل الدراسي الواحد؛ بحيث يتمكن أكبر عدد من الطلبة الالتحاق به والاستفادة منه مع التركيز على تحفيز الطلاب للاشتراك به، زيادة توعية الطلبة بالمجالس الاستشارية الطلابية، للتفاعل والاشتراك فيها، وتشجيعهم على العمل بها بشكل إيجابي، عقد المحاضرات وورش العمل لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة لتبصيرهم بالآليات التي تنمي مهارات القيادة لدى طلابهم، إعداد العمادة المساندة لمقرر تعليمي خاص بمهارات القيادة يعتبر من المتطلبات الجامعية، إنشاء مركز دراسات القيادة في الجامعة لمنح درجة الدبلوم في التأهيل القيادي للطلاب.

دراسة العريفي (٢٠١٩) هدفت تقديم تصور مقترح لدور عمادة شؤون الطلاب في تنمية المهارات القيادية لقائدات الأندية الطلابية في الجامعات السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠، وبيان أبرز معوقات تفعيل دور عمادة شؤون الطلاب في تنمية المهارات القيادية لدى قائدات الأندية الطلابية في جامعة الملك سعود، وتحديد متطلبات تطويرية لتفعيل دور عمادة شؤون الطلاب في تنمية المهارات القيادية لدى قائدات الأندية الطلابية في جامعة الملك سعود، وتقديم تصور مقترح لتفعيل دور عمادة شؤون الطلاب في تنمية المهارات القيادية لدى قائدات الأندية الطلابية في جامعة الملك سعود، وتم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق الأهداف، كما استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة للدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من طالبات جامعة الملك سعود بمدينة الرياض القائمت بمهام القائدات لأي من الأندية الطلابية النسائية في جامعة الملك سعود والبالغ عددها (٦٥) ناديا، تنقسم على أندية عامة وعددها (١٥) ناديا، و(٥٠) ناديا تخصصيا أما عينة الدراسة فقد تمثلت في عينة عشوائية بسيطة بلغ حجمها (٣٥) طالبة. توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج

أبرزها: ١- أن أفراد عينة الدراسة موافقين على واقع دور عمادة شؤون الطلاب في تنمية المهارات القيادية لقائدات الأندية الطلابية في جامعة الملك سعود. ٢- أن أفراد عينة الدراسة موافقين إلى حد ما على أبرز معوقات تفعيل دور عمادة شؤون الطلاب في تنمية المهارات القيادية لدى قائدات الأندية الطلابية في جامعة الملك سعود. ٣- أن أفراد عينة الدراسة موافقين على المتطلبات التطويرية التي يمكن تحديدها لتفعيل دور عمادة شؤون الطلاب في تنمية المهارات القيادية لدى قائدات الأندية الطلابية في جامعة الملك سعود. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بالآتي (إتاحة فرص تبادل الخبرات مع قائدات الأندية في الجامعات الأخرى، توفير فرص تدريبية تطويرية لقائدات الأندية خارج نطاق الجامعة، إشراك قائدات الأندية في التخطيط للأنشطة الطلابية).

دراسة الهويش (٢٠١٨) هدفت إلى الكشف عن مستوى مشاركة طلاب الجامعة للأنشطة الطلابية التي تقيمها الجامعة والتعرف إلى واقع ممارسة طلاب الجامعة للأنشطة الطلابية وتقدير مستوى مشاركة طلاب الجامعة للأنشطة الطلابية تبعاً للمتغيرات التالية: الجنس، التخصص الدراسي وتحديد أسباب ومعوقات عزوف طلاب الجامعة عن ممارسة الأنشطة الطلابية والكشف عن الحلول والمقترحات المناسبة لتفعيل ممارسة الأنشطة الطلابية كما يراها الطلبة، بلغت عينة الدراسة (٨٢٠) منهم (٤٠٠) طالب و(٤٢٠) طالبة من طلبة جامعة الدمام، أجريت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٦ استخدمت الدراسة استبانة من إعداد الباحثة وتم التحقق من دلالات صدق وثبات الاستبانة، وتوصلت النتائج إلى أن مستوى مشاركة الطلبة بالأنشطة الطلابية بلغ درجة منخفضة وأن واقع ممارسة طلاب الجامعة للأنشطة الطلابية تراوح ما بين متوسط ومنخفض، وتوجد فروق في مستوى المشاركة بالأنشطة لصالح الطلاب الذكور والطلبة من التخصص العلمي، ويوجد تباين في ذكر المعوقات التي تواجه الأنشطة والمقترحات التي تفعل ممارسة الأنشطة الطلابية. وأوصت الدراسة إلى توجيه جهود إدارة الجامعة نحو رفع مستوى مشاركة الطلاب في الأنشطة الطلابية وإزالة المعوقات التي تعيق إقبال الطلبة نحو الأنشطة الطلابية.

دراسة المجالي (٢٠١٧) هدفت التعرف إلى مستوى مهارات السلوك القيادي لدى طلبة الفرق والأنشطة الطلابية واختبار فاعلية برنامج إرشادي قائم على التدريب التوكيدي في تحسين السلوك القيادي لديهم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من (٢٣٠) طالبا وطالبة بجامعة مؤتة، تم توزيع الاستبانة عليهم، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى امتلاك طلبة الفرق الطلابية للسلوك القيادي كان (متوسطا)، وظهرت فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث

لصالح الذكور، وأظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وهذه ما يؤكد فاعلية البرنامج الإرشادي.

دراسة الوذيناوي (٢٠١٧) هدفت معرفة الأنماط القيادية الطلابية الممارسة في الأنشطة الجامعية كما يتصورها الطلاب ومشرفوهم، تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات حيث اشتملت على (٨) أنماط قيادية، تم توزيعها على مجموعة من الطلابي والمشرفين يدرسون في ثلاث جامعات سعودية (أم القرى، والطائف، والملك عبد العزيز)، حيث كان مجموعهم (٦٦٩ طالباً، ١٤٥ مشرفاً). وتم استخدام المنهج المسحي الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى أن ممارسة الطلاب للأنماط القيادية كانت بدرجة متوسطة، وأن الطلاب ذوي المعدلات العالية كانوا أكثر ممارسة من أولئك الأقل من حيث المعدل. وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع تبادل الخبرات الجامعية، وتفعيل الأنشطة الطلابية، والعمل الجماعي، وورش العمل لزيادة إدراك الطلاب لأهمية الأنشطة الطلابية لإكسابهم المهارات القيادية.

دراسة التل (٢٠١٤) هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور أنشطة جامعة جازان بالمملكة العربية السعودية في استكشاف وتنمية مهارات القيادة لدى طلبة الجامعة وفقاً لتقديرات الطلبة أنفسهم، والي الكشف عن أثر متغيرات الدراسة التصنيفية في هذه التقديرات. ولتحقيق هذه الأهداف قام الباحث ببناء وتقنين استبانة تكونت في صورتها النهائية من (٤١) فقرة توزعت إلى أربعة محاور وطبقت على عينة تكونت من (٥٩٦) طالبا وطالبة استخدمت لتحليل إجاباتهم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) وتحليل التباين الأحادي وطريقة (شفية) للمقارنات البعدية. بينت نتائج الدراسة أن أنشطة جامعة جازان أسهمت في استكشاف وتنمية مهارات القيادة لدى طلبة الجامعة على مستوى المهارات الاجتماعية والوجدانية والمعرفية للقيادة بالترتيب ومهارات القيادة ككل بدرجة كبيرة، وعلى مستوى المهارات الشخصية للقيادة بدرجة متوسطة. كما بينت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات تقديرات الطلبة تعزى للجنس لصالح (الطلاب)، وتعزى لصفة الكلية لصالح (الكليات العملية والإنسانية)، في حين بينت عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لتقدير المعدل التراكمي.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من عرض الدراسات السابقة أنها تنوعت من حيث أهدافها حيث هدفت دراسة الزيدي (٢٠٢٢)، ودراسة البلادي (٢٠٢٠)، ودراسة المجالي (٢٠١٧) إلى الكشف عن درجة امتلاك الطلبة لمهارات القيادة. بينما هدفت دراسة الغنبوصي وأحمد (٢٠٢٠)، ودراسة السهلي (٢٠٢٠)، ودراسة

فرج (٢٠١٩)، ودراسة التل (٢٠١٤) إلى الكشف عن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية للطلبة. بينما هدفت دراسة العفيسان (٢٠٢٠) ، ودراسة الهويش (٢٠١٨) ودراسة الزيدي (٢٠٢٢) إلى الكشف عن واقع ومعوقات مشاركة الطلبة في الأنشطة الطلابية.

وتتفق الدراسة من حيث الهدف مع دراسة (الزيدي، ٢٠٢٢؛ البلادي، ٢٠٢٠؛ السهلي، ٢٠٢٠؛ فرج، ٢٠١٩؛ المجالي، ٢٠١٧؛ الوزنياني، ٢٠١٧) من حيث تحديد الكشف عن واقع ممارسة الطلبة للأنشطة الطلابية ودورها في تنمية المهارات القيادية لدى الطلبة. ومن حيث المنهج العلمي اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتتفق مع جميع الدراسات السابقة.

ما يميز هذه الدراسة أنها تبحث في دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بسلطنة عمان. وتعتبر من الدراسات القليلة جدا والنادرة التي بحثت في هذا المجال في سلطنة عمان خصوصاً في جامعة الشرقية مما يضيف نوعاً من الأهمية لهذه الدراسة، وتم الاستفادة من الدراسات السابقة في بناء عناصر الإطار النظري ومقارنة نتائجها مع الدراسة الحالية.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، نظراً لملائمته لأغراض الدراسة حيث يقوم على أسلوب المسح عن طريق وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها، بواسطة استجواب جميع مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم (العساف، ٢٠١٦: ٣٥٦).

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الرياضيات بمركز اللغات والدراسات التأسيسية بجامعة الشرقية في الفصل الصيفي من العام الجامعي ٢٠٢٢، والبالغ عددهم (٥١٩) طالباً وطالبة، حيث يؤكد العساف (٢٠١٦) بأن الأصل في البحوث العلمية أن تجرى على جميع أفراد مجتمع الدراسة لأن ذلك أدعى لصديق النتائج، ولكن قد يلجأ الباحث لاختيار عينة منهم إذا تعذر ذلك بسبب عددهم. أما عينة الدراسة فتكونت من (٢٠٩) طالباً وطالبة من طلبة الرياضيات بمركز اللغات والدراسات التأسيسية بجامعة الشرقية تم اختيارهم بطريقة عشوائية. والجدول التالي يوضح توزيع عينة الدراسة وفصل لمتغيرات الدراسة:

جدول (١) : توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
النوع	ذكور	٦٢	٢٩.٧%
	إناث	١٤٧	٧٠.٣%

الكلية	الآداب والعلوم الإنسانية	١٦٦	٧٩.٤%
	الحقوق	١٦	٧.٧%
	الهندسة	٥	٢.٤%
	إدارة الأعمال	٢٠	٩.٦%
	العلوم التطبيقية والصحية	٢	١%
السنة الدراسية	التأسيسية	٢١	١٠%
	الأولى	١٦٢	٧٧.٥%
	الثانية	٢٠	٩.٦%
	الثالثة	٢	١%
	الرابعة	٤	١.٩%

أداة الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وذلك بالرجوع إلى الإطار النظري والدراسات السابقة منها دراسة الزنيدى (٢٠٢٢)، ودراسة الغنبوصي (2020)، دراسة السهلي (٢٠٢٠)، ودراسة الودنياي (٢٠١٧)، ودراسة البلادي (٢٠٢٠)، ودراسة الهوشي (٢٠١٨)، وتكونت الاستبانة من (26) فقرة ، موزعة على محورين رئيسيين، وكل محور يندرج تحته عدد من الفقرات، والجدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢) توزيع محاور الدراسة

م	المحور	عدد الفقرات
	المحور الأول: المهارات القيادية	
١	المهارات القيادية الفنية	٥
٢	المهارات القيادية الإنسانية	٤
٣	المهارات القيادية الفكرية	٥
	المحور الثاني: معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية	
١	معوقات خاصة بالطلبة	٤
٢	معوقات خاصة بالمجتمع	٤
٣	معوقات خاصة بالجامعة	٤
	المجموع الكلي للفقرات	٢٦

صدق وثبات الاستبانة:

١. الصدق: للتحقق من صدق الاستبانة المستخدمة في البحث الحالي تم الاعتماد على الصدق الظاهري (صدق المحكمين) حيث تم عرض الاستبانة على عدد من

المحكمين من ذوي الخبرة والمتخصصين في أصول التربية ، والإدارة التربوية، وطلب منهم إبداء آرائهم فيها من حيث ارتباط كل عبارة من عباراتها بالبعد المنتمية إليه، ومدى وضوح العبارات وسلامة صياغتها اللغوية وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، واقتراح طرق تحسينها وذلك بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة، حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين أعلى من (٨٠%)، وتم عمل التعديلات التي أشار إليها المحكمون.

وتم كذلك التحقق من صدق الاستبانة عن طريق صدق الاتساق الداخلي، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون في حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه، وذلك للتأكد من تماسك وتجانس عبارات كل بعد فيما بينها، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٣): معاملات الارتباط بين درجات عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه

العبرة	الارتباط	العبرة	الارتباط	العبرة	الارتباط
المحور الأول: المهارات القيادية					
المهارات القيادية الفنية	المهارات القيادية الإنسانية	المهارات القيادية الفكرية			
١	٠.٧٦٤**	٦	٠.٧٦٧**	١٠	٠.٦١٥**
٢	٠.٧١١**	٧	٠.٦٥٧**	١١	٠.٦٢٦**
٣	٠.٧٣٨**	٨	٠.٧٠٨**	١٢	٠.٦٨٠**
٤	٠.٧٧٩*	٩	٠.٦٩٢**	١٣	٠.٧٥٤**
٥	٠.٦٩١**			١٤	٠.٧٠٨**
المحور الثاني: معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية					
معوقات خاصة بالطلبة	معوقات خاصة بالمجتمع	معوقات خاصة بالجامعة			
١٥	٠.٧١١**	١٩	٠.٧٦٧**	٢٣	٠.٨١٠**
١٦	٠.٧٣٣**	٢٠	٠.٧٥٥**	٢٤	٠.٨٢٩**
١٧	٠.٥٩٢**	٢١	٠.٧٦٦**	٢٥	٠.٨٢٥**
١٨	٠.٧٠٠**	٢٢	٠.٦٩٦**	٢٦	٠.٧٦٦**
**دالة عند مستوى ٠.٠١					

يتضح من الجدول (٣) أن معاملات الارتباط بين درجات عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للبعد المنتمية له العبارة جميعها معاملات ذات معاملات ارتباط موجبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١، وهو ما يؤكد اتساق وتجانس عبارات كل بعد فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض، وكذلك تم التأكد من تماسك وتجانس أبعاد كل محور من محوري الاستبانة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه، ويوضح الجدول (٤) معاملات الارتباط بين

أبعاد محوري الاستبانة والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٤) معاملات الارتباط بين أبعاد محوري الاستبانة والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه

المحور الأول: المهارات القيادية		
المهارات القيادية الفنية	المهارات القيادية الإنسانية	المهارات القيادية الفكرية
**٠.٨٤٦	**٠.٧٣٢	**٠.٨١٥
المحور الثاني: معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية		
معوقات خاصة بالطلبة	معوقات خاصة بالمجتمع	معوقات خاصة بالجامعة
**٠.٨٠٧	**٠.٨٩٦	**٠.٨٥٤
**دالة عند مستوى ٠.٠١		

يتبين من الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين درجات أبعاد محوري الاستبانة والدرجة الكلية للمحور جميعها ذات معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١، وهو ما يؤكد اتساق وتجانس أبعاد كل محور فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

٢. الثبات:

تم التحقق من ثبات درجات محاور الاستبانة وأبعادها الفرعية باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، فكانت معاملات الثبات كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٥) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور وأبعاد الاستبانة

المحور	البعد	معامل الثبات
الأول: المهارات القيادية	المهارات القيادية الفنية	٠.٧٨٦
	المهارات القيادية الإنسانية	٠.٦٦٥
	المهارات القيادية الفكرية	٠.٧٠٣
	المهارات القيادية ككل	٠.٨٣٨
الثاني: معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية	معوقات خاصة بالطلبة	٠.٦٢٤
	معوقات خاصة بالمجتمع	٠.٧٣٣
	معوقات خاصة بالجامعة	٠.٨٢٢
	المعوقات ككل	٠.٨٦٨
الدرجة الكلية	الاستبانة ككل	٠.٨٢٩

يوضح الجدول (٥) أن جميع محاور الاستبانة تتمتع بقيمة ثبات مقبولة حيث بلغ الثبات العام للأداة (٠.٨٢٩)، وذلك يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بقيمة ثبات مناسبة، يجعلها صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الفعلية.

المعيار المستخدم للحكم على استجابات عينة الدراسة: تم تقسيم مستوى واقع دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية بمركز اللغات والبرنامج التأسيسي بجامعة الشرقية، إلى خمسة مستويات وفق مقياس ليكرت الخماسي (كبيرة جداً= ٥، كبيرة= ٤، متوسطة= ٣، ضعيفة= ٢، منعدمة= ١)، بناءً على متوسطات الاستجابات وقد استخدم الباحثون السلم التصنيفي التالي للحكم على استجابات عينة الدراسة، يوضحه الجدول (٦).

جدول (٦): الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكرت الخماسي المتعلقة بواقع دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية

المتوسط الحسابي				
أقل من ١.٨	من ١.٨ لأقل من ٢.٦٠	من ٢.٦٠ لأقل من ٣.٤٠	من ٣.٤٠ لأقل من ٤.٢٠	من ٤.٢٠ فأكثر
درجة التحقق				
منعدمة	ضعيفة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً

النتائج ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والذي نصه: ما دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة التحقق، لكل بعد من أبعاد المهارات القيادية، والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التحقق
1	المهارات القيادية الفنية	3.70	٠.٩٧	٣	كبيرة
2	المهارات القيادية الإنسانية	4.20	٠.٨٦	١	كبيرة جداً
3	المهارات القيادية الفكرية	3.94	٠.٨٨	٢	كبيرة
	الدرجة الكلية	٣.٩٤	٠.٩٠		كبيرة

يتبين من جدول (٧) أن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية متحقق بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣.٩٤) بانحراف معياري (٠.٩٠)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (٣.٧٠ - ٤.٢٠)، وبدرجة تحقق كبيرة جداً وكبيرة، وقد حصلت المهارات القيادية الإنسانية على الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٢٠)، وانحراف معياري (٠.٨٦)، وبدرجة تحقق كبيرة جداً، وفي الرتبة الثانية جاءت المهارات

القيادية الفكرية بمتوسط حسابي (٣.٩٤)، وانحراف معياري (٠.٨٨)، وبدرجة تحقق كبيرة، بينما جاءت المهارات القيادية الفنية في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٧٠)، وانحراف معياري (٠.٩٧). وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الزبيدي (٢٠٢٢) التي أظهرت نتائجها أن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية الفنية والفكرية متحقق بدرجة كبيرة، وتختلف معها فيما يتعلق بالمهارات القيادية الإنسانية متحقق بدرجة متوسطة. وتتفق مع نتيجة دراسة الغنوصي وأحمد (٢٠٢٠)، ودراسة البلادي (٢٠٢٠)، ودراسة التل (٢٠١٤)، ودراسة العريفي (٢٠١٩)، بينما تختلف مع دراسة السهلي (٢٠٢٠) ودراسة المجالي (٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها أن دور الأنشطة في تنمية المهارات القيادية جاء بدرجة متوسطة.

وقد تم تناول النتائج المتعلقة بدور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية لكل مهارة حسب الرتبة التي حصل عليها في الجدول السابق كما يلي:

١. النتائج المتعلقة بدور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية الإنسانية: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة التحقق، وجدول (٨) يبين ذلك.

جدول (٨): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ودرجة التحقق لفقرات دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية الإنسانية

م	الفقرة	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	الحسابي المتوسط	المعياري الانحراف	الدرجة	الترتيب				
											العدد	العدد	العدد	العدد
											%	%	%	%
١	أحرص على بناء علاقات قوية مع زملائي	٨٢	٧٢	٤٦	٦	٣	٤.٠٧	٠.٩٢	كبيرة	٤				
		%٣٩.٢	%٣٤.٤	%٢٢	%٢.٩	%١.٤								
٢	أشعر أن زملائي يحترمونني	٩٦	٨٧	٢٣	٣	٠	٤.٣٢	٠.٧٣	كبيرة جدا	١				
		%٤٥.٥	%٤١.٦	%١١	%١.٤	٠								
٣	أشجع العمل بروح الفريق	١٠٠	٦٨	٣٢	٦	٣	٤.٢٢	٠.٩١	كبيرة جدا	٢				
		%٤٧.٨	%٣٢.٥	%١٥.٣	%٢.٩	%١.٤								
٤	أوفر الدعم النفسي والمعنوي لزملائي	٩٠	٧٢	٤٠	٦	١	٤.١٧	٠.٨٧	كبيرة	٣				
		%٤٣.١	%٣٤.٤	%١٩.١	%٢.٩	%٠.٥								
الدرجة الكلية للبعد														
							4.20	٠.٨٦	كبيرة جداً					

يتضح من جدول (٨) أن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية فيما يتعلق بالمهارات القيادية الإنسانية متحقق بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٤.٢٠) بانحراف معياري (٠.٨٦)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (٤.٠٧-٤.٣٢)، وبدرجة تحقق كبيرة جداً وكبيرة:

- جاءت الفقرة " أشعر أن زملائي يحترموني" في الرتبة الأولى من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.٣٢) وبانحراف معياري (٠.٧٣).
 - جاءت الفقرة " أشجع العمل بروح الفريق" في الرتبة الثانية من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.٢٢) وبانحراف معياري (٠.٩١).
 - جاءت الفقرة " أوفر الدعم النفسي والمعنوي لزملائي" في الرتبة الثالثة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.١٧) وبانحراف معياري (٠.٨٧).
 - جاءت الفقرة " أحرص على بناء علاقات قوية مع زملائي" في الرتبة الرابعة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.٠٧) وبانحراف معياري (٠.٩٢).
- وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الزبيدي (٢٠٢٢) التي أظهرت أن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية الإنسانية متحقق بدرجة متوسطة.
٢. **النتائج المتعلقة بدور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية الفكرية:** تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة التحقق، وجدول (٩) يبين ذلك.

جدول (٩): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ودرجة التحقق لفقرات دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية الفكرية

م	الفقرة	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	المتوسط الحسابي	المعياري الانحراف	درجة التحقق	الترتيب
		العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
		%	%	%	%	%				
١	استثمر الأفكار المقترحة من الجميع وأعمل بها	٥٥	٨٢	٦٧	٤	١	٣.٨٩	٠.٨٣	كبيرة	٤
		%٢٦.٣	%٣٩.٢	%٣٢.١	%١.٩	%٠.٥				
٢	أترؤى في إصدار الأحكام	٣٥	٧٠	٨٣	١٦	٥	٣.٥٥	٠.٩٤	كبيرة	٥
		%١٦.٧	%٣٣.٥	%٣٩.٧	%٧.٧	%٢.٤				
٣	أسعى إلى الاستفادة من أخطاء الغير في حل المشكلات	١٠٠	٧٦	٢٩	٣	١	٤.٣٠	٠.٨٠	كبيرة جداً	١
		%٤٧.٨	%٣٦.٤	%١٣.٩	%١.٤	%٠.٥				
٤	أشعر أن القيادة تيسر وفق رؤية واستراتيجية واضحة	٦٤	٨١	٤٩	١١	٤	٣.٩١	٠.٩٦	كبيرة	٣
		%٣٠.٦	%٣٨.٨	%٢٣.٤	%٥.٣	%١.٩				
٥	أسعى لتطوير الأفكار والأنشطة	٧٨	٨١	٤٢	٥	٣	٤.٠٨	٠.٨٩	كبيرة	٢
		%٣٧.٣	%٣٨.٨	%٢٠.١	%٢.٤	%١.٤				
الدرجة الكلية للبعد										
							٣.٩٤	٠.٨٨	كبيرة	

باستقراء جدول (٩) يتضح أن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية فيما يتعلق بالمهارات القيادية الفكرية متحقق بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣.٩٤) بانحراف معياري (٠.٨٨)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (٣.٥٥-٤.٣٠)، وبدرجة تحقق كبيرة جداً وكبيرة، حيث:

- جاءت الفقرة "أسعى إلى الاستفادة من أخطاء الغير في حل المشكلات" في الرتبة الأولى من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.٣٠) وبانحراف معياري (٠.٨٠).

- جاءت الفقرة " أسعى لتطوير الأفكار والأنشطة" في الرتبة الثانية من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.٠٨) وبانحراف معياري (٠.٨٩).
 - جاءت الفقرة " أوفر الدعم النفسي والمعنوي لزملائي" في الرتبة الثالثة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.١٧) وبانحراف معياري (٠.٨٧).
 - جاءت الفقرة " أحرص على بناء علاقات قوية مع زملائي " في الرتبة الرابعة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.٠٧) وبانحراف معياري (٠.٩٢).
- وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الزبيدي (٢٠٢٢) التي أظهرت أن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية الفكرية متحقق بدرجة كبيرة.
٣. النتائج المتعلقة بدور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية الفنية: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة التحقق، وجدول (١٠) يبين ذلك.

جدول (١٠): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ودرجة التحقق لفقرات دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية الفنية

م	الفقرة	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
		العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
		%	%	%	%	%				
١	أمتلك القدرة على التأثير على الآخرين	٣٥	٦١	٩٨	١١	٤	٣.٥٤	٠.٩٠	كبيرة	
		%١٦.٧	%٢٩.٢	%٤٦.٩	%٥.٣	%١.٩				
٢	أستطيع القيادة ضمن فريق	٤٤	٧٠	٧٤	١٨	٣	٣.٦٤	٠.٩٦	كبيرة	
		%٢١.١	%٣٣.٥	%٣٥.٤	%٨.٦	%١.٤				
٣	أوزع المسؤوليات على زملائي وفق تنظيم معي	٥٣	٨٦	٤٩	١٨	٣	٣.٨٠	٠.٩٦	كبيرة	
		%٢٥.٤	%٤١.١	%٢٣.٤	%٨.٦	%١.٤				
٤	أتمتع بالقدرة على الحوار	٤٦	٦٥	٧٤	٢٣	١	٣.٦٣	٠.٩٦	كبيرة	
		%٢٢	%٣١.١	%٣٥.٤	%١١	%٠.٥				
٥	أصغي للآراء المخالفة بشكل فعال	٧٦	٦١	٥٢	١٢	٨	٣.٨٩	١.٠٩	كبيرة	
		%٣٦.٤	%٢٩.٢	%٢٤.٩	%٥.٧	%٣.٨				
الدرجة الكلية للبعد										
							٣.٧٠	٠.٩٧	كبيرة	

يتضح من جدول (١٠) أن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر طلبة جامعة الشرقية متحقق فيما يتعلق المهارات القيادية الفنية بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣.٩٤) بانحراف معياري (٠.٨٤)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (٤.٣٠-٣.٥٥)، وبدرجة تحقق كبيرة جدا وكبيرة:

- جاءت الفقرة " أشعر أن زملائي يحترموني" في الرتبة الأولى من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.٣٢) وبانحراف معياري (٠.٧٣).
 - جاءت الفقرة " أشجع العمل بروح الفريق" في الرتبة الثانية من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.٢٢) وبانحراف معياري (٠.٩١).
 - جاءت الفقرة " أوفر الدعم النفسي والمعنوي لزملائي" في الرتبة الثالثة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.١٧) وبانحراف معياري (٠.٨٧).
 - جاءت الفقرة " أحرص على بناء علاقات قوية مع زملائي " في الرتبة الرابعة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.٠٧) وبانحراف معياري (٠.٩٢).
- وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الزبيدي (٢٠٢٢) التي أظهرت أن دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية الفنية متحقق بدرجة كبيرة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والذي نصه: ما المعوقات التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية لدورها في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر الطلبة؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة التحقق، لكل المعوقات، فكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (١١) :

جدول (١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول المعوقات التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية لدورها في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر الطلبة

م	المعوقات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التحقق
1	معوقات خاصة بالطلبة	٣.٤٦	٠.٧٥	١	كبيرة

دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية, على المطري وآخرون

2	معوقات خاصة بالمجتمع	٣.٢٢	٠.٨٥	٢	متوسطة
3	معوقات خاصة بالجامعة	٣.٢١	٠.٩٤	٣	متوسطة
	الدرجة الكلية	٣.٣٠	٠.٨٥		متوسطة

يتضح من جدول (١١) أن المعوقات التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية لدورها في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر الطلبة متحققة بدرجة متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.30) وبانحراف معياري (٠.٨٥)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (3.21- 3.46)، وبدرجة تحقق متوسطة وكبيرة، وقد حصلت المعوقات الخاصة بالطلبة على الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣.٤٦)، وانحراف معياري (٠.٧٥)، وبدرجة تحقق كبيرة، وفي الرتبة الثانية جاءت المعوقات الخاصة بالمجتمع بمتوسط حسابي (٣.٢٢)، وانحراف معياري (٠.٨٥)، وبدرجة تحقق متوسطة، بينما جاءت المعوقات الخاصة بالجامعة في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٢١)، وانحراف معياري (٠.٩٤). وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الزبيدي (٢٠٢٢)، ودراسة السهلي (٢٠٢٠)، ودراسة العريفي (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها أن معوقات تحقيق الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لطلبة الجامعات جاءت بدرجة متوسطة.

١. معوقات خاصة بالطلبة: يوضح الجدول (١٢) المعوقات الخاصة بالطلبة.

جدول (١٢) المعوقات الخاصة بالطلبة التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية لدورها في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر الطلبة

م	الفقرة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	الدرجة الكلية	الدرجة الكلية للبعد	وجهة التحقق	رتبة
		العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
		%	%	%	%	%				
١	قلة وعي بأهمية الأنشطة الطلابية	٢٢	٥٢	٨٠	٤١	١٤	٣.١٣	١.٠٦	متوسطة	٤
		%١٠.٥	%٢٤.٩	%٣٨.٣	%١٩.٦	%٦.٧				
٢	عدم جراتي لخوض الأنشطة الطلابية	٣٩	٣٧	٧٨	٣٥	٢٠	٣.١٩	١.٢٠	متوسطة	٣
		%١٨.٧	%١٧.٧	%٣٧.٣	%١٦.٧	%٩.٦				
٣	انشغالي بالاختبارات والمحاضرات	٨٥	٨٧	٤٦	٨	٣	٤.٠٧	٠.٩٥	كبيرة	١
		%٤٠.٧	%٣٢.١	%٢٢	%٣.٨	%١.٤				
٤	عدم معرفتي بالمستجدات فيما يخص الأنشطة	٥٠	٥٠	٦٤	٣٤	١١	٣.٤٥	١.١٧	متوسطة	٢
		%٢٣.٩	%٢٣.٩	%٣٠.٦	%١٦.٣	%٥.٣				
	الدرجة الكلية للبعد						٣.٤٦	٠.٧٥	كبيرة	

يتبين من جدول (١٢) أن المعوقات الخاصة بالطلبة التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية لدورها في تنمية المهارات القيادية جاءت بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣.٤٦) بانحراف معياري (٠.٧٥)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (٣.١٣-٤.٠٧)، وبدرجة تحقق متوسطة وكبيرة:

- جاءت الفقرة "انشغالي بالاختبارات والمحاضرات" في الرتبة الأولى من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٤.٠٧) وبانحراف معياري (٠.٩٥).
- جاءت الفقرة "عدم معرفتي بالمستجدات فيما يخص الأنشطة" في الرتبة الثانية من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.٤٥) وبانحراف معياري (١.١٧).
- جاءت الفقرة "عدم جرأتي لخوض الأنشطة الطلابية" في الرتبة الثالثة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.١٩) وبانحراف معياري (١.٢٠).
- جاءت الفقرة "قلة وعيي بأهمية الأنشطة الطلابية" في الرتبة الرابعة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.١٣) وبانحراف معياري (١.٠٦).

٢. معوقات خاصة بالمجتمع: يوضح الجدول (١٣) معوقات خاصة بالمجتمع.

جدول (١٣) المعوقات الخاصة بالمجتمع التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية لدورها في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر الطلبة

م	الفقرة	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	١	٢	٣	٤
		العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
١	قلة معرفتي بأهمية الأنشطة الطلابية	٣٧	٤٢	٧٤	٤٠	١٦	متوسطة	٣	٣.٢١	١.١٧
		%١٤.٧	%٢٠.١	%٣٥.٤	%١٩.١	%٧.٧				
٢	ضعف التوعية في وسائل الاتصالات بأهمية الأنشطة الطلابية	٢٧	٥٨	٦٠	٤٧	١٧	متوسطة	٤	٣.١٥	١.١٥
		%١٢.٩	%٢٧.٨	%٢٨.٧	%٢٢.٥	%٨.١				
٣	قلة إبراز	٣٧	٤٥	٨٣	٣٣	١١	متوسطة	١	٣.٣١	١.١٠

دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية، على المطري وآخرون

٤	الطلبة المتميزون في البرامج والأنشطة	أعتقد بأن الأنشطة الطلابية مسؤولة فئة معينة	١٧.٧%	٢١.٥%	٣٩.٧%	١٥.٨%	٥.٣%	٣.٢٢	١.١٦	متوسطة	٢
			٣١	٥٥	٧٠	٣٤	١٩				
			١٤.٨%	٢٦.٣%	٣٣.٥%	١٦.٣%	٩.١%				
الدرجة الكلية للبعد											
			٠.٨٥	٣.٢٢	متوسطة						

يتضح من جدول (١٣) أن المعوقات الخاصة بالمجتمع التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية لدورها في تنمية المهارات القيادية جاءت بدرجة متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣.٢٢) بانحراف معياري (٠.٨٥)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (٣.١٥-٣.٣١)، وبدرجة تحقق متوسطة:

- جاءت الفقرة " قلة إبراز الطلبة المتميزون في البرامج والأنشطة " في الرتبة الأولى من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.٣١) وبانحراف معياري (١.١٠).
- جاءت الفقرة " أعتقد بأن الأنشطة الطلابية مسؤولة فئة معينة" في الرتبة الثانية من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.٢٢) وبانحراف معياري (١.١٦).
- جاءت الفقرة " قلة معرفتي بأهمية الأنشطة الطلابية" في الرتبة الثالثة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.٢١) وبانحراف معياري (١.١٧).
- جاءت الفقرة " ضعف التوعية في وسائل الاتصالات بأهمية الأنشطة الطلابية" في الرتبة الرابعة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.١٥) وبانحراف معياري (١.١٥).

٣. معوقات خاصة بالجامعة: يوضح الجدول (١٤) معوقات خاصة بالجامعة.

جدول (١٤) المعوقات الخاصة بالجامعة التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية لدورها في تنمية المهارات القيادية من وجهة نظر الطلبة

م	الفقرة	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	منعدمة	الحساب	تقدير	تقدير	تقدير
		العدد	العدد	العدد	العدد	العدد				
		%	%	%	%	%				
١	ضعف التعريف بالأنشطة التوعوية التي تقام في الجامعة	٢٩	٤٣	٧٥	٣٨	٢٤	٣.٠٧	١.١٨	متوسطة	٤
		%١٣.٩	%٢٠.٦	%٣٥.٩	%١٨.٢	%١١.٥				
٢	ضعف الحوافز المعنوية للطلبة	٢٩	٥٩	٧٤	٢٩	١٨	٣.٢٥	١.١٢	متوسطة	٢
		%١٣.٩	%٢٨.٢	%٣٥.٩	%١٣.٩	%٨.٦				
٣	قلة وجود برامج تثقيفية	٣٢	٤٥	٦٣	٥٠	١٩	٣.١٠	١.١٩	متوسطة	٣
		%١٥.٣	%٢١.٥	%٣٠.١	%٢٣.٩	%٩.١				
٤	ضعف ربط المقرر الدراسي بالأنشطة الطلابية	٤٧	٥١	٦٩	٣٠	١٢	٣.٤٤	١.١٥	كبيرة	١
		%٢٢.٥	%٢٤.٤	%٣٣	%١٤.٤	%٥.٧				
الدرجة الكلية للبعد							٣.٢١	٠.٩٤	متوسطة	

يتبين من جدول (١٤) أن المعوقات الخاصة بالجامعة التي تحول دون تحقيق الأنشطة الطلابية بجامعة الشرقية لدورها في تنمية المهارات القيادية جاءت بدرجة متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣.٢١) بانحراف معياري (٠.٩٤)، وقد تراوح المتوسط الحسابي للمجالات بين (٣.٠٧-٣.٤٤)، وبدرجة تحقق متوسطة وكبيرة:

- جاءت الفقرة "ضعف ربط المقرر الدراسي بالأنشطة الطلابية" في الرتبة الأولى من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.٤٤) وبانحراف معياري (١.١٥).
- جاءت الفقرة "ضعف الحوافز المعنوية للطلبة" في الرتبة الثانية من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.٢٥) وبانحراف معياري (١.١٢).
- جاءت الفقرة "قلة وجود برامج تثقيفية" في الرتبة الثالثة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.١٠) وبانحراف معياري (١.١٩).

- جاءت الفقرة " ضعف التعريف بالأنشطة التوعوية التي تقام في الجامعة" في الرتبة الرابعة من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة (٣.٠٧) وبانحراف معياري (١.١٨).

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث والذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في استجابة أفراد عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تبعا لمتغيرات (الجنس، السنة الدراسية، الكلية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية واختبار (T-Test) لمتغير الجنس، وذلك على النحو الآتي:
١. بالنسبة لمتغير الجنس: حيث يوضح الجدول (١٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T- test) لمتغير الجنس لجميع محاور أداة الدراسة:

جدول (١٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنس تبعا لاستجابة أفراد عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية

المهارات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
المهارات القيادية الفنية	ذكر	62	3.66	0.72	٠.٥٤٣-	٠.٥٨٨
	أنثى	147	3.72	0.72		
المهارات القيادية الإنسانية	ذكر	62	4.37	0.49	٢.٦٧٥	*٠.٠٠٨
	أنثى	147	4.12	0.64		
المهارات القيادية الفكرية	ذكر	62	3.98	0.64	٠.٦١٦	٠.٥٣٩
	أنثى	147	3.93	0.58		
الدرجة الكلية للمهارات القيادية	ذكر	62	3.98	0.51	٠.٨٧٠	٠.٣٨٥
	أنثى	147	3.91	0.52		

يتضح من الجدول (١٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تعزى إلى متغير الجنس في الدرجة الكلية ، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات القيادية الإنسانية لصالح الطلبة (الذكور).

٢. متغير السنة الدراسية: حيث يوضح الجدول (١٦) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الخبرة تبعا لاستجابة استجابة أفراد عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية:

جدول (١٦): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير السنة الدراسية تبعا لاستجابة استجابة أفراد عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية

المهارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المهارات القيادية الفنية	بين المجموعات	2.914	4	0.729	1.434	0.224
	داخل المجموعات	103.656	204	0.508		
	المجموع	106.570	208			
المهارات القيادية الإنسانية	بين المجموعات	2.513	4	0.628	1.722	0.146
	داخل المجموعات	74.444	204	0.365		
	المجموع	76.957	208			
المهارات القيادية الفكرية	بين المجموعات	2.288	4	0.572	1.611	0.173
	داخل المجموعات	72.428	204	0.355		
	المجموع	74.716	208			
الدرجة الكلية للمهارات القيادية	بين المجموعات	2.257	4	0.564	2.149	0.076
	داخل المجموعات	53.555	204	0.263		
	المجموع	55.811	208			

يتضح من الجدول (١٦) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تعزى إلى متغير السنة الدراسية في الدرجة الكلية.

٣. متغير الكلية: حيث يوضح الجدول (١٧) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الكلية تبعا لاستجابة استجابة أفراد عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية:

جدول (١٧): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير الكلية تبعا لاستجابة استجابة أفراد عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية

المهارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المهارات القيادية الفنية	بين المجموعات	2.578	4	.645	1.265	.285
	داخل المجموعات	103.991	204	.510		
	المجموع	106.570	208			
المهارات القيادية الإنسانية	بين المجموعات	.862	4	.215	.577	.679
	داخل المجموعات	76.095	204	.373		
	المجموع	76.957	208			
المهارات القيادية الفكرية	بين المجموعات	2.453	4	.613	1.731	.144
	داخل المجموعات	72.263	204	.354		
	المجموع	74.716	208			
الدرجة الكلية للمهارات القيادية	بين المجموعات	1.806	4	.452	1.706	.150
	داخل المجموعات	54.005	204	.265		
	المجموع	55.811	208			

يتبين من الجدول (١٧) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تعزى إلى متغير الكلية في الدرجة الكلية.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع والذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في استجابة أفراد عينة الدراسة حول معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تبعا لمتغيرات (الجنس، السنة الدراسية، الكلية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية واختبار (T-Test) لمتغير الجنس، وذلك على النحو الآتي:

١. بالنسبة لمتغير الجنس: حيث يوضح الجدول (١٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T- test) لمتغير الجنس لجميع محاور أداة الدراسة:

جدول (١٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار T-TEST لمتغير الجنس تبعاً لاستجابة استجابة أفراد عينة الدراسة حول معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية

المعوقات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
معوقات خاصة بالطلبة	ذكر	62	3.53	0.74	٠.٨٥٦	٠.٣٩٣
	أنثى	147	3.43	0.76		
معوقات خاصة بالمجتمع	ذكر	62	3.35	0.84	١.٤٨٧	٠.١٣٩
	أنثى	147	3.16	0.86		
معوقات خاصة بالجامعة	ذكر	62	3.26	0.97	٠.٤٣٨	٠.٦٦٢
	أنثى	147	3.20	0.93		
الدرجة الكلية للمعوقات	ذكر	62	3.38	0.71	١.٠٦٨	٠.٢٨٧
	أنثى	147	3.26	0.73		

يتبين من الجدول (١٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تعزى إلى متغير الجنس في الدرجة الكلية .

٢. متغير السنة الدراسية: حيث يوضح الجدول (١٩) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير السنة الدراسية تبعاً لاستجابة استجابة أفراد عينة الدراسة حول معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية:

جدول (١٩): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير السنة الدراسية تبعاً لاستجابة استجابة أفراد عينة الدراسة حول معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية

المعوقات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
معوقات خاصة بالطلبة	بين المجموعات	3.587	4	٠.897	1.591	٠.178
	داخل المجموعات	114.943	204	٠.563		
	المجموع	118.529	208			
معوقات خاصة بالمجتمع	بين المجموعات	1.559	4	٠.390	٠.530	٠.714
	داخل المجموعات	149.942	204	٠.735		
	المجموع	151.501	208			
معوقات خاصة بالجامعة	بين المجموعات	3.330	4	٠.832	٠.940	٠.442
	داخل المجموعات	180.651	204	٠.886		
	المجموع	183.981	208			
الدرجة الكلية للمعوقات	بين المجموعات	٠.879	4	٠.220	٠.412	٠.800
	داخل المجموعات	108.712	204	٠.533		
	المجموع	109.591	208			

يتضح من الجدول (١٩) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تعزى إلى متغير السنة الدراسية في الدرجة الكلية.

٣. متغير الكلية: حيث يوضح الجدول (٢٠) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الكلية تبعا لاستجابة استجابة أفراد عينة الدراسة حول معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية:

جدول (٢٠): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير الكلية تبعا لاستجابة استجابة أفراد عينة الدراسة حول معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية

المعوقات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
معوقات خاصة بالطلبة	بين المجموعات	4.999	4	1.250	2.246	0.065
	داخل المجموعات	113.530	204	0.557		
	المجموع	118.529	208			
معوقات خاصة بالمجتمع	بين المجموعات	3.630	4	0.908	1.252	0.290
	داخل المجموعات	147.871	204	0.725		
	المجموع	151.501	208			
معوقات خاصة بالجامعة	بين المجموعات	1.323	4	0.331	0.369	0.830
	داخل المجموعات	182.658	204	0.895		
	المجموع	183.981	208			
الدرجة الكلية للمعوقات	بين المجموعات	2.484	4	0.621	1.183	0.319
	داخل المجموعات	107.107	204	0.525		
	المجموع	109.591	208			

يتضح من الجدول (٢٠) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول معوقات الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة الشرقية تعزى إلى متغير الكلية في الدرجة الكلية.

التوصيات والمقترحات:

- التوعية بأهمية الأنشطة الطلابية إبراز الطلبة المتميزون في الأنشطة والبرامج في وسائل التواصل المختلفة.
- أهمية مشاركة الطلبة في تخطيط الأنشطة وإدارتها.

المراجع:

الغنبوصي، سالم بن سليم بن محمد، و محمد، عزام عبدالنبي أحمد. (٢٠٢٠). دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلبة جامعة السلطان قابوس العلوم التربوية، مج ٢٨، ع ٤٤، ٤٨٥ - 522. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1157808>

الزبيدي، سمية عبدالله. (٢٠٢٢). دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات كلية الصيدلة في جامعة القصيم. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع ٢٧٤، ٣٠٧ - ٣٥٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1252465> جمعة، محمد حسن أحمد. (٢٠٢٠). تصور مقترح لتوظيف الأنشطة الطلابية الجامعية كمدخل لتنمية المهارات القيادية لدى طلاب كلية التربية جامعة دمياط. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ١٢٧٤، ٢٨٥ - ٣١٨. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1091058>

السهلي، نوره بتال. (٢٠٢٠). دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طالبات جامعة حفر الباطن: تصور مقترح للتطوير.. العلوم التربوية: مجلة علمية محكمة ربع سنوية، ٢٨ (٣)، ٥٣٥-٥٦٨. doi: 10.21608/ssj.2020.244670 مشرف بن إبراهيم حسن، و الألفي، أشرف عبده حسن. (٢٠١٤). دور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات القيادية لدى طلاب جامعة الباحة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الباحة، الباحة. مسترجع من

<http://search.mandumah.com.masader.idm.oclc.org/Record/655131>

البلادي، عبدالرحمن بن عوه. (٢٠٢٠). المهارات القيادية لدى طلاب الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، ع ٣٤، ١١٩ - ١٧٦.

الامباي، لمياء محمد. (٢٠١٩). تنمية المهارات القيادية للشباب الجامعي من خلال المشاركة في الأنشطة الطلابية المعنية بالعمل التطوعي (دراسة تطبيقية علي الشباب المشارك في النشاط الطلابي مويك (MOIC). المجلة العلمية لكلية التربية النوعية - جامعة المنوفية، ٦ (العدد الثامن عشر ابريل ٢٠١٩ الجزء الاول)، ٦٩٧-٧٤٦.

التل، وائل عبدالرحمن. (٢٠١٤). دور أنشطة الجامعات في استكشاف وتنمية مهارات القيادة لدى الطالب الجامعي: حالة جامعة جازان بالمملكة العربية السعودية. مجلة عجمان للدراسات والبحوث، مج ١٣، ع ٢٤، ١٤٦-١٦٨.

المجالي، مصلح مسلم مصطفى. (٢٠١٧). فاعلية برنامج إرشادي قائم على التوكيد في تحسين مهارات السلوك القيادي لدى طلبة الفرق والأنشطة الطلابية. المجلة الدولية المتخصصة، ١١ (٦)، ١٢-١١.

الوذياني، محمد معيض. (٢٠١٧). الأنماط القيادية الطلابية الممارسة في الأنشطة الجامعية كما يتصورها الطلبة ومشرفوهم، المجلة التربوية في الكويت، ٣٢ (١٢)، ٢٩٧-٢٩٩.

فرج، شدى بنت إبراهيم بن حسين. (٢٠١٩). دور جامعة الطائف في تنمية مهارات القيادة لدى طلابها في ضوء تحسين القدرة التنافسية لخريجي الجامعة. المجلة التربوية، ج٦٤، ١٣٦٢-١٣١٩.

العريفي، حصة بنت سعد ناصر. (٢٠١٩). تصور مقترح لدور عمادة شؤون الطلاب في تنمية المهارات القيادية لقائدات الأندية الطلابية في الجامعات السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠. مجلة البحث العلمي في التربية، ع٢٠٤، ج١، ١٩٣-٢٢٣.

السمول، عيسى محمد علي. (٢٠١٩). الأنماط القيادية السائدة لدى رؤساء الأندية الطلابية في جامعة الامام عبد الرحمن بن فيصل وفق نموذج جولمان العاطفي في القيادة

Journal of Educational & Psychological Sciences, 3(24), 46-64.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.E120219>

الهويش، فاطمة خلف. (٢٠١٨). دراسة تقييمية للأنشطة الطلابية في جامعة الدمام من وجهة نظر طلبة الجامعة، 45، *Dirasat: Educational Sciences*, 331-350.

سبحي، نسرین حسن. (٢٠٢٠). واقع تطبيق الأنشطة التعليمية المرتبطة بالمهارات الحياتية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم (شطر الطالبات) بجامعة جدة (Arabic). *Journal of Education - Sohag University*, 76(Part 2), 1223-1254. <https://doi.org/10.12816/EDUSOHAG.2020.103374>

الشكره، ثلاب بن عبدالله جفين. (٢٠٢٠). معوقات تطبيق برامج الأندية الصيفية للطالبات بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز من وجهة نظر القائمين عليها. مجلة العلوم التربوية، مج٥، ع٢٤، ١٦٩-٢٠١.

بوقنتن، ياسمين نبيل. (٢٠١٦). دور معلمات التربية البدنية في تعزيز المهارات القيادية لدى طالبات المرحلة المتوسطة في دولة الكويت، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن.

ملال، أمينة. (٢٠١٨). دور المهارات القيادية في إدارة الصراع التنظيمي بالإدارة العمومية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر. العلي، فهد معقل والكساسبة، وصفي عبد الكريم وعبد، هاني سعيد. (٢٠١٩). مبادئ الإدارة الحديثة وأساسياتها- وظائفها- اتجاهاتها. ط٤. الرياض: مكتبة العالم العربي للنشر والتوزيع والطباعة.

الظاهر، نعيم. (٢٠١٧). مدخل إلى الإدارة. إربد: عالم الكتب الحديثة. صيتي، عبد اللطيف ولعمور، رميلة. (٢٠١٩). اتجاهات العاملين نحو المهارات القيادية اللازمة لإدارة التغيير التنظيمي - دراسة حالة جامعة غرداية- الجزائر، مجلة رؤى اقتصادية، (٩٠٢)، ٢٦١-٢٧٦.

الحاجحة، باسم إبراهيم. (٢٠١٨). مدى توافر المهارات القيادية لدى المشرفين التربويين في محافظة بيت لحم من وجهة نظر المعلمين والمديرين. رسالة ماجستير، جامعة القدس، القدس، فلسطين.

عاصم، طارق عبد الرؤوف والمصري، إيهاب عيسى. (٢٠١٨). القيادة الإدارية والتمكين الإداري. القاهرة: المكتب العربي للمعارف.
الحقباتي، فريال. (٢٠١٦). مستوى الخدمات الطلابية التي تقدمها عمادة شؤون الطلاب من وجهة نظر طالبات جامعة الملك سعود. رسالة دكتوراه غير منشورة. الرياض. جامعة الملك سعود.

الشهري، مها ظافر. (٢٠١٧). دور الأنشطة الطلابية اللاصفية في حل المشكلات المجتمعية لدى طالبات كلية العلوم والآداب بالنباص نموذجاً. بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، (٥)، ٢٥٣-٣٠٠.
الشكرة، ثلاث عبد الله. (٢٠١٨). الاحتياجات التدريبية لمشرفي الأنشطة الطلابية في جامعة الأمير سطام عبد العزيز من وجهة نظرهم. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٧(٨)، ١١٨-١٣٢.

الطحان، حسين عباس. (٢٠٢٠). الأنشطة التعليمية مدخل لتنمية وتعزيز مهارات وقيم الأطفال، الإسكندرية: دار الوفاء لنسب الطباعة والنشر.
العويضي، وفاء حافظ ونجم الدين، جنان عبد الجليل. (٢٠١٥). النشاط الطلابي المعاصر. الإسكندرية: دار الكتب والوثائق القومية.

العفيصان، خالد بن إبراهيم. (٢٠٢٠). واقع الأنشطة الطلابية بجامعة المجمعة ودورها في بناء الشخصية المتوازنة للطلاب الجامعي في ضوء أهداف التربية الإسلامية مجلة التربية، ع ١٨١، ج ٤، ٨٣ - ١٢٩. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1086199>

الشتيوي، عبد الرحمن صالح وعبدالقادر، فخر الأدب. (٢٠١٦). المعوقات التي تواجه الأنشطة الطلابية اللامنهجية في كليات بريدة الأهلية بالمملكة العربية السعودية. مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية، ٣(٢)، ٩٤-٤٥.

العسافي، مهند مخلق ضايح. (٢٠١٨). دور الأنشطة الطلابية في تنمية مفاهيم حقوق الإنسان لدى طلبة كليات التربية بالجامعات العراقية، مجلة الدراسات التاريخية والحضارية، ٣٤(١٠)، ٥٣٨. رمضان، صلاح السيد عبده. (٢٠١١). معوقات الأنشطة الطلابية بكليات التربية في سلطنة عمان: دراسة ميدانية مجلة كلية التربية، مج ٢٢، ع ١٧، ٧٦ - ١٢٤. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/114996>

بركات، سحر عبد الغفار. (٢٠٢١). دور الأنشطة الطلابية في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا. ٢(٨٢)، ١٨٦-٢١٢.

الجوهري، محمد. (٢٠٠٧). المدخل إلى علم الاجتماع. القاهرة: كلية الآداب بجامعة القاهرة.
جامعة الشرقية. (٢٠٢٢). دليل الطالب جامعة الشرقية ٢٠٢٢/٢٠٢٣.

Karagianni, D., & Jude Montgomery, A. (2018). Developing leadership skills among adolescents and young adults: a review of leadership programmes. International Journal of Adolescence & Youth, 23(1), 86-98 <https://bit.ly/2ACVVKE>



مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية

The Level Of Digital Competencies Necessary To Prepare
Secondary School Students In Light Of The Needs Of The
Labor Market In The Kingdom Of Saudi Arabia

إعداد

لطيفة عبدالرحمن العلي

Latifa Abdul Rahman Al-Ali

ماجستير تقنيات التعليم - جامعة الجوف

Doi: 10.21608/ejev.2024.334634

٢٠٢٣ / ١١ / ٢

استلام البحث

٢٠٢٣ / ١١ / ١٨

قبول البحث

العلي، لطيفة عبدالرحمن (٢٠٢٤). مستوى الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٠)، يناير، ٣٩٧-٤٣٢.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية

المستخلص:

هدف البحث الي معرفة الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. ومعرفة مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية. ومعرفة الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية. تم استخدام المنهج الوصفي، وقد تكون مجتمع البحث من جميع طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. اما عينة البحث فقد تكونت من (٧٠) طالب ثانوي. تم استخدام استبيان (مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية) كأداة لجمع البيانات اللازمة لهذا البحث. ومن الاساليب الاحصائية المستخدمة في البحث: معامل ارتباط بيرسون - سبيرمان - معادلة كرونباخ ألفا- المتوسطات - الانحراف المعياري والرتب. ومن ابرز نتائج البحث تمتع طلاب المرحلة الثانوية بالكفايات الرقمية. وأشارت نتائج البحث ايضا الي أن الكفايات الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية تتراوح بين المستوى المرتفع جدا والمرتفع.

كلمات مفتاحية: مستوى- الكفايات الرقمية- طلاب - المرحلة الثانوية- احتياجات سوق العمل - المملكة العربية السعودية.

Abstract

The Aim Of The Research Is To Know The Digital Competencies That Must Be Available To Secondary School Students In The Kingdom Of Saudi Arabia. And Knowing The Extent To Which Secondary School Students Possess Digital Competencies In The Kingdom Of Saudi Arabia. And Knowing The Difficulties Facing Secondary School Students When Using Digital Competencies. The Descriptive Approach Was Used, And The Research Population Consisted Of All Secondary School Students In The Kingdom Of Saudi Arabia. The Research Sample Consisted Of (70) Secondary Students. A Questionnaire (The Level Of Digital Competencies Necessary To Prepare Secondary School Students In Light Of The Needs Of The Labor

Market In The Kingdom Of Saudi Arabia) Was Used As A Tool To Collect The Data Necessary For This Research. The Statistical Methods Used In The Research Include: Pearson-Spearman Correlation Coefficient - Cronbach Alpha Equation - Averages - Standard Deviation And Ranks. One Of The Most Prominent Results Of The Research Is That Secondary School Students Enjoy Digital Competencies. The Research Results Also Indicated That The Digital Competencies Of Secondary School Students Range From Very High To High Levels.

Keywords: Level - Digital Competencies - Students - Secondary Stage - Labor Market Needs - Kingdom Of Saudi Arabia.

مقدمة:

يعيش عالم اليوم عصر التغيرات والتحولات والتطورات الكبرى في مختلف ميادين الحياة ومجالات المعرفة و تُعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم وما يرتبط بها من نمو للتقنيات الرقمية من أهم هذه التغيرات والتحولات حيث أثرت بصورة كبيرة على الحياة الشخصية والاجتماعية للأفراد، ولابد من إعداد أجيال يكون لديها كافة المهارات التي تمكنها من مواجهتها بكفاءة وفعالية، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال وجود طلاب يمتلكون المعارف والقدرات والإمكانات والاتجاهات المتميزة في استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

فقد أدى التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى توفر التكنولوجيا للطلاب بإمكانية الوصول إلى مجموعة متنوعة من الموارد التعليمية التي تلهم الإبداع والتفكير النقدي والتواصل والتعاون أو ما يطلق عليه مهارات القرن الحادي والعشرين. إن مهارات القرن الحادي والعشرين ضرورية للحياة في مجتمع القرن الحادي والعشرين وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساسية في تنميتها. (سعيد، ٢٠٢١: ٦٧)

ويمكن للتكنولوجيا أداء العديد من الوظائف الرئيسية في عملية التغيير، بما في ذلك فتح فرص جديدة تعمل على تحسين التدريس والتعلم، ولا سيما مع إمكانية تخصيص التعلم من أجل احتياجات المتعلم الفردية، والتي تدعمها علوم التعلم بشكل كبير ؛ تشمل المهارات والإلمام بالتكنولوجيا الرقمية، خصوصا ان الافراد الذين لا يكتسبون مثل هذه المهارات يعانون ولا يتقنون هذه الكفايات مما يشكل الفجوة الرقمية، وسيؤثر على قدرتهم على بشكل فعال ؛ وتعد التكنولوجيا جزءا لا يتجزأ من الوصول إلى الكفايات عالية المستوى التي يشار إليها غالبًا باسم مهارات القرن

الحادي والعشرين، والتي تعد ضرورية أيضًا لتكون منتجة في مجتمع اليوم. (OECD, 2010)

وهذا ما يتطلب العمل على استخدام إطار عمل يتكون من مهارات حاسمة للقرن الحادي والعشرين والتي تشمل مهارات التعلم والابتكار، والمهارات الحياتية والمهنية، ومهارات المعلومات، والإعلام والتكنولوجيا. Partnership for 21st Century Skills, 2010)

كما أن استخدام تقنيات التعليم التقليدية غير فعال بمرور الوقت، والغرض تقديم برامج تعليمية تتناسب مع القرن الحادي والعشرين هو نقل التعليم إلى مستوى البلدان المتقدمة، وهو أمر ممكن فقط مع الابتعاد عن علم التربية الاستبدادي وإدخال التقنيات التربوية الحديثة. هذا هو سبب اهتمام المعلمين والمنهجين والأخصائيين بالابتكار. (Mussapirov et al, 2019 ; Petrova et al, 2020)

ومهارات القرن الحادي والعشرين هي الكفايات المطلوبة لتكون ناجحًا في التعلم وفي مكان العمل والعيش بفعالية في القرن الحادي والعشرين؛ أنها تنطوي على التعاون والتواصل ومحو الأمية (أو الرقمية) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإبداع والتفكير النقدي وحل المشكلات (Voogt, Pareja Roblin, 2013).

إن الكفايات الرقمية واحدة من الكفايات الرئيسية الثمانية وتشير إلى الاستخدام الواثق والحاسم لمجموعة كاملة من التقنيات الرقمية للمعلومات والاتصالات وحل المشكلات الأساسية في جميع جوانب الحياة. ويتم تعريف الكفايات على أنها مزيج من المعرفة والمهارات والمواقف المناسبة للسياق، والكفايات الرئيسية هي تلك التي يحتاجها جميع الأفراد لتحقيق الذات والتنمية والمواطنة النشطة والاندماج الاجتماعي والتوظيف. ويحدد الإطار المرجعي ثمانية اختصاصات رئيسية: (European Parliament and the Council , ٢٠٠٦)

- التواصل باللغة الأم.
- التواصل باللغات الأجنبية.
- الكفايات الرياضية والكفايات الأساسية في العلوم والتكنولوجيا.
- الكفايات الرقمية.
- تعلم كيفية التعلم.
- الكفايات الاجتماعية والمدنية.
- روح المبادرة وريادة الأعمال.
- الوعي الثقافي والتعبير.

وتساعد الكفايات الرقمية على إتقان كفايات رئيسية أخرى، مثل الاتصال أو المهارات اللغوية أو المهارات الأساسية في الرياضيات والعلوم"، وفهم طبيعة هذه الكفايات بشكل أفضل، طورت المفوضية الأوروبية إطار الكفايات الرقمية الأوروبية للمواطنين (DigComp) الذي ينقسم إلى خمسة مجالات: (DigComp, 2021)

- المعرفة والمعلومات والبيانات.
- التواصل والتعاون.
- إنشاء المحتوى الرقمي.
- السلامة.
- حل المشكلات.

كما يوجد إجماع عام على ما يعرف باسم مهارات القرن الحادي والعشرين، وهي تشير إلى المعرفة والقدرات التي يحتاجها الأطفال والكبار بشكل متزايد للمشاركة في مجتمع القرن الحادي والعشرين وتمثل مجموعة كفايات تتمثل في: (PREAL, 2019)

- معرفة محتوى وموضوعات القرن الحادي والعشرين: تشير هذه المهارة إلى المحتوى الأكاديمي التقليدي والمهم، مثل الرياضيات والقراءة والعلوم، بالإضافة إلى فهم وإدراك أفضل للقضايا البيئية والمدنية والصحية العالمية.
- مهارات التعلم والابتكار: المهارات اللازمة للتنقل في بيئات العمل والحياة التي تزداد تعقيداً وتغيراً، ويشمل ذلك التفكير النقدي وحل المشكلات والاتصالات والتعاون والإبداع والابتكار.
- المهارات الرقمية: المهارات المطلوبة للتكيف مع التقنيات الجديدة ووفرة المعلومات، ووفقاً لمعهد DQ، يمكن تقسيم المهارات الرقمية إلى ثلاث فئات: (١) المواطنة الرقمية، أو القدرة على استخدام التكنولوجيا والوسائط الرقمية بطريقة آمنة ومسؤولة وفعالة؛ (٢) الإبداع الرقمي، أو القدرة على إنشاء محتوى جديد وتحويل الأفكار إلى واقع من خلال استخدام الأدوات الرقمية؛ و (٣) ريادة الأعمال الرقمية، أو القدرة على استخدام التقنيات الرقمية لحل التحديات العالمية أو خلق فرص جديدة.
- مهارات الحياة والعمل: هذه المهارات مهمة للتكيف مع عالم دائم التغير ومتربط مع استقرار وظيفي أقل، وهي تشمل المرونة والقدرة على التكيف والمبادرة والتوجيه الذاتي والإنتاجية والمسؤولية.

مشكلة البحث:

يعتمد العصر الرقمي في مرتكزاته على الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البيئة التعليمية والذي انعكس بدوره على كافة مكونات

المنظومة التعليمية حيث يتيح للطالب الاختيار متى وأين يتعلم وأن يتمكن من تطوير قدراته ومهاراته واكتساب المعرفة من مصادرها المتعددة. (شويته، ٢٠٢١: ١) ترتفع درجة امتلاك الأجهزة الذكية بين طلاب الثانوية ، كما أنهم يقضون ساعات طويلة في محركات البحث مثل جوجل واليوتيوب واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي لإرسال الرسائل المكتوبة والصوتية والفيديوهات بسلاسة وسهولة، إلا أن تم ملاحظة لجوء الطلاب إلى مراكز الخدمات الإلكترونية لإنجاز الواجبات التي تتطلب استخدام الأدوات الرقمية مثل تصميم فيديو تعليمي ، أو استخراج الأبحاث من المكتبة الرقمية. مما يدعو إلى ضرورة استكشاف مستوى امتلاك طلاب الثانوية للكفايات الرقمية. وقد تم ملاحظة ضعف الكفايات اللازمة للتعلم الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية حيث يتطلب التعلم عبر التقنيات الحديثة مستوى عال من الكفايات المعرفية والتقنية تمكنهم من الوصول للمعارف والمعلومات والمهارات الجديدة بسرعة وبشكل مستقل. وبالرغم من أهمية الكفايات الرقمية إلا أن، هناك فجوة بين ما يمتلكه طلاب المرحلة الثانوية وبين الكفايات الواجب ان يمتلكها طلاب المرحلة الثانوية خاصة في عصر التحول الرقمي.

وهناك دراسات اكدت علي اهمية تطوير الكفايات الرقمية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، ومنها دراسة ,Anusca, F; Yves,P; Christine, R., (2012) حيث اكدت علي مفهوم الكفايات الرقمية ومكوناتها في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، وتحديد واختيار وتحليل خمسة عشر إطارًا لتطوير الكفايات الرقمية هدفها هو فهم كيفية فهمها وتنفيذها.

أسئلة البحث:

سعي البحث للإجابة عن الاسئلة الآتية:

- ما الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية؟
 - ما مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية؟
 - ما الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية؟
- #### اهداف البحث:
- #### هدف البحث الي:
- معرفة الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية.

- معرفة مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية.
- معرفة الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث في:

- التوصل إلى قائمة الكفايات الرقمية التي يجب أن يتمكن منها طلاب المرحلة الثانوية.
- يقدم البحث نتائج واقعية عن طبيعة الكفايات الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- يساعد الباحثين ويشجعهم على المزيد من الأبحاث في مجال الكفايات الرقمية بكل المستويات التعليمية ومناهجها؛ للارتقاء بجودة العملية التعليمية.
- يوضح البحث الصعوبات والعوائق التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية لامتلاكهم للكفايات الرقمية، مع إبراز قدراتهم وإمكاناتهم أيضاً.
- توفير أدب نظري، ومادة علمية عن مستوى الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية
- دعم المكتبة العربية بشكل عام والمكتبة السعودية بشكل خاص بدراسة جديدة.

منهج البحث:

اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي: حيث تم استخدام المنهج الوصفي لمعالجة الإطار النظري والدراسات السابقة الخاص بالبحث من خلال وصف الكفايات الرقمية

مصطلحات البحث:

الكفايات الرقمية :

عرفت بأنها "مجموعة المعارف والمهارات التكنولوجية التي يجب أن يمتلكها الفرد لتشكيل وتحسين أدائهم المهني وتعزيز مهاراتهم لأداء مهام في أدوار في القرن الحادي والعشرين." (سعيد، ٢٠٢١: ٧٩)

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: يقتصر البحث حول معرفة مستوى الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية

- الحدود البشرية: عينة من طلاب المرحلة الثانوية

- الحدود المكانية: مدارس الثانوية العامة بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث في عام ٢٠٢٣ م.

أدبيات البحث:

أولاً: الاطار النظري:

المحور الاول: الكفايات الرقمية:

يؤدي الانتشار السريع للتكنولوجيا إلى تحويل كفاية أساسية مثل معرفة القراءة والكتابة. وقد يتغير بسرعة في المعنى مع ظهور تقنيات جديدة وتطور ممارسات جديدة، وكانت انعكاسات التطورات التكنولوجية الحالية على أسواق العمل والوظائف موضوع الكثير من الجدل، الذي ركز إلى حد كبير على تأثير المنصات الرقمية ، بينما تخلق المنصات الرقمية أنواعاً جديدة من المهن وتخلق فرصاً لريادة الأعمال يمكنها أيضاً أن تخلق ضغطاً أكبر على الأجور وظروف العمل، بسبب تجزئة العمل وتوفير الخدمات عن بعد . (Drahokoupil & Fabo, 2016) إن التوظيف الفعال للتكنولوجيا الرقمية في المؤسسات التعليمية أظهر الحاجة إلى تزويد المتعلمين بالكفايات الرقمية التي تمكنهم من التعلم والإبداع والابتكار. (العامري ونجم الدين، ٢٠٢٢)

إن مهمة التعليم التي تتطور وتتوسع بوضع أولويات مختلفة لكفايات القرن الحادي والعشرين، والتي تستند إلى احتياجات وسياقات مجتمعاتهم. مع بزوغ التقنيات التعليمية الجديدة القوية سيتصدى لها التقنيون التربويون في القرن الحادي والعشرين أثناء قيامهم بالتكامل الفعال للتقنيات الجديدة في الأنظمة التعليمية والبيئات التعليمية لمرحلة التعلم الثانوي، خصوصاً مع توسع الإنترنت، والأجهزة المحمولة الأكثر قوة، وغيرها من الابتكارات تجعل مهمة تصميم التعلم الرسمي وغير الرسمي الفعال أمراً صعباً، لا سيما في ضوء المعدل المرتفع للتغيير في هذه التقنيات الجديدة، ومع استمرار تطور هذه التقنيات، تصبح القضايا الأخلاقية مثل المساواة في الوصول إلى الموارد ضرورية. (Mayes ; Natividad; Spector, 2015)

وهذا يتطلب من الفرد امتلاك الكفايات وفق مهارات القرن الحادي والعشرين، وهو يتطلب مهارات جديدة موجهة نحو العمليات مثل العمل الجماعي، والمرونة، وحل المشكلات، لمراعاة التحول من العمل المادي إلى الإنتاج غير المادي، وفهمًا لقدرات التكنولوجيا لتمكين نوع جديد من أصول التدريس، و التفكير بعناية في كيفية جعل هذه المعرفة قابلة للتعلم ويمكن الوصول إليها من خلال تصميم التقنيات الرقمية وتقييمها. (Noss, 2012: 3)

كما ان المهارات الرقمية هي المهارات التقنية والمعلوماتية والتواصل والتعاون والإبداع والتفكير النقدي وحل المشكلات (Van Laar et al., 2017). ان المهارات الرقمية هي المهارات المطلوبة للتكيف مع التقنيات الجديدة ووفرة المعلومات، ووفقاً لمعهد DQ، يمكن تقسيم المهارات الرقمية إلى ثلاث فئات: (١) المواطنة الرقمية، أو القدرة على استخدام التكنولوجيا والوسائط الرقمية بطريقة آمنة ومسؤولة وفعالة؛ (٢) الإبداع الرقمي، أو القدرة على إنشاء محتوى جديد وتحويل الأفكار إلى واقع من خلال استخدام الأدوات الرقمية؛ و (٣) ريادة الأعمال الرقمية، أو القدرة على استخدام التقنيات الرقمية لحل التحديات العالمية أو خلق فرص جديدة. (سعيد، ٢٠٢١: ٨٠)

تساعد الكفايات الرقمية على إتقان كفايات رئيسية أخرى، مثل الاتصال أو المهارات اللغوية أو المهارات الأساسية في الرياضيات والعلوم"، ولفهم طبيعة هذه الكفايات بشكل أفضل، طورت المفوضية الأوروبية إطار الكفايات الرقمية الأوروبية للمواطنين (DigComp) الذي ينقسم إلى خمسة مجالات: (DigComp, 2021).

- المعرفة والمعلومات والبيانات.
- التواصل والتعاون.
- إنشاء المحتوى الرقمي.
- السلامة.
- حل المشكلات.

إن الكفايات الرقمية واحدة من الكفايات الرئيسية الثمانية وتشير إلى الاستخدام الواثق والحاسم لمجموعة كاملة من التقنيات الرقمية للمعلومات والاتصالات وحل المشكلات الأساسية في جميع جوانب الحياة. ويتم تعريف الكفايات على أنها مزيج من المعرفة والمهارات والمواقف المناسبة للسياق، والكفايات الرئيسية هي تلك التي يحتاجها جميع الأفراد لتحقيق الذات والتنمية والمواطنة النشطة والاندماج الاجتماعي والتوظيف. ويحدد الإطار المرجعي ثمانية اختصاصات رئيسية: European

(Parliament and the Council, 2006)

- التواصل باللغة الأم.
- التواصل باللغات الأجنبية.
- الكفايات الرياضية والكفايات الأساسية في العلوم والتكنولوجيا.
- الكفايات الرقمية.
- تعلم كيفية التعلم.
- الكفايات الاجتماعية والمدنية.

- روح المبادرة وريادة الأعمال.

- الوعي الثقافي والتعبير.

• مفهوم الكفايات الرقمية:

يتم تفسير مفهوم الكفايات الرقمية بطرق مختلفة في وثائق السياسة والأدب الأكاديمي والتدريس والتعلم وممارسات إصدار الشهادات. فقط داخل المفوضية الأوروبية، تشير المبادرات والاتصالات إلى محور الأمية الرقمية، و الكفايات الرقمية، ومحور الأمية الإلكترونية، والمهارات الإلكترونية، و الكفايات الإلكترونية، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدعومة بالمهارات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأساسية، ومهارات مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Ala-Mutka, 2011).

عرفت (Hovierman, 2007: 21) الكفايات بشكل عام على انها: القدرة على أداء سلوك معين بدقة ومهارة واتقان وبالشكل الصحيح الذي يمكن قياس أثره ونتائجه في ضوء معايير محددة.

ويشير خميس (٢٠١٣: ١) إلى أن الكفايات الرقمية هي أساس العيش في مجتمع المعرفة وصنفيا إلى القدرة على الوصول إلى المعلومات بدقة والقدرة على تحميل المعلومات واختيارها بكفاءة والقدرة على تنظيم المعلومات بالشكل المناسب والقدرة على استخدام المعلومات وتوصيلها بفعالية وبطريقة أخلاقية وقانونية.

عرفت الكفاية الرقمية بأنها القدرة على التعامل واستكشاف التقنيات التكنولوجية الحديثة وتحديد وتحليل وتقويم المعلومات وحل المشكلات واستخدامها في الحصول على المعرفة بالأسلوب التشاركي والوعي بالمسؤولية الشخصية واحترام حقوق الآخرين. (Calvani, 2008)

ويعرفها (عطية، ٢٠١٧، ص ٥٢) على أنها القدرة التي تتضمن المعارف والمفاهيم والمهارات التي يتطلبها الأداء التدريسي، لكي يصل إلى الغاية الأساسية.

وتقترح المفوضية الأوروبية التعريف التالي للكفاية الرقمية: "تتضمن الكفايات الرقمية الاستخدام الواثق والحاسم لتكنولوجيا مجتمع المعلومات (IST) للعمل والترفيه والاتصال. وهي مدعومة بالمهارات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: استخدام أجهزة الكمبيوتر لاسترداد وتقييم وتخزين وإنتاج وتقديم وتبادل المعلومات، والتواصل والمشاركة في الشبكات التعاونية عبر الإنترنت" (European Parliament and the Council , ٢٠٠٦).

أهمية الكفايات الرقمية:

تتمثل أهمية الكفايات الرقمية في العصر الحالي في الآتي:

١. تساعد على تزويد الفرد بقدر مناسب من الجانب المعرفي والرقمي؛ لكي يتمكن من التعامل مع التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال التعليم.
٢. تساهم في تبسيط دور الفرد، وتنفيذ متطلبات العملية التعليمية في وقت قصير وبأقل تكلفة وجهد.
٣. تساعد في رفع جودة التعليم والتعلم وتحسينه بطرق عديدة ووسائل متنوعة، فهي وسيلة جذابة وسريعة للوصول إلى المعلومات المختلفة والشاملة أيضًا.
٤. تساعد في تحسين إمكانيات الفرد الشخصية، ومسايرة التطور الحاصل في تكنولوجيا التعليم (الغامدي، ٢٠١٩، ص ١١٧).

مصادر اشتقاق الكفايات الرقمية:

يرى الشهراني (٢٠١٩: ١٢٢) أن أهم مصادر اشتقاق الكفايات على النحو التالي:

١. القوائم الجاهزة.
 ٢. ترجمة المقررات والنظر في البرامج التدريسية الموجودة.
 ٣. آراء الخبراء في مجالات تحديد الأداء التدريسي.
 ٤. رصد الأداء النموذجي وتحليله.
- أما (إبراهيم، ٢٠١٠: ٩٩) فيرى أن هناك مصادر أخرى لاشتقاق الكفايات وهذه المصادر تتمثل في: (الاحتياجات الشخصية، الدراسات والأبحاث، النظريات التربوية).

أن مصادر اشتقاق الكفايات الرقمية في هذه الدراسة الحالية تتمثل في: البيئة المحيطة ومتطلبات مواكبة تغيراتها، الاستجابة المتسارعة للتطورات التقنية وخاصة في مجال التعليم، مواكبة التحول الرقمي في التعليم في المملكة العربية السعودية والعالم، الأبحاث والتقارير الصادر عن المؤسسات والهيئات الرسمية حول أهمية تطوير أداء معلمي ومعلمات التعليم العام وتزويدهم بالمعارف والخبرات والمهارات التقنية التي تعمل على رفع مستويات أدائهم. (العامري ونجم الدين، ٢٠٢٢)

تصنيف الكفايات الرقمية:

تعددت تصنيفات الكفايات الرقمية في مجال التعليم سواء التي ترد من المؤسسات أو الأفراد، فمنها ما يرتبط بالتقنية ذاتها ومنها ما يرتبط بمستخدميها، واعتبر (سالم، ٢٠١٠: ٢٦٠). أن من أهم الكفايات الرقمية الواجب توافرها على النحو التالي:

١. الكفايات المرتبطة بمجال تكنولوجيا التعليم عامة.

٢. الكفايات المرتبطة بتكنولوجيا التعليم الادائية (تصميم استراتيجيات التعليم، استخدام الأجهزة لبعض المواد التعليمية، انتاج واختيار المواد التعليمية، صيانة المواد والأجهزة التعليمية)

٣. كفايات الأداء المرتبطة بشبكة المعلومات الدولية.
أما بعطوط (٢٠٢٠)، فقد صَنَّف هذه الكفايات إلى:

١. كفاية الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية.
٢. كفايات الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية.
٣. كفايات الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسب الآلي والشبكة المعلوماتية.

أنشطة التعلم للكفايات الرقمية

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءًا لا يتجزأ من كل نشاط تعليمي، ويتم تمثيل كل حزمة من الأنشطة التعليمية المقدمة للفرد من خلال قصة التعلم، وسرد يصف كيف يمكن استخدام الأنشطة التعليمية في الفصل الدراسي، بدعم من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتقديم حزمة الأنشطة التعليمية والقصص التعليمية المصاحبة لكل فرد مشارك، واختيار وتكييف الأفكار بما في ذلك الأدوات الرقمية المحددة المستخدمة، مما يضمن أن التنفيذ يلبي احتياجاتهم الفردية، وأنشطة التعلم التي يتم إنشاؤها تمثل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومهارات القرن الحادي والعشرين: (Lewin & McNicol , 2015)

- "تقديم": تقديم موجز تصميم وفهمه وطرح الأسئلة عليه باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التفكير وتشكيل الفريق والتحرير التعاوني والنشر والتدوين.
- "استكشاف": اجمع المعلومات المتعلقة بموجز التصميم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التصفح، والارتباط الاجتماعي، والتحرير التعاوني وتسجيل البيانات الشخصية.
- "الخريطة": قم بإنشاء خريطة ذهنية لفهم العلاقات بين المعلومات المجمعة باستخدام برنامج خرائط العقل.
- "انعكاس": سجل الانعكاسات السمعية والبصرية والتعليقات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التفكير.
- "تصميم": إنشاء تصميم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم تحرير الوسائط، وبرمجة البرامج، والبناء، والتحرير ثلاثي الأبعاد، والطباعة ثلاثية الأبعاد.

- "أسأل": قم بإجراء ورش عمل مع المستخدمين النهائيين باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإعادة تسجيل الوسائط.
- "عرض": نشر وتقديم التصميمات إلى الجمهور باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم تحرير الفيديو وتسجيل الوسائط ونشر الفيديو والحلقة الإعلامية.
- "التعاون": تكوين تعاون خاص مع المتعلمين من المدارس الأخرى باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم المناقشة عبر الإنترنت والنشر الإعلامي والمدونات.

خصائص الكفايات الرقمية:

تمتاز الكفايات الرقمية بالخصائص التالية:

- التنظيم لما يراد تعلمه على أساس عناصر متتالية ومرتبطة ببعضها البعض فيما يتعلق بالتقنيات الرقمية.
- التحديد الدقيق لما يراد التدرب عليه فيها يتعلق بكل عنصر.
- تزويد المتدرب بالتغذية الراجعة أثناء عملية التدريب على الكفايات التقنية الرقمية.
- التفاعل الإيجابي لزيادة القدرة على التعامل مع التقنية الرقمية بحرفية عالية (العتوم، ٢٠١١: ٢٤).

المحور الثاني: المرحلة الثانوية:

يشير إبراهيم (٢٠٠٤، ٢٦) إلى التعليم الثانوي بقوله "يحتل التعليم الثانوي العام أهمية خاصة داخل النظام التعليمي فهو يهدف إلى تنمية قدرات واستعدادات التلاميذ وإشباع ميولهم وتزويدهم بالقدر الضروري من القيم والسلوكيات والمعارف والمهارات العملية التي تتفق وظروف بيئاتهم المختلفة".

إن التعليم الثانوي يغطي فترة حرجية من حياة النشء هي فترة المراهقة بما يصاحبها من تغيرات جسمية وعقلية ونفسية واجتماعية، وما يتبعها من متطلبات أساسية لتكوين شخصية المراهق وتحديد سلوكه وعلاقاته، وتعد مرحلة المراهقة من أهم مراحل النمو في حياة الفرد، إن لم تكن أهمها على الإطلاق - حتى أن بعض علماء النفس يعتبرونها ميلاداً للفرد، ومن هنا فإن التعليم الثانوي يغطي مرحلة مهمة من مراحل النضج الفكري والجسدي، وبلورة الآمال والطموحات، وتمايز الميول والقدرات، والبحث الجاد عن التخصص في مجال معين يحقق الاستقرار النفسي والاقتصادي. كما أنه "دعامة مهمة لمساعدة التلاميذ على تفهمهم لذاتهم وتنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن وتنمية المهارات اللازمة للمواطنة الناضجة بأبعادها المختلفة (الحامد وآخرون، ٢٠٠٩، ١٧١).

أن التعليم الثانوي يمثل مرحلة منتهية وموصلة في آن واحد، فهو من جهة يعمل على تخريج حملة الشهادات المتوسطة من الموظفين والفنيين، ومن جهة أخرى يؤهل الطلبة للالتحاق بالجامعات والمعاهد العليا لمن يرغب منهم في مواصلة تعليمه. (القحطاني، ٢٠٠٥، ص ٥٤).

كما أن موقع التعليم الثانوي بين التعليم الأساسي والتعليم الجامعي، يجعله يمثل مرحلة متميزة من مراحل نمو المتعلمين وهي مرحلة المراهقة، لذلك تقع على التعليم الثانوي تبعات أساسية، فهو مطالب بالوفاء بحاجات المتعلمين في أخصب فترة من مراحل حياتهم، وفي نفس الوقت مطالب بالوفاء باحتياجات المجتمع، فهو يقوم بدور تربوي وثقافي واجتماعي (السنبلي وآخرون، ٢٠٠٨، ١٠٦).

ومرحلة المراهقة من أهم مراحل النمو في حياة الإنسان، فهي تشكل مرحلة انتقال بين الطفولة والرشد، وهي بحق مرحلة البحث عن الذات وتكوينها، ومرحلة الطفرات النمائية الجسمية والجنسية والمعرفية، ومحاولات قبول نواتج هذه الطفرات والتوافق معها، وهي مرحلة تبدأ بالغموض والتناقض والصراعات وتنتهي بالوضوح والاستقرار الواقعية، ولذا فلا غرابة بأن تتميز بمشكلات وتنتهي بالوضوح والاستقرار الواقعية، كمشكلات النمو الجنسي، ومشكلات النمو الجسدي والحركي ومشكلات النمو الانفعالي والاجتماعي، ومشكلات النمو المعرفي واللغوي (حسانين، ٢٠١١، ٥٨٥).

وفي المملكة العربية السعودية أشارت وثيقة سياسة التعليم الصادرة عام ١٣٨٩ هـ، أن للمرحلة الثانوية طبيعتها الخاصة من حيث سن الطلاب وخصائص نموه فيها، وهي تستدعي ألواناً من التوجيه والإعداد، وتضم فروعاً مختلفة يلتحق بها حاملو الشهادة المتوسطة وفق الأنظمة التي تضعها الجهات المختصة، فتشمل: الثانوية العامة، وثانوية المعاهد العلمية، ودار التوحيد، والجامعة الإسلامية، والمعاهد المهنية بأنواعها المختلفة (من زراعية وصناعية وتجارية)، والمعاهد الفنية والرياضية، وما يستحدث في هذا المستوى. (العقيل، ٢٠٠٥، ٩١).

مفهوم المرحلة الثانوية:

هي المرحلة التي تلي المرحلة المتوسطة، حيث يقبل في الصف الأول الثانوي من حصل على شهادة الصف الثالث المتوسط أو ما يعادلها، وفي الوضع الطبيعي للطلاب الذين التحقوا بالمدرسة بشكل نظامي دون تأخير تتراوح أعمارهم (١٥-١٦) سنة، وتمتد هذه المرحلة لمدة ثلاثة سنوات دراسية (وزارة التعليم، ١٤٣٨ هـ).

يقصد بالتعليم الثانوي المرحلة التعليمية التي تلي التعليم المتوسط وتسبق التعليم العالي، وتحتضن الفئة العمرية (١٥ - ١٨) عاماً ويشمل هذا التعليم كل أنماط التعليم الثانوي سواء : التعليم الثانوي العام الذي تشرف عليه وزارة التعليم، أو التعليم الثانوي الفني الذي تشرف عليه المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني (السنبيل والخطيب و متولي و عبدالجواد ، ٢٠٠٨ ، ١٠٥).

كما يُعرّف السنبيل وآخرون (٢٠٠٨ ، ١٨٣) المرحلة الثانوية بأنها "المرحلة الوسطى من سلم التعليم بحيث يسبقه التعليم الابتدائي ويتلوه التعليم العالي. ويشغل فترة زمنية تمتد من الثانية عشرة وحتى الثامنة عشرة من العمر، وبذلك يتضمن التعليم الثانوي المرحلتين المتوسطة والثانوية"

ويعرفها زيادة وآخرون بأنها "المرحلة التي تشغل قمة سلم التعليم العام ويلتحق بها الطلبة والطالبات الذين أتموا الدراسة المتوسطة بنجاح، وتمتد الدراسة بها على مدى ثلاث سنوات، ويدرس الطلاب بهذه المرحلة مواد أكثر تخصصاً تتيح لهم قدراً أوفى من التنقيب العام وتؤهلهم للالتحاق بالجامعات" (زيادة، ٢٠٠٥ ، ١٤٠).

أهداف المرحلة الثانوية:

تشتق أهداف المراحل التعليمية من الأهداف العامة للتعليم العام، وهي الأهداف الخاصة بكل مرحلة تعليمية وتتصف بأنها أقل عمومية من الأهداف العامة، ويتضمن التعليم العام في المملكة العربية السعودية ثلاث مراحل تعليمية هي المرحلة الابتدائية، والمرحلة المتوسطة، والمرحلة الثانوية. (السنبيل وآخرون ، ٢٠٠٨ م، ٧٥) وتشترك المراحل التعليمية المختلفة (الابتدائية والمتوسطة والثانوية) في هدف رئيسي عام وهو تربية الطالب تربية إسلامية شاملة يراعى فيها نموه وخصائصه، وإعداده للمرحلة التالية من حياته الدراسية، كما أنها تشترك في تحقيق الأهداف العامة للتعليم وتطوير نظام التعليم العام ليصبح أكثر تجاوباً مع متطلبات العصر، ومتطلبات التنمية، وحسن استخدام القوى البشرية، والتوسع في توفير فرص التعليم لأكبر عدد ممكن من الطلاب، والتوسع في زيادة عدد المدارس، وتوفير البنية التحتية المناسبة من المرافق والوحدات والتجهيزات والوسائل التعليمية التي تساعد على نجاح العملية التعليمية. (الحقيل، ٢٠١١ ، ٣٥-٣٦).

وبالرغم من تعدد الأهداف العامة للتعليم الثانوي، إلا أن هناك ثلاثة أهداف رئيسية يمكن القول أن التعليم الثانوي في كل مجتمع من المجتمعات يهدف إلى تحقيقها، وهي (جاد ، ٢٠٠٢ م، ٢٢):

- تزويد الطلاب في المدرسة الثانوية بالخبرات والمهارات والمعلومات الأساسية اللازمة لهم في حياتهم العامة (الإعداد للحياة).
- توفير احتياجات التطور الاجتماعي والاقتصادي، وتحقيق متطلبات التنمية بالنسبة

للمجتمع والدولة على المستوى المتوسط الذي يؤهل له هذا النوع من التعليم. أي تكوين فئة من الأيدي العاملة في سوق العمل على درجة متوسطة من المهارة للعمل في الميادين المختلفة.

- إعداد ذوي الاستعداد والقادرين على متابعة الدراسة في التعليم العالي (الجامعي). وقد ذكر السنبيل وآخرون (٢٠٠٨، ١٩٠) أهداف المرحلة الثانوية تتمركز حول محاور ثلاثة ، هي : " استكمال نمو الطلاب في إطار متناسق ومتكامل ومتّزن ، وإعدادهم لمواجهة الحياة ، وإعدادهم لمواصلة التعليم العالي " وبذلك فإن التعليم الثانوي يسهم في إعداد أبنائه وبناته للدخول في معترك الحياة، والمساهمة في عمليات التنمية المختلفة، ومعايشة العصر بكلّ أوضاعه ومشكلاته، والاستفادة من الفرص المتاحة لهم، مع إعطائهم قدرًا من الثقافة العامة لا غنى لهم عنها إذا أرادوا الانخراط في سوق العمل، أو تكوين ثقافة أساسية لمواصلة التعليم العالي . ولذلك يرى البعض أن أهداف التعليم الثانوي تتجلى في تزويد المواطن بخبرات ثقافية واجتماعية، وإعداده للمهنة ، بحيث يكون مزوداً بالوسائل التي تمكنه من عضوية نافعة منتجة في الجماعة .

وحددت وثيقة التعليم الرسمية في المملكة (١٤١٦هـ) أهداف المرحلة الثانوية انبثاقها أساساً من العقيدة الإسلامية التي تحكم حياة المجتمع السعودي ككل، وتأكيداً على أهمية مواكبة العصر ومجاراته التقدم ، والمحافظة على عادات المجتمع وتقاليدته ، فقد نصّت عليها وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية ، وهذه الأهداف تسهم مع أهداف المراحل الأخرى في تحقيق الأهداف العامة للتربية والتعليم . فأهداف المرحلة الثانوية كما أوردها الغامدي وعبد الجواد (٢٠١٠، ١٨٩) وهي كما يلي :

- متابعة تحقيق الولاء لله وحده ، وجعل الأعمال خالصة لوجهه ، ومستقيمة - في كافة جوانبها - على شريعته .

- دعم العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة الطالب إلى الكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة ، وتزويده بالمفاهيم الأساسية والثقافية الإسلامية التي تجعله معتزاً بالإسلام ، قادراً على الدعوة إليه والدفاع عنه .

- تمكين الانتماء الحي لأمة الإسلام الحاملة لراية التوحيد .

- تحقيق الوفاء للوطن الإسلامي العام ، وللوطن الخاص (المملكة العربية السعودية) بما يوافق هذه السن ، من تسامٍ في الأفق ، وتطلّع إلى العلياء ، وقوة في الجسم .

- تعدد قدرات الطالبة، واستعداداتها المختلفة التي تظهر في هذه الفترة ، وتوجيهها وفق ما يناسبه وما يحقق أهداف التربية الإسلامية في مفهومها العام .

- تنمية التفكير العلمي لدى الطالب، وتعميق روح البحث والتجريب والتتبع

- المنهجي، واستخدام المراجع ، والتعود على طرق الدراسة السليمة .
 - إتاحة الفرصة أمام الطالب القادر ، وإعداده لمواصلة الدراسة - بمستوياتها المختلفة - في المعاهد العليا، والكليات الجامعية ، في مختلف التخصصات.
 - تهيئة سائر الطلاب للعمل في ميادين الحياة بمستوى لائق .
 - تخريج عدد من المؤهلات مسلكياً وفنياً لسد حاجة البلاد في المرحلة الأولى من التعليم، والقيام بالمهام الدينية والأعمال الفنية (من زراعية وتجارية وصناعية) وغيرها ..
 - رعاية الطلاب على أساس الإسلام ، وعلاج مشكلاتهم الفكرية والانفعالية، ومساعدتهم على اجتياز هذه الفترة الحرجة من حياتهم بنجاح وسلام .
 - إكسابهم فضيلة المطالعة النافعة والرغبة في الازدياد من العلم النافع والعمل الصالح ، واستغلال أوقات الفراغ على وجه مفيد تزدهر به شخصية الفرد وأحوال المجتمع .
 - تكوين الوعي الإيجابي الذي يواجه به الطالب الأفكار الهدامة والاتجاهات المضللة .
- تشارك المرحلة الثانوية غيرها من المراحل التعليمية في تحقيق الأهداف العامة للتعليم في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى ما تحققه من أهدافها الخاصة على النحو التالي:
- متابعة تحقيق الولاء لله وحده وجعل الأعمال خالصة لوجهه ومستقيمة في كافة جوانبها- على شرعه.
 - دعم العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة الطالب إلى الكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة.
 - تحقيق الوفاء للوطن الإسلامي العام والوطن الخاص.
 - تعهد قدرا الطالب، واستعداداته المختلفة التي تظهر في هذه الفترة وتوجيهها وفق ما يناسبه وما يحقق أهداف التربية الإسلامية في مفهومها العام.
 - تنمية التفكير العلمي لدى الطالب وتعميق روح البحث والتجريب.
 - إتاحة الفرصة أمام الطلاب القادرين وإعدادهم لمواصلة الدراسة بمستوياتها المختلفة في المعاهد العليا والكليات الجامعية في مختلف التخصصات.
 - تهيئة سائر الطلاب في للعمل في ميادين الحياة بمستوى لائق.
 - تخريج عدد من المؤهلات مسلكيا وفنيا لسد حاجة البلاد في المرحلة الأولى من التعليم والقيام بالمهام الدينية والأعمال الفنية وغيرها.

- رعاية الطلاب على أساس الإسلام، وعلاج مشكلاتهم الفكرية والانفعالية ومساعدتهم على اجتياز هذه المرحلة الحرجة من حياتهم بنجاح وسلام.
- تكوين الوعي الإيجابي الذي يواجه به الطالب الأفكار الهدامة والاتجاهات المضللة" (العقيل، ٢٠٠٥، ٢٩-٣١) .

أنماط التعليم الثانوي:

التعليم الثانوي ينقسم إلى عدة أنماط ذكرها الغامدي و عبد الجواد (٢٠١٠، ١٩٠) وهي:

- ١- **التعليم الثانوي العام:** ويشمل جميع المدارس الثانوية العامة التي تلي المدارس المتوسطة وتسبق المرحلة الجامعية ويشترط الالتحاق بها حصول الطالب على شهادة المرحلة المتوسطة أو ما يعادلها.
 - ٢- **التعليم الثانوي الفني:** ويشمل التعليم الثانوي الصناعي والتجاري والزراعي ومدة الدراسة ثلاث سنوات وتشرف عليها المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.
 - ٣- **مدارس تحفيظ القرآن الكريم :** وهي شبيهة بالمدارس الثانوية العامة، وتقدم للطلاب المقررات ذاتها مع التركيز على حفظ وتلاوة وتجويد القرآن وتقتصر على القسم الأدبي.
 - ٤- **المعاهد العلمية الثانوية:** وتركز على العلوم الشرعية وعلوم اللغة العربية بنسبة ٨٠% من مجموع الحصص و ٢٠% للمواد الاجتماعية واللغة الانجليزية وتشرف على هذه المعاهد جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- #### خصائص المرحلة الثانوية وأهميتها:
- يتميز التعليم الثانوي بمجموعة من الخصائص، تجعله متميزاً، وهي كالتالي: (الحقيل، ٢٠١١، ١٨٣-١٨٤)
- يتمتع التعليم الثانوي بمنزلة كبيرة في نفوس الأولاد والمربين، لكونه يتيح الفرص التعليمية والاجتماعية للملتحقين به.
 - يعد التعليم الثانوي القوى البشرية اللازمة لتنفيذ خطط التحول الاجتماعي والاقتصادي والوفاء بمتطلبات التنمية.
 - يعد التعليم الثانوي الطالب لمواصلة تعليمه الجامعي.
 - يغطي التعليم الثانوي مرحلة المراهقة، وما يتبعها من متطلبات أساسية تحدد شخصية المراهق، وسلوكه وعلاقاته.

– يتأثر التعليم الثانوي بما يجري في المجتمع من أحداث، وما يبرز فيه من أفكار وما يحيط به من أزمت، وما يسوده من فلسفات، وما يطرأ عليه من تغيرات تؤثر عليه.

– يرتبط التعليم الثانوي بحركات الإصلاح والتجديدات التعليمية.

– يساهم التعليم الثانوي في إعداد طلابه للمواطنة الكاملة، ليكونوا مواطنين وأعين بمشكلات وطنهم، قادرين على تحمل أعباء دورهم الإنتاجي في المجتمع المعاصر.

وأشار الدخيني (٢٠١٢) على موقع وزارة التعليم انه تسعى الوزارة إلى تطوير العملية التربوية وفق استراتيجية أبرز ملامحها توفير مناهج تربوية تعليمية متكاملة ومتوازنة ومتطورة، تلبي حاجات الطلاب ومتطلبات خطط التنمية الوطنية واحتياجات سوق العمل المستقبلية، وتستوعب المتغيرات المحلية و العالمية وتحقق تفاعلاً واعياً مع التطورات التقنية والاتجاهات التربوية الحديثة. وقد بدأت عمليات التطوير في المرحلة الأخيرة قبل ما يزيد على أربعة عشر عاماً من خلال مراجعة علمية للمقررات الدراسية، وتقييمها وفق متطلبات التنمية والتحول المعرفية وفي ذات السياق فإن وزارة التعليم قامت بدور استراتيجي في مراجعة المقررات الدراسية وصولاً إلى مشروعات متخصصة، خلصت إلى ثلاثة مشروعات رئيسية هي المشروع الشامل للمناهج والذي يضم مقررات الثقافة الإسلامية ومقررات اللغة العربية ومقررات العلوم الإنسانية إضافة إلى اللغة الإنجليزية ويشمل المشروع الشامل كافة المراحل الدراسية، والمشروع الآخر اختص بتطوير العلوم والرياضيات واختيار أحدث السلاسل الدراسية وموائمتها مع الثقافة المحلية وتم اختبارها وتجريبها ومن ثم تعميمها في مدارس التعليم العام في مراحلها المختلفة، واختص المشروع الثالث بنظام تعليمي جديد للمرحلة الثانوية أطلق عليه (نظام المقررات) وتم بناؤه وفق رؤية تطويرية تتيح للطلاب التعرف على نمط تعليمي مختلف ويلبي احتياجات مختلفة ويخضع لمقررات دراسية مختلفة من حيث العرض وبعض مكونات المقرر من حيث الموضوعات وتقريعاتها (دليل التعليم الثانوي لنظام المقررات، ٢٠١٢، ص ٣).

خصائص النمو لطلاب المرحلة الثانوية

أ. النمو الجسمي لطلاب المرحلة الثانوية:

تمتاز هذه الخصائص بالنسبة للنمو الجسمي بوضوح كثير من التغيرات الفسيولوجية والتطورات العامة، حيث أن أكثر التغيرات وضوحاً في هذه المرحلة تحدث أثناء طفرة النمو وتعد هذه التغيرات هامة لعدة أسباب: أنها تعتبر مؤشراً على البلوغ وما يصاحبه من قدرة على التناسل ويصاحب هذه التغيرات زيادة في الدافع

الجنسي، وهو ما يجب أن يطبع اجتماعيا. وأن التغيرات الجسمية التي تحدث أثناء النمو تعتبر مؤشرا على اقتراب النضج. وتتطلب هذه التغيرات الجسمية أن يتكامل الشكل المظهري (الهيئة) للفرد مع مفهوم الذات، وقدراتها. إلى أن واجب المدرسة الثانوية "أن تكسب الطلاب العادات الجسمية والصحية السليمة وذلك بإتاحة الفرصة لممارسة الهوايات و النشاط الرياضي المناسب. (زهران، ٢٠٠٣: ٣٧٨)

ب - النمو العقلي والمعرفي لطالبات المرحلة الثانوية :

في بداية مرحلة الثانوية يزداد نمو القدرات العقلية، ويظهر الابتكار وتزداد القدرة على التحصيل، ويظهر فيها الابتكار والإبداع والتنوع والنظرة الجديدة للأشياء وتتنضح علامات الابتكار في المفردات الجديدة والكتابة الإبداعية ويزداد حب الاستطلاع والبحث عن مثيرات جديدة تتسع المدارك وتنمو المعارف ويزداد الاهتمام بالمستقبل المهني وتتطور الميول والمطامح ويتنامى الميل إلى الاكتشاف والخيال العلمي(زهران، ٢٠٠٣، ٣٨١)

وذكر حنفي(٢٠١٠) عدة خصائص لنمو القدرات، والوظائف العقلية لطلاب المرحلة الثانوية، فمن أبرزها القدرة المكانية، والقدرة الميكانيكية، والقدرة اللفظية، والقدرة العددية، والقدرة الفكرية، والقدرة على التخيل، فالطالب في هذه المرحلة يتمتع بخيال خصب، كما ذكر أن الطالب في هذه المرحلة تختلف انفعالاته عن العالم الذي يعيش فيه لأنه؛ ينتقل من عالم المحسوس إلى عالم المجرد، ومن ثم يميل إلى الحرية والتعبير عنه بمشاعره، كما يميل إلى المشاركة في الأحداث الجارية، والقيام بعمليات البحث والتنقيب عن المعاني والأفكار، ويحتاج إلى كتابة المذكرات الشخصية، والمقالات، والتقارير.

كما ذكرت الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض (١٤٣٥هـ) أن طلاب المرحلة الثانوية يتميز النمو العقلي لديهم بالنمو الكمي، والكيفي، وفي نمو الذكاء العام بسرعة لديهم، وتنطلق المهارات العقلية في الظهور، وفي نهاية المرحلة الثانوية تبلغ هذه المهارات المستوى الأعلى لها، وكذلك قدرة الطالب على التذكر، وتزداد القدرة على التحصيل بشكل أسرع، كما يظهر الميل نحو مواد دراسية معينة مع الابتعاد عن أخرى، كما تنمو القدرة على التركيز في جوانبه المتعددة سواء في مدته، أو مداه، أو مستواه، كما تزداد قدرات الفهم والاستدلال، والقدرة على حل المشكلات، ويظهر اهتمام الطالب بالمستقبل المهني والتربوي له بصورة أكثر جدية.

ج - النمو الاجتماعي لطلاب المرحلة الثانوية :

يكتسب الطلاب قدرا كبيرا من النمو الاجتماعي خلال المرحلة الثانوية ويمكن تحديد مظاهر النمو الاجتماعي في الميل إلى جماعات الرفاق من نفس السن لحل كثير

من الصراعات، مثل تحقيق الاستقلال النفسي حيث يوفر له السند العاطفي الذي يوشك أن يفقده بسبب علاقاته المتوترة مع الأبوين، والميل إلى الجنس الآخر، والذي يؤثر على نمط سلوكه ونشاطه ويبدأ هذا الميل خفياً، ويحاول المراهق خلال تطوره أن يجذب انتباه الجنس الآخر بطرق مختلفة متباينة تتمشى في جوهرها مع أطوار نموه، والميل إلى تأكيد الذات: من خلال البحث عن نموذج يحتذى، مثل (والالدين والمربين والشخصيات الهامة). واختيار المبادئ والقيم والمثل وتكوين فلسفة للحياة (زهران، ٢٠٠٣، ٣٨٨).

د.النمو الانفعالي لطلاب المرحلة الثانوية :

تتصف انفعالات طلاب المرحلة الثانوية في هذه المرحلة بأنها انفعالات عنيفة حيث يتأثر بالمشكلات لأتفه الأسباب. ويمكن تحديد مظاهر النمو الانفعالي للمراهقين فيما يلي: الرفاهية الانفعالية : حيث إن المراهق مرهف الحس في بعض أموره، ويحزن حينما يمسسه الناس بنقد هادئ، ويسيطر على المراهق شعور بالألم والحزن نتيجة عجزه عن تحقيق الآمال والأحلام العريضة ، و يزداد شعوره بالكآبة والضيق نتيجة كثرة الآمال والأحلام التي لا يستطيع أن يحققها أو يحقق بعضها (معوض، ٢٠٠٨، ٣٤٧).

ثانياً: الدراسات السابقة:

في هذا الجزء تم عرض الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، مرتبة من الاحداث الي الاقدم، وذلك علي النحو الاتي:

هدفت دراسة حسين (٢٠٢٣) إلى التعرف على مستوى الكفاءة الرقمية لدى طلاب جامعة حائل والطرق التي يعتمدون عليها في تطوير هذه الكفاءة، تكونت عينة الدراسة من ٤٧٨ طالبا وطالبة من كافة المستويات والتخصصات استجابوا لاستبيان تكون من خمسة مجالات: مجال المعلومات ومحو الأمية الرقمية، ومجال الاتصال والتعاون، ومجال الأمن، ومجال حل المشاكل، ومجال إنشاء المحتوى الرقمي وفقا للإطار الأوروبي للكفايات الرقمية، تم تحليل البيانات إحصائيا من خلال استخراج المتوسطات الحسابية وحساب النسب المئوية، أشارت النتائج إلى امتلاك الطلاب لدرجة مرتفعة من الكفاءة في المجالات: المعلومات ومحو الأمية الرقمية، والاتصال والتعاون، والأمن، وحل المشاكل، وامتلاكهم لدرجة متدنية في مجال إنشاء المحتوى الرقمي مقارنة بالمجالات الأربعة الأخرى، وقد احتلت الدورات التدريبية المرتبة الأولى في الطرق التي يعتمد عليها الطلاب في تطوير كفاياتهم الرقمية، تليها طريقة اليوتيوب ومن ثم طريقة الاستعانة بالزملاء، وأضاف الطلاب طرقاً أخرى منها: الإنترنت، والكتب، والتجربة والمحاولة والخطأ، والمساقات الجامعية وأعضاء هيئة التدريس، وسؤال المختصين وذوي الخبرة.

وهدفت دراسة عبد الظاهر (٢٠٢٢) الي معرفة الكفايات الرقمية لدى طلبة كليات التربية، تكون مجتمع البحث من طلبة كلية التربية جامعة واسط، وبلغت عينة البحث ٣٠٠ طالب وطالبة من شملتهم جميع أقاسمها الستة من طلبة المرحلة الثانية، واستعملت الباحثة المنهج الوصفي، تم بناء استبانة الكفايات الرقمية بالاعتماد على الكفايات الخمسة التي حددها إطار الكفاءات الرقمية الأوروبية وبناء عليها صاغت الباحثة فقرات المجالات وتحققت من الخصائص القياسية للاستبانة من الصدق الظاهري والثبات باستعمال الاتساق الداخلي الفا كرونباخ وتوصل البحث إلى عدة نتائج: تمتع طلبة كلية التربية بالكفايات الرقمية.

كما هدفت دراسة شويته (٢٠٢١) معرفة آليات التحول الرقمي والكفايات الرقمية لطالبات كلية التربية الرياضية في ظل تداعيات جائحة كورونا. عرض البحث إطاراً مفاهيمياً تضمن التحول الرقمي، والمواطنة الرقمية، والكفاية الرقمية. واعتمد البحث على المنهج الوصفي بأسلوبه التحليلي. وتمثلت أداة البحث في استمارة استبيان لجمع البيانات. وتكونت عينة البحث من (٣٨٠) طالبة، بواقع (٣٠٠) طالبة من طالبات مرحلة البكالوريوس (الفرقة الرابعة)، و(٨٠) طالبة من طالبات الدراسات العليا. جاءت أهم النتائج مؤكدة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (دراسات عليا، وبكالوريوس) لصالح الدراسات العليا في جميع محاور وأبعاد الاستمارة، ووجود آليات لتفعيل المواطنة الرقمية لدى طالبات كلية التربية الرياضية. وأوصى البحث بوضع استراتيجية مقترحة للتحول الرقمي في كليات التربية الرياضية.

وهدفت دراسة سعيد (٢٠٢١) إلى بيان أثر فاعلية تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائط موزعة في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية للكفايات الرقمية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرون والتفكير المنظومي لأخصائي تكنولوجيا التعليم، تم الاعتماد على كلا من (المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، والتصميم شبه التجريبي). وتضمنت أدوات البحث كلا من (اختبار معرفي — بطاقة تقييم أداء-اختبار للتفكير المنظومي)، ولقياس تأثير البيئة المصممة استخدم الباحث معادلة إيتا η^2 ، ومن ابرز نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأخصائيين افراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي للكفايات الرقمية وبطاقة تقييم الأداء ، واختبار التفكير المنظومي لصالح القياس البعدي، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات الأخصائيين افراد المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل

المعرفي للكفايات الرقمية وبطاقة تقييم الأداء ، واختبار التفكير المنظومي ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

كما هدفت دراسة العبيد (٢٠١٥) الى الكشف عن مدي امتلاك الطالبات المعلمات للكفايات الرقمية أثناء فترة التدريب الميداني بدولة الكويت. وتكونت مجموعة الدراسة من ٥٦ طالب من الطالبات المعلمات بمؤسسات رياض الأطفال بدولة الكويت. وتمثلت أداة الدراسة في استبيان الكفايات الرقمية اللازمة للطالبات المعلمات للكفايات الرقمية أثناء فترة التدريب الميداني بدولة الكويت. واستند الإطار النظري للدراسة على عدة عناصر، أهمية الثقافة التكنولوجية، برنامج إعداد الطالبة المعلمة للكفايات الرقمية، الكفايات الرقمية، أهمية الكفايات الرقمية، العوامل التي تدعو لتعلم الكفايات الرقمية، أهداف تعلم الكفايات الرقمية، معوقات تعلم الكفايات الرقمية. وتوصلت نتائج الدراسة الى وضع تصور لتفعيل كفايات توظيف الوسائل التعليمية لدي الطالبة المعلمة بمرحلة رياض الأطفال أثناء فترة التدريب الميداني والمتمثلة في اساسيات في استخدام الوسائل التعليمية. واوصت الدراسة بضرورة إعداد دليل ارشادي للطالبة المعلمة بمرحلة رياض الأطفال يوضح بأمثلة عملية كيفية توظيف مبادئ التصميم المشتقة من نظريات التعلم في عمليات تصميم المقررات الالكترونية، وضرورة إدراج وحدات تعليمية ضمن مقررات تكنولوجيا التعليم عن نظريات التعلم، وتصميم المقررات الالكترونية الطالبة المعلمة بمرحلة رياض الأطفال، وان يتم تدريس هذه الوحدات نظريا وعمليا. كما اوصت بضرورة ادراج برنامج للكفايات الرقمية في تخصص رياض الأطفال بمؤسسات إعداد المعلم بدولة الكويت.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

- بعد ان تم ذكر العديد من الدراسات السابقة حول موضع البحث ، تبين ان هذه الدراسات تتفق في بعض الجوانب بينما تختلف في جوانب اخرى.
- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أن الدراسة الحالية تناولت مستوى الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية
- استناداً إلى ما تقدم فقد جاء فكرة الدراسة الحالية، والحاجة لاستكمال الجهود البحثية التي تمت على الصعيد والإفادة من الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية في إثراء الاطار النظري، وفي بناء أداة الدراسة، وفي المنهجية ، حيث جاءت الدراسة الحالية مكملّة للدراسات السابقة في تعميق المعرفة حول

معرفة مستوى الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية.

منهج وإجراءات البحث:

١. منهج البحث : تم استخدام المنهج الوصفي وهو المنهج المناسب لهذا البحث
 ٢. مجتمع البحث: تكون من جميع طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية.
 ٣. عينة البحث: تكونت عينة البحث من (٧٠) طالب ثانوي، بحيث تكون هذه العينة ممثلة لمجتمع الدراسة الكلي وبالتالي يمكن تعميم النتائج على المجتمع.
 ٤. أدوات البحث : تم استخدام استبيان (مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية) كأداة لجمع البيانات اللازمة لهذا البحث
- استبيان (مستوي الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد طلاب المرحلة الثانوية في ضوء احتياجات سوق العمل في المملكة العربية السعودية)
- حيث تكون الاستبيان من (٢٩) فقرة، ومقسم الي ثلاثة ابعاد، وذلك علي النحو الاتي:

- البعد الاول: تتناول الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، وتكون من (١٠) فقرات.
 - البعد الثاني: تتناول مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية، وتكون من (٩) فقرات.
 - البعد الثالث: تتناول الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية، و تكون من (١٠) فقرات.
- وقد تم تدريج سلم الاستجابة وفق تدريج ليكرت الخماسي كالآتي :
- (أوافق=٥ درجات، أوافق بشدة=٤ درجات، محايد=٣ درجات، غير موافق=٢ درجة، غير موافق بشدة=١ درجة).

• صدق الاستبيان:

- الصدق الظاهري: تم عرض الاستبيان في صورته الأولية على (١٠) من اعضاء هيئة التدريس من المتخصصين ،حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم.
- صدق البناء الداخلي: تم استخراج مؤشرات صدق البناء الداخلي وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة على فقره والدرجة الكلية على الاستبيان، وكانت معاملات الارتباط هي قيم دالة احصائيا، وهي قيم ذات ارتباط مقبول وجيد.

• ثبات الاستبيان:

تم التحقق من ثبات الاستبيان باستخدام:

- الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار Test ReTest: تم تطبيق الاستبيان على عينة استطلاعية بلغ عددها (٣٠) طالب ثانوي من خارج عينة البحث، تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، وتم تطبيق الاستبيان وإعادة تطبيقه بفارق زمني مقداره (١٥) يوما ، وتم احتساب معامل ارتباط بيرسون للكشف عن العلاقة بين مرتين التطبيق ، إذ بلغ معامل الارتباط (0, 88) وهي قيمة مرتفعة وموجبة، ويشير هذا إلى ان الاستبيان يمتاز بدرجة ثبات تناسب اغراض البحث الحالي.

- طريقة ألفا كرونباخ

تم حساب ثبات الاستبيان بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) ، وذلك من خلال تطبيق الاستبيان على العينة الاستطلاعية بلغ عددها (٣٠) طالب ثانوي من خارج عينة البحث حيث بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠,٩٠) وهي مؤشر مرتفع لثبات الاستبيان.

(١) الاساليب الاحصائية المستخدمة في البحث: تم الاعتماد على البرمجة الإحصائية (spss) لمعالجة البيانات، وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون وسبيرمان ومعادلة كرونباخ ألفا لاستخراج دلالات الصدق والثبات. وقد تم استخدام المتوسطات والانحراف المعياري والرتب.

نتائج البحث ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والذي ينص " ما الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية؟" للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث على الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان . وذلك علي النحو الآتي:

جدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة البحث على فقرات بُعد الكفايات الرقمية الواجب توافرها لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، ن=٧٠

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	استطيع الوصول إلى وسائل التعليم ومصادره المختلفة التي لا تتواجد في قاعة الدراسة.	4.08	1.073	٨	مرتفع
٢	استطيع تبادل المعلومات والملفات الخاصة	4.58	.52	٢	مرتفع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
	بالتطبيقات على الشبكة في وقت سريع وبتكاليف قليلة.				جدا
٣	إتاحة عمل منتديات مفتوحة للحوار وإبداء الرأي	4.01	36.	١٠	مرتفع
٤	إنشاء الطالب مجموعة أو صفحة لمادة أو موضوع تعليمي ودعوة الطلاب للمشاركة فيه وتبادل المعلومات ونشر وتبادل روابط الصفحات المتعلقة بذلك الموضوع.	4.50	65.	٥	مرتفع جدا
٥	نشر الصور ومقاطع الفيديو التعليمية المناسبة للمادة أو موضوع تعليمي وتبادلها بين الطلاب.	4.05	413.	٩	مرتفع
٦	تكوين الصداقات وعلاقات مع المهتمين بمادة أو موضوع تعليمي معين من جميع أنحاء العالم وتبادل المعلومات والخبرات بينهم.	4.85	352.	١	مرتفع جدا
٧	تتوفر لدى الطالب الثانوي الحد الأدنى من المعرفة التكنولوجية باستخدام الكمبيوتر حتي يستطيع التواصل.	4.57	55.	٣	مرتفع جدا
٨	يتوافر جهاز حاسوب مجهزا بمودم واشتراك انترنت وامتلاك الطالب الثانوي بريدًا إلكترونيًا.	4.37	819.	٦	مرتفع جدا
٩	يكون لدى الطالب الثانوي إمكانية الوصول إلى المعلومات المطلوبة والمتوفرة اي وعي معلوماتي ومعرفة بكيفية الوصول للمعلومات.	4.52	607.	٤	مرتفع جدا
١٠	يستطيع الطالب الثانوي ان يوفر مصدر للمعلومات الرقمية وتكون مناسبة للموقف التعليمي وأهدافه، كأن يكون الفيلم قد يناسب موقفا تعليميا لا تناسبه الشرائح.	4.20	1.071	٧	مرتفع

يشير الجدول (١) إلى الآتي:

- أن المرتبة الأولى جاءت للفقرة رقم (٦) وتنص علي " تكوين الصداقات وعلاقات مع المهتمين بمادة أو موضوع تعليمي معين من جميع أنحاء العالم وتبادل المعلومات والخبرات بينهم. "، بمتوسط حسابي (4.85)، وانحراف معياري (352). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
- وفي المرتبة الثانية جاءت للفقرة رقم (٢) وتنص علي " استطيع تبادل المعلومات والملفات الخاصة بالتطبيقات على الشبكة في وقت سريع وبتكاليف قليلة "، بمتوسط حسابي (4.58)، وانحراف معياري (52). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
- أن المرتبة الثالثة جاءت للفقرة رقم (٧) وتنص علي " تتوفر لدي الطالب الثانوي الحد الأدنى من المعرفة التكنولوجية باستخدام الكمبيوتر حتي يستطيع

- التواصل"، بمتوسط حسابي (4.57)، وانحراف معياري (55). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
- وفي المرتبة الرابعة جاءت للفقرة رقم (٩) وتنص علي " يكون لدى الطالب الثانوي إمكانية الوصول إلى المعلومات المطلوبة والمتوفرة اي وعي معلوماتي ومعرفة بكيفية الوصول للمعلومات "، بمتوسط حسابي (4.52)، وانحراف معياري (607). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة الخامسة جاءت للفقرة رقم (٤) وتنص علي " إنشاء الطالب مجموعة أو صفحة لمادة أو موضوع تعليمي ودعوة الطلاب للمشاركة فيه وتبادل المعلومات ونشر وتبادل روابط الصفحات المتعلقة بذلك الموضوع."، بمتوسط حسابي (4.50)، وانحراف معياري (65). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - وفي المرتبة السادسة جاءت للفقرة رقم (٨) وتنص علي " يتوافر جهاز حاسوب مجهزا بمودم واشتراك انترنت وامتلاك الطالب الثانوي بريدًا الكترونيًا."، بمتوسط حسابي (4.37)، وانحراف معياري (819). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة السابعة جاءت للفقرة رقم (١٠) وتنص علي " يستطيع الطالب الثانوي ان يوفر مصدر للمعلومات الرقمية وتكون مناسبة للموقف التعليمي وأهدافه، كأن يكون الفيلم قد يناسب موقفا تعليميا لا تناسبه الشرائح."، بمتوسط حسابي (4.20)، وانحراف معياري (1.071) حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع .
 - وفي المرتبة الثامنة جاءت للفقرة رقم (١) وتنص علي " استطيع الوصول إلى وسائل التعليم ومصادره المختلفة التي لا تتواجد في قاعة الدراسة."، بمتوسط حسابي (4.08)، وانحراف معياري (1.073) حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.
 - أن المرتبة التاسعة جاءت للفقرة رقم (٥) وتنص علي " نشر الصور ومقاطع الفيديو التعليمية المناسبة للمادة أو موضوع تعليمي وتبادلها بين الطلاب ."، بمتوسط حسابي (4.05)، وانحراف معياري (413). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.
 - وفي المرتبة العاشرة والاخيرة، جاءت للفقرة رقم (٣) وتنص علي " إتاحة عمل منتديات مفتوحة للحوار وإبداء الرأي "، بمتوسط حسابي (4.01)، وانحراف معياري (36). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص " ما مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية؟ "
للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث على مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية، على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان . وذلك علي النحو الآتي:

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة البحث على فقرات بُعد مدى امتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية في المملكة العربية السعودية، ن = ٧٠

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	امتلاك قدرة على تصميم وإنتاج وسائل تعليمية متنوعة.	4.31	.46	٧	مرتفع جدا
٢	امتلاك مهارة اختيار وتقويم الوسيلة التعليمية وفق أسس علمية.	4.48	.58	٥	مرتفع جدا
٣	استخدام التكنولوجيا الرقمية كالحواسيب والأجهزة الرقمية بصورة ملائمة للوصول الي المعلومات.	4.67	.716	٣	مرتفع جدا
٤	البحث عن المعلومات رقميا والحصول عليها واستعادتها.	4.65	.47	٤	مرتفع جدا
٥	استخدام أدوات التكنولوجيا لتكوين ومقارنة وتلخيص وتصنيف المعلومات من مصادر مختلفة كصنع جداول البيانات الالكترونية... الخ.	4.30	.89	٨	مرتفع جدا
٦	معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفاءات المتعلقة بثقافة المعلومات واستخدام الوسائط المتعددة.	4.75	.43	٢	مرتفع جدا
٧	معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفايات الخاصة بالتعامل مع برامج وخدمات الانترنت كاستخدام البريد الالكتروني ونقل الملفات وإنشاء الصفحات الخ.	4.34	.67	٦	مرتفع جدا
٨	معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفايات المتعلقة بثقافة الكمبيوتر ومكوناته وبرامجه وانظمته ووحدات الداخال والاخراج والتخزين.	4.95	.20	١	مرتفع جدا
٩	وعي طالب المرحلة الثانوية بالعالم الرقمي ومكوناته.	4.05	.54	٩	مرتفع

يشير الجدول (٢) إلي الآتي:

- أن المرتبة الأولى جاءت للفقرة رقم (٨) وتنص علي " معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفايات المتعلقة بثقافة الكمبيوتر ومكوناته وبرامجه وانظمته ووحدات الداخال والاخراج والتخزين."، بمتوسط حسابي (4.95)، وانحراف معياري (20). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.

- وفي المرتبة الثانية جاءت للفقرة رقم (٦) وتنص علي " معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفاءات المتعلقة بثقافة المعلومات واستخدام الوسائط المتعددة. "، بمتوسط حسابي (4.75)، وانحراف معياري (43). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة الثالثة جاءت للفقرة رقم (٣) وتنص علي " استخدام التكنولوجيا الرقمية كالحواسيب والاجهزة الرقمية بصورة ملائمة للوصول الي المعلومات."، بمتوسط حسابي (4.67)، وانحراف معياري (716). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - وفي المرتبة الرابعة جاءت للفقرة رقم (٤) وتنص علي " البحث عن المعلومات رقميا والحصول عليها واستعادتها. "، بمتوسط حسابي (4.65)، وانحراف معياري (47). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة الخامسة جاءت للفقرة رقم (٢) وتنص علي " امتلاك مهارة اختيار وتقويم الوسيلة التعليمية وفق أسس علمية. "، بمتوسط حسابي (4.48)، وانحراف معياري (58). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - وفي المرتبة السادسة جاءت للفقرة رقم (٧) وتنص علي " معرفة طالب المرحلة الثانوية بالكفايات الخاصة بالتعامل مع برامج وخدمات الانترنت كاستخدام البريد الالكتروني ونقل الملفات وانشاء الصفحات الخ."، بمتوسط حسابي (4.34)، وانحراف معياري (67). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة السابعة جاءت للفقرة رقم (١) وتنص علي " امتلاك قدرة علي تصميم وإنتاج وسائل تعليمية متنوعة."، بمتوسط حسابي (4.31)، وانحراف معياري (46). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - وفي المرتبة الثامنة جاءت للفقرة رقم (٥) وتنص علي " استخدام أدوات التكنولوجيا لتكوين ومقارنة وتلخيص وتصنيف المعلومات من مصادر مختلفة كصنع جداول البيانات الالكترونية.... الخ. "، بمتوسط حسابي (4.30)، وانحراف معياري (89). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
 - أن المرتبة التاسعة جاءت للفقرة رقم (٩) وتنص علي " وعي طالب المرحلة الثانوية بالعالم الرقمي ومكوناته."، بمتوسط حسابي (4.05)، وانحراف معياري (54). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.
- ثالثا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص " ما الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث على الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية، على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان . وذلك علي النحو الآتي:

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة البحث على فقرات بُعد الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية عند استخدام الكفايات الرقمية، ن=٧٠

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	لا أستطيع حماية البيانات الإلكترونية من خلال استخدام برامج الحماية من الفيروسات.	4.14	.620	٦	مرتفع
٢	لا يقوم طلاب المرحلة الثانوية بتوظيف الإنترنت في البحث عن موضوعات الدراسة سواء عن طريق الحوار أو الدردشة أو عن طريق البريد الإلكتروني لتبادل المعلومات ذات الصلة بالمحتوى الدراسي	4.44	.55	٥	مرتفع جدا
٣	لا يستطيع طلاب المرحلة الثانوية معرفة الأنواع المختلفة لوسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم الأساسية وخصائصها وقدراتها.	4.01	.80	٧	مرتفع
٤	تواجهني صعوبة امتلاك مهارات تشغيل الأجهزة واستعمال التقنيات الحديثة.	3.91	.281	٩	مرتفع
٥	لا يحرص طالب المرحلة الثانوية علي التفاعل الإيجابي مع الاقتصاد الرقمي.	4.82	.379	١	مرتفع جدا
٦	لا احرص علي حماية البيانات عن طريق انشاء كلمات مرور قوية.	4.65	.478	٣	مرتفع جدا
٧	اجد صعوبة في استخدام الوسائل التعليمية الرقمية المناسبة للمواقف التعليمية المختلفة.	4.52	.502	٤	مرتفع جدا
٨	تواجهني صعوبة في تحديد مصدر معلومات رقمي واضح المثير والرموز والألوان.	4.80	.330	٢	مرتفع جدا
٩	تواجهني صعوبة في تحديد مصدر معلومات رقمي سليما (غير تالف) وصالحا للتداول والاستخدام.	3.68	.771	١٠	مرتفع
١٠	لا تتوافر التكنولوجيا مثل شبكة الإنترنت في المدرسة.	3.95	.788	٨	مرتفع

يشير الجدول (٣) إلي الآتي:

- أن المرتبة الأولى جاءت للفقرة رقم (٥) وتتص علي " لا يحرص طالب المرحلة الثانوية علي التفاعل الإيجابي مع الاقتصاد الرقمي."، بمتوسط حسابي (4.82)، وانحراف معياري (.379). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.

- وفي المرتبة الثانية جاءت للفقرة رقم (٨) وتنص علي " تواجهني صعوبة في تحديد مصدر معلومات رقمي واضح المثير والرموز والألوان."، بمتوسط حسابي (4.80)، وانحراف معياري (330). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا
- أن المرتبة الثالثة جاءت للفقرة رقم (٦) وتنص علي " لا احرص علي حماية البيانات عن طريق انشاء كلمات مرور قوية."، بمتوسط حسابي (4.65)، وانحراف معياري (478). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
- وفي المرتبة الرابعة جاءت للفقرة رقم (٧) وتنص علي " اجد صعوبة في استخدام الوسائل التعليمية الرقمية المناسبة للمواقف التعليمية المختلفة."، بمتوسط حسابي (4.52)، وانحراف معياري (502). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا
- أن المرتبة الخامسة جاءت للفقرة رقم (٢) وتنص علي " لا يقوم طلاب المرحلة الثانوية بتوظيف الإنترنت في البحث عن موضوعات الداسة سواء عن طريق الحوار أو الدردشة أو عن طريق البريد الإلكتروني لتبادل المعلومات ذات الصلة بالمحتوى الدراسي "، بمتوسط حسابي (4.44)، وانحراف معياري (55). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع جدا.
- وفي المرتبة السادسة جاءت للفقرة رقم (١) وتنص علي " لا استطيع حماية البيانات الإلكترونية من خلال استخدام برامج الحماية من الفيروسات."، بمتوسط حسابي (4.14)، وانحراف معياري (620). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع
- أن المرتبة السابعة جاءت للفقرة رقم (٣) وتنص علي " لا يستطيع طلاب المرحلة الثانوية معرفة الأنواع المختلفة لوسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم الأساسية وخصائصها وقدراتها."، بمتوسط حسابي (4.01)، وانحراف معياري (80). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع
- وفي المرتبة الثامنة جاءت للفقرة رقم (١٠) وتنص علي " لا تتوافر التكنولوجيا مثل شبكة الإنترنت في المدرسة "، بمتوسط حسابي (3.95)، وانحراف معياري (788). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.
- أن المرتبة التاسعة جاءت للفقرة رقم (٤) وتنص علي " تواجهني صعوبة امتلاك مهارات تشغيل الأجهزة واستعمال التقنيات الحديثة."، بمتوسط حسابي (3.91)، وانحراف معياري (281). حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.

- وفي المرتبة العاشرة جاءت للفقرة رقم (٩) وتنص علي " تواجهني صعوبة في تحديد مصدر معلومات رقمي سليما (غير تالف) وصالحا للتداول والاستخدام. "، بمتوسط حسابي (3.68)، وانحراف معياري (٠.771) حسب استجابات أفراد عينة البحث وبدرجة مرتفع.

ملخص نتائج البحث:

- تمتع وامتلاك طلاب المرحلة الثانوية للكفايات الرقمية.
- تتراوح الكفايات الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية بين المستوى المرتفع جدا والمرتفع.

توصيات البحث:

- اوصي البحث بالاتي:
- ضرورة تدريب طلاب المرحلة الثانوية على الكفايات الرقمية كأحد متطلبات القرن الحادي والعشرين.
- الاهتمام بتنمية الكفايات الرقمية لدى الطلاب في مراحل التعليم الثانوي.
- العمل على تطوير المناهج الدراسية وطرق عرضها وتدريسها لتتلاءم مع الكفايات الرقمية.
- عقد المؤتمرات والندوات والأنشطة العلمية في مجال الكفايات الرقمية.
- معالجة الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الثانوية وتعرقل سيرهم نحو تطبيقات الكفايات الرقمية.

مقترحات البحث:

اقترح البحث الاتي:

- بناء وتصميم نظام تعليمي قائم على الكفايات لدعم الجيل القادم من التعلم وفق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
- إجراء بحوث شبيهة بالبحث الحالي تتناول الكفايات الرقمية في بقية المراحل التعليمية
- تطبيق الأداة على عينات أخرى من المملكة العربية السعودية من خلال أبحاث مشابهة.

المراجع:

إبراهيم، عادل رجب إبراهيم (٢٠٠٤) تصور مستقبلي لإدارة التعليم الثانوي العام بمصر في ضوء بعض مؤشرات الجودة، رسالة ماجستير غير منشورة غير منشورة، كلية التربية، قسم الإدارة والتخطيط والدراسات المقارنة، جامعة الأزهر.
إبراهيم، هاني (٢٠١٠). المقررات الالكترونية. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض (١٤٣٥هـ). خصائص النمو لدى طلاب التعليم العام [ملف ورد]، استرجع في ١٧/٦/٢٠١٨ من:

<http://qortobhedu.gov.sa/downloadfile.php?file=13982331028923.doc&id=131>

بعطوط، صفاء عبد الوهاب بلقاسم (٢٠١٩): تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرون لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريبية، مجلة الشمال للعلوم الإنسانية، جامعة الحدود الشمالية. ٥ (١)، ٢٠٧ - ٢٣٥.
جاد، كامل (٢٠٠٢). التعليم الثانوي في مصر مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة: دار قباء.

الحامد، محمد معجب وآخرون (٢٠٠٩م) التعليم في المملكة العربية السعودية رؤية الحاضر واستشراف المستقبل، مكتبة الرشد: الرياض، ط ٤.
حسانين، خالد محمد السيد (٢٠١١) دور مقترح لطريقة خدمة الجماعة للتخفيف من حدة الانحرافات السلوكية لدى المراهقين المساء إليهم. مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية - مصر، ١٣ (٣١) ص ٥٩٨٥ - ٦٠٤٣.
حسين، أحلام إبراهيم محمد الحاج (٢٠٢٣). مستوى الكفاءة الرقمية المدركة ذاتيا لدى طلاب جامعة حائل. المجلة التربوية، ج ١٠٧. جامعة سوهاج - كلية التربية. ص ١ - ٢٢.
الحقيل، سليمان بن عبد الرحمن (٢٠١١م). نظام و سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية الجذور التاريخية لنظام التعليم، الأسس، الأهداف و بعض وسائل تحقيقها، الاتجاهات، نماذج من المنجزات، الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر.

حنفي، راضي فوزي (٢٠١٠) خصائص طلاب المرحلة الثانوية وحاجياتهم في دراسة الادب، شبكة بوابة العرب، استرجع في ١٧/٦/٢٠١٨ من:

<http://vb.arabsgate.com/showthread.php?t=516218>

خميس، محمد عطية (٢٠١٣). الكفايات التكنولوجية اللازمة للمعلمين في مجتمع المعرفة، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد ٧٣ (٣)، العدد (٣)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص ١ - ٢.

دليل التعليم الثانوي لنظام المقررات (٢٠١٢) الإصدار السادس. وزارة التربية والتعليم، التطوير التربوي، مشروع تطوير التعليم الثانوي. المملكة العربية السعودية.
زهران، حامد عبد السلام (٢٠٠٣) علم النفس النمو الطفولة والمراهقة، ط ٦، القاهرة: عالم الكتب.

- زيادة، مصطفى عبد القادر (٢٠٠٥) التعليم في المملكة العربية السعودية (رؤية الحاضر واستشراف المستقبل)، الرياض: مكتبة الرشد.
- سالم، أحمد محمد. (٢٠١٠). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.
- سعيد، سعد محمد إمام (٢٠٢١). تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائط موزعة لتنمية الكفايات الرقمية كأحد متطلبات القرن الحادي والعشرين والتفكير المنظومي لدى أخصائيي تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية ، مج ٣٢، ع ١٢٥٤. جامعة بنها - كلية التربية. ص ٦٧ - ١٥٢.
- السنبلي، عبدالعزيز عبدالله و الخطيب محمد بن شحات و متولي مصطفى محمد و عبدالجواد نور الدين محمد (٢٠٠٨) نظام التعليم في المملكة العربية السعودية، الرياض: دار الخريجي للنشر والتوزيع.
- الشهراني، عبد الرحمن سعيد. (٢٠١٩). برنامج مقترح قائم على الكفايات المهنية اللازمة لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية بمنطقة عسير. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك خالد. أبها: المملكة العربية السعودية.
- شويته، عبير عبدالرحمن محمد (٢٠٢١) . آليات التحول الرقمي والكفايات الرقمية لطالبات كلية التربية الرياضية في ظل تداعيات جائحة الكورونا، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، مج ٦٢، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنات، ص ١ - ٣٩.
- العامري، فوزية الحسن. ونجم الدين، حنان عبد الجليل (٢٠٢٢). درجة امتلاك معلمات الدراسات الاجتماعية للكفايات الرقمية في ضوء التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج ٦، ع ٢٣. المركز القومي للبحوث غزة. ص ٦١ - ٨٨.
- عبد ظاهر، خمائل رضا (٢٠٢٢). الكفايات الرقمية لدى طلبة كليات التربية. مجلة العلوم التربوية والنفسية ، ع ١٤٩٤. الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية. ص ٣٨٣ - ٤١٤.
- العبيد، نهاد عبدالله (٢٠١٥). مدى امتلاك الطالبات المعلمات للكفايات الرقمية أثناء فترة التدريب الميداني بدولة الكويت. العلوم التربوية ، مج ٢٣، ع ٤٤. جامعة القاهرة - كلية الدراسات العليا للتربية. ص ٢٦١ - ٣٠١.
- العتوم، منذر سامح (٢٠١١م). الاحتياجات التدريبية المعلمين التربية الفنية في مدارس مديرية محافظة جرش من وجهة نظر المعلمين. المجلة الأردنية للفنون، ٦ (٤)، ص ٣٢٢-٤٨.
- عطية، محسن علي (٢٠١٧). تدريس اللغة العربية في ضوء الكفايات الأدائية. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- العقيل، عبدالله بن عقيل (٢٠٠٥) سياسة التعليم ونظامه في المملكة العربية السعودية، الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.

- الغامدي، حمدان بن أحمد. و عبدالجواد، نور الدين محمد (٢٠١٠) تطور نظام التعليم في المملكة العربية السعودية، الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.
- الغامدي، عادل مشعل عزيز آل هادي (٢٠١٩). الكفايات التقنية اللازمة لمعلمي التربية الإسلامية في مدارس المستقبل من وجهة نظر المختصين، المجلة الدولية التربوية المختصة. ٨ (٤). ١١٣-١٣٦.
- القحطاني، مصلح بن سعيد مبارك (٢٠٠٥) رؤية مستقبلية لتطوير بنية نظام التعليم الثانوي للبنين بالمملكة العربية السعودية في ضوء الخبرات العالمية، أطروحة دكتوراة غير منشورة كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- معوض، خليل ميخائيل (٢٠٠٨). سيكولوجية النمو والطفولة والمراهقة، الإسكندرية – دار الفكر الجامعي
- وزارة التعليم، (١٤٣٨هـ). وكالة التعليم للتسجيل والقبول، الرياض، استرجع في ٣٠/٢/٢٠١٩ من: <https://www.moe.gov.sa>
- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies. Retrieved July 01, 2012 from http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf
- Anusca ,F; Yves,P; Christine, R.(2012) Understanding Digital Competence in the 21st Century: An Analysis of Current Frameworks. European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2012: 21st Century Learning for 21st Century Skills pp 79-92.
- Calvani, A. (2008). Models and instruments for assessing digital competence at school, journal of Elearning and knowledge society, 4 (3), 183 – 193
- DigComp .(2021). Being digitally competent – a task for the 21st-century citizen.The European Commission's science and knowledge service.
- Drahokoupil .J & Fabo. B, .(2016). The platform economy and the disruption of the employment relationship, European Trade Union Institute Policy Brief No. 5.
- European Parliament And The Council (2006) Recommendation Of The European Parliament And Of The Council: On Key Competences For Lifelong Learning, Official Journal Of The European Union, Of 18 December .

- Hovierman, H (2007). Vocational competency in learning and Teaching. McGraw hill Printings- New York U.S.A.
- Lewin, C., & McNicol, S. (2015). Supporting the development of 21st Century Skills through ICT. In Brinda, T., Reynolds, N., Romeike, R., & Schwill, A. (Eds.), KEYCIT 2014: Key competencies in informatics and ICT (pp. 181–198).
- Mayes ,Robin ; Natividad, Gloria; Spector, J.(2015) Challenges for Educational Technologists in the 21st Century , Educ. Sci.2015, 5, 221–237.
- Mussapirov, K., Djalkibaev, J., Kurenkeyeva, G., Kadirbergenova, A., Petrova, M., Zhakypbek, L.(2019). Business scaling through outsourcing and networking: selected case studieS. Entrepreneurship and Sustainability Issues, 7(2), 1480-1495.
[https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(48\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(48)).
- Noss, Richard.(2012). 21st Century Learning for 21st Century Skills: What Does It Mean, and How Do We Do It?. pringer-Verlag Berlin Heidelberg, LNCS 7563, pp. 3–5
- OECD (2010) More Than Just Jobs: Workforce Development in a Skills-Based Economy” –, Feb 2010
- Partnership for 21st Century Skills(2010) The Partnership for 21st Century Skills has developed a vision for student success in the new global economy., Retrived from <http://www.p21.org/document/ProfDev.pdf>.,
- Petrova, M., Koval, V., Tepavicharova, M., Zerkal, A., Radchenko, A., Bondarchuk, N. (2020). The interaction between the human resources motivation and the commitment to the organizations. Journal of Security and Sustainability Issues, 9(3)
[http://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.3\(15\)](http://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.3(15))
- PREAL.(2019) The Transformation of Learning with the Use of Educational Technology. The Dialogue Leadership for the Americas, Washington.
- Van Laar, E., van Deursen, A. J., van Dijk, J. A., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. Computers in Human Behaviour, 72, 577–588.
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., Mishra, P. (2013). Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century, Journal of Computer Assisted Learning, 29, pp. 403–413.



تدريس العلوم باستخدام نموذج لاندا البنائي وأثره في

تنمية عمق المعرفة العلمية

Teaching Science using Landa's Structural Model and its
Impact on Development of In-depth Scientific Knowledge

إعداد

منيره قاسي غازي المقاطي

Munira Qassi Ghazi Al-Maqati

د. منال بنت حسن محمد بن إبراهيم

Dr. Manal Hassan Muhammad Ibrahim

كلية التربية، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية

Doi: 10.21608/ejev.2024.334635

استلام البحث ٢٠٢٣/ ١٠ / ١٥

قبول البحث ٢٠٢٣/ ١١ / ١

المقاطي، منيره قاسي غازي و إبراهيم، منال بنت حسن محمد (٢٠٢٤). تدريس العلوم باستخدام نموذج لاندا البنائي وأثره في تنمية عمق المعرفة العلمية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٠)، يناير، ٤٣٣- ٤٧٢.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

تدريس العلوم باستخدام نموذج لاندا البنائي وأثره في تنمية عمق المعرفة العلمية المستخلص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق هذا الهدف استخدم المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي لمجموعتين مستقلتين، وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط، مقسمة بالتساوي إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية درست موضوعات الوحدة السادسة (الكهرباء والمغناطيسية)، باستخدام نموذج لاندا البنائي، و مجموعة ضابطة درست الموضوعات ذاتها بالطريقة المعتادة، وقد تمثلت مادة الدراسة بإعداد دليل للمعلمة وفق نموذج لاندا البنائي، وتمثلت أداة الدراسة بإعداد اختبار عمق المعرفة العلمية مكون من (٢١) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار عمق المعرفة العلمية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وأظهرت أن حجم تأثير نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية في مقرر العلوم لدى الطالبات كان كبيراً جداً، وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة تم صياغة عدد من التوصيات، من أبرزها تصميم برنامج تدريبي لمعلمي وملمات العلوم لتوظيف نموذج لاندا البنائي في تدريس العلوم لطلاب وطالبات الصف الثالث المتوسط.

الكلمات المفتاحية: نماذج بنائية، مستويات عمق المعرفة العلمية، المرحلة المتوسطة.

Abstract:

The study aimed to unveil the effect of Landa's Structural Model in developing an In-depth Scientific Knowledge in the science course among Female Intermediate School Students in the Kingdom of Saudi Arabia. To achieve this goal, the experimental method was used based on a quasi-experimental design for two independent groups. The study sample consisted of (60) third intermediate grade female students, divided equally into two groups: an experimental group that studied the topics of the sixth unit (electricity and magnetism), using Landa's Structural Model, and a control group that studied the same topics in the conventional method. The study material was the

preparation of a teacher's guide based on Landa's Structural Model, and the study tool was the preparation of an in-depth scientific knowledge test consisting of (21) multiple-choice items. The study showed statistically significant differences at the level of ($\alpha \geq 0.05$) between the mean scores of the female students of the experimental and control groups in the in-depth scientific knowledge test in the post-application favoring the experimental group. It showed that the effect size of the Landa Structural model in developing in-depth scientific knowledge in the science course among female students was very large. In light of the study's findings, a number of recommendations were made, the most prominent of which is designing a training program for science teachers to employ Landa's Structural Model in teaching science to male and female third-year intermediate students.

Keywords: Structural models, Levels of depth of scientific knowledge, intermediate school.

المقدمة

يشهد العالم الحالي تطورات سريعة في مختلف المجالات، وخاصة في المجال التربوي، حيث أصبح التجديد والإصلاح حتمياً، من خلال المراجعة المستمرة للمنظومة التعليمية بكامل عناصرها، من معلم ومنهج ومتعلم واستراتيجيات تدريس وأساليب التقويم، لتحسين عملية التعليم والتعلم، وتوفير بيئة تعليمية مناسبة، تساعد على التعلم الهادف الذي يجعل المتعلم هو المحور الرئيسي في العملية التعليمية. ويذكر أبو غنيمة وعبد الرحمن (٢٠٢١)، أن التربية العلمية يجب أن تتعدى عملية تعلمها من مجرد النظر إليها كبنية معرفية فقط، إلى التعامل معها كبنية وطريقة معاً. وذلك من خلال الاهتمام بإعداد الكوادر البشرية وتمكينهم من كيفية التعلم وممارسة مهارات عمليات العلم والتفكير، واستخدامها للتوصل إلى نواتج البناء المعرفي وتنظيمها ومعالجتها، بما يعمق مستويات استيعابهم لها، وتوظيفها بفاعلية لحل مشكلات العالم الحقيقي.

وهذا لن يأتي إلا بالبعد عن السطحية في عملية التعلم وضروبه الاهتمام بالتعمق في معالجة المعرفة العلمية، حيث نصت وثيقة معايير تعلم العلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية، على مساعدة المتعلمين في بناء فهم عميق للمعرفة العلمية، بحيث

يمكنهم فهم الظواهر الطبيعية المحيطة بهم بشكل شامل (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠١٩).

وبعد ظهور الانتقادات لتصنيف بلوم (Bloom) السداسي للمعرفة ابتكر نورمان ويب (Webb, 1999) تصنيفاً لعمق المعرفة، للمواءمة بين المعايير والمحتوى والتقييم، ومن خلاله يتم تصنيف المعرفة حسب مستويات عمقها، وربط المعرفة الجديدة بالسابقة الموجودة في بنية المتعلم المعرفية، مما يؤدي إلى أفكار مترابطة ومتكاملة، بما يسهم في زيادة قدرة المتعلم على المقارنة والتمييز وفهم الأفكار المتناقضة (سلام، ٢٠١٩).

ويتضح مما سبق أن تنمية عمق المعرفة العلمية لدى المتعلمين يساعد على تحقيق الأهداف التربوية المختلفة، بما في ذلك التمكن من المفاهيم العلمية الأساسية، وتنمية مهارات التفكير العليا، والقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات، والقدرة على تطبيق المعرفة العلمية في الحياة العملية.

ونظراً لأهمية تنمية عمق المعرفة فإن العديد من الدراسات توصي بضرورة تنميتها كأحد النواتج المهمة للعملية التعليمية كدراسة (الفيل، ٢٠١٨)، ودراسة (الباز، ٢٠١٨)، ودراسة (الغامدي، ٢٠١٩)، ودراسة (سلام، ٢٠١٩)، ودراسة (تمساح، ٢٠٢٠)، ودراسة (Rahmawati, 2021).

ومن أجل تطوير عمق المعرفة العلمية للمتعلمين فإن الأمر يحتاج إلى نماذج بنائية تعتمد على فاعلية ونشاط المتعلم، من خلال مراعاة الخبرات السابقة واستخدامها في عملية الاكتشاف.

ومن هذه النماذج ما يعرف بنموذج لاندا (Landa model)، وهو أحد نماذج البنائية الاستدلالية التي ظهرت في الميدان التربوي والتي ركزت على التوجه المعرفي، وتسمى النظرية التنظيمية الاستكشافية، وتستند إلى أن كل عملية تعليمية-تعليمية ينبغي أن تهدف إلى تطبيق المتعلمين للمعرفة الخاصة بالظواهر المعنية في مجال تخصصهم العلمي وظيفياً، فضلاً عن بناء المهارات، كما تنمي قدرات المتعلمين ودوافعهم (landa, 1983).

ويعتمد نموذج لاندا أساساً على نمط التعلم بالاكتشاف، وهو أحد أنماط التعلم المستهدفة لحل المشكلات. حيث أن نموذج لاندا طريقة تدريس تتم من خلال استخدام الطالب لطرق محددة تعتمد على الاكتشاف تعمل على تنمية المهارات التفكيرية والعمليات العقلية لدى الطالب، مما يجعله يفكر وينتج بدلاً من أن يستلم المعلومات، ويعيدها مستخدماً لمعلوماته وقابليته في عمليات تفكيرية تنتهي بالوصول إلى نتائج. وقد تعددت الدراسات التي أظهرت فاعلية نموذج لاندا البنائي مثل دراسة

Landa (١٩٧٦)، ودراسة Juliana and Abbas (٢٠١٧) ودراسة حسن (٢٠١٦) وأبو شرخ (٢٠١٧) وغضبان (٢٠١٩) ويوسف (٢٠٢١) والمقوسي (٢٠٢١).

وبما أن تدريس العلوم يعد أمراً بالغ الأهمية كونها تعد مؤشراً ودليلاً على تقدم المجتمعات وتطورها (أبو الحمائل والثعلبي، ٢٠١٩). لذا وجب علينا فهم الطرائق التي يمكن أن تتبع في تدريس العلوم، للوصول الى تربية علمية تصنع فرداً مستقلاً واعياً ناقداً لمواجهة متطلبات العصر الاقتصادية والثقافية والاجتماعية (صالح، ٢٠١٦).

وتمثل المرحلة المتوسطة مرحلة انتقالية في حياة المتعلم، حيث تتعدد فيها احتياجات المتعلمين وتتطور لديهم الكثير من القدرات العقلية، فتظهر الحاجة إلى ممارسة التفكير والرغبة في الانخراط في حل المشكلات، كما تزداد القدرة على التعلم واكتساب المعارف والمهارات والمعلومات (أبو أسعد، ٢٠١٥)، لذا فإن على معلم العلوم في هذه المرحلة السعي إلى تطوير الطلاب والطالبات من خلال تنمية المهارات العقلية لديهم، كالفهم والتفكير والوصول إلى مستوى متقدم في تنمية عمق المعرفة لديهم.

وفي ضوء ما سبق وبناءً على التوجه البحثي للدراسات السابقة، وعلى الأهمية المُعطاة لتطوير عمق المعرفة العلمية، وباعتبار نموذج لاند من النماذج التعليمية التي لم يُبحث عنها كثيراً في المملكة العربية السعودية على حد علم الباحثة. سوف تحاول الباحثة في هذه الدراسة الكشف عن أثر نموذج لاند البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية لدى طالبات الصف الثالث متوسط.

مشكلة الدراسة

بالرغم من أهمية عمق المعرفة العلمية، وما أكدته التوجهات التربوية الحديثة في تنمية المعرفة لدى المتعلمين وتعميقها وعدم الاكتفاء بمعالجة الجانب المعرفي للتعلم عند أدنى المستويات المعرفية. (السيد، ٢٠١٨)، إلا ان الدراسات أثبتت أن هناك قصوراً في مستويات عمق المعرفة العلمية: كدراسة: السيد (٢٠١٨)، وحسين (٢٠١٩).

وقد ذكرت هذه الدراسات ان القصور يرجع إلى استخدام الطرق المعتادة في تدريس العلوم، وأوصت هذه الدراسات بضرورة استخدام استراتيجيات ونماذج تدريسية حديثة تقوم على إيجابية المتعلمين لتنمية عمق المعرفة العلمية لديهم. ومن خلال الدراسات السابقة يتضح أن هناك حاجة لإجراء الدراسة الحالية حيث تحددت مشكلة الدراسة في ضعف مستويات عمق المعرفة العلمية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، ومن ثم ستسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر نموذج لاند

البنائي في علاج هذا الضعف، حيث إنه اتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة في مقدمة الدراسة وبالرغم من أهمية تنمية مستويات عمق المعرفة العلمية وفق لتقسيم "ويب"؛ إلا أنه في حدود علم الباحثة لا يوجد بحث اهتم بتنمية هذا الجانب لدى الطالبات بمختلف مراحل التعليم العام بوجه عام والمرحلة المتوسطة بوجه خاص في المملكة العربية السعودية من خلال استخدام نموذج لاندا البنائي؛ مما يؤكد أهمية الدراسة الحالية والحاجة إلى إجرائها.

ومن خلال ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية؟

ويقرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما الإطار العام لنموذج لاندا البنائي المستخدم في تنمية عمق المعرفة العلمية بمقرر

العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية؟

٢- ما أثر استخدام نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية عند مستوى

التذكر وإعادة الانتاج بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية

السعودية؟

٣- ما أثر استخدام نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية عند مستوى

تطبيق المفاهيم والمهارات بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة

العربية السعودية؟

٤- ما أثر استخدام نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية بشكل عام في

مقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى الآتي:

١. إعداد الإطار العام لنموذج لاندا البنائي المستخدم في تنمية عمق المعرفة العلمية

بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.

٢. الكشف عن أثر نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية بمقرر العلوم

لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية في مستوى التذكر

وإعادة الانتاج.

٣. الكشف عن أثر نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية بمقرر العلوم

لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية في مستوى تطبيق

المفاهيم والمهارات.

٤. الكشف عن أثر نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية بشكل عام.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في:

- ١- تعد استجابة للتوجهات الحديثة محلياً وعالمياً، والتي تهدف الى أن يتم التعلم في بيئة تجعل الطالبات يبنون معرفتهم بأنفسهم.
- ٢- قد تلفت الدراسة الحالية نظر معلمات ومعلمي العلوم نحو أهمية تقويم عمق المعرفة العلمية لدى طالباتهم وطلابهم.
- ٣- قد تلفت الدراسة الحالية نظر المشرفات التربويات في عقد دورات تدريبية لتدريب المعلمات على نموذج لاندا البنائي وعلى كيفية إعداد اختبارات لقياس عمق المعرفة العلمية وفقاً لمستويات ويب.
- ٤- فتح المجال أمام الباحثين في المناهج وطرق التدريس للقيام بدراسات تختص بنموذج لاندا البنائي وأثره على متغيرات أخرى.

حدود الدراسة

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

- ١- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على نموذج لاندا البنائي، والعمق المعرفي عند مستويات (التذكر وإعادة الإنتاج، تطبيق المفاهيم والمهارات) وفق مستويات ويب، وتم اختيار وحدة (الكهرباء والمغناطيسية) بمقرر العلوم للصف الثالث متوسط (الفصل الدراسي الثالث).
- ٢- الحدود الزمنية: طُبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثالث، للعام الدراسي ١٤٤٤هـ.

٣- الحدود المكانية: أُجريت الدراسة في المتوسطة الخامسة التابعة للإدارة العامة للتعليم بمحافظة عفيف، بالمملكة العربية السعودية.

٤- الحدود البشرية: طُبقت الدراسة على عينة عشوائية بسيطة من طالبات الصف الثالث المتوسط.

مصطلحات الدراسة

تحقيقاً لأغراض الدراسة؛ تم تعريف المصطلحات التالية:

الأثر (Effect)

يعرفه شحاته وزينب النجار (٢٠٠٣) بأنه: "محصلة تغيير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم" (ص. ٢٢).

ويعرفه إبراهيم (٢٠٠٩) بأنه: "قدرة العامل موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة إيجابية، لكن إذا انتفت هذه النتيجة ولم تتحقق، فإن العامل قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية" (ص. ٣٠).

ويمكن تعريفه إجرائيًا بأنه: التغير الذي يحدث في طالبات الصف الثالث المتوسط عند تدريس موضوعات وحدة (الكهرباء والمغناطيسية) من مقرر العلوم نتيجة استخدام (نموذج لاندا البنائي) باعتباره متغيرًا مستقلًا، أو تجريبيًا على تنمية عمق المعرفة العلمية باعتباره متغيرًا تابعًا.

نموذج لاندا (Landa model)

يعرفه علوان ومحمد وسعد (٢٠١٤) بأنه: " نموذج اعتمد على التتابع البنائي، ووجد أن أهم وسيلة في هذا التتابع هو الطريقة التراكمية التي تستند إلى منظومة من التوجيهات التي تتضمن (المعالجة وينتقل بعدها المتعلم عفويًا إلى الخطوة الأولى) [الخطوة اللاحقة، وذلك بعد إتقان الخطوة الأولى]" (ص. ٢٢٧).

ويمكن تعريفه إجرائيًا بأنه: نموذج يتضمن مجموعة من الإجراءات التنظيمية التي اتبعت في تدريس العلوم لدى طالبات المجموعة التجريبية من عينة الدراسة والذي يسير وفق خطوات محددة، واتباع استراتيجيات محددة تتمثل في: (الاكتشاف الموجه، الشرح والتوضيح، المزاوجة بينهما، تدريج كرة الثلج) لمعرفة أثره على تنمية عمق المعرفة العلمية.

مستويات عمق المعرفة العلمية (Depth of Scientific Knowledge levels)

يعرفه الفيل (٢٠١٨) بأنه: "تنظيم منطقي مُحكم للمعارف والمهارات التي يجب أن يتمكن منها الطالب في أي مجال دراسي وفقًا لدرجة عمقها وقوتها في أربعة مستويات تبدأ بأقلها عمقًا وقوةً وهو مستوى التذكر، ثم مستوى التطبيق، ثم التفكير الاستراتيجي، وأخيرًا التفكير الممتد وهو المستوى الأكثر عمقًا وقوةً" (ص. ٢٣٩).

ويمكن تعريفه إجرائيًا بأنه: مستويات عقلية لاكتساب المعرفة على درجة من التعقيد تحدد قدرة طالبات الصف الثالث المتوسط على استدعاء المعارف العلمية وتطبيق المفاهيم، والتفكير الاستراتيجي للمعرفة العلمية المتضمنة لوحدة (الكهرباء والمغناطيسية)، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار عمق المعرفة العلمية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: نموذج لاندا البنائي

مفهوم نموذج لاندا البنائي

يعد نموذج لاندا نموذجًا تعليميًا يعتمد على أسس النظرية التنظيمية الاستكشافية، ويستخدم لغرضين هما: تحسين فهم المتعلم، ومساعدته على تكوين نماذج ذهنية للمادة المراد دراستها، ويتضمن هذا النموذج مدخلين أحدهما: المدخل الاستقرائي الذي يتمثل بتحديد الخطوات المطلوبة لحل مشكلة ما حلًا فعليًا، والآخر هو المدخل الاستكشافي والذي يصفه لاندا بأنه يضم سلسلة من العمليات الأولية التي لا يعرف المتعلم كيف يؤديها، أي أن المتعلم يقوم وفق هذا النموذج بتنظيم واكتشاف الحقائق بنفسه، مستعينًا بإرشادات وتوجيهات المعلم (Landa, 1983).

يعرف رايجلوث (Reigeluth, 1983) نموذج لاندا بأنه: "سلسلة من الإجراءات الأساسية التي تنفذ بشكل منظم تحت شروط مخطط لها من أجل حل المشكلات بعد تحديدها، ثم وصف العمليات التنظيمية الخاصة بها، وتدعى تلك الإجراءات بالتوصيفات الاستكشافية" (p.175).

ويُعرفه أيضًا (Landa, 1999) بأنه: ذلك النموذج الذي يتبنى تعليم أساليب التنظيم الاكتشافي للمعرفة وتفكيك الأساليب إلى عمليات أولية صغيرة تخدم مستويات جميع المتعلمين ويعتمد على مجموعة من الاستراتيجيات التي تتوحد بخطوات متسلسلة.

ويعد نموذج لاندا حلقة الوصل بين النظرية التنظيمية لأوزبل ونظرية الاكتشاف الموجه لبرونر، إذ أن نظم المعلومات والمفاهيم يتسلسل أوزبل من العام إلى الأقل عمومية وهرمية برونر في الاكتشاف الموجه، إذ يرى أن هدف التعليم بشكل رئيس هو تنمية تفكير الطالب، وجعله إنسانًا منتجًا للفكر أكثر مما هو مستهلك له، وأن المادة الدراسية هي وسيلة قبل أن تكون هدفًا (زاير، وداخل، ٢٠١٣).

ومن خلال العرض السابق لتعريفات نموذج لاندا يمكن القول إن نموذج لاندا من النماذج التدريسية المهمة التي تعمل على تحقيق عدد كبير من الأهداف لدى المتعلمين، وذلك لأنه يقوم على طريقة الاكتشاف الموجه ويركز على الدور الفعال للمتعلم في العملية التعليمية من خلال القيام بالعديد من الأنشطة المنظمة والموجهة لإتقان عملية التعلم ويكون دور المعلم هو التوجيه، حيث يقدم مجموعة من الإرشادات والتوجيهات للمتعلم ليساعده في إتقان عملية تعلمه.

المبادئ التي يتبناها نموذج لاندا البنائي

ذكر غضبان (٢٠١٩) أن نموذج لاندا البنائي تأسس على عدد من المبادئ وهي:

- يمكن تعلم الأساليب من خلال المعالجة وعرض البيانات.
- تعليم الأساليب الاستكشافية للمعرفة أكثر أهمية من تعليم المعرفة.
- تعليم الطلبة كيفية اكتشاف الأساليب الأكثر أهمية من إعطائهم صيغًا جاهزة.

- تبسيط المعرفة المكتشفة المعقدة إلى مكوناتها البسيطة لتلائم جميع المستويات للمتعلمين.
- تعليم المتعلمين كيف يستطيعون الاعتماد على أنفسهم.
- وباستقراء المبادئ السابقة يتضح أن نموذج لاندا يعتمد على اكتشاف المتعلم للمعرفة بنفسه وتبسيطها وتجزئتها إلى مكوناتها الأساسية للوصول إلى المعرفة المعقدة، فبالناتالي يصبح قادرًا على ممارسة التفكير، ويكتسب مهارة الاكتشاف وحصوله على المعرفة بنفسه بناء على خبراته السابقة، وتطبيقها في المواقف الحياتية والتعليمية المختلفة فبالناتالي يصبح متعلمًا معتمدًا على نفسه.
- تدريس العلوم باستخدام نموذج لاندا**
- يهتم نموذج لاندا بجميع عناصر التعليم فهو يهتم بحاجات الطلاب وخصائصهم وخبراتهم السابقة، وكذلك بتحليل المحتوى الدراسي وتحديد أهدافه العامة والخاصة، وتحديد إجراءات التدريس، حيث أوضح (smith and ragan 2012)؛ رزوقي وآخرون، ٢٠١٧). أن عملية التدريس تبدأ بالكشف عن المسارات الأساسية والحاجات التي ينبغي على المعلم التركيز عليها واتباعها قبل الدرس وفي أثناءه وهي:
- تحديد حاجات المتعلم الدراسية: ويعتمد ذلك على طبيعة المادة والموضوع المطلوب تعلمه إذ تختلف الحاجات من مادة لأخرى ومن موضوع لآخر.
- تحديد خصائص المتعلمين: تعني الوقوف على مدى استعدادهم لاستقبال الخبرة، ومعرفة ما إذا كان هنالك ملائمة بين خصائصهم وأساليب التقويم المتبعة.
- تحديد المحتوى العلمي: والمقصود بها المادة أو المفهوم الذي سوف يدرس له ويتم تحديده وفق حاجات المتعلم وخصائصه، فالمحتوى هو الكل المعرفي والمهاري والوجداني الذي يتعلمه المتعلم.
- تحديد الأهداف السلوكية: حيث تطلب خططًا وأنشطة تعليمية وأساليب مختلفة لتحقيقه، ويجب أن يصاغ في ضوء حاجات واستعدادات المتعلمين. كذلك في ضوء محتوى المادة التعليمية وفروعها ومفاهيمها.
- تنفيذ إجراءات التدريس وفق مراحل نموذج لاندا وهي الطريقة التي سوف يتبعها المعلم داخل الصف الدراسي، للربط بين حاجات المتعلم وخصائصه من جهة، وتقديم المحتوى من جهة أخرى، وهي: الاكتشاف الموجه- الشرح والتوضيح- المزاوجة بين الاكتشاف الموجه والشرح والتوضيح- تدرج كرة الثلج.
- تقويم المتعلم: ويعد أحد العناصر الهامة والرئيسية في عملية تعليم الطلاب والطالبات، والتقويم وفق نموذج لاندا عبارة عن تقويم تكويني بنائي، يتم تنفيذه بعد كل مرحلة من مراحل النموذج، وتقويم نهائي يتم تنفيذه بعد نهاية التعليم.

مراحل تدريس العلوم في ضوء نموذج لاندا البنائي

يمر التدريس وفق نموذج لاندا بأربع مراحل وهي: الاكتشاف الموجه- الشرح والتوضيح- المزاوجة بين الاكتشاف الموجه والشرح والتوضيح- تدرج كرة الثلج وفيما يلي توضيح لكل مرحلة:

المرحلة الأولى/ الاكتشاف الموجه

التدريس بالاكتشاف من الطرق الحديثة والضرورية في تدريس العلوم، فقد أشار رزوقي وآخرون (٢٠١٧) أن للاندا دورًا فاعلاً في التدريس بالاكتشاف، وذلك من خلال تعليم طرق الاكتشاف، ومن أجل تنمية المهارات الفكرية والعمليات العقلية لدى المتعلم، مما يجعله ينتج ويفكر، بدلاً من أن يستلم المعلومات ويعيدها مستخدماً معلوماته وقابليته في عمليات ذهنية تنتهي بالوصول إلى النتائج.

ومما سبق يتضح أن التدريس بالاكتشاف يعني تعلم تعاوني بين المعلم والمتعلم، حيث يقوم المعلم بتقديم الإرشادات والتوجيهات للمتعلمين، ويحفزهم على الاكتشاف ويكون للمتعلم دور أساسي، حيث إن موقفه نشط وإيجابي بحيث يستكشف المعلومات بنفسه بدلاً من أخذه مباشرةً من الكتاب أو من المعلم وهذا يساعد على تثبيت المعلومات في ذهن الطالب، ويمتاز التدريس بالاكتشاف بعدة خصائص لخصها علوان، محمد، سعد (٢٠١٤) فيما يلي:

- يمكن المتعلم من التعامل مع المشكلات الطارئة بمنهجية علمية.
- يعتمد هذا الأسلوب على توظيف التفكير المنطقي ويعمل على تنمية التفكير الإبداعي.
- يشجع المتعلم على ممارسة التفكير الناقد بما يقوم من عملية تحليل وتركيب وتقويم.
- التدريس الحاصل بهذه الطريقة أكثر ثباتاً لأنه ناجم عن مشاركة عملية بالأنشطة التي أدت إلى اكتشاف المعلومة.
- ينير قابلية المتعلم للتعلم بما يوقره له من استثارة ورغبة في الاكتشاف.
- وينقسم الاكتشاف إلى ثلاثة أقسام، أشار إليها سليمان (٢٠١٤) وهي كالآتي:
- الاكتشاف الموجه: تُقدم المشكلة للمتعلم ويزود بكافة التعليمات والتوجيهات اللازمة لحل المشكلة المطروحة بطريقة تفصيلية وتكون التعليمات من خلال طرح الأسئلة التي تشجع المتعلم على التفكير والبحث لإيجاد حل للمشكلة ويكون المعلم موجهًا ومرشدًا.
- الاكتشاف شبه موجه: تُقدم المشكلة للمتعلم ويزود ببعض التعليمات العامة لحل المشكلة المطروحة، ويكون له مطلق الحرية في ممارسة فرص النشاط العقلي

والعملي دون فرض قيود لدى المتعلم، ويكون دور المعلم أقل من دوره في الاكتشاف الموجه.

- الاكتشاف الحر (غير الموجه): تُقدم المشكلة للمتعلم ويطلب منه الوصول إلى حل المشكلة وصياغة الفرضيات وتصميم التجارب وتنفيذها دون أن يزود بأي تعليمات، ويكون تدخل المعلم عند الضرورة ويركز المعلم على مراقبة الأجهزة وعناصر الأمان والسلامة في استخدامها.

وقد استخدم لاندأ في نموذج الاكتشاف الموجه وهو الذي يحث المتعلم على التعلم الذاتي المستمر للوصول إلى المفاهيم والنظريات والمبادئ بالأسئلة التي يقوم بها المعلم.

وترى الباحثة أن الاكتشاف يعد مهمًا في تدريس العلوم، حيث يساعد ذلك على بقاء أثر التعلم وتعليم المتعلمين كيفية الوصول إلى المعلومات بأنفسهم وكيفية حل المشكلات. وأشار علوان وآخرون (٢٠١٤) خطوات التدريس باستخدام الاكتشاف وهي:

- يقوم المعلم بعرض المشكلة والمعلومات والبيانات التي يراد دراستها للمتعلم لإيجاد حل لها، ويتم العرض على هيئة سؤال سابر يتطلب جوابًا أو تفسيرًا.

- جمع المعلومات حول المشكلة، ويتم بالحوار الهادئ والتواصل متعدد الاتجاهات، أو بالرجوع إلى مواقع الإنترنت، أو بإجراء التجارب من خلال تزويدهم بأوراق عمل.

- التحقق من صحة المعلومات التي جمعت بمساعدة المعلم.

ويتضح مما سبق أن نموذج لاندأ قائم على الاكتشاف الموجه، وهو من الأساليب التي تؤدي إلى إشغال المتعلم، ويزيد من نشاطه ودافعيته وحماسه تجاه المادة العلمية، وبجعلهم يفكرون من خلال الأسئلة التي يوجهها المعلم، وبالتالي ينتقل التعليم من الموقف السلبي إلى الموقف الإيجابي.

المرحلة الثانية/ الشرح والتوضيح

التدريس عن طريق الشرح والتوضيح من الطرق القديمة والمهمة والأكثر استخدامًا، حيث يقوم المعلم بتفكيك أجزاء المحتوى العلمي، وتوضيح المعلومات الجديدة على المتعلمين باستخدام وسائل سمعية أو بصرية حتى يصبح المحتوى أكثر وضوحًا وفهمًا.

وقد ذكر (الخرجي، ٢٠١١؛ زيتون، ٢٠٠٥؛ عطية، ٢٠٠٩)، أن طريقة الشرح والتوضيح لها مزايا عدة وهي:

- توفير الفرصة للمعلم لتوضيح أي جزء به حاجة إلى التوضيح.

- تعد طريقة اقتصادية، حيث إنها تغطي كمًا كبيرًا من محتوى المقرر.
- تستخدم لتلخيص نتائج الأنشطة والتجارب.
- يتم عرض المادة العلمية عرضًا منظمًا بدون ثغرات قد نشأت الأفكار.
- تساعد المتعلمين على سرعة الفهم والاستيعاب للمعلومات والخبرات الجديدة.
- ونستنتج أن طريقة الشرح والتوضيح جاءت بعد الاكتشاف الموجه حتى يقوم المعلم بتلخيص ما تم تعلمه في المرحلة الأولى وشرح الموضوعات الجديدة عليهم، وهذا يساعدهم على الفهم والاستيعاب.

المرحلة الثالثة/ المزاوجة بين الاكتشاف الموجه والشرح والتوضيح

يتم المزاوجة بين المرحلتين السابقتين بهدف تبسيط المادة الدراسية وربط المعلومات التي اكتشفها المتعلمون بالمعلومات التي شرحها المعلم، حيث يقوم المعلم بعمل مقارنة ومزاوجة وربط بين ما توصل إليه المتعلمين في مرحلة الاكتشاف الموجه وما قام بشرحه وتوضيحه في مرحلة الشرح والتوضيح وهنا يأتي دور المعلم ليحفز ويشجع المتعلمين الذين توصلوا للمعرفة بالشكل الصحيح، وعليه أن يقوم الأخطاء التي يقع بها باقي المتعلمين ويتلافى وقوعها في المرات القادمة (أبو شرخ، ٢٠١٧؛ الجودي، ٢٠٢١).

المرحلة الرابعة/ تدرج كرة الثلج

تمثل مرحلة الغلق للدرس، حيث أوضح سحتون وجعفر (٢٠١٤) إلى أن غلق الدرس هو الأفعال أو الأقوال التي تصدر من المعلم والتي يقصد بها إنهاء الدرس نهاية مناسبة، وتساعد هذه المرحلة على تحقيق وظائف عديدة منها:

- جذب انتباه المتعلمين وتوجيههم إلى نهاية الدرس.
- تساعد على تنظيم المعلومات في عقول المتعلمين.
- تساعد على إبراز النقاط المهمة في الدرس وربطها مع بعضها البعض.
- حيث يتم في هذه المرحلة تدريج المحتوى المعرفي وترتيبه وفق أسلوب تنابعي (الطريقة التراكمية) (Landa, 1983).

ونستنتج مما سبق أن هذه المرحلة تساعد على تثبيت المعلومات التي توصل إليها المتعلمون في مرحلة الاكتشاف الموجه والتي قام بشرحها المعلم في مرحلة الشرح والتوضيح، وقد تتم هذه المرحلة باستخدام خرائط ذهنية أو ملخصات أو جداول. في ضوء مراحل نموذج لاند، طبقت الباحثة هذا النموذج في وحدة (الكهرباء والمغناطيسية) من كتاب العلوم الصف الثالث المتوسط، وذلك من خلال الخطوات التالية:

- تجهيز البيئة الصفية وأدوات التجارب والأنشطة الصفية: تم تجهيز البيئة الصفية بشكل مناسب لتطبيق النموذج، كما تم تجهيز أدوات التجارب والأنشطة الصفية اللازمة للدرس.

- تهيئة الدرس وعرض الأنشطة التي تخص الاكتشاف: تم تهيئة الدرس من خلال عرض الأنشطة التي تخص الاكتشاف، وحث الطالبات على حل هذه الأنشطة وتدوين الملاحظات.

- شرح وتوضيح أجزاء الدرس: تم شرح وتوضيح أجزاء الدرس من خلال عرض المحاضرات وطرح الأسئلة ومناقشة الطالبات.

- مقارنة ما تم شرحه وما تم التوصل إليه من قبل الطالبات: تم مقارنة ما تم شرحه وما تم التوصل إليه من قبل الطالبات في المرحلة الأولى، وذلك بهدف تأكيد الفهم.

- إغلاق الدرس عن طريق خرائط ذهنية: تم إغلاق الدرس عن طريق خرائط ذهنية بهدف إتقان كل جزء من أجزاء الدرس.

أهمية نموذج لاند في تدريس العلوم

يستخدم نموذج لاند للربط بين الأسلوبين التنظيمي والاستكشافي وفق تسلسل منطقي " التفكير التحليلي" ويتسم هذا النموذج بفاعلية إشراك جميع المتعلمين إيجابياً في عملية التعلم "الانخراط في التعلم" ودفعهم لاستخدام قدراتهم العقلية وفق المراحل المتضمنة في النموذج، وأيضاً لما يمنحه للمتعلم من حرية في اكتشاف مادة التعلم، ولما يتضمنه من عناصر داعمة لتضمين المتعلم في الموقف التعليمي، وزيادة تركيزه على المشكلة وقيامه بمعالجات عقلية موجهة لزيادة فهمه لمادة التعلم، خاصة وأن موضوعات العلوم ترتبط بحياة المتعلم، ويحتك بها وتطبيقاتها احتكاكاً مباشراً (أبو شامة، ٢٠٢٢).

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت نموذج لاند وأثبتت فعاليته في تحقيق بعض أهداف تدريس العلوم كدراسة أبو شرح (٢٠١٧) التي توصلت إلى فعاليته في تنمية مهارات التفكير التوليدي في مادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الأساسي، ودراسة يوسف (٢٠٢١) التي توصلت إلى أثر استخدام نموذج لاند البنائي في تنمية بعض عادات العقل والدافعية للإنجاز في مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية.

وتلخص (أبو شرح، ٢٠١٧؛ يوسف، ٢٠٢١) أهمية نموذج لاند في تدريس العلوم بما يأتي:

- يهتم بالتجارب والأنشطة العلمية، مما يساعد على اكتساب المعرفة بالملاحظة والتجريب.

- إتاحة الفرصة للمتعلمين بممارسة مهارات التفكير من خلال قيامهم بتنفيذ التجارب العلمية.
- يشعر المتعلمين بأن لهم دورًا فاعلاً في العملية التعليمية.
- إصغاء جو من المتعة في البيئة الصفية من خلال قيام المتعلمين بالأنشطة العملية مما يزيد من دافعيتهم للتعلم.
- يهتم نموذج لاند بتنظيم واكتشاف المعرفة من قبل المتعلم ويركز على تعليم المتعلمين كيفية التفكير أكثر من تركيزه على تعليم المحتوى نفسه.
- يعطي المتعلم حرية التنقل داخل البيئة الصفية أثناء إجراء الأنشطة العملية.
- وترى الباحثة أن من أهميته أيضًا:
- يساعد على تنمية عمق المعرفة لدى المتعلمين.
- يشعر المتعلم بثقته بنفسه من خلال مشاركته ومناقشته داخل المجموعات.
- يجعل المتعلم يعتمد على نفسه في الحصول على المعرفة.
- يمكن من خلال النموذج استخدام أساليب التدريس الحديثة كالتعلم التعاوني، العصف الذهني، العروض العملية، الخرائط الذهنية.
- والسبب في اختيار الباحثة لنموذج لاند لتدريس العلوم هو توافقه مع طبيعة هذه المادة، حيث يركز على مشاركة الطلاب في التعلم وبناء فهمهم الخاص للمفاهيم العلمية. كما أن هذا النموذج يوفر الفرصة للمتعلم لاكتشاف المعلومات، مما يؤدي إلى ترسيخها في ذهنه وفهمها بشكل أفضل.
- وهذا يتوافق مع جوهر مقرر العلوم، حيث إن العلوم عبارة عن معارف ومفاهيم لا يستفيد منها المتعلم إن لم يطبقها في حياته اليومية. ومن خلال تطبيق نموذج لاند، يمكن للمتعلم أن يطبق المفاهيم العلمية التي تعلمها في المواقف الحياتية، مما يساعده على فهمها بشكل أفضل وتحقيق أهداف المقرر بشكل عام.
- أهداف نموذج لاند البنائي**
- يسعى نموذج لاند إلى مساعدة المتعلم على التمييز بين المعرفة والمهارة، ويؤكد على تكامله مع النماذج ذات التوجه المعرفي والتي تجعل المتعلم قادرًا على اكتساب المعرفة وتطبيقها في حل المشكلات بدلاً من جعله يحفظ القوانين حفظًا، وهو بذلك يتفق مع بياجيه في رفضه تعلم المفهوم حفظًا (حسن، ٢٠١٦).
- وتلخص الجودي (٢٠٢١) أهداف نموذج لاند بما يأتي:
- تفعيل دور المتعلمين في العملية التعليمية وتحويله من متلقٍ إلى مكتشف ومنظم لها، وبالتالي يتحقق التعلم النشط.
- ربط الخبرات السابقة للمتعلمين بخبراتهم الجديدة ويتحقق التعلم ذو معنى.
- زيادة الثقة بالنفس للمتعلمين من خلال قيامهم بالأنشطة المختلفة.

مما ورد أعلاه نستنتج أن من أهم أهداف نموذج لاندا تنمية ثقة المتعلمين بنفسهم، وتضيف الباحثة أيضًا أن من أهداف النموذج تنمية عمق المعرفة لدى المتعلمين من خلال تعليمهم عرض البيانات ومعالجتها، وتفكيك المعرفة إلى مكونات وأجزاء ثم بناؤها بناء على ما لديه من خبرة سابقة، كل ذلك يؤدي بالمتعلم إلى العمق المعرفي والاستفادة من معلوماتهم في مواقفهم الحياتية وتحقيق تعلم ذي معنى.

المبحث الثاني: عمق المعرفة العلمية

مفهوم عمق المعرفة العلمية

تعددت تعريفات عمق المعرفة ومنها تعريف هولمز (2011) Holmes، حيث عرفها بأنها: مستويات التفكير التي يجب على المتعلمين إتقانها، وتتمثل في أربعة مستويات هي: التذكر والمهارات والمفاهيم والتفكير الاستراتيجي والتفكير الموسع. ويرى توماس (2017) Thomas أن مستويات عمق المعرفة تتمثل في قدرة المتعلم على معالجة المعلومات الجديدة ومقارنتها والتمييز بينها وفهم الأفكار المتناقضة للوصول إلى أفكار جديدة مترابطة يسهل عليه تطبيقها في الحياة اليومية. ويعرفها الفيل (٢٠١٨) بأنها: تنظيم منطقي محكم للمعارف والمهارات التي يجب أن يتمكن منها المتعلم في أي مجال دراسي وفقًا لدرجة عمقها وقوتها في أربع مستويات تبدأ بأقلها عمقًا وقوة وهو مستوى التذكر، ثم مستوى التطبيق، ثم التفكير الاستراتيجي، وأخيرًا التفكير الممتد وهو الأكثر عمقًا وقوة. كما أنها مجموعة من القدرات المترابطة التي تنمي وتعمق عن طريق الأسئلة والمشكلات العلمية والاستقصاء الناشئ عن التفاعل والمناقشة واستخدام الأفكار الجديدة (آل فرحان، ٢٠٢٠).

وبعد الاطلاع على هذه التعريفات لاحظت الباحثة أن عمق المعرفة العلمية هي عملية تعتمد على:

- تنظيم معارف العلوم ومهاراته في أربع مستويات متزايدة العمق.
- درجات تعقيد التفكير والعمليات العقلية التي يقوم بها المتعلم خلال تفاعله مع المعارف العلمية وقبل الإجابة على أي سؤال.

مُستويات عمق المعرفة العلمية وأدوار المعلم والمتعلم في كل مستوى منها

يعتمد قياس عمق المعرفة العلمية على السياق المستخدم فيه الإجراء أو الفعل وحدد ويب (Webb) مستويات عمق المعرفة العلمية في أربع مستويات، ومن خلال الاطلاع على عدد من أدبيات الدراسة (الباز ٢٠١٨؛ أبو السعود ٢٠٢٢؛ أبو غنيمة، عبد الرحمن ٢٠٢١؛ احمد ٢٠٢٢؛ الحنفي ٢٠٢٢؛ السيد ٢٠٢٠؛ محمد، ٢٠٢٠؛

(Mosvold, 2014)، يمكن تلخيص مستويات عمق المعرفة العلمية كما هو مبين في الجدول التالي.

جدول (١) يوضح مستويات عمق المعرفة العلمية وأدوار المعلم والمتعلم
يوضح مستويات عمق المعرفة العلمية وأدوار المعلم والمتعلم

المستوى	مفهومه	دور المعلم	دور المتعلم
١- التذكر وإعادة الإنتاج.	يتطلب هذا المستوى استدعاء المتعلم للحقائق والتعريفات والمصطلحات أو تنفيذ إجراء أو عملية علم بسيطة، والإجراء "البسيط" في هذا المستوى هو ذلك الإجراء واضح المعالم، حيث يركز هذا المستوى على إظهار المتعلم للاستجابة عن ظهر قلب وبشكل تلقائي ولا يستهدف جوانب التعلم العليا كالتفكير وحل المشكلات.	توجيه أسئلة تنمي مهارات استدعاء جوانب التعلم المعرفية وتقديم العديد من الأمثلة وتوضيح المفاهيم للمتعلمين والاستماع لهم وتكليفهم بالأنشطة مثل عرض النقاط الرئيسية أو كتابة فقرة بمفرداته الخاصة.	الاستجابة والتذكر والتكرار وإعادة الصياغة، والإدراك، والوصف، والشرح.
٢- تطبيق المفاهيم والمهارات.	يتطلب هذا المستوى تطبيق جوانب التعلم المعرفية في مواقف جديدة ومقارنة الأحداث والمفاهيم وحل بعض المشكلات العلمية الروتينية.	توجيه أسئلة تتطلب من المتعلمين اتخاذ قرارات بتحديد كيفية الإجابة على التساؤلات، وتكليفهم بحل مسائل متعددة الخطوات وإنشاء خرائط ذهنية تظهر العلاقات بين الموضوعات.	تصنيف، استنتاج، مقارنة، شرح العلاقات بين الحقائق.
٣- التفكير الاستراتيجي	يتطلب هذا المستوى استخدامًا قصير المدى لعمليات التفكير العليا مثل تحليل وتقييم حل مشاكل العالم الحقيقي الأكثر تجريداً من تلك الموجودة في المستوى السابق.	توجيه أسئلة مفتوحة النهاية وتتطلب من المتعلمين تفكيراً تحليلياً وتجزئة المعلومات إلى أجزاء، وتكليفهم بأنشطة مثل توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين موضوعين أو شكلين، وتعريف وجهات نظر المتعلمين حول موضوع معين، وتشجيع مختلف الحلول وأساليب الحل، وإعطائهم الوقت للتأمل والتفكير.	كشف واختيار الأدلة الداعمة ذات الصلة، واختبار الحلول ووضع الاستفسارات بشأن المسائل العميقة وتطبيقها في مسائل حياتية.
٤- التفكير الممتد	يتطلب هذا المستوى مهاماً معرفية عليا وبالغة التعقيد مثل	توجيه أسئلة لتوسيع المدارك والتفكير وتيسير عمل المتعلم	تجميع المصادر المختلفة وصنع نماذج

واقعية ملموسة والتخطيط، والتنظيم، والتعاون، والبحث، والقيام بالمشروعات، وحل مشكلات واقعية تتسم بالتعقيد.	والتقويم الذاتي وتكليفهم بأنشطة مثل إجراء مشروعات تتطلب تحديد مشكلة، وتصميم وإجراء التجارب وتحليل نتائجها وتحليل وتجميع المعلومات من مصادر لإجراء تجربة معقدة وجديدة وغير مألوفة له.	الاستقصاء وتطبيق المفاهيم والمهارات على العالم الحقيقي التي تتطلب وقتاً للبحث، ومعالجة المشكلات فالتعلمين مطالبون بعمل عديد من الارتباطات بين الأفكار الموجودة داخل مجال دراسي أو بين مجالات دراسية متنوعة.
--	--	---

تبين أن المستويات المختلفة لعمق المعرفة العلمية في النموذج تكون متتابعة، حيث يتم بدء هذه المستويات بالاستدعاء وتنتجه نحو التفكير الممتد. ويتطلب كل مستوى منها نسبة عمق تتفاوت عن نسبة العمق في المستويات الأخرى. تحدد الأفعال المناسبة لكل مستوى بناءً على طبيعة المادة الدراسية والصف الدراسي.

مقارنة بين مستويات تصنيف بلوم ومستويات عمق المعرفة لويب

يعد عمق المعرفة كما ذكر (العوفي ٢٠٢٠؛ محمد ٢٠٢٠)، مقياساً للجانب المعرفي والتفكير، وأهم ما يميزه عن تصنيف بلوم أن مستويات عمق المعرفة لويب لا ينظر إلى الفعل كما في تصنيف بلوم، ولكن ينظر إلى ما وراء الفعل (درجة تعقد ناتج التعلم)، على سبيل المثال الأفعال (يذكر، يشرح، حل) يمكن تصنيفها في أكثر من مستوى من مستويات عمق المعرفة بناءً على سياق السؤال، ووفقاً لتعقيد الشيء المطلوب ذكره أو شرحه، ومثال ذلك لاحظ أن الأمثلة الآتية تستخدم الفعل نفسه، لكنها تمثل مستويات متزايدة من التعقيد في العمليات المعرفية:

- صف خصائص الرابطة الأيونية
 - صف الاختلافات بين الرابطة الأيونية والرابطة التساهمية
 - صف مخططاً يتيح للمرء مقارنة أوجه التشابه والاختلاف في الروابط الكيميائية.
- يلاحظ أن الفعل هو نفسه، لكن التدرج في المهام يتطلب تفكيراً أعمق وأكثر تعقيداً. ويمكن تلخيص الفروق بين تصنيف بلوم وتصنيف ويب وفق الجدول الآتي (الفيل، ٢٠١٩):

جدول (٢) يوضح مقارنة بين تصنيف بلوم وتصنيف ويب لمستويات الأهداف المعرفية

تصنيف بلوم للأهداف المعرفية	تصنيف ويب لمستويات عمق المعرفة
لم يشر بوضوح إلى أهمية تمكين المتعلمين من تطبيق المعرفة على المواقف الحياتية.	تضمن بوضوح أهمية تمكين المتعلمين من تطبيق المعرفة على المواقف الحياتية في مستويات المعرفة الأعمق.

لم يشتر بوضوح إلى الأنشطة التي يجب على المتعلم القيام بها لتحقيق الأهداف.	تضمن بوضوح الأنشطة التي يجب على المتعلم القيام بها لتحقيق الأهداف.
يشتمل على مهارات التفكير الأساسية	يشتمل على مهارات التفكير الأساسية والعليا.
عادة ما يركز على المعرفة الخاملة التي لا يستطيع المتعلمين نقلها إلى مواقف جديدة نتيجة للحفظ والاسترجاع بدون فهمها.	عادة ما يركز على المعرفة النشطة التي يستطيع المتعلمين نقلها إلى مواقف جديدة نتيجة للفهم العميق.
يركز على المعرفة السطحية والضحلة وقليل من المعرفة العميقة.	يركز على المعرفة السطحية والضحلة والمعرفة العميقة.
قد تكفي الأسئلة الموضوعية فقط لقياس مدى تحقق الأهداف المعرفية في تصنيف بلوم	لا تكفي الأسئلة الموضوعية فقط لقياس مدى تحقق الأهداف المعرفية في تصنيف ويب، ويجب أن تستخدم الأسئلة المقالية.
يتناسب على الأخص مع المتعلمين المبتدئين.	يناسب المتعلمين المبتدئين وغير المبتدئين.
قد يبدو عليه أنه يتناسب على الأخص مع المواد والتخصصات النظرية (الأدبية).	يتناسب مع المواد، والتخصصات النظرية، والعلمية، والعملية.

اهمية تنمية مستويات عمق المعرفة العلمية

- ويمكن تلخيص أهمية تنمية عمق المعرفة كما ذكرها الفيل (٢٠١٩) بما يأتي:
- تجمع بين الشمول والمرونة في تصنيف الأهداف المعرفية المختلفة.
- تناسب جميع المواد الدراسية نظرًا لتعدد وعمق هذه المستويات، وتنوع أهداف كل مستوى.
- تناسب المتعلمين في جميع المراحل العمرية؛ نظرًا لشمولها لجميع أنواع المعرفة السطحية والضحلة والعميقة.
- تتضمن العديد من القدرات العقلية البسيطة والمركبة.
- تشتمل على مهارات التفكير الأساسية ومهارات التفكير العليا.
- تراعي مقدار المعرفة السابقة للمتعلم، ولذا فهي تتوافق مع مبادئ النظرية البنائية.
- تركز على المعرفة النشطة التي تعني المعرفة التي يستطيع الطالب نقلها إلى مواقف جديدة.
- ترتبط طرديًا بمستوى الرغبة في التعلم لدى المتعلم.
- وتضيف الباحثة أن تنمية عمق المعرفة العلمية يمكن أن يسهم في تحقيق مجموعة من الأهداف التربوية، ومنها:

- التكامل المعرفي: حيث يساعد المتعلم على ربط المعلومات العلمية المختلفة وبناء علاقات منطقية بينها، مما يؤدي إلى تكوين فهم شامل للمفاهيم العلمية.
 - التصور العلمي الصحيح: حيث يساعد المتعلم على تكوين مفاهيم علمية صحيحة وتجنب التصورات الخاطئة.
 - المهارات المعرفية العليا: حيث يساعد المتعلم على تطوير مهارات التفكير التحليلي، وحل المشكلات.
 - حب الاستطلاع والتعلم المستمر: حيث يساعد المتعلم على تطوير دافعية التعلم وحب الاستطلاع، مما يدفعه إلى البحث عن المعرفة وتعلم المزيد.
- ثانياً: الدراسات السابقة

المحور الأول: دراسات تناولت التدريس باستخدام نموذج لاندا البنائي

أجرى Juliana and Abbas (2017) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام نموذج لاندا على التفكير الإبداعي ومستوى القوة الإبداعية وتحصيل طلاب الثانوية في مقرر الفنون المرئية، وتكونت عينتها من مجموعتين تجريبية وضابطة بماليزيا، واستخدمت اختباراً للتفكير الإبداعي واختبار مستوى القوة الإبداعية، واختباراً تحصيلياً كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الإبداعي، والقوة الإبداعية والتحصيلية.

ولمعرفة أثر نموذج لاندا في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية الذكاء الطبيعي في مادة العلوم أجرت المحاريق (٢٠١٨) دراسة تمثلت عينتها في طلبة الصف الرابع الأساسي (الرابع الابتدائي) بلغ عددها (١٢٨) طالب وطالبة موزعين بالتساوي على مجموعتين تجريبية وضابطة، انتظموا في أربع شعب بواقع شعبتين لكل مدرسة بمحافظة الخليل بفلسطين، واستخدمت اختباراً للمفاهيم العلمية، ومقياساً للذكاء الطبيعي كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم العلمية وفي مقياس الذكاء الطبيعي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية ومقياس الذكاء الطبيعي تعزى لجنس الطالب ولصالح الإناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية ومقياس الذكاء الطبيعي تعزى للتفاعل بين الجنس والطريقة.

كما هدفت دراسة عزيز وأمين (٢٠١٩) إلى التعرف على أثر أنموذج لاندا في تحصيل مادة الكيمياء، وتمثلت عينتها في طالبات الصف السابع الأساسي (أول المتوسط) حيث بلغ عددها (٥٨) طالبة توزعت في مجموعتين إحداهما تجريبية

عدها (٢٩) طالبة والأخرى ضابطة عدها (٢٩) طالبة بمحافظة أربيل بالعراق، واستخدمت اختبار التحصيل كأداة لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل.

وكذلك هدفت دراسة الخضور (٢٠٢٠) إلى تعرف فاعلية برنامج لاند في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم، وتمثلت عينتها في تلاميذ الصف السادس الأساسي (السادس الابتدائي) حيث بلغ عدها (٤٨) توزعت في مجموعتين إحداها تجريبية عدها (٢٤) تلميذاً وتلميذة، والأخرى ضابطة عدها (٢٤) تلميذاً وتلميذة بمحافظة دمشق بسوريا، واستخدمت اختبار مهارات التفكير البصري كأداة لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير البصري.

كما أجرت الجودي (٢٠٢١) دراسة هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نموذج لاند (Landa) في تنمية مهارات التفكير المنتج وفعالية الذات الأكاديمية في مادة العلوم، وتمثلت عينتها في طالبات الصف الثالث المتوسط بلغ عدها (٥٦) طالبة توزعت في مجموعتين إحداها تجريبية عدها (٢٨) طالبة والأخرى ضابطة عدها (٢٨) طالبة بمدينة الطائف بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت اختبار مهارات التفكير المنتج ومقياس فعالية الذات الأكاديمية كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير المنتج ومقياس فعالية الذات الأكاديمية.

في حين قام أبو شامة (٢٠٢٢) بدراسة هدفها تحديد فعالية استخدام نموذج لاند البنائي في تنمية التفكير التحليلي والانخراط في تعلم العلوم، وتمثلت عينتها في تلاميذ الصف الثاني إعدادي (الثاني المتوسط) ذوي الدافعية العقلية المنخفضة حيث بلغ عدها (٣٠) تلميذاً توزعت في مجموعتين إحداها تجريبية عدها (١٦) تلميذاً والأخرى ضابطة عدها (١٤) تلميذاً بمحافظة الدقهلية بمصر، واستخدمت اختبار مهارات التفكير التحليلي ومقياس الانخراط في تعلم العلوم كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير التحليلي ومقياس الانخراط في تعلم العلوم.

المحور الثاني: دراسات تناولت عمق المعرفة العلمية

أجرى عمر (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر تدريس العلوم باستخدام وحدات التعلم الرقمية في تنمية مستوى عمق المعرفة العلمية والثقة بالقدرة على تعلم العلوم والكشف عن العلاقة بينهما، وتمثلت عينتها في طلاب الصف الثاني متوسط

بلغ عددها (٥٠) طالبًا توزعت في مجموعتين إحداهما تجريبية عددها (٢٥) طالبًا، والأخرى ضابطة عددها (٢٥) طالبًا بمدينة ابها بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت اختبار عمق المعرفة العلمية ومقياس الثقة بالقدرة على تعلم العلوم كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار عمق المعرفة العلمية ومقياس الثقة بالقدرة على تعلم العلوم، ووجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين مستويات عمق المعرفة العلمية والثقة بالقدرة على تعلم العلوم لدى طلاب الصف الثاني متوسط.

وللكشف عن فعالية برنامج تدريبي في تعليم STEM على تنمية عمق المعرفة والممارسات التدريسية والتفكير التصميمي، أجرت الباز (٢٠١٨) دراسة تمثلت عينتها في معلمي العلوم أثناء الخدمة بمراحل التعليم العام في مجموعة تجريبية واحدة ذات القياس القبلي البعدي بلغ عددها (٢٢) معلمًا بمحافظة بور سعيد بمصر، استخدمت المنهج الوصفي التحليلي لإعداد البرنامج التدريبي المقترح في تعليم STEM، واستخدمت اختبار عمق المعرفة المرتبطة بتعليم STEM وبطاقة تقويم ذاتي لأداء ممارسات التدريس وفق تعليم STEM واختبار مهارات التفكير التصميمي كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي العلوم في اختبار عمق المعرفة والممارسات التدريسية واختبار مهارات التفكير التصميمي قبل وبعد دراسة البرنامج التدريبي لصالح التطبيق البعدي.

كما هدفت دراسة حسين (٢٠١٩) إلى التعرف عن أثر تدريس العلوم باستخدام مدخل حل المشكلات مفتوحة النهاية في التحصيل وتنمية عمق المعرفة العلمية، وتمثلت عينتها في طلاب الصف الأول المتوسط بلغ عددها (٦٠) طالبًا توزعت في مجموعتين إحداهما تجريبية عددها (٣٠) طالبًا والأخرى ضابطة عددها (٣٠) طالبًا بمنطقة عسير بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت اختبارًا تحصيليًا واختبار عمق المعرفة العلمية كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من اختبائي: التحصيلي، وعمق المعرفة العلمية.

وكذلك هدفت دراسة محمد (٢٠٢٠) إلى التعرف على أثر استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم على تنمية عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير عالي الرتبة، والكشف عن العلاقة بينهما، وتمثلت عينتها في تلاميذ الصف الثاني الإعدادي (الثاني المتوسط) بلغ عددها (٧٤) تلميذًا توزعت في مجموعتين إحداهما تجريبية

عددها (٣٧) تلميذ والأخرى ضابطة عددها (٣٧) تلميذًا بمحافظة البحر الأحمر بمصر، واستخدمت اختبار عمق المعرفة العلمية واختبار التفكير عالي الرتبة كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) تجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من اختبائي: عمق المعرفة العلمية، والتفكير عالي الرتبة، وعدم وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستويات عمق المعرفة والتفكير عالي الرتبة.

كما أجرت دراسة رحماواتي (Rahmawati, 2021) دراسة إلى تحليل مهارات تفكير الطلاب من خلال دمج قصص المعضلات مع العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات - التعلم القائم على المشاريع (STEM-PBL) في موضوع البوليمرات، وتمثلت عينتها في طلاب الصف الثاني عشر (الثالث الثانوي) من (٤٧) طالبًا من مدرسة ثانوية عامة في مقاطعة جاوة الغربية، استخدمت الملاحظة الصفية، المقابلات، واختبار المفهوم كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج النوع، تم تقييم مهارات تفكير الطلاب باستخدام Hess's Cognitive Rigor Matrix ، التي تجمع بين تصنيف بلوم وعمق معرفة ويب، وأظهرت النتائج أن معظم الطلاب يصلون إلى المستوى C2 من تصنيف بلوم والمستوى ١ من عمق معرفة ويب ، مما يعني أن معظم الطلاب يفهمون المعلومات ويتذكرونها. تشير النتائج إلى أن دمج قصص المعضلات مع STEM-PBL يمكن الطلاب من الشرح باستخدام الجمل البسيطة والمعرفة السابقة. بالإضافة إلى ذلك، يوفر هذا النهج فرصة للطلاب لتطوير مهارات التفكير النقدي والإبداع والحجج من خلال حل المشكلات وصنع المشاريع، وبالتالي تحقيق مستويات عمق المعرفة العليا أيضًا.

وهدف دراسة أبو السعود (٢٠٢٢) إلى معرفة فعالية توظيف نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية عمق المعرفة العلمية والتفكير الإبداعي، وتمثلت عينتها في طلاب الصف التاسع (الثالث المتوسط) حيث بلغ عددها (٨٢) طالبًا توزعت في مجموعتين إحداهما تجريبية عددها (٤١) طالب والأخرى ضابطة عددها (٤١) طالبًا بمحافظة رفح بغزة، واستخدمت اختبائي عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير الإبداعي كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبائي عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير الإبداعي.

وفي ذات السياق أجرت الوهابية (٢٠٢٣) دراسة هدفت إلى تقصي فعالية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية تآلف الأشتات في تنمية عمق المعرفة وتعديل أنماط التفضيل المعرفي، وتمثلت عينتها في طالبات الصف الأول المتوسط حيث بلغ عددها (٥٢) طالبة توزعت في مجموعتين إحداهما تجريبية عددها (٢٦) طالبة والأخرى

ضابطة عددها (٢٦) طالبة بمحافظة خميس مشيط بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت اختبار عمق المعرفة العلمية ومقياس أنماط التفضيل المعرفي كأدوات لجمع البيانات وفق المنهج (شبه) التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار عمق المعرفة ومقياس أنماط التفضيل المعرفي.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح لنا أهمية نموذج لاندا البنائي، وتنمية عمق المعرفة العلمية، كما يتضح من العرض السابق أنه لا يوجد دراسات تشابهت مع الدراسة الحالية في هدفها المراد تحقيقه؛ حيث تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية لطالبات الصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية، وبشكل عام مثلت الدراسات السابقة داعماً قوياً لهذه الدراسة وذلك في الإفادة منها في دعم مشكلتها، إطارها النظري، ومادتها البحثية وأداتها، وخطواتها الإجرائية، ومنهجها البحثي وأساليبها الإحصائية وكذلك مناقشة النتائج والتوصيات التي خرجت بها.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

اتبعت هذه الدراسة المنهج التجريبي المعتمد على التصميم شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعتين (التجريبية، والضابطة) ذي القياس القبلي- البعدي، وذلك لأنه المنهج المناسب لبيان أثر المتغير المستقل (تدريس العلوم في المرحلة المتوسطة باستخدام نموذج لاندا البنائي) على المتغير التابع (عمق المعرفة العلمية).

مجتمع وعينة الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة الحالية من طالبات الصف الثالث المتوسط المنتظمات بمدارس التعليم العام بمحافظة عفيف، خلال الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي ١٤٤٤هـ، وتم اختيار إحدى المدارس لتطبيق تجربة الدراسة، واختيار فصلين عشوائياً بالصف الثالث المتوسط ليمثل أحدهما المجموعة الضابطة وعددها (٣٠) طالبة، والفصل الآخر يمثل المجموعة التجريبية وعددها (٣٠) طالبة، وبذلك يكون المجموع الكلي لعينة الدراسة (٦٠) طالبة.

مادة الدراسة وأداتها

تضمنت الدراسة الحالية ما يأتي:

- ١- دليل المعلمة لتدريس الوحدة السادسة (الكهرباء والمغناطيسية) من مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث من عام (١٤٤٤ - ٢٠٢٣).

٢- اختبار عمق المعرفة العلمية للوحدة السادسة (الكهرباء والمغناطيسية) من مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط.

وفيما يلي تفصيل لمادة الدراسة وأداتها، وذلك على النحو التالي:

أ- إعداد مادة الدراسة

أجريت هذه الدراسة لتصميم وتطوير دليل المعلم لتدريس الوحدة السادسة (الكهرباء والمغناطيسية) من مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث من عام (١٤٤٤ - ٢٠٢٣)، وفقاً لنموذج لاندا البنائي. وقد تم إعداد دليل المعلم بعد الرجوع إلى الأدبيات التربوية التي تناولت نموذج لاندا البنائي مثل: (كتاب رزوقي وآخرون (٢٠١٧) ودراسة أبو شرخ (٢٠١٧)، ودراسة الجودي (٢٠٢١))، واشتمل دليل المعلم على المحتويات التالية: مقدمة الدليل توضح محتوياته، أهداف الدليل، نبذة عن نموذج لاندا البنائي (التعريف، المبادئ، المراحل)، إرشادات عامة للمعلم عند استخدام نموذج لاندا البنائي، الأهداف العامة لوحدة (الكهرباء والمغناطيسية)، الخطة الزمنية لتدريس موضوعات وحدة (الكهرباء والمغناطيسية)، تنفيذ الدروس في الوحدة المختارة ويشمل:

- الأهداف السلوكية لكل درس.
- المفاهيم المقدمة لكل درس.
- الوسائل التعليمية المناسبة لتنفيذ الأنشطة التعليمية أثناء الدرس.
- الأساليب والاستراتيجيات المناسبة لنموذج لاندا البنائي.
- خطوات سير الدرس وفق نموذج لاندا البنائي، ويتضمن أنشطة تعليمية مناسبة لمحتوى الوحدة السادسة (الكهرباء والمغناطيسية) مع مراعاة زمن الحصة وقدرات المتعلمين.

- أسئلة التقويم المناسبة لمعرفة مدى تحقق الأهداف التعليمية.
- وللتأكد من صلاحية دليل المعلم للتطبيق على طالبات الصف الثالث المتوسط، تم التحقق من صدقه من خلال عرض نسخته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وبعض المشرفات التربويات لمادة العلوم والفيزياء، ومعلمي ومعلمات العلوم والفيزياء بالتعليم العام، حيث بلغ عددهم (١٠) محكمين، وقد أظهرت نتيجة التحكيم بعض الملاحظات على محتويات الدليل. وتم التعديل وفق ما يتناسب مع النموذج وآراء المحكمين التعديلات اللازمة.

ب- إعداد أداة الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في اختبار عمق المعرفة العلمية للوحدة السادسة (الكهرباء والمغناطيسية) من مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط؛ وقد تم إعداد أداة الدراسة بعد الرجوع إلى الأدبيات التربوية التي تناولت عمق المعرفة العلمية مثل: (كتاب الفيل

(٢٠١٩)، وكتاب جمال، وجمال (٢٠٢٢)، ودراسة البجالي (٢٠١٩)) وتم بناء هذا الاختبار وفقاً للخطوات الآتية:

أولاً: تحديد الهدف من الاختبار

يهدف الاختبار إلى قياس عمق المعرفة العلمية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في وحدة (الكهرباء والمغناطيسية) من مقرر العلوم.

ثانياً: تحديد نوع الاختبار وطريقة تصحيحه

حدد الاختبار من نوع الاختبار من متعدد، وبلغ عدد الأسئلة فيه (٢١) سؤالاً. يتكون كل سؤال من رأس السؤال وبدائل الإجابة، والتي تتكون من (٤) بدائل لنقليل فرص التخمين، حيث إن واحدة منها فقط تمثل الإجابة الصحيحة لرأس السؤال، كما أعطيت درجة واحدة لكل سؤال أجاب عنه المتعلم إجابة صحيحة، وصفر لكل سؤال تركه المتعلم أو أجاب عنه إجابة خاطئة. وبذلك تكون الدرجة العظمى للاختبار (٢١) درجة.

ثالثاً: إعداد الصورة الأولية لاختبار عمق المعرفة العلمية

تم إعداد الصورة الأولية لاختبار عمق المعرفة العلمية في ضوء ما سبق عرضه من الأدبيات، وبعض الدراسات السابقة، وتكونت الصورة الأولية للاختبار من (٢١) فقرة. موزعة على مستويي: (الاستدعاء، وتطبيق المفاهيم والمهارات)، وقد أرفق بالاختبار التعليمات والإرشادات التي يجب اتباعها أو الاسترشاد بها عند الإجابة عن الأسئلة.

رابعاً: تحديد صدق الاختبار

تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وبعض المشرفات التربويات لمادة العلوم والفيزياء، ومعلمي ومعلمات العلوم والفيزياء بالتعليم العام، حيث بلغ عددهم (١٠) محكمين وذلك للتأكد من مدى صلاحيته للتطبيق على طالبات الصف الثالث المتوسط. ولمعرفة آرائهم حول السلامة العلمية واللغوية، صحة صياغة السؤال، مناسبة كل سؤال للمستوى الذي ينتمي إليه، وفي ضوء ما أبداه المحكمين من بعض الملاحظات تم إجراء التعديلات المناسبة، ليصبح الاختبار صادقاً.

خامساً: تطبيق اختبار عمق المعرفة العلمية على عينة استطلاعية

بعد إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المتخصصين، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية - غير عينة الدراسة - بلغت (٣٠) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط بتعليم عفيف، وقد هدفت التجربة الاستطلاعية إلى ما يلي: التأكد من وضوح تعليمات الاختبار، حساب زمن الاختبار، وحساب معاملات السهولة

والصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، وحساب معاملات التمييز لفقرات الاختبار، وحساب معامل ثبات الاختبار، وتبين في أثناء التطبيق وضوح المفردات والبدائل والتعليمات، وبمعالجة البيانات إحصائياً أتضح أن:

- الزمن المناسب للإجابة على مفردات الاختبار (٤٥) دقيقة.
- معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار تراوحت بين (٤٠.٠% إلى ٦٠.٠%) وجميع هذه القيم مقبولة.
- معاملات التمييز لفقرات الاختبار تراوحت بين (٠.٦٧ إلى ٠.٨٩) وهي قيم جيدة.

- معامل ثبات الاختبار حيث أظهرت المعالجة الإحصائية لبيانات التطبيق الاستطلاعي أن معامل الثبات باستخدام معامل ثبات كودر ريتشاردرسون لبُعد الاستدعاء والاسترجاع (٠.٩٤٨)، ولُبُعد تطبيق المفاهيم والمهارات (٠.٩٤٦)، في حين بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار (٠.٩٦١)، وهي معاملات ثبات مرتفعة تشير إلى أن الاختبار ثابت ويعطي نفس النتائج أو نتائج متقاربة إذا أُعيد تطبيقه أكثر من مرة على نفس الأفراد وفي نفس الظروف.

سادساً: الصورة النهائية للاختبار.

بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار، أصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من (٢١) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد موزعة على المستويات الآتية: وهي الاستدعاء والاسترجاع (١٢) فقرة، وتطبيق المفاهيم والمهارات (٩) فقرات، وأعطيت درجة لكل إجابة صحيحة، وصفر في حالة الإجابة الخاطئة، وبذلك كانت الدرجة الكبرى للاختبار هي (٢١) درجة، والصغرى (صفر).

التطبيق القبلي لأداة الدراسة

تم تطبيق اختبار عمق المعرفة العلمية على طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية، قبل دراستهم لموضوعات وحدة (الكهرباء والمغناطيسية)، وذلك للتحقق من تكافؤ المجموعتين قبل بدء التجريب، وبعد تصحيح الإجابات، ورصد الدرجات؛ تبين اعتدالية توزيع درجات طالبات المجموعتين في الاختبار، ومن ثم أُستخدم الإحصاءات البارامترية، متمثلاً في اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق تجربة الدراسة، وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق جوهرية بين طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى عمق المعرفة العلمية، حيث جاءت جميع قيم مستويات الدلالة المقابلة لجميع مستويات عمق المعرفة العلمية (الاستدعاء والاسترجاع، تطبيق المفاهيم والمهارات)، كذلك الدرجة الكلية للاختبار جاءت أكبر من (٠.٠٥)، وهذا يعني أن

المجموعتين متكافئتان في مستوى عمق المعرفة العلمية، وهو ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (٣) نتائج التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار عمق المعرفة العلمية

مستوى المعرفة العلمية	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الاستدعاء والاسترجاع	التجريبية	٣٠	٢.٩٠	١.٤٧٠	٠.٧٩٦-	٥٨	٠.٤٢٩ غير دال
	الضابطة	٣٠	٣.٢٠	١.٤٤٨			
تطبيق المفاهيم والمهارات	التجريبية	٣٠	٢.٥٧	١.٥٤٧	٠.٤٤٤	٥٨	٠.٦٥٩ غير دال
	الضابطة	٣٠	٢.٤٠	١.٣٥٤			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٠	٥.٤٧	٢.٣٠٠	٠.٢٢٠-	٥٨	٠.٨٢٦ غير دال
	الضابطة	٣٠	٥.٦٠	٢.٣٨٧			

التدريس لعينة الدراسة

١- قامت الباحثة بإجراء الاختبار القبلي لاختبار عمق المعرفة العلمية في وحدة (الكهرباء والمغناطيسية) على المجموعتين (التجريبية والضابطة) بتاريخ (١٤٤٤/١٠/٢٤هـ).

٢- تم بدء التدريس للمجموعتين (التجريبية والضابطة) بتاريخ (١٤٤٤/١٠/٢٦هـ) إلى تاريخ (١٤٤٤/١١/١٩هـ) في وحدة (الكهرباء والمغناطيسية) باستخدام نموذج لاندال البنائي للمجموعة التجريبية، وتدريب نفس الوحدة للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة.

٣- بعد الانتهاء من تدريس المجموعتين (التجريبية والضابطة) تم تطبيق اختبار عمق المعرفة العلمية البعدي على المجموعتين بتاريخ (١٤٤٤/١١/٢٢هـ).

٤- استخدمت المعالجات الإحصائية اللازمة بواسطة برنامج (SPSS)، لعرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها، ومن ثم التوصل للتوصيات والمقترحات.

أساليب المعالجات الإحصائية:

يرى (فلمبان، ٢٠١٦؛ غانم، ٢٠٠٨) أن التوزيع الطبيعي يقع التواء بين (+٢، -٢)، بينما يكون تفرطه محصوراً بين (+٣، -٣)، لتحديد أساليب المعالجة الإحصائية التي سيتم اتباعها لمعالجة البيانات، ولتعرف اعتدالية توزيع البيانات كونها شرطاً رئيساً من شروط الاختبارات المعلمية التي سيتم اتباعها في الاحصاء الاستدلالي في هذه الدراسة؛ تم التأكد من اعتدالية توزيع درجات المجموعتين: (التجريبية، والضابطة) في القياس القبلي والبعدي لأداة الدراسة بحساب معاملات الالتواء والتفرطح، وجاءت النتائج كالتالي:

جدول (٤) معاملات الالتواء والتفرطح لدرجات الطالبات في اختبار عمق المعرفة العلمية

المجموعة	بيان	التطبيق القبلي			التطبيق البعدي		
		الاستدعاء والاسترجاع	تطبيق المفاهيم والمهارات	الدرجة الكلية	الاستدعاء والاسترجاع	تطبيق المفاهيم والمهارات	الدرجة الكلية
التجريبية	التفرطح	٠.٠٤٠	٠.٥١٩	٠.٧٠٠	٧.٥٧٢	٠.٠٣٤	٣.٣٨٨
	الالتواء	٠.٤٦٢	٠.٥٥٥	٠.١٦٤	٢.٥٤٣	١.٠٤٧	١.٧٨٩
الضابطة	التفرطح	٠.٣٨٧	٠.٧٢٩	١.٩٨٣	٠.٨٥٥	٠.١٣٤	١.٠٠٠
	الالتواء	٠.٧٦٠	٠.٦٢٨	١.٠٦٦	٠.١٥٧	٠.٦٨٥	٠.١١٠
الدرجة الكلية	التفرطح	٠.٢٤٢	٠.٠٨٣	٠.٦٣٦	٠.٣٧٣	١.٥٥٠	١.١٥٧
	الالتواء	٠.٦٢٨	٠.٥٩٤	٠.٦٢٦	٠.٩٠٨	٠.٢٨٥	٠.٥٥٢

يتضح من الجدول السابق أن توزيع درجات المجموعتين (التجريبية، والضابطة) في التطبيقين: (القبلي، والبعدي)، في الأبعاد الفرعية لاختبار عمق المعرفة العلمية، كذلك الدرجة الكلية؛ تقترب جداً من التوزيع الطبيعي حيث وقعت جميع معاملات الالتواء بين (+٢، -٢)، بينما وقعت معاملات التفرطح بين (+٣، -٣)، مما يدل على اعتدالية التوزيع الطبيعي للبيانات؛ وهو ما يطمأن الباحثة من إمكانية الاعتماد على نتائج الاختبارات المعلمية.

نتائج الدراسة

نتيجة السؤال الأول: "ما الإطار العام لنموذج لاندال البنائي المستخدم في تنمية عمق المعرفة العلمية بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية؟"

للإجابة عن السؤال السابق ومعرفة الإطار العام لنموذج لاندال البنائي المستخدم في تنمية عمق المعرفة العلمية بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، أعدت الباحثة دليل المعلم/ة لتدريس الوحدة السادسة (الكهرباء والمغناطيسية) من مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث من عام (١٤٤٤ - ٢٠٢٣). وقد تم التحقق من صدق الدليل بعرضه في نسخته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وبعض المشرفات التربويات لمادة العلوم والفيزياء، ومعلمي ومعلمات العلوم والفيزياء بالتعليم العام، ذلك للتأكد من مدى صلاحيته للتطبيق على طالبات الصف الثالث المتوسط، وقد تم عرض إجراءات التحقق من صدق الدليل تفصيلاً في الدراسة.

نتيجة السؤال الثاني: "ما أثر استخدام نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية عند مستوى التذكر وإعادة الانتاج بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية؟

للإجابة عن السؤال السابق تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples T Test)، لبيان دلالة الفروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار، كما تم حساب مربع إيتا لحساب حجم الأثر، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول والشكل التاليين:

جدول رقم (٥) اختبار (ت) للعينات المستقلة لبيان دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة العلمية عند مستوى الاستدعاء والاسترجاع

مستوى عمق المعرفة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	المتوسط النسبي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)	حجم الأثر
الاستدعاء	التجريبية	٣٠	١١.٥٣	٩٦.١%	٠.٩٠٠	٨.٦٣٧	٥٨	٠.٠٠١**	٠.٥٦	كبير
والاسترجاع	الضابطة	٣٠	٦.٨٣	٥٦.٩%	٢.٨٤٢			دال		

**فرق دالة عند مستوى (٠.٠١) فأقل.

يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فأقل بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة عند مستوى الاستدعاء والاسترجاع، لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (١١.٥٣ من ١٢) مقابل (٦.٨٣ من ١٢) للمجموعة الضابطة، كما توضح النتائج أن قيمة مربع إيتا عند مستوى الاستدعاء والاسترجاع بلغت (٠.٥٦)، وهي قيمة أكبر من القيمة التي حددها كوهين: (٠.١٤)؛ مما يدل على وجود أثر كبير ومهم تربوياً لتدريس العلوم في المرحلة المتوسطة باستخدام نموذج لاندا البنائي في تنمية مهارة الاستدعاء والاسترجاع.

نتيجة السؤال الثالث: "ما أثر استخدام نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية عند مستوى تطبيق المفاهيم والمهارات بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية؟

للإجابة عن السؤال السابق تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples T Test)، لبيان دلالة الفروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار، كما

تم حساب مربع إيتا لحساب حجم الأثر، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول والشكل التاليين:

جدول رقم (٦) اختبار (ت) للعينات المستقلة لبيان دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة العلمية عند مستوى تطبيق المفاهيم والمهارات

مستوى عمق المعرفة	الدرجة	الحساب الوسطي	المتوسط التنبؤي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)	حجم الأثر
تطبيق المفاهيم والمهارات	التجريبية	٣٠	٨.٥٠	٩٤.٤ %	٠.٦٨٢	١٦.١٢٥	٠.٠٠١	٠.٨٢	كبير
الضابطة	٣٠	٣.٦٧	٤٠.٧ %	١.٤٩٣		٥٨	** دال		

****فرق دالة عند مستوى (٠.٠١) فأقل.**

يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فأقل بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة عند مستوى تطبيق المفاهيم والمهارات، لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٨.٥٠) من (٩.٠٠) مقابل (٣.٦٧ من ٩.٠٠) للمجموعة الضابطة، كما توضح النتائج أن قيمة مربع إيتا عند مستوى تطبيق المفاهيم والمهارات بلغت (٠.٨٢)، وهي قيمة أكبر من القيمة التي حددها كوهين: (٠.١٤)؛ مما يدل على وجود أثر كبير ومهم تربوياً لتدريس العلوم في المرحلة المتوسطة باستخدام نموذج لاند البنائي في تنمية مهارة تطبيق المفاهيم والمهارات.

نتيجة السؤال الرابع: "ما أثر استخدام نموذج لاند البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية بشكل عام بمقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية؟

للإجابة عن السؤال السابق تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples T Test)، لبيان دلالة الفروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار، كما تم حساب مربع إيتا لحساب حجم الأثر، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول والشكل التاليين:

جدول رقم (٧) اختبار (ت) للعينات المستقلة لبيان دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة العلمية بشكل عام

مستوى عمق المعرفة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	المتوسط النسبي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)	حجم الأثر
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٠	٢٠.٠٣	٩٥.٤%	١.٢٤٥	١٢.٨٢٨	٥٨	***.٠٠١	٠.٧٤	كبير
	الضابطة	٣٠	١٠.٥٠	٥٠.٠%	٣.٨٧٥			دال		

****فرق دالة عند مستوى (٠.٠١) فأقل.**

يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فأقل بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة بشكل عام، لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٢٠.٠٣ من ٢١.٠٠) بمتوسط نسبي (٩٥.٤%) مقابل (١٠.٥٠ من ٢١.٠٠) بمتوسط نسبي (٥٠.٠%) للمجموعة الضابطة، كما توضح النتائج أن قيمة مربع إيتا بشكل عام بلغت (٠.٧٤)، وهي قيمة أكبر من القيمة التي حددها كوهين: (٠.١٤)؛ مما يدل على وجود أثر كبير ومهم تربوياً لتدريس العلوم في المرحلة المتوسطة باستخدام نموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية بشكل عام.

مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها

- توصلت الدراسة الحالية إلى عدة نتائج ذات أهمية، نوجزها فيما يلي:
- تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست موضوعات وحدة (الكهرباء والمغناطيسية) من مقرر العلوم بالصف الثالث المتوسط باستخدام نموذج لاندا البنائي على المجموعة الضابطة التي درست الموضوعات نفسها بالطريقة المعتادة في اختبار عمق المعرفة العلمية بنهاية تجربة الدراسة.
 - استخدام نموذج لاندا البنائي في تدريس موضوعات وحدة (الكهرباء والمغناطيسية) من مقرر العلوم بالصف الثالث المتوسط كان فعالاً، حيث وُجد حجم تأثير كبير للنموذج المستخدم على عمق المعرفة العلمية لدى طالبات المجموعة التجريبية.
 - تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة التي أظهرت فعالية نموذج لاندا البنائي في بعض متغيرات التابعة في العلوم مثل: دراسة الخصور (٢٠٢٠)، الجودي (٢٠٢١)، أبو شامة (٢٠٢٢).

- كما تتفق نتائج الدراسة فيما يتعلق بعمق المعرفة العلمية مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل: محمد (٢٠٢٠)، أبو السعود (٢٠٢٢)، الوهابية (٢٠٢٣)، والتي أثبتت إمكانية تنمية عمق المعرفة العلمية لدى الطلاب والطالبات من خلال استخدام استراتيجيات ونماذج مختلفة لتنمية عمق المعرفة العلمية. ومما سبق يتضح وجود أثر هام لنموذج لاندا البنائي في تنمية عمق المعرفة العلمية لدى الطالبات؛ وهو ما قد يرجع للاعتبارات الآتية:

- اعتماد تدريس المجموعة التجريبية على نموذج لاندا البنائي والذي يقوم على النظرية البنائية، ويعتمد على التوجه المعرفي ويستند إلى التعلم بالاكتشاف؛ مما ساعد على تعلم الطالبات الأساليب التنظيمية الاستكشافية للمعرفة، ومعالجة وعرض البيانات، واكتشاف أساليب جديدة في التعلم بدلاً من تقديمها جاهزة، وهو ما ساعد في تنمية مهارات عمق المعرفة لدى الطالبات مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة.

- اعتماد تدريس المجموعة التجريبية على نموذج لاندا ضمن مراحل منظمة ومتدرجة تساعد على تنظيم المعرفة لدى الطالبات وتدرجها وتثبيتها؛ حيث تبدأ المعلمة بمرحلة الاكتشاف التي تثير شغف الطالبات نحو التعلم وتكتشف فيها الطالبة الحقائق والمفاهيم، ثم تنتقل المعلمة إلى مرحلة الشرح والتوضيح لتصحيح ما لدى الطالبات من مفاهيم مغلوطة حتى تصبح المادة العلمية واضحة ومفهومة، وفي مرحلة المزاوجة بين الاكتشاف الموجه والشرح والتوضيح، تقوم المعلمة بتشجيع الطالبات وتعزيز معرفتهن، وفي الأخير تأتي مرحلة تدحرج كرة الثلج التي تشجع فيها المعلمة طالباتها على تلخيص وتنظيم المعلومات التي اكتشفوها في صورة منظمات أو مخططات أو رسومات مما يساعد على تثبيت المعلومات في ذاكرتهن، وكل ذلك ساعد في تنمية مستويات عمق المعرفة العلمية لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة اللاتي لم يتلقين أي مثيرات تعليمية.

- ساعد نموذج لاندا على توفير بيئة تعليمية محببة للطالبات من خلال ما يوفره من حرية التنقل داخل الغرفة الصفية، وإعطاء الفرصة للطالبات للممارسة أساليب توليد الأفكار، وتشجيع الطالبات على طرح التساؤلات، وترسيخ مفهوم التعلم مدى الحياة وتفاعل الطالبات داخل الغرفة الصفية ومع المعلمة ومع زميلاتهن، وكل ذلك خلق بيئة تعلم إيجابية دفعت الطالبات للتعلم مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة اللاتي لم يتعرضن لأي محفزات جديدة للتعلم.

- روعي عند تدريس الطالبات اعتماداً على نموذج لاندا ألا يقتصر دور المعلمة على الشرح والتلقين وإنما توجيه وإرشاد الطالبات للاكتشاف وإثارة اهتمامهن لموضوع

الدرس بطريقة إبداعية، مما ساعد في إثارة شغفهن للتعلم وساعد على تنمية مهارات عمق المعرفة لديهن.

- ساعدت بيئة التعلم وفق نموذج لاندا على تشجيع الطالبة على تحصيل المعلومات والمعارف والمفاهيم بنفسها وبتوجيه من المعلمة، مما جعلها محوراً نشطاً في العملية التعليمية، وزاد من شغف الطالبات نحو مزيد من التعلم.

- اعتمدت الباحثة عند تدريس المجموعة التجريبية إعطاء الطالبات فترة زمنية للتأمل، وتلخيص الدرس والمعلومات التي اكتشفوها في صورة منظمات، أو ملخصات، أو رسومات، أو جداول، أو أي صورة ترغب بها الطالبة بهدف ربط المعلومات وتثبيتها واستبقائها في الذاكرة، مما ساهم في تنمية عمق المعرفة لدى الطالبات مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة.

- وفر دليل المعلمة التي درست به طالبات المجموعة التجريبية العديد من الوسائط المتعددة لعرض الدروس بطريقة شيقة جذبت الطالبات وحببتهن في مادة العلوم، وهو ما دفعهن للتعلم وفق ما يقتضيه النموذج من خطوات وإجراءات منظمة رفعت من مستوى عمق المعرفة العلمية لديهن.

- إن التدريس وفق نموذج لاندا جعل الطالبة هي الباحثة عن المعلومة ومكتشفاتها، وهي محور عملية التعليم والتعلم مما عزز من ثقة الطالبات بأنفسهن وساعد على تحقق ذواتهن.

التوصيات والمقترحات

التوصيات

بناء على النتائج السابقة توصي الدراسة بالآتي:

١- توظيف نموذج لاندا البنائي في تدريس وحدة "الكهرباء والمغناطيسية" لطالبات الصف الثالث المتوسط، لما ثبت من فاعليته في تنمية عمق المعرفة العلمية لدى الطالبات.

٢- تصميم برنامج تدريبي لمعلمي ومعلمات العلوم لتوظيف نموذج لاندا البنائي في تدريس العلوم لطالبات وطالبات الصف الثالث المتوسط.

٣- تصميم العديد من الوحدات التعليمية في مقرر العلوم للمرحلة المتوسطة اعتماداً على نموذج لاندا البنائي.

٤- توعية المشرفات التربويات بأهمية قياس مستويات عمق المعرفة العلمية، وتوجيه المعلمات بضرورة الاهتمام بتنمية وقياس مستويات عمق المعرفة العلمية.

المقترحات

- في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يمكن اقتراح إجراء الدراسات الآتية:
- ١- فاعلية نموذج لاندأ في تنمية مهارات تعليمية أخرى: مثل (التفكير التأملي، التفكير الابداعي، التفكير فوق المعرفي) وغيرها من المهارات التعليمية.
 - ٢- إجراء دراسة لقياس درجة توظيف معلمي ومعلمات العلوم لنموذج لاندأ البنائي في التدريس، ومدى معرفتهن حول هذا النموذج.
 - ٣- إجراء دراسة تبحث عن معوقات توظيف نموذج لاندأ البنائي في تدريس العلوم.
 - ٤- برنامج تدريبي لتنمية مستويات عمق المعرفة العلمية لدى معلمات العلوم، وأثره في تنمية التحصيل والدافعية العقلية لدى طالباتهم.

المراجع العربية

- إبراهيم، مجدي عزيز. (٢٠٠٩). معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم. القاهرة: عالم الكتب.
- أبو أسعد، احمد عبد اللطيف. (٢٠١٥). إرشاد مراحل النمو. عمان: دار الميسرة للنشر.
- أبو الحمايل، احمد عبد المجيد، والثعلبي، علي عبد الله. (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية التعليم المتمايز في تدريس العلوم لتنمية التحصيل ومهارات عمليات العلم الأساسية لدى طلاب الصف السادس بمحافظة جدة. مجلة كلية التربية-بنها، ع ١١٩، ٣٤٧-٤٠٠.
- أبو السعود، هاني إسماعيل. (٢٠٢٢). فعالية توظيف نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية عمق المعرفة العلمية لدى طلبة الصف التاسع في غزة (رسالة دكتوراه الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين).
- أبو شامة، محمد رشدي. (٢٠٢٢). استخدام نموذج لاندا البنائي في تنمية التفكير التحليلي والانخراط في تعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية منخفضي الدافعية العقلية. مجلة كلية التربية- القاهرة، ع ١١٥، ٦٥٨-٧٢٩.
- أبو شرخ، أسماء يوسف. (٢٠١٧). أثر توظيف نموذج لاندا في تنمية مهارات التفكير التوليدي في مادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الأساسي بغزة (رسالة ماجستير الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين).
- أبو غنيمه، عيد محمد، وعبد الرحمن، هناء فواد. (٢٠٢١). استخدام العلمية المصورة في تدريس العلوم لتنمية مستويات عمق المعرفة والميول العلمية والموسيقية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية- مصر، ع ١٥٤، ١٢٧-٢٠٠.
- أحمد، عصام محمد. (٢٠٢٢). برنامج معد وفق المعلوماتية الكيميائية لتنمية عمق المعرفة الكيميائية والمهارات المعلوماتية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. مجلة كلية التربية- مصر، ع ٥٤، ٢٠٦-٢٤٧.
- احمد، محمد جمال، واحمد، سامية جمال. (٢٠٢٢). المُكعب مدخلاً لتنمية عمق المعرفة والتفكير الجمعي. مصر: دار العلا للنشر والتوزيع.
- آل فرحان، إبراهيم احمد. (٢٠٢٠). فعالية تدريس العلوم وفق نموذج نيدهام البنائي في تنمية مستويات العمق المعرفي ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السادس الابتدائي. مجلة دراسات العلوم التربوية- عمان، ع ٤، ١١٦-١٣٧.

أمين، سلوى احمد، وعزيز، شكوشه أحمد. (٢٠١٩). أثر نموذج لاندا في تحصيل مادة الكيمياء عند طالبات الصف السابع الأساس. مجلة زانكو للعلوم الإنسانية- العراق، ع ٥٤، ٥٩-٤٤.

الباز، مروة محمد. (٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي في تعليم STEM لتنمية عمق المعرفة والممارسات التدريسية والتفكير التصميمي لدى معلمي العلوم أثناء الخدمة. المجلة العلمية-مصر، ع ١٢، ٥١٠-٤٦٠.

البجالي، صالح فرج. (٢٠١٩). أثر تدريس العلوم باستخدام استراتيجية مخطط البيت الدائري على العمق المعرفي وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك خالد، ابها، المملكة العربية السعودية.

تمساح، ابتسام علي. (٢٠٢٠). فاعلية تنظيم محتوى وحدة في العلوم وفق نموذج "VARK" في تنمية مستويات عمق المعرفة "DOK" والتصور الخيالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي أنماط التعلم المختلفة. المجلة التربوية مصر، ع ١٢١، ١٢٧٧-١٢٤٤.

الجودي، رنا محمد. (٢٠٢١). أثر نموذج لاندا لتدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير المنتج وفعالية الذات الأكاديمية لدى طالبات المرحلة المتوسطة (رسالة دكتوراة جامعة ام القرى، مكة، المملكة العربية السعودية).

حسن، حسن حميد. (٢٠١٦). فاعلية أنموذج لاندا في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ. مجلة ديالي-بغداد، ع ٧٠، ١٣٢-١٠٤.

حسين، أشرف عبد المنعم. (٢٠١٩). أثر تدريس العلوم باستخدام مدخل حل المشكلات مفتوحة النهاية على التحصيل وتنمية عمق المعرفة العلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط. مجلة التربية العلمية-مصر، ع ٢٢، ٣٢-١.

الحنفي، أمل محمد. (٢٠٢٢). فاعلية بيئة تعلم تكيفية في تنمية مستويات عمق المعرفة الرياضية ومهارات التعلم الذاتي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة تربويات الرياضيات- مصر، ع ٤، ٣٢-١٠٦.

الخرجي، سليم إبراهيم. (٢٠١١). أساليب معاصرة في تدريس العلوم. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

الخصور، عبير. (٢٠٢٠). فاعلية توظيف نموذج لاندا في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى تلامذة الصف السادس الأساسي. مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم التربوية- سوريا، ع ٥٤، ١١-٧٤.

- رزوقي، رعد مهدي، ونجم، وفاء عبد الهادي، والبناء، نغم هادي، ومجد، إبراهيم صبري. (٢٠١٧). نماذج تعليمية- تعليمية في تدريس العلوم. الجمهورية اللبنانية: دار الكتاب الجامعي.
- زاير، سعد علي، وداخل، سماء تركي. (٢٠١٣). اتجاهات حديثة في اللغة العربية. بغداد: الدار المنهجية.
- زيتون، عايش محمود. (٢٠٠٥). أساليب تدريس العلوم. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- سحتون، إيمان محمد، وجعفر، زينب عباس. (٢٠١٤). استراتيجيات التدريس الحديثة. الرياض: مكتبة الرشد.
- سلام، باسم صبري. (٢٠١٩). تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية. مجلة كلية التربية-أسيوط، ع ٥، ١٨٩-١٣٣.
- سليمان، سميحة محمد. (٢٠١٤). التعلم النشط: فلسفته- استراتيجياته- تطبيقاته- تقويم نواتجه. قصر السيل.
- السيد، علياء علي. (٢٠٢٠). تصميم مواد تعليمية تعاونية قائمة على المدخل العلمي لتنمية عمق المعرفة الفيزيائية ومهارات الكتابة العلمية لدى تلميذات المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية-مصر، ع ١٨، ٢٣٣٤-٢٢٦٥.
- السيد، محمود رمضان. (٢٠١٨). فعالية استخدام استراتيجيات عظم السمك في تدريس البيولوجي في تنمية عمق المعرفة البيولوجية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة التربية العلمية-مصر، ع ٢١، ١٠٩-١٤٦.
- شحاته، حسن، والنجار، زينب. (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- صالح، حسام يوسف. (٢٠١٦). طرائق واستراتيجيات تدريس العلوم. العراق: المطبعة المركزية.
- عطية، محسن علي. (٢٠٠٩). المناهج الحديثة وطرائق التدريس. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- علوان، يوسف فاضل، ومجد، يوسف فالح، وسعد، أحمد عبد الزهرة. (٢٠١٤). المفاهيم العلمية واستراتيجيات تدريسية. بيروت: دار الكتب العلمية.
- عمر، عاصم محمد. (٢٠١٧). أثر تدريس العلوم باستخدام وحدات التعلم الرقمية في تنمية مستويات عمق المعرفة العلمية، والثقة بالقدرة على تعلم العلوم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. المجلة التربوية-الكويت، ع ١٢٥، ٩٩-١٤٥.

العوفي، ماجد عواد. (٢٠٢٠). فاعلية وحدة مقترحة بالكيمياء في ضوء معايير العلوم للجيل القادم على عمق المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة الفتح- العراق ع ٨٣، ٢٦٠-٢٨٩.

الغامدي، ماجد شهاب. (٢٠١٩). نموذج مقترح لتدريس العلوم قائم على التكامل بين التعلم البنائي والنمذجة المفاهيمية وأثره على عمق المعرفة العلمية لدى طلاب السادس الابتدائي بمحافظة الباحة. المركز القومي للبحوث- غزة، ع ٢٥، ٤٩-٧٣.

غضبان، حميد قاسم. (٢٠١٩). فاعلية أنموذج لاند في التحصيل والاتجاه نحو مادة علم الاجتماع لدى طلاب الصف الرابع الأدبي. مجلة كلية التربية- بغداد، ع ٣٦، ٤٣٨-٤٠٧.

الفيل، حلمي محمد. (٢٠١٨). برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو (SBL) في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التحول العقلي لدى طلاب كلية التربية التوعية جامعة الإسكندرية. مجلة كلية التربية- مصر، ع ٢، ٦٦-٢.

الفيل، حلمي محمد. (٢٠١٩). متغيرات تربوية حديثة على البيئة العربية (تأصيل وتوطين). القاهرة: دار الطباعة الحرة.

المحاريق، سبأ عبد الكريم. (٢٠١٨). أثر أنموذج لاند في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية الذكاء الطبيعي لدى طلبة الصف الرابع الأساسي (رسالة ماجستير جامعة القدس، القدس، فلسطين).

محمد، كريمة عبد اللاه. (٢٠٢٠). استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية- مصر، ع ١٦٦، ١٠٤٧-١١٢٥.

المقوسي، ياسين علي. (٢٠٢١). فاعلية أنموذج لاند في تنمية مهارات التفكير الابتكاري واكتساب المفاهيم الفقهية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في الأردن. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث- فلسطين، ع ١، ٨٥-١٠٠.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠١٩). وثيقة معايير مجال تعلم العلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية.

الوهابة، جميلة عبد الله. (٢٠٢٣). تقصي فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية تألف الأشتات في تنمية عمق المعرفة، وتعديل أنماط التقصيل المعرفي لدى طالبات الصف الأول متوسط. مجلة التربية- مصر، ع ١٩٧، ٣٣١-٣٦٨.

يوسف، ليلي جمعة. (٢٠٢١). أثر استخدام لاندا البنائي لتنمية بعض عادات العقل والدافعية للإنجاز في مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية. *المجلة التربوية-مصر*، ع ١٩، ٧٣١-٧٩٩.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Holmes, S. R. (2011). *Teacher Preparedness for Teaching and Assessing Depth of Knowledge*. Retrieved from The University of Southern Mississippi:

<https://aquila.usm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1476&co>

Landa, L.N. (1983). *Descriptive & prescriptive Theories of Learning and instruction*, The institute for advanced Algo Heuristic studies, New York

Landa, L. N., (1999). *Landmatic Instructional Design of Thinking*. [Online] Available at:

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED419825.pdf>

Landa, L.N. (1976). *Instructional Regulaion of control cybernetic Algorithmization and Heuristics in Education N*, J. Englewood cliffs Educational Teaching publication.

Mosvold, R. (2014). How mathematical knowledge for teaching may profit from the study of history of mathematics, *Journal of science education*, 23(1) , 47 – 60

Rahmawati, Y., Afrizal, A., Dwi Astari, D., Mardiah, A., Budi Utami, D., & Muhab, S. (2021). The integration of dilemmas stories with STEM-project-based learning: Analyzing students' thinking skills using Hess' cognitive rigor matrix. *JOTSE: Journal of Technology and Science Education*, 11(2), 419-439.

Reigeluth. C. M. (1983). *Instructional- Design Theories and Models*. Volume II, A New Paradigm of Instructional Theory Routledge Taylor & Francis Group, New York & London

Thomas, J. (2017). *Noticing and Knowledge: Exploring Theoretical Knowledge for Teaching*, the Mathematics Educator, 26(2).



**إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم
العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات
المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة بريدة**
**The Possibility to Apply Artificial Intelligence in STEM
education in High School, from The Teachers' Perspectives
in Buraydah City**

إعداد

نورة بنت محمد السعوي
Noura Mohammad Al-Sawi

باحثة دكتوراة في كلية التربية- تخصص تقنيات التعليم- جامعة القصيم

Doi: 10.21608/ejev.2024.334636

استلام البحث ٢٠٢٣ / ١١ / ٧

قبول البحث ٢٠٢٣ / ١١ / ٢١

السعوي، نورة بنت محمد (٢٠٢٤). إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة بريدة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٠)، يناير، ٤٧٣- ٥١٦.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة بريدة

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية على التعرف على إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة بريدة، وعلاقتها بمتغيرات التخصص وسنوات الخبرة وعدد الدورات في الذكاء الاصطناعي، وتحقيقاً لذلك اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وقد طبقت الدراسة على عينة عشوائية بلغ عددها (١٦٥) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية بمدينة بريدة، ولجمع البيانات تم إعداد استبانة مكونة من (٢٦) فقرة، وتم التحقق من صدقها وثباتها، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمات لديهن مستوى معرفة منخفض بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأن أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM جاء بدرجة كبيرة جداً، من وجهة نظر المعلمات، وأن معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM تتوافر بدرجة كبيرة لدى معلمات المرحلة الثانوية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات استجابات العينة من المعلمات حول مستوى معرفة وأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تعزى لمتغير التخصص لصالح تخصص الحاسب الآلي، وتعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية لصالح ثلاث دورات فأكثر، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول تحديد معوقات توظيف معلمات المرحلة الثانوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM تعزى لمتغيري التخصص، وعدد الدورات التدريبية في الذكاء الاصطناعي، كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات استجابات أفراد العينة من المعلمات على أداة الدراسة يُعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة التوسع في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، وتبني برامج تأهيلية للمعلمات لتنمية معرفتهن وخبرتهن باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، ولفت نظر أصحاب القرار بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM. الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تعليم STEM، STEM-AI ، تعليم العلوم والرياضيات، طالبات المرحلة الثانوية، مدينة بريدة.

Abstract:

This study aimed to identify the Possibility of Apply Artificial Intelligence in STEM education in High School, from The Teachers' Perspectives in Buraydah City. And its relationship with their specialization, years of experience and the number of courses in artificial intelligence they had. The research used the descriptive method on a random sample consisted of (165) high school teachers in Buraydah City. A survey of (26) questions conducted to gather the data needed after chinking the reliability and validity of the survey. The study found that teachers have a low level of knowledge regarding artificial intelligence applications and their possibility in STEM education. it also uncovered the importance of implementing intelligence-based applications in STEM education in high school from the teachers' point of view. Along with a great presence of obstacles in utilizing artificial intelligence applications by teachers. The study also found statistically signification differences in the teachers' responses regarding their specialization in favor of computer Science, and also differences in the teachers' responses regarding their courses in artificial intelligence in favor of three courses and more. There were no statistically signification differences found in the mean response of the sample concerning the identification of the difficulties of implementing artificial intelligence- based applications in STEM education in high school. Based on these results, the study had a few recommendations. The most important one is to expand the use of artificial intelligence applications in the context of STEM education. And adopting training programs for teachers to develop their knowledge and experience using artificial intelligence applications in education. Drawing the attention of decision-makers to the importance of

artificial intelligence applications in the context of STEM education.

المقدمة:

يشكّل الذكاء الاصطناعي اهتمامًا متزايدًا في السنوات الأخيرة في مختلف القطاعات التنموية بما فيها التعليمية، كونه أحد تكنولوجيا الثورة الصناعية الرابعة وهذا الاهتمام نابع من الاتجاه الدولي الحثيث نحو التطوير وتجويد الأداء في المؤسسات التعليمية، ومع تطوّر علوم الكمبيوتر والتقنيات الحاسوبية تم تطبيق الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات الأكاديمية كمساعد تعليمي للمعلم ومطور للبرامج والأنظمة التعليمية ومعزّزًا لقدرة المطورين التربويين المختصين في التصميم التعليمي في تطوير عمليات التدريس مثل الوصول التلقائي لأداء المتعلمين والتنبؤ بأدائهم (Hellings & Haelermansm 2020; Zampiroli et al., 2021)، و تحسين التعلم المتمركز حول المتعلم وتوفير الدروس الخصوصية التكيفية (Kose & Arslan, 2017) والتوصية بمواد التعلم الشخصية (Zhang et al., 2020) وتوفير فرص لتحويل النظام التعليمي من خلال تسليط الضوء على الدور الأساسي للتكنولوجيا (Hawang et al., 2019) وإثراء وسائل تقديم المعرفة وتغيير دور كلا من المعلم والمتعلم والعلاقة بينهما (Xu & Ouyang, 2022; Holstein et al., 2019)، وبشكل عام تم نشر تقنيات مختلفة للذكاء الاصطناعي مثل: التعلم الآلي والتعلم العميق في مجال تعزيز عملية التعليم والتعلم. كما أحدث توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم تحولات في مجال تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) وأكسبها سمة الذكاء الاصطناعي بما يُسمى (AI-STEM)، حيث يعد STEM نهج تكاملي حديث يضمن تحقيق التعلم متعدد الأبعاد من خلال دمج العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بهدف تشجيع المتعلمين وتحفيزهم لنقل معارفهم إلى مواقف جديدة ومختلفة وتمكينهم من التفكير بشكل منهجي وفق مهارات القرن الحادي والعشرين (Hebebcı, 2023)، بالإضافة إلى دعم مستويات تفكيرهم العليا والتفكير الناقد وحل المشكلات (Pimthong & Williams, 2018). في حين تتمتع تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الميزات التي تساعد في تحقيق أهداف (STEM) والمتمثلة بتوفير بيئة تعلم تكيفية ذكية ذات موارد تعليمية متنوعة، قائمة في عملها على فهم أنماط سلوك المتعلمين وتقييم أدائهم بشكل تلقائي (Alabdulhadi & Faisal, 2021).

كما تمكن الأنظمة الذكية من التنبؤ بالتعلم وكشف سلوك المتعلم، بالإضافة لدعمها العديد من الأدوات الذكية كالمساعد الشخصي الروبوتات التعليمية وأتمتة

المهام التدريسية (Zampirolli et al., 2021; Atman Uslu et al., 2022; Zheng et al., 2020; Chen et al., 2020) الذكاء الاصطناعي في مجال تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) نجد أن التوقعات الإحصائية تشير إلى نمو وظائف (STEM) بمعدل أسرع مرتين من إجمالي جميع المهن بمعدل ٨% بحلول عام ٢٠٢٩، مقارنة بنسبة ٣.٧% لجميع المهن؛ وفقًا لإحصائيات التوظيف في مكتب العمل بالولايات المتحدة الأمريكية (BLS)، وترجع سرعة التوظيف إلى الطلب المرتفع على الوظائف المتعلقة بالكمبيوتر من خلال التوسع في إنترنت الأشياء (TOT) وتحليل أمن المعلومات وتطوير البرمجيات (Zilberman & Ice, 2012). وقد كشفت دراسة (Kong et al, 2021) عن دور الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM، وتوصلت الدراسة في مناقشتها إلى وجود اتجاه متزايد نحو تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM من أجل تنمية القدرات الإبداعية لدى المتعلمين وهناك اهتمام متزايد بالذكاء الاصطناعي أيضًا من أجل تنمية قدرة المتعلم على حل المشكلات من خلال استخدام أجهزة الكمبيوتر لأتمتة أجزاء من عمليات حل المشكلات بطريقة مماثلة لعمليات البشر، وهذا يخلق الحاجة الناشئة للتخطيط لمبادرات في القطاعات التعليمية المختلفة لتلبي احتياجات المتعلمين في العصر الرقمي، ويتحقق ذلك بدمج عناصر الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM، عبر المراحل التعليمية المختلفة ولتحقيق ذلك يتطلب الاهتمام بعدد من القضايا من أهمها: التعرف على تصورات المعلمين نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، دور أنشطة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM في تشجيع المتعلمين على محو الأمية للذكاء الاصطناعي، STEM، ومدى التألف بين عناصر الذكاء الاصطناعي وأنشطة STEM في ربط التعلم المدرسي بالحياة اليومية.

مشكلة الدراسة:

أحدثت ثورة تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم تغييرًا كبيرًا في الأدوار التي يقوم بها كلاً من المعلم والمتعلم ومنسوبي التعليم وفي العملية التعليمية بشكل متسارع تبعًا للتطور السريع لتكنولوجيات الجيل الرابع، الأمر الذي تطلب مواكبة هذا التسارع والعمل على استثماره وتوظيفه التوظيف الأمثل من أجل تحسين وتجويد مخرجات التعليم (موسى وبلال، ٢٠١٩). وفي هذا السياق تبنت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية الاتجاه الحديث التكاملي في تدريس العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM والذي جاء كأحد برامج التحول الوطني ٢٠٢٠ لتحقيق أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠، وتم تأسيس مركز متخصص في تطوير تعليم

العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM في وزارة التعليم عام ٢٠١٧، قدّم العديد من البرامج لتأهيل المدربين المركزيين في عدد من مناطق المملكة، وتم إطلاق البرامج التدريبية لتدريس وفق منهجية STEM التكاملية استهدفت (١٠١٨) معلّمًا ومعلمة، وتزامن ذلك مع تأسيس مراكز STEM المدرسية المزودة بأجهزة متطورة وبحقائب تدريبية ووحدات تعليمية وفق منحنى (STEM) في عدة مجالات منها التصميم الهندسي والروبوت والفضاء والطيران والأحياء لتأهيل المعلمات لجميع المراحل الدراسية ولتدريب الطالبات على أعداد المشاريع وفق منحنى (STEM) (وزارة التعليم، ٢٠٢٢).

وبحكم عمل الباحثة كمدرّبة مركزية لبرنامج STEM في منطقة القصيم ومتخصصة في تقنيات التعليم، لاحظت أن لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم مردود إيجابي على وجه العموم وفي سياق STEM على وجه الخصوص ، نظرا للدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM وهو ما أكدت عليه عدد من الدراسات المهمة كدراسة (Xu & Ouyang, 2022; Kong et al.) (2021)، إلا أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بعض المدارس ما يزال محدودًا، إضافة إلى نقص في الدراسات البحثية للتحقق من تطبيق الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM. وإذا فإن مشكلة الدراسة تتلخص بالسؤال الرئيس التالي: ما مدى إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة بريدة؟

ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

١. ما مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات؟
٢. ما أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات؟
٣. ما هي أهم معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات؟

٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات المعلمات بالمرحلة الثانوية على أداة الدراسة، تُعزى إلى: متغير التخصص، وسنوات الخبرة، وعدد الدورات في مجال الذكاء الاصطناعي؟

فرض الدراسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات المعلمات بالمرحلة الثانوية على أداة الدراسة، تُعزى إلى: متغير التخصص، وسنوات الخبرة، وعدد الدورات في مجال الذكاء الاصطناعي.

أهداف الدراسة:

١. التعرف على مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات.

٢. تحديد أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات.

٣. تحديد أهم معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات.

٤. الكشف عن إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات المعلمات بالمرحلة الثانوية على أداة الدراسة، تُعزى إلى: متغير التخصص، وسنوات الخبرة، وعدد الدورات في مجال الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة:

١. ملائمة موضوع هذه الدراسة مع متطلبات رؤية المملكة (٢٠٣٠) والتي تهدف إلى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات بما فيها المجال التعليمي.

٢. لفت نظر المعلمات إلى أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، وتشجيعهن على استخدام تطبيقاته في العملية التعليمية.

٣. الوقوف على معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم STEM، والعمل على التأسيس لتجاوز تلك المعوقات في سبيل التوسع في توظيف التعلم الذكي.

٤. توجيه أنظار المسؤولين في التعليم وأصحاب القرار إلى أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والاستفادة من نتائجها في بناء برامج تدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي.

٥. إجراء دراسات وبحوث أخرى تتكامل مع نتائج الدراسة الحالية.

مصطلحات الدراسة:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تعرف بأنها تطبيقات محوسبة يتم إنتاجها لتحاكي سلوك الإنسان البشري الذكي، في حل المشكلات واتخاذ القرارات وحل المسائل والتدريب على حلها (Ido & Ruth, 2016).

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها برامج أو تطبيقات أو أنظمة أو أجهزة لديها القدرة على القيام بمهام تحاكي سلوك الإنسان البشري الذكي في القدرة على التعلم والتفكير والتعليم والتتبع والإرشاد وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM:

عرفها المالكي (٢٠١٨) بأنها اختصار لأربعة علوم معرفية يدرسها الطالب في المدرسة وهي: العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات، وتتطلب التكامل في تعليمها وتعلمها، كما تتطلب تجهيز البيئة التعليمية في سياق العالم الحقيقي، بحيث تساعد الطلاب للوصول إلى المعرفة الشاملة والمتراصة للموضوعات المتعلقة بها بعيدًا عن المفاهيم النظرية التي يتلقونها بصورة تقليدية داخل الفصول الدراسية، وتتبنى الباحثة هذا التعريف.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة الحالية على مدى إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة بريدة.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة الحالية ضمن مدارس المرحلة الثانوية في مدينة بريدة.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٤ هـ.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية من معلمات الحاسب والعلوم والرياضيات للمرحلة الثانوية.

الإطار النظري للدراسة:

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي

بالحديث عن مفهوم الذكاء الاصطناعي تجدر الإشارة إلى أن الذكاء سمة للإنسان اصطفاه الله سبحانه وتعالى بها وميزه عن سائر المخلوقات، وارتبط مفهوم الذكاء بعلم النفس كونه من أوائل الأطروحات التي تناولته بالتفسير وربطته بالدماغ البشري، نذكر على سبيل المثال العالم السويسري جان بياجيه Jan Piaget الذي أثبت أن الذكاء يتولد نتيجة تكيف الفرد مع بيئته من خلال تكامل عمليتي التمثيل والموائمة، وفرّق بين ما يسمى الذكاء الوظيفي والذكاء المدروس (Soon & Van

(Dyne, 2015). وقد ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) بظهور أبحاث جون مكارثي عام ١٩٥٦ الذي وصف الذكاء الاصطناعي بأنه تطوير آلات لتتصرف وكأنها ذكّية (موسى وبلال، ٢٠١٩، ص ٢٠). وبتتبع الأدبيات التي تناولت الذكاء الاصطناعي نجد أن مفهومه تحدد بصورة أكثر دقة تبعاً لتطور علم الذكاء الاصطناعي، فقد عرّف Webster (٢٠١٨) الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من فروع علم الحاسوب، يتعامل مع محاكاة السلوك الذكي في أجهزة الحاسب الآلي، تُمكن الآلة من محاكاة السلوك البشري. في حين يرى Kaplan & Haenlein (٢٠١٩) أن مفهوم الذكاء الاصطناعي يتضمن قدرة النظام على تفسير وتحليل البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من تلك البيانات وتوظيفها لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن. ويتفق Copeland (٢٠٢٣) مع ما سبق في تعريفه للذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الكمبيوتر أو الروبوت المتحكم بالكمبيوتر على القيام بالمهام التي يقوم بها البشر، ويضيف أنه بالرغم من عدم وجود أنظمة ذكاء اصطناعي يمكنها أداء مجموعة متنوعة من المهام التي يُمكن للإنسان العادي القيام بها؛ إلا أن بعضاً من أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكنها أن تطابق البشر في أداء مهام محددة وكفاءة عالية تفوق قدرة الإنسان العادي.

وعطفاً على ما سبق يتضح أن مفهوم الذكاء الاصطناعي يتمحور حول فكرة عمل الآلة بطريقة محاكية لعمل العقل البشري، في حين أن هناك من يرى بأنها تُفكر بعقلانية ويمكنها تحليل البيانات والاستفادة منها في حل المشكلات. وفي الواقع لا تعارض بين المفهومين؛ فالذكاء الاصطناعي هو العلم الذي يجعل الآلة تتصرف بطريقة تحاكي البشر عبر برامج حاسوبية تم تطويرها لكي تُفكر كالإنسان من خلال ما تتميز به من قدرات للقيام بمهام التحليل والتصنيف والاستنتاجات المختلفة التي تمكنها من التعلم من أخطائها، وهو ما يجعلها قادرة على أداء مهام وأعمال متنوعة بسرعة ومهارة عالية.

أنواع الذكاء الاصطناعي:

تشير الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت الذكاء الاصطناعي إلى تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى ثلاث أنواع كالتالي (الطوخي، ٢٠٢١؛ المهدي، ٢٠٢٣؛ الفقيه والفراني، ٢٠٢٣؛ Copeland, 2023):

١. **الذكاء الاصطناعي الضعيف أو المحدود Artificial Narrow Intelligence (ANI)**: وهو الذكاء الاصطناعي المتضمن في آلات التي يمكنها أداء مجموعة من الوظائف المحددة مسبقاً بدقة، ولا تمتلك الآلة أي قدرة على التفكير، ومن أمثلته: البحث في Google، وبرامج التعرف على الكلام والصور، وهو أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي.

٢. الذكاء الاصطناعي القوي (Artificial General Intelligence (AGI

في هذا النوع من الذكاء الأكثر تطوراً تم تصميمه لحل أي مشكلة ذات صعوبة عالية ، تمتلك الآلة القدرة على التفكير واتخاذ القرارات عبر تحليل البيانات المدخلة والاستفادة منها في التخطيط وحل المشكلات، والاستنتاج والتنبؤ، ويكتسب هذا النوع أهميته في تطوير الذكاء الاصطناعي لجعل الآلات ذكية كالإنسان ويمكن أن تحل محل القوى البشرية في بعض المهن، وتعد طريقة الشبكة العصبية الاصطناعية Artificial Natural Network من طرقه، إذ تُعنى بإنتاج نظام شبكات عصبية لآلة مشابهة لتلك التي يحتويها الجسم البشري. ومن أمثاله: السيارات الذكية ذاتية القيادة، والمساعد الشخصي، وروبوت الدردشة الفورية.

٣. الذكاء الاصطناعي الخارق (Super AI): وهو الذكاء الذي تتفوق فيه الآلات على قدرات الإنسان في عمليات التفكير وحل المشكلات وغيرها، ليستطيع القيام بالمهام بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان المتخصص وذو المعرفة، وله القدرة على التعلم والتخطيط والتواصل التلقائي وإصدار الأحكام، وهذا ما يدعو على ضرورة الالتزام بالمبادئ والقوانين المنظمة للعلاقة بين الإنسان والآلة وفقاً لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وتجدر الإشارة إلى أن هذا النوع مازال تحت التجارب، ويتم النظر إليه على أنه حالة افتراضية كما هو في الأفلام وكتب الخيال العلمي من حيث تمكن الآلات من السيطرة على العالم. وقد توقع العلماء أمثال ستيفن هوكينج وأيلون ماسك أن هذا النوع من الذكاء الخارق سيحدث ثورة ليس في مجال الصناعات فحسب بل يشمل مجالات أخرى كالطب والتعليم والهندسة والفضاء.

أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

مما لا شك فيه أن التوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي زاد من أهمية هذا النوع من الذكاء، والذي أصبح الآن محل اهتمام الباحثين والمتخصصين، باعتباره يقدم صوراً للتطبيقات العالية الأداء والشبيهة بالإنسان، ليس لغرض أن تحل محل الإنسان، وإنما لأجل تعزيز القدرات البشرية وتمكينها من فهم مشكلات الأفراد بشكل أكبر وتقديم خدمات وحلول أكثر كفاءة وجودة (السيد ومحمود، ٢٠٢٠؛ موسى وبلال، ٢٠١٩؛ المهدي، ٢٠٢٣)، وتبرز أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال الميزات المتعددة للذكاء الاصطناعي والتي تجعل تطبيقاته تتسم بقدرتها على:

١. توفير العديد من التطبيقات التي أصبحت ذات أهمية كبيرة في الحياة اليومية، وما الهاتف الذكي Smart Phone بما يحتويه من أنظمة وتطبيقات ذكية أحد أبرز الأمثلة لحاجة الإنسان لهذه التطبيقات.

٢. إمكانية العمل الدائم لهذا الآلات دون الشعور بالملل والتعب، مع ثبات قدرتها على الإنتاج دون التأثير بالظروف المحيطة.
٣. إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للقيام بالأعمال الاعتيادية الروتينية، والأعمال التي تشكل خطراً على الإنسان.
٤. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعطي نتائج دقيقة في أداء المهام ويقلل نسبة الخطأ بشكل كبير.
٥. قدرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات دون التأثير بالعوامل العاطفية، مما يقلل من التحيز الذي قد يعيق العمل، ويعطي فرص متساوية للجميع دون تمييز.
٦. تحسين أداء المؤسسات المعتمدة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي عن طريق أتمتة العمليات والمهام التي كانت تتطلب القوى البشرية، وفهم البيانات على نطاق واسع لا يمكن لأي إنسان تحقيقه.
٧. زيادة الاعتماد على التنبؤات من أجل أتمتة المهام والواجبات ذات التعقيد الشديد.

المجالات والتطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي:

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد تطبيقات العصر الحالي المتزامنة مع ثورة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ويدخل في العديد من مجالات الحياة عبر تطبيقاته المُستخدمة في الحياة اليومية، ويمكن إيجاز بعضاً من المجالات والتطبيقات التي أستخدم فيها الذكاء الاصطناعي باختصار، كما يلي (السيد ومحمود، ٢٠٢٠؛ إسماعيل، ٢٠١٧):

١. معالجة اللغة الطبيعية Natural Language Processing

ويقصد بها تطوير برامج ونظم لها القدرة على فهم وتوليد لغة البشر، ويتم إدخال البيانات بصورة طبيعية، ويخزنها الكمبيوتر ويستخلص منها المعلومات ويحللها ويكون قاعدة معرفية تجعل من الكمبيوتر قادراً على فهم لغة الإنسان بسهولة، وإنتاج لغة طبيعية تُمكنه من التواصل الفوري مع الإنسان باستخدام أي لغة، وتستفيد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال معالجة اللغة الطبيعية من تعلم اللغات الطبيعية المختلفة بشكل آلي، وتمييز قواعدها في فهم اللغات المكتوبة والمنطوقة والقيام بالرد الآلي الفوري من خلال استيعابها لمضامين تلك اللغة.

٢. الإنسان الآلي (Robot):

هي عبارة عن آلة كهروميكانيكية تتلقى الأوامر من كمبيوتر تابع لها للقيام بأعمال معينة، كالحركة والاستجابة للعوامل الخارجية بدرجة معينة من الحساسية والدقة، وتعتبر تكنولوجيا الروبوتات من أكثر تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي تطوراً من حيث تقديم الحلول الكاملة للكثير من المشكلات.

٣. الرؤية بالحاسوب (Computer Vision):

يقصد بها قدرة الكمبيوتر على التعرف على الأشخاص أو الأشكال الموجودة عبر أجهزة الاستشعار الضوئي، تمكنها من تحليل الصور وتمييز الوجوه بحيث يمكن للكمبيوتر رؤية المحيط الخارجي والتعرف عليه.

٤. **النظم الخبيرة (Expert System):** وهي عبارة عن نظم كمبيوتر معقدة تقوم بجمع المعلومات حول مجال محدد من الخبراء البشريين، وتعمل على تكوين قاعدة معرفية للمجال تمكنها من تطبيق تلك المعلومات كخبرات في حل المشكلات بطريقة مماثلة لما يقوم به الخبير البشري.

٥. **البرمجة الآلية (Automatic Programming):** تهدف البرمجة الآلية الذكية إلى مساعدة المبرمجين في تسهيل إنتاج برامجهم، كما أنه يوجد هدف أسمى من ذلك وهو إنتاج البرنامج الذكي الذي يستطيع إنتاج برنامجاً بنفسه، بمعنى إعطاء تفاصيل المشكلة ليقيم هو بتصميم البرنامج.

٦. **ألعاب الكمبيوتر (Games):** ويقصد بها تطوير برامج قادرة على دراسة الأساليب الفنية للألعاب، والبحث عن أفضل الحلول الممكنة وتنفيذها بالوقت المناسب، والقدرة على التنبؤ بالنتائج المحتملة وإعداد سيناريوهات للحلول الأفضل، وقد أنتجت الدراسات على مدى عدة سنوات تطوراً في برامج ألعاب الشطرنج، ولعل النجاح في تلك النوعية من البرامج يكمن في كيفية تبني معلومات اللعبة واستخدامها.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

ظهرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات بما فيها المجال التعليمي، ولعل الجمع بين كلاً من مصطلحي الذكاء الاصطناعي والتعليم يشير إلى الطبيعة المميزة والواضحة للنشاطات البحثية التي تركز على تطوير النظم التعليمية المعتمدة على التقنيات المتقدمة، من خلال الجمع بين مجالي المعلوماتية والاتصالات والاتجاهات التربوية الحديثة، فالذكاء الاصطناعي في التعليم مجال يتسم بأنه اشتقاقي وابتكاري مشتق من عدة مجالات ونظريات متعددة منها الذكاء الاصطناعي وتقنية المعلومات والاتصالات، والعلوم المعرفية ونظريات التعليم والتعلم (Holmes et al., 2019)، ويكمن الهدف من التعليم والتعلم باستخدام الذكاء الاصطناعي في توظيف تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي من فروض وبديهيات لإنتاج برامج تعليمية وتدريبية قادرة على التعامل والتحاور مع المتعلم، تحاكي بدرجة كبيرة قدرة المعلم وسلوكه وتصرفاته في المواقف التدريسية المختلفة، وعند الحديث عن دور الذكاء الاصطناعي في التعليم فإنه ينبغي التركيز على الطرق التي تمكننا من استخدامه في عمل برامج تعليمية ذكية، وفيما يلي عرض لأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في

التعليم (السيد ومحمود، ٢٠٢٠؛ الحجيلي والفراني، ٢٠١٩؛ فارس وإسماعيل، ٢٠١٧؛ خميس، ٢٠٢٠؛ Holmes et al., 2019؛ Zawaki-Richer et al., 2019):

١. **نظم التعلم الذكية (Intelligent Tutoring System):** وهي نظم تعليمية معتمدة على الحاسب الآلي، لديها بيانات مستقلة وقواعد معرفية للمحتوى التعليمي، بالإضافة لاستراتيجيات التعلم (والتي تحدد كيفية التدريس)، وتحاول استخدام استنتاجات لقدرة المتعلم على فهم المواضيع وتحديد مواطن الضعف والقوة لديه، بهدف تمكينها من تكيف عملية التعلم ديناميكياً، ويتكون نظام التعلم الذكي من: معرفة خاصة بالمجال، معرفة خاصة بالمتعلم، معرفة خاصة باستراتيجية التعلم.

٢. **بيئات التعلم التكيفية (Adaptive Learning environment):** وهي نظم تقوم بتدريس المقرر التعليمي وفقاً للتوصية بمحتوى تعليمي خاص بكل متعلم وفقاً لتفضيلاته وتقديره وأسلوب التعلم، وتستخدم البيانات الأكاديمية لمتابعة وتوجيه المتعلمين وتمثيل المعرفة في خرائط مفاهيمية، كما تستفيد من البيانات الأكاديمية في مراقبة تقدم المتعلمين وتحديد مواطن الضعف ودعمها بمحتوى ملائم وتحديد مواطن القوة وتقديم الملائم لها، تعمل هذه الأنظمة وفق مقولة أن تعليم واحد لا يناسب الجميع، فهي تتكيف مع المتعلمين وفقاً لمستوياتهم واستجاباتهم وتفضيلاتهم وسلوكهم أثناء التعلم.

٣. **التنبؤ بأداء المتعلمين (Profiling and prediction):** ويتضمن قرارات الالتحاق بالدراسة وما يتبعها من قرارات مثل: جدولة المقررات وتحديد معدلات التسرب، والانتظام في الدراسة، وتحديد نماذج المتعلمين والإنجازات الأكاديمية، وتقديم الدعم الملائم.

٤. **الواقع الافتراضي الذكي (Artificial Intelligent Virtual Reality Teaching):** يتميز الواقع الافتراضي المدمج بالذكاء الاصطناعي بتوفير تحفيزاً بصرياً متعدد الحواس يساعد على دعم المتعلمين واندماجهم أثناء التعلم، حيث أنه من خلال المشهد الافتراضي يستطيع المتعلمون تحقيق فهماً أعمق للمعرفة في بيئة تفاعلية تمكنهم من الاكتشاف ومواصلة التعلم بحرية واستقلالية وبطريقة مفعمة بالحياة والنشاط.

٥. **المحتوى الذكي (Smart Content):** يكتسب المحتوى الذكي أهمية كبيرة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التعليمية، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء محتوى رقمي بنفس البراعة التي يتمتع بها نظرائهم من البشر، كما يمكن رقمنة الكتب المدرسية وإنشاء واجهات تفاعل رقمية قابلة للتطبيق.

٦. الروبوتات التعليمية الذكية (Educational Robots): تتمتع الروبوتات التعليمية بقدرتها على أداء مهام تعليمية بشكل يفوق الإنسان، فهي قادرة على توظيف ودمج المعرفة الإنسانية في شتى المجالات عبر مجموعة متنوعة من التقنيات المتقدمة التي تعمل بشكل متكامل وبنفس الوقت، لتوفر إمكانات التدريس المساعد، والتدريس المستقل، وتعطي طابع الذكاء لأنشطة المتعلمين مما يجعلها جاذبة لتدريب المتعلمين على مهارات جديدة ومعارف متقدمة.

٧. أتمتة المهام الإدارية (Administrative Task Automation):

يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بمهام متعددة بكفاءة وفاعلية كبيرة تمكنه من أتمتة وتسريع المهام الإدارية في المؤسسات التعليمية، إضافة إلى أتمتة المهام التدريسية المتعلقة بتقييم الواجبات المنزلية وتصحيح الاختبارات بشكل آلي، كما توفر الدردشات الآلية Chatbot الإجابة عن استفسارات وتسؤلات المتعلمين في أي وقت.

المحور الثاني: تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM مفهوم منحنى STEM:

تبنّت المؤسسات التربوية دعم الاتجاه نحو نمو الاقتصاد المعرفي وأكدت على أن عمليات الاستقصاء لوحدها غير مجدية في ظل متطلبات القرن الحادي والعشرين، وأن التعلم الحقيقي ليس في اكتساب المعرفة فحسب؛ بل يكمن في معرفة المتعلمين بكيفية ممارسة ما تعلموه في مواقف من حياتهم اليومية (Yong et al., 2023; Hebebcı, 2023). واتجهت مداخل التكامل في تعليم وتعلم العلوم إلى تكاملها مع الرياضيات والتكنولوجيا والهندسة (Science, Technology, Engineering, Mathematics) وهو ما يطلق عليه اختصاراً منحنى STEM أو مدخل STEM التكاملية الذي نال اهتماماً بالغاً لدى دول العالم المتقدمة وفي طليعتها الولايات المتحدة الأمريكية (الدوسري والأحمد، ٢٠٢٣). حيث أشارت المؤسسات التربوية بولاية ماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية (٢٠١٢) في تعريفها لـ STEM بأنه مدخل للتدريس والتعلم يتضمن تكامل محتوى ومهارات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وذلك من خلال مجموعة من المعايير المرتبطة بالأنشطة المتكاملة بمنحنى STEM؛ لتحقيق أهداف معينة وصولاً بالمتعلمين إلى الإبداع في فروع المواد الدراسية الأربعة (القاضي والربيع، ٢٠١٨). في حين عرفه kubat et al (2019) على أنه مدخل للتعليم يهدف إلى دمج الفروع الرئيسية للتقنية والهندسة والعلوم والرياضيات للوصول إلى التكامل بالخبرات التعليمية لتحقيق الانخراط في الواقع لدى المتعلمين والربط بينها وبين المحتوى التكاملية الأكاديمي.

يتضح مما سبق أن التعلم القائم على منحي STEM يقوم على فلسفة مؤداها توفير أنشطة ومشروعات تعليمية تقوم على التكامل بين العلوم والهندسة والتكنولوجيا والرياضيات، بهدف مساعدة المتعلمين على إثارة التفكير لديهم واكتساب المعرفة العلمية وتطبيقها في مواقف من واقع الحياة، وتنمية قدرتهم على حل المشكلات في الواقع الحقيقي وصولاً لتحقيق الاتصال بين المدرسة والمجتمع وسوق العمل، في حين يتحدد دور المعلم بالتوجيه والإرشاد وتوفير المزيد من المصادر وفتح السبل للوصول إليها، فالمعلم يعمل مع المتعلمين على تحديد الأسئلة وتعيين المهام والتدريب على إنتاج المعرفة دون تلقينها.

خصائص منحي STEM:

- تتلخص خصائص منحي STEM فيما يلي (العمر؛ ٢٠٢٣؛ القاضي والربيعه، ٢٠١٨):
- معرفة المفاهيم العلمية واستيعابها وفهم تكاملها مع التطبيقات التكنولوجية.
 - تحليل الروابط والصلات بين التخصصات المتعددة والمتوفرة في كلاً من العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.
 - اكتساب مهارات البحث والملاحظة والاستقصاء وحل المشكلات واتخاذ القرار.
 - الاندماج بالقراءة النقدية والانخراط بالتفكير المنطقي.
 - اكتساب مهارات التفكير العلمي والابتكار والإبداع.
 - تنمية مهارات التواصل بدقة وفاعلية مع الآخرين.
 - تشارك الأفكار والعمل مع فريق STEM متعدد التخصصات لتحقيق هدف مشترك.
 - استخدام وتطبيق التكنولوجيا بطرائق إبداعية واحترافية.

دور الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM:

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا كبيرًا في مستقبل التعليم وخاصة بالنسبة لمتعلمي STEM الذين سيطورون برامج المستقبل. وذلك لما يتمتع به الذكاء الاصطناعي من إمكانات متعددة تمكن معلمي العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات استخدامه بعدة طرق لتحسين تعلم وتعليم المتعلمين في سياق STEM لجميع الأعمار من الروضة وحتى الصف الثاني عشر، ويؤكد كلاً من (Xu & Ouyang, 2022; Kong et al. 2021) على الأدوار التي يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بها في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بعدة طرق نذكر منها ما يلي:

١. **المساعد الشخصي:** يمكن للذكاء الاصطناعي تبني التعلم التكيفي وتوفير تجربة تعليمية مخصصة لكل متعلم بشكل آلي عبر جمع وتحليل بيانات المتعلمين لتوليد محتوى تعليمي مخصص، ويمكن للمتعلمين التحرك حسب سرعتهم الذاتية والحصول على ممارسات وإجراءات تناسب طريقة تعلمهم بشكل شخصي تُقدّم كدروس خصوصية تأخذ المتعلم على المستوى التالي حسب مستوياتهم وتفضيلاتهم في التعلم محققة لمقولة "التعليم مقياس واحد لا يناسب الجميع" (Alabdulhadi & Faisal, 2021)

١. **الإبداع والابتكار:** تتركز فائدة التعلم التكيفي الذكي في إمكانية الوصول بالمتعلمين إلى مستويات من التفكير الإبداعي في حل المشكلات تساعد على استكشاف وممارسة الأفكار الجديدة وتجريبها بعيداً عن قوالب التعليم التقليدي. وذلك عائد إلى قدرة الذكاء الاصطناعي على تكيف التعلم وفق مسارات جديدة بمرونة عالية، وهذا بدوره سيوفر للمتعلمين اكتساب خبرات والتفكير الإبداعي في حل المشكلات بوقت مبكر وسيحسن نجاحهم في المستقبل (Pimthong & Williams, 2018).

٢. **الاندماج والوصول:** يتربع الذكاء الاصطناعي على قمة التكنولوجيا الحديثة في إمكانية الوصول، ناهيك عن الاندماج مع المستخدم والتكيف مع محيطه، على سبيل المثال يعتبر الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بيئة تفاعلية متاحة للمتعلمين للوصول وحضور الدروس خارج الفصول الدراسية وفي بيئات جديدة وعلى درجة عالية من الدقة والواقعية، كما تقدم تسهيلات لمن يعانون من صعوبات في التعلم للمشاركة في برامج وتجارب تعليمية بفضل تسهيلات الذكاء الاصطناعي التي تدعم الوصول والاندماج الكلي والجزئي في بيئة التعلم التفاعلية.

٣. **تقييم أكثر دقة:** تتمتع البرامج المعززة بالذكاء الاصطناعي بمعدلات عالية من الدقة في التطبيقات العملية للتقييم والتقويم، وإمكانات في تشخيص فجوات المتعلمين (Liu et al.2017; Zhang et al, 2020) وهذا يعني أن المتعلمين سيحضون بفرص للتغذية الراجعة وتقديم الدعم المناسب في الوقت الصحيح، فالتعليقات الفورية والتلميحات الهادفة من الذكاء الاصطناعي الذي يقوم بدور الخبير التعليمي أو المساعد الشخصي أثناء التعلم تساعدهم على العودة للمسار الصحيح، وبفقد التقويم الدقيق المعلمين في تحديد المتعلمين والمجالات الأكاديمية التي تحتاج لاهتمام أكبر وتدخل أسرع للمعالجة في وقت مبكر.

٤. **الإعداد للمستقبل:** بالرغم من أن الذكاء الاصطناعي هو مستقبل التكنولوجيا إلا أن مازال هناك فجوة تعليمية في أعداد المتعلمين لمثل هذه البرامج، وهذا ما يؤكد

على أهمية تبني تعلم موجه نحو الذكاء الاصطناعي في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، فكلما حصل المتعلمون على الخبرة في وقت مبكر كان مناسباً للتعرف على هذه التكنولوجيا الذكية والنمو جنباً إلى جنب معها لإعدادهم ليصبحوا قادة في هذا المجال ويكسبهم الإمكانات للتعامل مع مستجداته.

التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM:

كحقل ناشئ تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم وتعلم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM تحدياً في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي المتنوعة مع العناصر التعليمية المعقدة لتلبية احتياجات التعليم، إذ يتطلب توظيف الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM دراسة متأنية للعوامل الاجتماعية والتربوية والبيئية لتحقيق جودة عالية في التعلم. (Xu & Ouyang, 2022; Krasovsky, 2020)، والعناية بكيفية اختيار وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل مناسب للتكيف مع الموضوعات المحددة في STEM. (Castaned & Selwan, 2018)، كما يطلب مراجعة منهجية من منظور النظام كمدخلات وعمليات ومخرجات والتعديل المستمر والمحسن للعمليات لتحقيق جودة المخرجات؛ الأمر الذي يتعدى إمكانات المعلم ويتطلب فريق عمل من الخبراء التقنيين في مجال التصميم التعليمي والذكاء الاصطناعي الذين يعملون مع المعلمين في تصميم وتطوير برامج الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM (Xu & Ouyang, 2022)، ووفقاً للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) ترتبط درجة قبول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى المعلمين بالأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة والتي تؤثر على نية استخدام المعلمين وتوظيفهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وهذا ما يؤكد على ضرورة توافر تلك العوامل لتبني قرار توظيفها لدى المعلمين وكذلك لدى أصحاب القرار والمسؤولين لتوفير التسهيلات المطلوبة والتأثير الاجتماعي الداعم (الحجيلي والفراني، ٢٠٢٠)، والعناية بالبرامج التدريبية وبناء مجتمعات ممارسة مهنية تمكن المعلمين من الانخراط في تبادل الخبرات والنمو المهني المستمر (الدوسري والأحمد، ٢٠٢٠؛ Xu & Ouyang, 2022; Krasovsky, 2020).

الدراسات السابقة:

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي:

تم الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، ومن تلك الدراسات دراسة الحجيلي والفراني (٢٠٢٠) والتي هدفت إلى معرفة العوامل المؤثرة في قبول المُعلِّم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في

ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيق مقياس النظرية على عينة تكونت من (٤٤٦) من معلمي ومعلمات محافظة ينبع، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين على درجة عالية لقبول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وأن العامل الأكثر تأثيراً في نية الاستخدام لدى المعلمين للذكاء الاصطناعي في التعليم هو الأداء المتوقع، يليه الجهد المتوقع، يليه التأثير الاجتماعي، يليه التسهيلات المتاحة، واتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة حول تحديد نية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى إلى متغير الجنس لصالح الاناث، في حين لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة تعزى لمتغير (العمر، سنوات الخبرة، مجال التخصص).

وسعت دراسة الخيري (٢٠٢٠) إلى التعرف على درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظه الخرج لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وطُبقت أداة الدراسة الاستبانة على عينة تكونت من (١٣٠) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية، وأظهرت نتائج الدراسة أن امتلاك معلمات المرحلة الثانوية لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة منخفضة، وأن معوقات توظيفها جاءت بدرجة عالية، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة استجابة أفراد العينة حول درجة امتلاك المعلمات لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغير المؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

واستهدفت دراسة الغامدي والفراني (٢٠٢٠) الكشف عن واقع استخدام معلمات التربية الخاصة في معهد النور بجدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبقت الاستبانة على عينة من المعلمات بلغت (٢٧) معلمة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى المعرفة لدى المعلمات باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمهارات المرتبطة بها مازال في بداياتها، وأن العوائق في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة كبيرة منها التكلفة وصعوبة توفيرها.

وهدف دراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١) إلى التعرف على إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية في تدريس مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في المدينة المنورة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد طبقت الدراسة على عينة عشوائية بلغ عددها (١٥٠) معلمة، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وأظهرت

نتائج الدراسة أن معلمات الرياضيات لديهن مستوى معرفة متوسطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في حين أن أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومعوقات استخدامه في تنمية القدرات الابتكارية حصلت على درجة كبيرة جداً، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب استجابات أفراد العينة حول تحديد مستوى معرفة، وأهمية استخدام معلمات الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، تعزى لمتغير مستوى المهارات التقنية، لصالح المعلمات ذوات مستوى المهارات التقنية (المرتفع).

وسعت دراسة العمري (٢٠٢٢) إلى الكشف عن مدى استخدام معلمات المدارس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بمحافظة النماص، وتحديد أهم المعوقات التي تعيق المعلمات عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واشتملت عينة الدراسة على (٤١) معلمة من معلمات المدارس، وطُبقت أداة الاستبانة، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام المعلمات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي متوسطة، في حين أن معوقات استخدامها جاءت بدرجة كبيرة ومنها: ضعف الخبرة والتكلفة لتوفيرها.

واقترحت دراسة الشهراني (٢٠٢٢) استراتيجية لتطوير إعداد معلم التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء اتجاهات الذكاء الاصطناعي، وأستخدم المنهج الوصفي، وأستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة طُبقت على عينة من أعضاء هيئة التدريس بلغت (٣٠٥) في عدد من الجامعات، توصلت نتائج الدراسة إلى أن واقع متطلبات إعداد معلم التعليم العام في المملكة في ضوء اتجاهات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة متوسطة، في حين أن معوقات الإعداد جاءت بدرجة كبيرة.

كما سعت دراسة الفقيه والفراني (٢٠٢٣) للكشف عن واقع استخدام طالبات كلية الدراسات العليا التربوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في جامعة الملك عبد العزيز في ضوء متغير المرحلة الدراسية والتخصص الأكاديمي، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (١٣٨) طالبة تم اختيارهن بطريقة طبقية عشوائية، وأسفرت نتائج الدراسة عن معرفة طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة متوسطة، في حين أن معوقات استخدامهن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة كبيرة منها: التأهيل العلمي، والميزانية اللازمة لتغطية تكاليف توفيرها، في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة العينة تبعاً لمتغير التخصص لصالح طالبات تخصص تقنيات التعليم.

وتناولت دراسة (Simhadri & Swamym, 2023) مستوى وعي المعلمين في الولايات المتحدة الأمريكية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في الفصول الدراسية، واستخدمت ثلاث أدوات لجميع البيانات هي المقابلات والاستبانات والتحليل الوثائقي، وأظهرت نتائج الدراسة أن استفادة التعليم من تطبيقات الذكاء الاصطناعي مازال في بداياته وأظهرت نتائج الدراسة الحاجة إلى توفير دورات تدريبية للمعلمين لتعزيز وعيهم بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

المحور الثاني: تعليم STEM

وكشفت دراسة (Kong et al, 2021) عن دور الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM ، وتوصلت الدراسة في مناقشتها إلى وجود اتجاه متزايد نحو تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM من أجل تنمية القدرات الإبداعية لدى المتعلمين وتنمية القدرة على حل المشكلات من خلال أتمتة أجزاء من عمليات حل المشكلات بطريقة مماثلة لعمليات البشر.

واستعرضت دراسة (Xu & Ouyang, 2022) مراجعة منهجية بحثت في الاتجاه العام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المصممة والمنفذة في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM من عام ٢٠١١ إلى ٢٠٢١، وكشفت نتائج الدراسة عن إمكانات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM والتي تعد أرضاً خصبة للمزيد من الاستكشاف، وأن تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM يواجه تحدياً يتمثل في دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق STEM التعليمي.

وسعت دراسة (Kim & Kim, 2022) للكشف عن تصورات معلمي المدارس الثانوية لاستخدام أداة تعليمية مبنية على الذكاء الاصطناعي لدعم كتابة المتعلمين العلمية في مواضيع STEM، وأظهرت نتائج الدراسة أن معظم المعلمين عاشوا تجربة إيجابية مع الذكاء الاصطناعي من حيث توفير الجهد والوقت وجودة النتائج، في حين أظهر الاستخدام للذكاء الاصطناعي في تعليم STEM بعض التغييرات لأدوار المعلمين في الفصل وشفافية القرارات التي يتخذها النظام الذكي.

هدفت دراسة الدوسري والأحمد (٢٠٢٣) على الكشف عن مستوى معرفة وتطبيق معلمات الكيمياء لتعليم STEM القائم على المشروعات في تدريس مادة الكيمياء للمرحلة الثانوية، وتم استخدام المنهج الوصفي، وتمثلت أداة البحث باستبانة وبطاقة ملاحظة لتحليل عينة المشروعات المنفذة في المقرر، وتكونت عينة الدراسة

من (٣١) معلمة من معلمات الكيمياء للمرحلة الثانوية و (٥) مشاريع من التي تُشرف عليها المعلمات، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى معرفة المعلمات بتعليم STEM القائم على المشروعات بدرجة عالية، وأن ثلاث مشاريع حصلت على تقييم (متقن) ومشروعين على مستوى (متقدم).

التعقيب على الدراسات السابقة وبيان الاستفادة منها:

بعد عرض الدراسات السابقة التي اهتمت بالذكاء الاصطناعي في التعليم، والدراسات التي تناولت تعليم STEM، لاحظت الباحثة ما يلي:

١. اتضح من المحور الأول من الدراسات السابقة أن الاتجاه البحثي متزايد نحو الاهتمام بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم كاتجاه حديث قادر على حل المشكلات التعليمية وتنمية المهارات الإبداعية والابتكارية لدى المتعلمين، كما أنها ركزت على مدى وعي المعلمين والمعلمات بإمكانات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

٢. كشفت معظم الدراسات في المحور الثاني عن دور الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM من أجل تنمية القدرات الإبداعية لدى المتعلمين. كما جاءت نتائج المراجعة البحثية في الاتجاه العام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM خلال العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، مؤكدة على إمكانات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم في سياق STEM، مما يعطي مؤشر على دعم التوجه نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM. كما أظهرت الدراسات أن اتجاهات المعلمين نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم STEM إيجابية ومستوى معرفتهم بدرجة جيدة.

وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة الدراسة الحالية ووضع تصور لمنهجيتها، وإعداد وبناء أداة الدراسة واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.

أوجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسة والدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في تناولها لنفس مجتمع وعينة الدراسات السابقة وهي المعلمات، واتفقت مع بعضها في استخدام المنهج الوصفي كدراسة (الحجيلي والفراني، ٢٠٢٠؛ الخيري، ٢٠٢٠، الغامدي والفراني، ٢٠٢٠؛ العوفي والرحيلي، ٢٠٢١، العمري، ٢٠٢٢؛ الفقيه والفراني، ٢٠٢٣). واتفقت الدراسة الحالية في استخدامها لأداة الاستبانة مع عدة دراسات منها دراسة (العوفي والرحيلي، ٢٠٢١؛ العمري، ٢٠٢٢؛ الفقيه والفراني، ٢٠٢٣، العمر، ٢٠٢٣، الدوسري والأحمد، ٢٠٢٣)، بينما اختلفت مع دراسة (Kong et al, 2021) التي اعتمدت على المسح النظري الاستقرائي للدراسات السابقة. وعليه

وبحسب علم الباحثة لا يوجد دراسات تناولت إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM على الصعيد العربي والتي تظهر أهميتها في دعم التوجه البحثي في هذا المجال.
الإجراءات المنهجية للدراسة:

يتضمن عرض الإجراءات التي اتبعتها الباحثة في تحقيق أهداف الدراسة وفق الآتي:

منهج الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي نظراً لملائمته مع طبيعة هذه الدراسة، بهدف الكشف عن إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة بريدة.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة الحالية جميع معلمات الحاسب الآلي والعلوم والرياضيات للمرحلة الثانوية في مدينة بريدة والمقدر عددهن (٣٥٠) معلمة.
عينة الدراسة:

١. عينة استطلاعية: تم تطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية قوامها (٢٧) معلمة من معلمات الحاسب الآلي والعلوم والرياضيات في المرحلة الثانوية في مدينة بريدة، خارج عينة الدراسة الفعلية بهدف التأكد من صدقها وثباتها.

٢. عينة فعلية: تكونت عينة الدراسة الفعلية من (١٦٥) معلمة من معلمات الحاسب الآلي والرياضيات والفيزياء والكيمياء في المرحلة الثانوية في مدينة بريدة، تم اختيارهن بطريقة عشوائية وتم توزيع الاستبانة الالكترونية بطريقة عشوائية. وفق الآتي:

جدول (١) عينة الدراسة بحسب متغيرات الدراسة (ن=١٦٥)

متغيرات الدراسة	تصنيف التخصصات	العدد	النسبة المئوية
التخصص	رياضيات	٤٢	٢٥.٥%
	حاسب آلي	٣٧	٢٢.٤%
	أحياء	٣١	١٨.٧%
	كيمياء	٢٨	١٧%
	فيزياء	٢٧	١٦.٤%
سنوات الخبرة	أقل من ١٥ سنة	٩٥	٧٥%
	١٥ سنة فأكثر	٧٠	٤٢%
عدد الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي	دورتان فأقل	٨٧	٥٢%
	ثلاث دورات فأكثر	٧٨	٤٧%

أدوات الدراسة:

تعتبر الاستبانة أحد أهم أدوات جمع البيانات والمعلومات المقننة والأكثر صدقًا وثباتًا (علام، ٢٠٢٣)، وقد تم إعدادها وفق الخطوات العلمية في ضوء أهداف الدراسة الحالية ومعطياتها، والإطار النظري والدراسات السابقة وآراء المحكمين، وتم بناء الاستبانة وفق الخطوات التالية:

١. **الهدف من الاستبانة:** تم إعداد الاستبانة بهدف الكشف عن مدى إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات.

٢. **مصادر الاستبانة:** بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية كدراسة (العوفي، ٢٠٢١)، (العمرى، ٢٠٢٢)، (الفقيه والفراني، ٢٠٢٣)، تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات نظرًا لمناسبتها لأهداف الدراسة ومنهجها، ومناسبتها لطبيعة وخصائص عينة الدراسة.

٣. **بناء الاستبانة:** تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من ثلاث أجزاء كما يلي:
الجزء الأول: التعريف بأهداف الدراسة، والمعلومات التي ترغب الباحثة في جمعها، والتأكيد على أنها سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.
الجزء الثاني: تضمن البيانات الأولية لعينة الدراسة شملت الآتي: التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، مستوى المهارة التقنية، عدد الدورات التدريبية التي حصلت عليها في مجال الذكاء الاصطناعي.

الجزء الثالث: تكونت عبارات الاستبانة من (٢٦) عبارة، موزعة على ثلاث محاور أساسية، على النحو التالي:

- **المحور الأول:** يهدف إلى قياس مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM. واشتمل على (٨) عبارات.
- **المحور الثاني:** يهدف إلى التعرف على أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM. واشتمل على (٩) عبارات.
- **المحور الثالث:** يهدف إلى التعرف على معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM. واشتمل على (٩) عبارات.

٤. **صدق الاستبانة:** يعرف علام (٢٠٢٣) الصدق بأنه: "مقدرته على قياس ما وضع من أجله" وقد تم التأكد من صدق الاستبانة من خلال الآتي:

أ- **الصدق الظاهري:** تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على عدد من المحكمين من أهل الخبرة والاختصاص في مجال تقنيات التعليم، وبلغ عددهم (٥) محكمين، وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للأداة، وباستطلاع آرائهم حول سلامة الصياغة ووضوح المعنى، وانتماء كل مفردة للمحور الذي تمثله، ومناسبتها لأهداف الدراسة،

ووضوح الصياغة اللغوية، والدقة العلمية، وتم التعديل وفق توجيهات السادة المحكمين، وتم التوصل إلى الصورة النهائية للاستبانة.

ب- صدق الاتساق الداخلي:

تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية بلغت (٢٧) معلمة من معلمات مجتمع الدراسة، خارج عينة الدراسة الفعلية، بهدف التحقق من دلالات صدق البناء للاستبانة، وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Person's Coefficient) لحساب معامل ارتباط كل عبارة بالمحور الذي تمثله، ثم في حساب معامل ارتباط كل محور بالدرجة الكلية للاستبانة، وجاءت النتيجة وفق الآتي:

جدول (٢) نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة (ن=٢٧)

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
المحور الأول: مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.									
١	٠,٨٥٧	٢	٠,٨٤٠	٣	٠,٨٨٣	٤	٠,٩٤٠	٥	٠,٩٢٠
٦	٠,٨٨٤	٧	٠,٨٦٥	٨	٠,٨٦٥				
المحور الثاني: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.									
١	٠,٨٠٣	٢	٠,٨٦٩	٣	٠,٧٥٤	٤	٠,٧٩٩	٥	٠,٧٢١
٦	٠,٨٣٧	٧	٠,٧٤٥	٨	٠,٧٤٣	٩	٠,٦٥٧		
المحور الثالث: معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.									
١	٠,٧٥٠	٢	٠,٧٧٨	٣	٠,٦٨٧	٤	٠,٨٦٨	٥	٠,٧٢١
٦	٠,٦٩٢	٧	٠,٨٩٤	٨	٠,٩	٩	٠,٨٦٥		

** دال عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٢) النتائج الآتية:

- تراوحت معاملات ارتباط فقرات المحور الأول ما بين (٠,٨٤٠) و (٠,٩٤٠) وجاءت جميعها دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠١).
- تراوحت معاملات ارتباط فقرات المحور الثاني ما بين (٠,٦٥٧) و (٠,٨٦٩) وجاءت جميعها دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠١).
- تراوحت معاملات ارتباط فقرات المحور الثالث ما بين (٠,٦٨٧) و (٠,٩) وجاءت جميعها دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠١).

وبلغت معاملات ارتباط محاور الاستبانة بدرجة الكلية على الترتيب: (٠,٩٢٦)، (٠,٩٢٥)، (٠,٨٨٣)، وكانت هذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) جدول (٣)، مما يؤكد على أن جميع محاور الاستبانة على درجة كبيرة من الصدق الداخلي.

جدول (٣) نتائج صدق الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة (ن=٢٧)

الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	محاور الاستبانة
دال عند ٠,٠١	٠,٩٢٦**	المحور الأول: مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.
	٠,٩٢٥**	المحور الثالث: معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.
	٠,٨٨٣**	المحور الثاني: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.

٥. ثبات الاستبانة:

يرى علام (٢٠٢٣) أن الثبات يقصد به أن تكون أداة القياس قادرة على قياس المقدار الحقيقي للسمات أو الخاصية المراد قياسها في ظروف مختلفة، وقد تم التأكد من ثبات الاستبانة من خلال الآتي:

الثبات بطريقة ألفا كرونباخ: تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات محاور الاستبانة، ودرجتها الكلية وجاءت النتائج كالآتي:

جدول (٤) نتائج الاستبانة بطريقة ألفا-كرونباخ (ن=٢٧)

معامل الثبات Alpha Cronbach's	عدد الفقرات	محاور الاستبانة
٠,٩٧٢	٨	المحور الأول: مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.
٠,٩١٣	٩	المحور الثاني: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.
٠,٩٢٩	٩	المحور الثالث: معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.
٠,٨٩٦	٢٦	الدرجة الكلية للاستبانة

يبين الجدول (٤) أن معامل الثبات لمحاور الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ بلغت على الترتيب: (٠,٩٧٢)، (٠,٩١٣)، (٠,٩٢٩)، كما بلغ معامل الثبات للاستبانة ككل (٠,٨٩٦) وهي قيم تؤكد على تمتع الاستبانة بثبات بدرجة مرتفعة.

أ- الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

تمت تجزئة فقرات الاستبانة إلى نصفين، فقرات فردية مقابل الفقرات الزوجية، وتم حساب الارتباط بين النصفين باستخدام معامل ارتباط "بيرسون"، وتم تصحيح الطول بمعادلة "سبيرمان وبراون" وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٥) نتائج ثبات الاستبانة بطريقة التجزئة النصفية (ن=٢٧)

معامل الثبات	معامل الارتباط	معامل	محاور الاستبانة
٠,٩٧٠	٠,٩٧١	٠,٩٤٣	المحور الأول: مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.
٠,٩٦٤	٠,٩٦٩	٠,٩٤٠	المحور الثاني: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.
٠,٩٦٥	٠,٩٧٣	٠,٩٤٧	المحور الثالث: معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.
٠,٨٠١	٠,٩١١	٠,٨٣٦	الدرجة الكلية للاستبانة

يتضح من الجدول (٥) ما يلي:

- بلغت معاملات الثبات لمحاور الاستبانة باستخدام معامل "سبيرمان وبراون" على الترتيب: (٠,٩٧١)، (٠,٩٦٩)، (٠,٩٧٣)، وبلغت بمعامل "جتمان" على الترتيب: (٠,٩٧٠)، (٠,٩٦٤)، (٩٦٥)، وهذه القيم مؤكدة على أن محاور الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة.
- بلغ معامل الثبات العام للاستبانة بمعادلة "سبيرمان وبراون" (٠,٩١١)، وبمعادلة "جتمان" (٠,٨٠١)، وهي قيم تؤكد على ثبات الدرجة الكلية للاستبانة ككل بدرجة مرتفعة.

٦. تصحيح الاستبانة:

تم استخدام مقياس (ليكرت الخماسي) لتحديد درجة الموافقة، بحيث تعطي الدرجة (٥) للاستجابة بموافق بشدة، والدرجة (٤) للاستجابة موافق، والدرجة (٣) للاستجابة بمحايد، الدرجة (٢) للاستجابة لا أوافق، والدرجة (١) للاستجابة لا أوافق بشدة، تم الاعتماد الجدول التالي في تفسير قيم المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية في جداول النتائج:

جدول (٦) المحك المعتمد في الدراسة لتفسير قيم المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية

المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	درجة الموافقة	درجة الحكم
من ١,٨ إلى ١٠	من ٢٠% إلى ٢٦%	لا أوافق بشدة	ضعيفة جداً
أكبر من ١,٨ إلى ٢,٦	أكثر من ٣٦% إلى ٥٢%	لا أوافق	ضعيفة
أكبر من ٢,٦ إلى ٣,٤	أكثر من ٥٢% إلى ٦٨%	محايد	متوسطة
أكبر من ٣,٤ إلى ٤,٢	أكثر من ٦٨% إلى ٨٤%	أوافق	كبيرة
أكبر من ٤,٢ إلى ٥	أكثر من ٨٤% إلى ١٠٠%	أوافق بشدة	كبيرة جداً

نتائج الدراسة:

نتيجة السؤال الأول:

نص السؤال الأول على "ما مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات؟"، وللإجابة عن السؤال الأول قامت الباحثة بحساب التكرارات والمتوسطات الحسابية والنسب المئوية والأوزان النسبية لاستجابات أفراد العينة للمحور الأول من الاستبانة وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٧) الإحصاءات الوصفية لوجهة نظر أفراد العينة، حول مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM. (ن=١٦٥)

م	الفقرات	الترددات والتكرارات	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستوى المعرفة	الترتيب
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا بشدة				
١	أرى أنني على دراية بالإطار المعرفي المرتبط بالذكاء الاصطناعي ومجالاته، منها (التعلم الآلي- التعلم العميق- معالجة اللغة الطبيعية- رؤية الحاسوب- الأنظمة الذكية- الروبوتات).	١ ٠,٦ %	٣٤	٧٥	٣٧	١٨	١٠,٩	٢,٧٧	٥٥,٤ %	متوسطة	١
٢	أستخدم تطبيقات تعليم قائمة على الذكاء الاصطناعي كمساعد في عملية التدريس في سياق تعليم STEM.	١ ٠,٦ %	٣٢	٦٣	٣٠	٣٨	٢٣	٢,٥٦	٥١,٢ %	ضعيفة	٣
٣	لدي القدرة على تحديد العوامل المناسبة في اختيار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في سياق تعليم STEM.	٠ ٠ %	٣٧	٦٢	٣٦	٣٠	١٨,٢	٢,٦٤	٥٢,٨ %	متوسطة	٢
٤	لدي المعرفة بكيفية إعداد خطة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	٠ ٠ %	٣١	٦٧	٢٨	٣٩	٢٣,٦	٢,٥٤	٥٠,٨ %	ضعيفة	٤
٥	أستطيع إيجاد مصادر التطوير المتعلقة بكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	٠ ٠ %	٢٨	٦٥	٣٩	٣٣	٢٠	٢,٥٣	٥٠,٦ %	ضعيفة	٥
٦	أستطيع معالجة المشكلات التقنية المرتبطة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	٠ ٠ %	١٨	٥٥	٤٩	٤٣	٢٦,١	٢,٢٩	٤٥,٨ %	ضعيفة	٧
٧	أستطيع معالجة المشكلات التقنية المرتبطة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	٠ ٠ %	٢٦	٦٩	٣٢	٣٨	٢٣	٢,٥٠	٥٠ %	ضعيفة	٦
٨	حصلت على تدريب كافي يمكنني من امتلاك المعرفة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	٠ ٠ %	١٨	٤٧	٤٦	٥٤	٣٢,٧	٢,١٧	٤٣,٤ %	ضعيفة	٨
المتوسط الحسابي العام											
ضعيفة											

يتضح من الجدول (٧) أن المتوسط الحسابي للمحور الأول " مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية " بلغ (٢,٥) بوزن نسبي بلغ (٥٠%) وهذه القيم دالة على أن المعلمات لديهن مستوى المعرفة منخفض بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية، وذلك من وجهة نظرهن.

وقد احتلت الفقرة رقم (١): " أرى أنني على دراية بالإطار المعرفي المرتبط بالذكاء الاصطناعي ومجالاته، منها (التعلم الآلي- التعلم العميق- معالجة اللغة الطبيعية- رؤية الحاسوب- الأنظمة الذكية- الروبوتات)." المرتبة الأولى بين فقرات المحور الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٧٧) ووزن نسبي بلغ (٥٥,٤%) بمستوى متوسط، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (٣): " لدي القدرة على تحديد العوامل المناسبة في اختيار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في سياق تعليم STEM." بمتوسط حسابي بلغ (٢,٦٤) ووزن نسبي (٥٢,٨%) بمستوى متوسط. فيما حصلت باقي الفقرات على مستوى ضعيف وجاءت الفقرتين (٦) و (٨) في ذيل القائمة حيث أن الفقرة السادسة " أستطيع معالجة المشكلات التقنية المرتبطة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM." بلغ متوسطها (٢,٢٩) ووزنها النسبي (٤٥,٨%) بمستوى ضعيف، وفي المرتبة الثامنة والأخيرة جاءت الفقرة " حصلت على تدريب كافي يمكنني من امتلاك المعرفة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM." بمتوسط حسابي بلغ (٢,١٧) بوزن نسبي بلغ (٤٣,٤%) وبمستوى ضعيف.

نتيجة السؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على: " ما أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات؟ وللإجابة عن السؤال الثاني تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لاستجابات أفراد العينة من معلمات المرحلة الثانوية بمدينة بريدة، والمتعلق بالمحور الثاني من أداة الدراسة وأظهرت النتائج ما يلي، جدول (٨):

جدول (٨) الإحصاءات الوصفية لوجهة نظر أفراد العينة، حول أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM. (ن=١٦٥)

م	الفقرات	التكرار والنسبة	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية	الترتيب
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا بشدة				
١	تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنجاز المهام الدراسية بأقل وقت وجهد.	٧٧ ٤٦,٧ %	٦٨ ٤١,٢	٢٠ ٢١,١	٠ ٠	٠ ٠	٠ ٠	٤,٣٤	٨٦,٨ %	كبيرة جدًا	٢
٢	تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي دعم التعلم المتمركز حول المتعلم.	٧٠ ٤٢,٤ %	٨٠ ٤٨,٥	١٥ ٩,١	٠ ٠	٠ ٠	٠ ٠	٤,٣٣	٨٦,٦ %	كبيرة جدًا	٣
٣	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالبات.	٧٤ ٤٤,٨ %	٧١ ٤٣	١٨ ١٠,٩	١ ٠,٦	١ ٠,٦	٠ ٠	٤,٣١	٨٦,٢ %	كبيرة جدًا	٥
٤	توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعلمًا براعي خصائص الطالبات السلوكية والمعرفية.	٥٤ ٣٢,٧ %	٨٣ ٥٠,٣	٢٦ ١٥,٨	٢ ١,٢	٠ ٠	٠ ٠	٤,١٥	٨٣ %	كبيرة جدًا	٨
٥	تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أتمتة مهام التدريس كتتبع المتعلم والتقييم وتقديم التغذية الراجعة.	٦٤ ٣٨,٨ %	٧٩ ٤٦,١	١٩ ١١,٥	٦ ٣,٦	٠ ٠	٠ ٠	٤,٢٠	٨٤ %	كبيرة جدًا	٧
٦	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التنويع بأداء الطالبات.	٥٤ ٣٢,٧ %	٧٢ ٤٣,٦	٣٤ ٢٠,٦	٥ ٣	٠ ٠	٠ ٠	٤,٠٦	٨١,٢ %	كبيرة جدًا	٩
٧	يحقق توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي من التواصل بين الطالبات والمعلمات.	٦٨ ٤١,٢ %	٧٦ ٤٦,١	٢٠ ١٢,١	١ ٠,٦	٠ ٠	٠ ٠	٤,٢٧	٨٥,٤ %	كبيرة جدًا	٦
٨	تُضفي تطبيقات الذكاء الاصطناعي الجاذبية والحيوية على عرض المادة العلمية.	٧٩ ٤٧,٩ %	٧٣ ٤٤,٢	١٣ ٧,٩	٠ ٠	٠ ٠	٠ ٠	٤,٤	٨٨ %	كبيرة جدًا	١
٩	تُشجع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تفعيل التعلم القائم على المشروعات.	٧٩ ٤٧,٩ %	٧٩ ٤٧,٩	١٦ ٧,٩	٠ ٠	٠ ٠	٠ ٠	٤,٣٢	٨٦,٤ %	كبيرة جدًا	٤
المتوسط الحسابي العام											كبيرة جدًا

يتضح من الجدول (٨) أن المتوسط الحسابي العام للمحور الثاني والمتمثل بدرجة أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، بلغ (٤,٣) وبوزن نسبي بلغ (٨٦%)، وهي قيم تدل على أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM ذات أهمية كبيرة جدًا وذلك من وجهة نظر المعلمات.

وقد حازت الفقرة رقم (٨) " تُضفي تطبيقات الذكاء الاصطناعي الجاذبية والحيوية على عرض المادة العلمية." على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٤) وبوزن نسبي (٨٨%) وبدرجة أهمية كبيرة جدًا، تليها الفقرة (١) " تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنجاز المهام الدراسية بأقل وقت وجهد." في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (٤,٣٤) وبوزن نسبي (٨٦,٨%) وبدرجة أهمية كبيرة جدًا. فيما جاءت الفقرة رقم (٤) " تُوفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعلمًا براعي خصائص الطالبات السلوكية والمعرفية." في المرتبة الثامنة- ما قبل الأخيرة- بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٥) ووزن نسبي بلغ (٨٣%) بمستوى أهمية كبيرة، وفي

المرتبة التاسعة الأخيرة جاءت الفقرة (٦) "تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التنبؤ بأداء الطالبة." بمتوسط حسابي بلغ (٤,٠٦) ووزن نسبي (٨١,٢%) وبدرجة أهمية كبيرة.

نتيجة السؤال الثالث:

نص السؤال الثالث على: "ما هي أهم معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات؟"، وللإجابة عن السؤال الثالث، قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والأوزان النسبية المتعلقة بالمشور الثالث لأداة الدراسة وجاءت النتائج كالتالي، جدول (٩):

جدول (٩) الإحصاءات الوصفية لوجهة نظر أفراد العينة، حول معوقات توظيف

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM. (ن=١٦٥)

م	الفقرات	النسب والتكرارات	درجة الموافقة					الوزن النسبي	درجة المعوقات	الترتيب
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة			
١	قلة معرفة المعلمات بالخدمات التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	ت ٩٤ ٥٧ %	٥٥	١٤	٢	٠	٠	٨٩,٢%	كبيرة جدًا	٢
٢	قلة الدورات التدريبية المقدمة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها التعليمية.	ت ١٠١ ٦١,٢ %	٤٧	١٥	٢	٠	٠	٩٠%	كبيرة جدًا	١
٣	ندرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تدعم اللغة العربية.	ت ٦٥ ٣٩,٤ %	٦٥	٣٣	٢	٠	٠	٨٤,٢%	كبيرة جدًا	٤
٤	ارتفاع أسعار بعض تطبيقات التعلم الذكية.	ت ٥٥ ٣٣,٣ %	٧٣	٣٤	٣	٠	٠	٨٢%	كبيرة جدًا	٦
٥	عدم مناسبة طرق التدريس الحالية المستخدمة في المدارس مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	ت ٤٥ ٢٧,٣ %	٦٢	٤٣	١٤	١	٠,٦	٧٦,٤%	كبيرة جدًا	٩
٦	لا توجد بنية تحتية مناسبة في توظيف تطبيقات التعلم الذكية مثل: عدم توفر شبكة الانترنت، وعدم توفر الأجهزة الحديثة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	ت ٦٢ ٣٧,٦ %	٦٤	٢٨	٩	٢	١,٢	٨١,٢%	كبيرة جدًا	٨
٧	ندرة الأدلة الإرشادية التي تشرح آليات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها	ت ٥٨ ٣٥,٢ %	٧٦	٢٥	٦	٠	٠	٨٢,٤%	كبيرة جدًا	٥

في سياق تعليم STEM.											
٨	لا يتوفر الوقت الكافي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	ت	٦٤	٦٤	٢٨	٨	١	٤,١	٨٢%	كبيرة	٧
		%	٣٨,٨	٣٨,٨	١٧	٤,٨	٠,٦				
٩	قلة الوعي لدى أصحاب القرار بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	ت	٨٩	٤١	٢٨	٧	٠	٤,٣	٨٦%	كبيرة جدًا	٣
		%	٥٣	٢٤	١٧	٤,٢	٠				
المتوسط الحسابي العام											
كبيرة											

يتضح من الجدول (٩) أن المتوسط الحسابي العام للمحور الثالث: " درجة معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمات " بلغ (٤,٢) بوزن نسبي (٨٤%) وهو ما يدل على أن معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM تتوافر بدرجة كبيرة لدى معلمات المرحلة الثانوية من وجهة نظرهن.

وقد حصلت الفقرة رقم (٢) " قلة الدورات التدريبية المقدمة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها التعليمية " على المرتبة الأولى من حيث درجة المعوقات، بمتوسط حسابي (٤,٥) ووزن نسبي بلغ (٩٠%) وبدرجة كبيرة جدًا. وتلتها في المرتبة الثانية الفقرة (١) " قلة معرفة المعلمات بالخدمات التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM. بمتوسط حسابي (٤,٤٦) ووزن نسبي (٨٩,٢%) وبدرجة كبيرة جدًا.

في حين أن الفقرة (٦) " لا توجد بنية تحتية مناسبة في توظيف تطبيقات التعلم الذكية مثل: عدم توفر شبكة الانترنت، وعدم توفر الأجهزة الحديثة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. جاءت في المرتبة الثامنة- ما قبل الأخيرة- بمتوسط حسابي (٤,٠٦) ووزن نسبي (٨١,٢%) وبدرجة كبيرة، تذيلت القائمة بالمرتبة التاسعة الفقرة (٥) "عدم مناسبة طرق التدريس الحالية المُستخدمة في المدارس مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي." بمتوسط حسابي (٣,٨٢) ووزن نسبي (٧٦,٤%) وبدرجة كبيرة أيضًا.

نتيجة السؤال الرابع:

نص السؤال الرابع على " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات المعلمات بالمرحلة الثانوية على أداة الدراسة، تعزى إلى: متغير التخصص، وسنوات الخبرة، وعدد الدورات في مجال الذكاء الاصطناعي؟"

وللإجابة عن السؤال الرابع، تمت صياغة الفرض الآتي: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين وجهة نظر أفراد العينة من معلمات المرحلة الثانوية على أداة الدراسة يعزى للمتغيرات: التخصص، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي" ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات استجابات العينة، والتي تعزى لمتغير التخصص، وسنوات الخبرة في التدريس، كما قامت الباحثة باستخدام نتائج اختبار "مان ويتني" للتعرف على دلالة الفروق والتي تعزى لمتغير عدد الدورات في مجال الذكاء الاصطناعي، وجاءت النتائج كما يلي:

أولاً: الفروق تبعاً لمتغير التخصص

جدول (١٠) نتائج اختبار "تحليل التباين الأحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات معلمات المرحلة الثانوية، والتي تعزى لمتغير التخصص (ن = ١٦٥)

محاور الاستبانة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
المحور الأول: مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	بين المجموعات	٤١,١٦	٤	١٠,٣	١٨,٢	٠,٠٠٠	دال إحصائياً
	داخل المجموعات	٩٠,٥	١٦٠	٠,٥٦٦			
المحور الثاني: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	بين المجموعات	٨,٠٦١	٤	٢,٠٢	٧,٦	٠,٠٠٠	دال إحصائياً
	داخل المجموعات	٤٢,٥	١٦٠	٠,٢٦٥			
المحور الثالث: معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	بين المجموعات	٢,١	٤	٠,٥٣	٢,١	٠,٠٨٧	غير دال إحصائياً
	داخل المجموعات	٤٠,٧٥	١٦٠	٠,٢٥			

بناءً على معطيات الجدول (١٠) تتضح النتائج التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة حول مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية. تعزى لمتغير التخصص.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة حول أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية تعزى لمتغير التخصص.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة حول معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، تعزى لمتغير التخصص.

ولتحديد مصدر الفروقات الدالة بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول (مستوى المعرفة – الأهمية) والتي تعزى لمتغير (التخصص) تم استخدام اختبار "Scheffe" للمقارنة بين التخصصات، وجاءت النتائج كالتالي:

جدول (١١) نتائج اختبار المقارنات البعدية "Scheffe" لتحديد مصدر الفروق الدالة بين متوسطات استجابات المعلمات على أداة الدراسة والتي تعزى لمتغير التخصص، حيث (ن=١)

محاور الاستبانة	التخصصات	الفرق في المتوسطات	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية	اتجاه الفروق
المحور الأول: مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	حاسب- رياضيات	١,١٥	٠,٠٠	دالة إحصائية	لصالح الحاسب الآلي
	حاسب- أحياء	١,٣٢	٠,٠٠	دال إحصائية	لصالح الحاسب الآلي
	حاسب- كيمياء	١,٤٧	٠,٠٠٠	دال إحصائية	لصالح الحاسب الآلي
	حاسب- فيزياء	٠,٧٣٣	٠,٠٢	دال إحصائية	لصالح الحاسب الآلي
	رياضيات-كيمياء	٠,٢٣	٠,٩٩٩	غير دال إحصائية	
	رياضيات-أحياء	١,٧	٠,٩٢١	غير دال إحصائية	
	رياضيات-فيزياء	٠,٤٢٢	٠,٢٧٣	غير دال إحصائية	
	أحياء- كيمياء	١,٤٧	٠,٩٦٧	غير دال إحصائية	
	أحياء-فيزياء	٠,٥٩٣	٠,٦٦	غير دال إحصائية	
	كيمياء-فيزياء	٠,٤٤٦	٠,٣٠٨	غير دال إحصائية	
المحور الثاني: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	حاسب- رياضيات	٠,٤٩٦	٠,٠١	دال إحصائية	لصالح الحاسب الآلي
	حاسب- أحياء	٠,٥٤٨	٠,٠١	دال إحصائية	لصالح الحاسب الآلي
	حاسب- كيمياء	٠,٤٣٦	٠,٠٢	دال إحصائية	لصالح الحاسب الآلي
	حاسب- فيزياء	٠,٣١٠	٠,٠٠	دال إحصائية	لصالح الحاسب الآلي
	رياضيات-كيمياء	٠,٥٩٢	٠,٩٩٣	غير دال إحصائية	
	رياضيات-أحياء	٠,٥٢٢	٠,٩٩٦	غير دال إحصائية	
	رياضيات-فيزياء	٠,٣٦٥	٠,٨٧	غير دال إحصائية	
	أحياء- كيمياء	٠,٦١١	٠,٩٢٥	غير دال إحصائية	
	أحياء-فيزياء	٠,٤١٧	٠,٧٤٤	غير دال إحصائية	
	كيمياء-فيزياء	٠,٣٠٦	٠,٩٢٠	غير دال إحصائية	

يشير الجدول (١١) إلى التالي:

- وجود فروق فردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المعلمات حسب التخصص (حاسب آلي، رياضيات، أحياء، كيمياء، فيزياء) حول تحديد مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم

STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية، وكانت الفروق لصالح معلمات تخصص الحاسب الآلي.

- وجود فروق فردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المعلمات حسب التخصص (حاسب آلي، رياضيات، أحياء، كيمياء، فيزياء) حول تحديد أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية، وكانت الفروق لصالح معلمات تخصص الحاسب الآلي.

ثانيًا: الفروق تبعًا لمتغير سنوات الخبرة في التدريس

جدول (١٢) نتائج اختبار "تحليل التباين الأحادي" لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات معلمات المرحلة الثانوية، والتي تعزى لمتغير سنوات الخبرة ($n = 165$)

محاور الاستبانة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
المحور الأول: مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	بين المجموعات	٤.٩١١	٣	١,٦٣	٢,٠٦	٠,١٠٥	إحصائيًا غير دال
	داخل المجموعات	١٢٦,٧٥	١٦١	٠,٧٨٧			
المحور الثاني: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	بين المجموعات	٠,٣٩٧	٣	٠,١٣٢	٠,٤٢٥	٠,٧٣٦	إحصائيًا غير دال
	داخل المجموعات	٥٠,١٤	١٦١	٠,٣١١			
المحور الثالث: معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	بين المجموعات	٠,٣٧٦	٣	٠,١٢٥	٠,٤٧٧	٠,٦٩٩	إحصائيًا غير دال
	داخل المجموعات	٤٢,٣٧٦	١٦١	٠,٢٦٣			

يتبين من الجدول (١٢) النتائج الآتية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة حول مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة حول تحديد أهمية توظيف المعلمات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة حول معوقات توظيف المعلمات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

ثالثاً: الفروق تبعاً لمتغير عدد الدورات في مجال الذكاء الاصطناعي

جدول (١٣) نتائج اختبار "مان ويتني" لتحديد الفروق بين متوسطات رتب معلمات المرحلة الثانوية، على أداة الدراسة والتي تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي (ن=١٦٥)

محاور الاستبانة	الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة "U" Test	الدلالة الإحصائية	اتجاه الفروق
المحور الأول: مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	دورتان فأقل	٨٧	٤٥١٤	٥١,٨٩	٦٨٦	٠,٠٠ دال إحصائياً	لصالح ثلاث دورات فأكثر
	ثلاث دورات فأكثر	٧٨	٩١٨١	١١٧,٧١			
المحور الثاني: أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	دورتان فأقل	٨٧	٥٢٦٨,٥	٦٠,٥٦	١٤٤٠	٠,٠٠٠ دال إحصائياً	لصالح ثلاث دورات فأكثر
	ثلاث دورات فأكثر	٧٨	٨٤٢٦,٥	١٠,٨			
المحور الثالث: معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.	دورتان فأقل	٨٧	٦٥٢٢	٧٤,٩٧	٢٦٩٤	٠,٢٢ غير دال إحصائياً	-----
	ثلاث دورات فأكثر	٧٨	٧١٢٧	٩١,٩٦			

يتضح من الجدول (١٣) النتائج الآتية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة حول مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي. لصالح المعلمات الحاصلات على ثلاث دورات فأكثر في مجال الذكاء الاصطناعي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة حول تحديد أهمية توظيف المعلمات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي. لصالح المعلمات الحاصلات على ثلاث دورات فأكثر في مجال الذكاء الاصطناعي.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة حول معوقات توظيف المعلمات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي.

مناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

تفسير نتائج السؤال الأول:

أشارت نتائج السؤال الأول إلى أن المعلمات لديهن مستوى معرفة منخفض بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لدى طالبات المرحلة الثانوية، وذلك من وجهة نظرهن، ويُعزى ذلك لعدة أسباب منها حداثة تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها التعليمية، لذلك تبرز الحاجة إلى عقد لقاءات تعريفية ودورات تدريبية وورش عمل للتوعية بطبيعتها وخصائصها وسبل توظيفها في العملية التعليمية، وفي مجال تعليم STEM على وجه الخصوص، وتسهيل الوصول إلى مصادر التعلم مفتوحة المصدر من مواقع متخصصة وأنظمة ذكية في مجال الذكاء الاصطناعي، والاطلاع على برامج وتجارب ناجحة تم تنفيذها في المدارس المطبقة للتعليم وفق منهجية STEM، مما يعزز مستوى المعرفة لدى المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وسبل توظيفها في سياق تعليم STEM. بينما حازت الفقرة رقم (١): " أرى أنني على دراية بالإطار المعرفي المرتبط بالذكاء الاصطناعي ومجالاته، منها (التعلم الآلي- التعلم العميق- معالجة اللغة الطبيعية- رؤية الحاسوب- الأنظمة الذكية- الروبوتات)." المرتبة الأولى بين فقرات المحور الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٧٧) ووزن نسبي بلغ (٥٥,٤%) بمستوى متوسط، في المرتبة الثانية الفقرة رقم (٣): " لدي القدرة على تحديد العوامل المناسبة في اختيار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في سياق تعليم STEM." بمتوسط حسابي بلغ (٢,٦٤) ووزن نسبي (٥٢,٨%) بمستوى متوسط. ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن بعض المعلمات من أفراد العينة متخصصة في الحاسب الآلي، كما أن بعض المعلمات على إطلاع بالتطبيقات الحديثة بالذكاء الاصطناعي نظراً لسهولة الوصول إليها حيث أن بعض المنصات التعليمية تدعم التعلم الذكي من حيث تتبع الطالبات وتوفير مصادر تعلم اثرائية والحصول على نتائج الطالبات بصورة تفصيلية، وتوفير الجهد والوقت على المعلمات في أتمتة بعض المهام الإدارية، ومنصة مدرستي أحد الأمثلة على ذلك.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الغامدي والفراني، ٢٠٢٠) التي أشارت نتائجها إلى أن مستوى المعرفة لدى المعلمات باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

والمهارات المرتبطة بها مازال في بداياتها، ودراسة (الخير، ٢٠٢٠) التي توصلت على أن درجة امتلاك المعلمات لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة منخفضة، في حين أن نتائج دراسة (العوفي، ٢٠٢١) توصلت أن مستوى معرفة معلمات الرياضيات في المرحلة الثانوية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة متوسطة.

تفسير نتائج السؤال الثاني:

أشارت نتائج السؤال الثاني إلى أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية ذو أهمية كبيرة جداً من وجهة نظر المعلمات، ويُعزى ذلك إلى أن المعلمات لديهن قناعة بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، حيث أنهن يبذلن جهداً كبيراً في أعداد وتنفيذ وتقويم دروس STEM المدرسية وبالتالي يجدن في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثراً إيجابياً على الطالبات، وهذا ما ظهر في نتائج هذا السؤال من تصدر الترتيب في المرتبة الأولى للفقرة رقم (٨) " تُضفي تطبيقات الذكاء الاصطناعي الجاذبية والحيوية على عرض المادة العلمية." بمتوسط حسابي (٤,٤) وبوزن نسبي (٨٨%) وبدرجة أهمية كبيرة جداً، تلتها الفقرة (١) في المرتبة الثانية " تُسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنجاز المهام الدراسية بأقل وقت وجهد." بمتوسط حسابي بلغ (٤,٣٤) وبوزن نسبي (٨٦,٨%) وبدرجة أهمية كبيرة جداً.

وتتفق هذه النتيجة بشكل عام من نتائج دراسة (الحجيلي والفراني، ٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن المعلمين لديهم درجة قبول كبيرة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، ودراسة (العوفي والرحيلي، ٢٠٢١) التي توصلت إلى أن أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الثانوية جاءت بدرجة مرتفعة، ودراسة (Kong et al, 2021) التي أكدت نتائجها على وجود اهتمام متزايد بالذكاء الاصطناعي في تعليم STEM، من أجل تنمية قدرة المتعلم على حل المشكلات وتنمية القدرات الإبداعية وأتمتة لأجزاء من المهام التعليمية بطريقة مماثلة لعمليات البشر. ودراسة (Kim & Kim, 2022) التي توصلت نتائجها إلى أن معظم المعلمين لديهم اتجاهات إيجابية لاستخدام أداة تعليمية مبنية على الذكاء الاصطناعي لدعم كتابة المتعلمين العلمية في مواضيع STEM، من حيث توفير الجهد والوقت وجودة النتائج.

تفسير نتائج السؤال الثالث:

أشارت نتائج السؤال الثالث إلى أن معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM لدى طالبات المرحلة الثانوية تتوافر بدرجة كبيرة لدى المعلمات من وجهة نظرهن، ويعزى ذلك إلى مستوى المعرفة المنخفض

لدى المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، وقلة الدورات التدريبية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعدم معرفتهن للخدمات التي تقدمها تلك التطبيقات، والبعض منهن لا يجيدن التعامل مع تلك التطبيقات، خصوصاً المعلمات اللاتي لم يتخصصن في الحاسب الآلي، كما أن التعامل مع تلك التطبيقات يتطلب إجادة اللغة الإنجليزية والمهارات التقنية ودراية بكيفية التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهذا ما يشكل عائقاً لدى بعض المعلمات في ظل ندرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تدعم اللغة العربية. ندرة الأدلة الإرشادية التي تشرح آليات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في سياق تعليم STEM.

وقد جاءت الفقرة رقم (٢) " قلة الدورات التدريبية المقدمة في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها التعليمية " على المرتبة الأولى من حيث درجة المعوقات، بمتوسط حسابي (٤,٥) ووزن نسبي بلغ (٩٠%) وبدرجة كبيرة جداً. وتلتها في المرتبة الثانية الفقرة (١) " قلة معرفة المعلمات بالخدمات التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM." بمتوسط حسابي (٤,٤٦) ووزن نسبي (٨٩,٢%) وبدرجة كبيرة جداً، وتؤكد هذه النتيجة حاجة المعلمات للتدريب وجديتهن في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، حيث أن معوقات المعرفة والتدريب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقدمت على معوقات البنية التحتية المادية واستراتيجيات التدريس المتبعة، من وجهة نظر المعلمات أنفسهن، ويلفت نظر الباحثين وأصحاب القرار بشأن معوقات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM.

وتتفق هذه النتيجة بشكل عام مع دراسة (الخيري، ٢٠٢٠) التي توصلت نتائجها إلى أن معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمات المرحلة الثانوية جاءت بدرجة مرتفعة، ودراسة (الغامدي والفراني، ٢٠٢٠) التي اشارت نتائجها إلى وجود معوقات في استخدام الذكاء الاصطناعي لدى معلمات التربية الخاصة بدرجة كبيرة، ودراسة (العوفي والرحيلي، ٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها على وجود معوقات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمات الرياضيات بدرجة كبيرة، ودراسة (العمرى، ٢٠٢٢) التي أظهرت نتائجها أن معوقات استخدام المعلمات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة كبيرة، وأن ذلك عائد بالدرجة الأولى لضعف الخبرة والتكلفة. ودراسة (Xu & Ouyang, 2022) التي اشارت نتائجها إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM يواجه تحدياً يتمثل في دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق STEM التعليمي، ودراسة (الفقيه والفراني، ٢٠٢٣) والتي

كشفت نتائجها عن وجود معوقات لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بدرجة كبيرة.

تفسير نتائج السؤال الرابع:

أشارت نتائج السؤال الرابع الذي ينص على: " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة من معلمات بالمرحلة الثانوية على أداة الدراسة، يمكن أن يعزى إلى: متغير التخصص، وسنوات الخبرة، وعدد الدورات في مجال الذكاء الاصطناعي " أولاً: الفروق تبعاً لمتغير التخصص

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة من معلمات بالمرحلة الثانوية على أداة الدراسة، يعزى لمتغير التخصص، حول مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، وأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لصالح تخصص الحاسب الآلي، ويعزى ذلك إلى طبيعة التخصص حيث أن الذكاء الاصطناعي هو أحد فروع علم الحاسب الآلي ويتسم المتخصصين فيه بالمعرفة والمهارة التقنية التي تمكنكم من التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما أنهم على دراية بأهمية توظيفها في سياق تعليم STEM بحكم تعاملهم مع تلك التطبيقات واستخدامهم لها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الفقيه والفراني، ٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها في وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة طالبات الدراسات العليا بكلية التربية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير التخصص لصالح طالبات تخصص تقنيات التعليم، بحكم تداخل التخصص مع علوم الحاسب الآلي.

في حين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة من معلمات بالمرحلة الثانوية على أداة الدراسة، حول معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، يعزى لمتغير التخصص. وذلك عائد إلى أن المعوقات التي تواجه المعلمات ليست حصرًا على تخصص بذاته، إذ تتشابه المعوقات لدى جميع المعلمات كونهن من إدارة تعليم القصيم في مدينة بريدة وتشترك في بيانات تعليمية متقاربة من حيث الإمكانيات المادية والتقنية والتأهيل الأكاديمي والتقني والنمو المهني، مما أدى لعدم وجود فروق حول تحديد معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، يعزى لمتغير التخصص. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كلا من (الغامدي والفراني، ٢٠٢٠؛ العمري، ٢٠٢٢؛ الفقيه والفراني، ٢٠٢٣) إلى أن العوائق في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لدى المعلمات جاء بدرجة كبيرة، وأن

أهم العوائق تتلخص في التكلفة العالية لتوفيرها بالإضافة إلى ضعف الخبرة والتأهيل العلمي اللازم لتوظيفها.

ثانيًا: الفروق تبعًا لمتغير سنوات الخبرة في التدريس

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة من معلمات بالمرحلة الثانوية على أداة الدراسة، يعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس، وقد يرجع ذلك لحصول المعلمات على دورات تدريبية تدعم النمو المهني لديهن وتقلل الفجوة في المهارات التقنية والتربوية ما بين المعلمات الجدد مقارنة بالمعلمات ذوات الخبرة الطويلة، كما أن المعلمات لديهن القبول لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدرجات لأهمية توظيفها في سياق تعليم STEM، وهذا ما يتفق مع نتيجة دراسة (الخير، ٢٠٢٠) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة استجابة أفراد العينة حول درجة امتلاك المعلمات بمحافظه الخرج لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغير سنوات الخبرة. ودراسة العوفي والرحيلي (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب استجابات أفراد العينة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية في تدريس مقرر الرياضيات تعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس.

ثالثًا: الفروق تبعًا لمتغير عدد الدورات في مجال الذكاء الاصطناعي

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة من معلمات بالمرحلة الثانوية على أداة الدراسة، يعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي، حول مستوى معرفة المعلمات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، وأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لصالح المعلمات الحاصلات على ثلاث دورات فأكثر في مجال الذكاء الاصطناعي، ويعزى ذلك إلى أن الدورات التدريبية تعمل على رفع مستوى المعرفة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنمي المهارات التقنية لديهن، وتكسب المعلمات مهارات توظيف تلك التطبيقات في سياق التعليم، وتساعد على إيجاد مصادر التطوير المتعلقة بكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM. ومعالجة المشكلات التقنية المرتبطة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، وهذا ما يتفق مع دراسة (الشهراني، ٢٠٢٢) التي أشارت نتائجها إلى أن واقع متطلبات تطوير إعداد معلم التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء اتجاهات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة متوسطة، وأكدت على ضرورة تبني البرامج اللازمة لتأهيل وتدريب

المعلمين بما يسهم في صقل مهاراتهم وزيادة خبراتهم ومعارفهم لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم. ودراسة (Simhadri, N., & Swamym 2023) التي جاءت نتائجها مؤكدة على ضرورة توفير دورات تدريبية للمعلمين لتعزيز وعيهم بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

في حين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات العينة من معلمات بالمرحلة الثانوية على أداة الدراسة، حول معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، يعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي. وذلك عائد إلى تشابه البيئات التعليمية وتقاربها من حيث برامج تأهيل وإعداد المعلمات في مجال التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي، وتقارب الإمكانيات المادية في المدارس، مما أدى لعدم وجود فروق حول تحديد معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية، وهذا ما يؤكد على أنه مازال هناك حاجة الماسة لتوفير المزيد من البرامج التدريبية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها التعليمية في سياق تعليم STEM وهو ما يتفق مع نتائج دراسة كلاً من (الشهراني، ٢٠٢٢؛ Simhadri, N., & Swamym 2023).

التوصيات:

١. في ضوء ما توصلت إليه من نتائج، توصي الدراسة بالتالي:
التوسع في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، والاستفادة من الثورة التقنية الحالية في تطبيقاتها التعليمية.
٢. تبني برامج تأهيلية للمعلمات في ضوء وعيهم بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، لتنمية قدراتهم وزيادة خبراتهم ومعرفتهم باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
٣. تطوير البنية التحتية بما يتناسب مع توظيف بيئات التعلم الذكية، وتوفير البدائل المجانية وذات الأسعار الرمزية من مواقع وتطبيقات وأنظمة تدعم التعلم الذكي، وتوفير الأجهزة الحديثة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
٤. لفت نظر أصحاب القرار بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق تعليم STEM، عبر توظيف التعليم باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن مؤشرات نواتج التعلم، وتبني المبادرات النوعية الداعمة للتعلم الذكي.
٥. نشر التجارب الناجحة في توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، وخلق ثقافة استدامتها وتطويرها، وتوليد بيانات عمل حاضنة للأفكار المبتكرة للتوظيف ودعمها بالنشر.

المراجع:

المراجع العربية:

- إسماعيل، عبدالرؤوف محمد (٢٠١٧). تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. ط١، عالم الكتب.
- الخيرى، صبرية محمد عثمان. (٢٠٢٠). درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١١٩، ١١٩-١٥٢.
- الدوسري، العنود بنت محمد مبارك، والأحمد، نضال بنت شعبان. (٢٠٢٣). مستوى معرفة وتطبيق معلمات الكيمياء لتعليم STEM القائم على المشروعات في تدريس الكيمياء في المرحلة الثانوية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٣٢٤، ٩٥-١٣٠.
- السيد، أسماء، ومحمود، كريمة (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم. ط١، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- الشهراني، سلطان بن سيف. (٢٠٢٢). استراتيجية مقترحة لتطوير إعداد معلم التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء اتجاهات الذكاء الاصطناعي. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية. ٤١ (١٩٦)، ٣٢٩-٤١٣.
- الطوخي، محمد السيد (٢٠٢١): تقنيات الذكاء الاصطناعي والمخاطر التكنولوجية. المالكي، ماجد محمد. (٢٠١٨). فاعلية تدريس العلوم بمدخل STEM في تنمية مهارات البحث بمعايير ISEF لدى طلاب المرحلة الابتدائية. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية. ٤ (١)، ١١٣-١٣٥.
- العمر، فتحية بنت صالح عمر. (٢٠٢٣). فاعلية التدريب وفق منحي STEM في تنمية قدرة الطالبات الموهوبات على الابتكار. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، ٢٥٤، ٢٤٣-٢٧٤.
- العمرى، زهور حسن ظافر. (٢٠٢٢). مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعلم النماص "من وجهة نظر المعلمات". مجلة كلية التربية، مج ٨٦، ٩٨-٦٦، ٢٤.
- العوفي، حنان بنت حمدان بن بشير، والرحيلي، تغريد بنت عبدالفتاح. (٢٠٢١). إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية في تدريس مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في المدينة المنورة. المجلة العربية للتربية النوعية، ٢٠٤، ١٥٧-٢٠٢.

الغامدى، سامية فاضل، والفراني، لينا بنت أحمد بن خليل. (٢٠٢٠). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، مج ٨، ١٤، ٥٧-٧٦.

الفراني، لينا بنت أحمد بن خليل، والحجيلي، سمر بنت أحمد بن سليمان. (٢٠٢٠). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا. UTAUT. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع ١٤، ٢١٥-٢٥٢.

الفقيه، حليلة حسن إبراهيم، والفراني، لينا أحمد. (٢٠٢٣). واقع استخدام طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبدالعزيز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء بعض المتغيرات. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٧، ١٤، ١٩-١.

القاضي، عدنان، والربيعة، سهام (٢٠١٨): إطار تعليمي تكاملي لرعاية الطلبة الموهوبين والمتفوقين عبر دمج العلوم، التكنولوجيا، الهندسة، الفنون، والرياضيات معاً STEM & STEAM. دار الحكمة.

المهدي، مجدي صلاح طه (٢٠٢٣). تعليم جديد لعصر جديد، عصر الذكاء الاصطناعي. ط ١، المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.

موسى، عبدالله. وبلال، أحمد الحبيب (٢٠١٩): الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، (ط ١)، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

وزارة التعليم (٢٠٢٢): البرنامج التدريبي لتأهيل المعلمين والمعلمات وفق منهجية (STEM). [وزارة التعليم | وزارة التعليم تطلق البرنامج التدريبي لتأهيل ١٠١٨](#)

[معلمًا ومعلمة وفق منهجية \(STEM\) \(moe.gov.sa\)](#)

المراجع الأجنبية:

Copeland, B. (2023). artificial intelligence. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>

Hebecci, M. T. (2023). A Systematic Review of Experimental Studies on STEM Education. Journal of Education in Science Environment and Health, 9(1), 56-73.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. Business Horizons, 62(1), 15-25.

- KONG, S. C., OGATA, H., SHIH, J. L., & BISWAS, G. (2021). The role of Artificial Intelligence in STEM education. In Proceedings of 29th International Conference on Computers in Education Conference (pp. 774-776). Asia-Pacific Society for Computers in Education.
- Kim, N. J., & Kim, M. K. (2022, March). Teacher's perceptions of using an artificial intelligence-based educational tool for scientific writing. In *Frontiers in Education* (Vol. 7, p. 142).
- Kubat, U. (2018). The integration of STEM into science classes. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 10(3), 165-173.
- Liu, M., Li, Y., Xu, W., & Liu, L. (2017). Automated essay feedback generation and its impact on revision. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 10(4), 502-513.
- Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and revolution in artificial intelligence in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26, 582-599.
- Simhadri, N., & Swamy, T. N. V. R. (2023). Awareness among teaching on AI and ML applications based on fuzzy in education sector at USA. *Soft Computing*, 1-9.
- Soon, Ang & Van Dyne (2015): *Handbook of cultural intelligent*. Routledge.
- Webster, M. (2023). Artificial intelligence. In Merriam-Webster.com dictionary.
- Xu, W., & Ouyang, F. (2022). The application of AI technologies in STEM education: a systematic review from 2011 to 2021. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 1-20.
- Yong, S. A., Kawtharani, M., Ashcroft, J. M., & Rodriguez, B. A. (2023). Constructing STEM mentorship pathways to empower students in low-socioeconomic communities. *Journal of Latinos and Education*, 22(1), 402-409.
- Zilberman, A., & Ice, L. (2021). Why computer occupations are behind strong STEM employment growth in the 2019-29 decade. *Computer*, 4(5,164.6), 11-5.



تصور مقترح للقضايا البيئية بمقرر العلوم للصف الثاني متوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء التجربة اليابانية (Kikigaki)

A proposed vision for environmental issues in the science
course for the second intermediate grade in the Kingdom of
(Saudi Arabia in light of the Japanese experience (Kikigaki

إعداد

د. وفاء محمد الربيعان

Dr. Wafa Mohammad Al-Rubaian

وزارة التعليم - إداره تعليم الرياض / معلمه علوم وفيزياء

Doi: 10.21608/ejev.2024.334637

استلام البحث ٢٠٢٣ / ١١ / ١٢

قبول البحث ٢٠٢٣ / ١١ / ٢٨

الربيعان، وفاء محمد (٢٠٢٤). تصور مقترح للقضايا البيئية بمقرر العلوم للصف الثاني
متوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء التجربة اليابانية (Kikigaki). *المجلة
العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨ (٣٠)،
يناير، ٥١٧- ٥٢٨.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

تصور مقترح للقضايا البيئية بمقرر العلوم للصف الثاني متوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء التجربة اليابانية (Kikigaki)

المستخلص:

هدف البحث لوضع تصور مقترح للقضايا البيئية بمقرر العلوم للصف الثاني متوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء التجربة اليابانية (Kikigaki)، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في مرحلة التحليل، وأسلوب النظم لوضع التصور المقترح ومجتمع البحث كتب العلوم للصف الثاني متوسط بفصله لعام ١٤٤٢هـ، وأداة الدراسة هي بطاقة تحليل المحتوى، تم استخدام العديد من المعالجات الإحصائية ومن أبرز النتائج: ضعف في توافر القضايا البيئية في كتب العلوم للصف الثاني متوسط بنسبة ٢٨%، وجاء توافر قضايا بيئية متعددة كأعلى نسبة متوفر بنسبة ٢٣% وبصورة ضعيفة، يليها قضايا الاستنزاف بنسبة ٥%، ثم التلوث بنسبة ٤%، ثم التصحر بنسبة ١.٢% وأخيراً الانحسار بنسبة ٠.٤%. ثم وضع التصور المقترح كالتالي: المدخلات وتشمل الرؤية والرسالة والأهداف والمركبات والمبررات، العمليات وهي مرحلة تطبيق للتصور المقترح، المخرجات وتشمل مقرر علوم مدعم بقضايا بيئية في ضوء التجربة اليابانية (Kikigaki)، التغذية الراجعة خلال مراحل التصور المقترح.

الكلمات المفتاحية: القضايا البيئية، التجربة اليابانية (Kikigaki)

Abstract:

The aim of the research is to develop a proposed perception of environmental issues in the science course for the second grade intermediate in the Kingdom of Saudi Arabia in the light of the Japanese experience (Kikigaki), the descriptive analytical approach was used in the analysis stage, and the systems method to develop the proposed perception and the research community Science books for the second grade intermediate in its two quarters for the year 1442 AH, and the study tool is the content analysis card, many statistical treatments were used, and the most prominent results are: Weakness in the availability of environmental issues in science textbooks for the second grade average by 28%, and the availability of multiple environmental issues came as the highest percentage available

Keywords: Environmental issues, Japanese experience (Kikigaki)

المقدمة:

خلق الله عز وجل الكون وجعل كل ما في الكون مسخر لخدمته وأدى ذلك إلى وجود علاقة قوية بين الإنسان وبيئته.

ولقد عمل الإنسان باستغلال موارد البيئة مما أدى إلى ظهور قضايا بيئية فظهرت التشريعات البيئية للحد منها لكنها لم تؤدي لضمان سلوكيات سليمة تجاه البيئة، لذلك وضعت التربية البيئية في المناهج التعليمية. (وداد نور الدين، ٢٠١٦م) وللتربية البيئية عدة أهداف أشار لها الجبان (٢٠٠٠) فالمعرفة بالبيئة وقضاياها، ونشر الوعي بها، واكتساب المهارات اللازمة لحل قضاياها، وتكوين الاتجاهات والقيم نحو القضايا البيئية.

والقضايا البيئية متعددة ويتم عادة طرحها في مناهج العلوم؛ نظراً لوجود فرع العلوم المتعلق بالأرض والفضاء، ومن القضايا التي تناولها مدخل (STSE) كما أشار لها (القبيلات، ٢٠٠٥) كالتالي: الغلاف الجوي، والمصادر المائية، والتصحر، والتلوث، واستنزاف موارد البيئة، والنفايات. فالعديد من الدراسات أجريت على تلك القضايا ومنها دراسة رمضان وآخرون، (Ramadhan; Sukma & Indriyani, 2019)، ودراسة (Saribas, Kucuk & Ertepinar, 2017) > ونظراً لأهمية القضايا البيئية، سعت الكثير من الدول لتضمينها في المقررات الدراسية، ومن الدول التي برزت في هذا الجانب اليابان، حيث طورت المدارس مناهج متنوعة للتعليم البيئي بحيث تعكس خصائص كل منطقة بصورة عامة وحكمة الجبل القديم (Kikigaki)، فالتعليم البيئي في اليابان يركز على التنمية المستدامة الشاملة وربطها بقطاعات مختلفة. (Kodama, 2017 Ministry of Education, 1992)

مشكلة الدراسة:

العديد من المؤتمرات الدولية عقدت لمناقشة القضايا البيئية كما اشارت راضية اونيس (٢٠١٨) ومنها مؤتمر قمة المناخ بفرنسا ٢٠١٥م، ومؤتمر لبنان ٢٠١٨م وغيرها وبالرغم من الجهود المبذولة دولياً ومحلياً، للمحافظة على التوازن البيئي، وتضمين القضايا بيئية في المناهج الدراسية، إلا أنها لم ترفع مستوى التربية البيئية على المستوى الدولي والمحلي، كما أشارت إلى ذلك عدة دراسات ومنها: دراسة (Kudryavtsev; Krasny & Stedman, 2012) و (Otto & Pensini, 2017) ودراسة الريفى (٢٠١٥) وغيرها؛ حيث أثبتت تدني تضمين القضايا البيئية في المقررات العلوم وغيرها، ولا يوجد دراسة على حد-علم

الباحثة-تناولت وضع تصور مقترح للقضايا البيئية في ضوء تجارب دولية ناجحة في هذا المجال، وهذا ما تسعى له الدراسة الحالية.

اسئلة الدراسة:

ما التصور المقترح للقضايا البيئية في مقرر العلوم للصف الثاني متوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء التجربة اليابانية (Kikigaki) ؟
ويتفرع منه التالي:

- ١- مامدى توافر القضايا البيئية في مقرر العلوم للصف الثاني متوسط؟
 - ٢- ما التصور المقترح للقضايا البيئية في مقرر العلوم للصف الثاني متوسط في ضوء التجربة اليابانية؟
- أهداف الدراسة:**

- ١- الكشف عن مدى توافر القضايا البيئية في مقرر علوم الصف الثاني متوسط.
 - ٢- وضع تصور مقترح للقضايا البيئية في مقرر العلوم للصف الثاني متوسط في ضوء التجربة اليابانية.
- أهمية البحث:**

تعد من أول الدراسات المحلية، حسبما أظهرته محركات البحث الالكتروني التي تناولت وضع تصور مقترح للقضايا البيئية في ضوء تجارب دولية ناجحة .
استجابة للاتجاهات العالمية بالاهتمام بالقضايا البيئية.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: القضايا البيئية في مقرر العلوم الثاني متوسط في ضوء التجربة اليابانية

الحدود الزمانية: طبقت الدراسة للعام الدراسي ١٤٤٢ هـ الفصل الثاني

مصطلحات الدراسة:

القضايا البيئية: عرفها اللقاني والجمال (١٩٩٩) بأنها: تلك الموضوعات التي تنتج عن المشكلات البيئية وتوضح فيها وجهات نظر مختلفة وتساهم في تنمية التفكير وحل المشكلات.

وتعرف اجرائياً بأنها: مجموعة من المشكلات البيئية لم يستطيع الانسان حلها لعدم وجود اتفاق عليها بصورة قاطعة قابلة للبحث والحل.

التجربة اليابانية (Kikigaki): يعرفها (Effendi, 2019) بأنها: تعليم بيئي معتمد على الارتباط بين المجتمع المحلي والمدرسة في الحفاظ على البيئة وحل مشكلاتها من خلال نقل تجارب الجيل القديم للجيل الحالي.

وتعرف إجرائياً بأنها نقل تجربة الجيل القديم في التعامل مع البيئة للجيل الحالي مما يسهم في حل قضاياها والحد منها.

التجربة اليابانية (Kikigaki):

التعليم البيئي في اليابان منذ عام ٢٠١٤ جمع بين التعليم الرسمي والتعليم الاجتماعي ويتم التعلم البيئي من خلال منهج اجتماعي، عن طريق تعليم الحكمة المحلية التي اثبتت قدرتها في الحفاظ على البيئة، وتم تطوير تقنيات نقل المعرفة بالحفاظ على البيئة تسمى (Kikigaki)، وهي انشاء اتصال بين جيل الشباب والجيل القديم للحصول على معلومات حول الحكمة المحلية للجيل القديم، ببرامج صديقة للبيئة، حيث (Kikigaki) تستخدم كمكمل للتعليم البيئي الياباني. (Effendi, 2019) ويتم إجراء الدروس من وجهة نظر بيئية في المنهج، حيث جميع المقررات تضمنت مفاهيم البيئة والطاقة وسلوك الاستهلاك، مع التركيز على (أداءات) تنمي الوعي البيئي من الصف (٩-١) ويعد الصف الأول والثاني مهم لتعزيز التعليم البيئي من خلال دراسات (البيئة المعيشية)، التي تركز على رفع الوعي البيئي والتعلم من خلال تجارب بيئية محددة.

وأشار إيشكاوا (Ichikawa, 2016) أن المحتوى ركز على ثلاث مواضيع في المدارس الابتدائية والمتوسطة وهي: تجربة تربية الحيوانات والانتاج النباتي، والتعرف على النفايات وإعادة تدويرها، والتطوع مثل تنظيف البيئة وجمع النفايات في البيئة المحلية.

الإجراءات:

استخدم المنهج الوصفي التحليلي للكشف عن مدى توافر القضايا البيئية في مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط، والأداة هي بطاقة تحليل المحتوى، وتم بناءها وعرضها على مجموعة من المحكمين، ثم حساب الصدق الظاهري باتفاق المحكمين، والثبات للبطاقة عن طريق اتفاق المحللين، باستخدام معادلة هولستي وكان معامل الاتفاق ٧٨%، ثم استخدم المنهج البنائي بأسلوب النظم لبناء التصور المقترح. **أبرز النتائج:** مدى توافر القضايا البيئية في مقرر العلوم للصف الثاني متوسط ؟

القضية	محورها	التكرار	النسبة المئوية
التلوث	تضمن المحتوى لتلوث الهواء	4	2%
	يحتوى المحتوى على مشكلة التلوث الاشعاعي	٠	٠
	يهتم المحتوى بمشكلة تلوث الماء	4	2%
	يتضمن المحتوى مشكلة تلوث التربة	٠	٠
	يتضمن المحتوى مشكلة تلوث الغذاء	1	2%
	يطرح المحتوى مشكلة التلوث الضوضائي	1	0.2%

4%	10	المجموع	
2.1%	5	يتناول المحتوى قضية استنزاف الثروة النباتية	الاستنزاف
0	0	يطرح المحتوى قضية استنزاف الثروة الحيوانية	
0.4%	1	يهتم المحتوى بقضية استنزاف التربة	
1.2%	3	يتناول المحتوى قضية استنزاف الموارد الطاقة الطبيعية	
1%	2	يتناول المحتوى قضية استنزاف الثروات المعدنية	
5%	11	المجموع	
1%	2	يوضح المحتوى دور الانسان في التصحر	التصحر
0.2%	1	يحدد المحتوى عوامل البيئة الطبيعية في التصحر	
1.2%	3	المجموع	
0.4%	1	يتناول المحتوى مشكلات نقص الغذاء	قضايا بيئية متعددة
1.2%	3	يتضمن المحتوى مشكلات الطاقة النظيفة وامدادها	
5%	11	يوضح المحتوى الأمراض وطرق انتقالها والوقاية منها	
0.4%	1	يزود المحتوى بمشكلات عن النفايات الصلبة	
1%	2	يوضح المحتوى التغير المناخي	
•	•	يحدد المحتوى أسباب وحلول لمشكلة الانفجار السكاني	
0.4%	1	يوضح المحتوى الكوارث الطبيعية	
0	0	يتضمن المحتوى مشكلة تآكل الشواطئ	
10%	23	يتضمن المحتوى سبل الوقاية الصحية من الامراض	
18%	43	المجموع	
0.4%	1	يزود المحتوى بأسباب لانكماش مساحة الأراضي الزراعية	الانحسار
0	0	يزود المحتوى بأسباب لانكماش البحيرات الطبيعية	
0.4%	1	المجموع	
28%	68	المجموع الكلي	

يتضح من الجدول أن توافر القضايا البيئية في مقرر العلوم للصف الثاني متوسط كان بنسبة ٢٨%، وهي نسبة منخفضة، وجاء توافر قضايا بيئية متعددة بنسبة ٢٣%، يليها قضايا الاستنزاف بنسبة ٥%، ثم التلوث بنسبة ٤%، ثم التصحر بنسبة ١،٢%، وأخيراً الانحسار بنسبة ٠،٤%. وهذا يدل على إهمال الجانب المرتبط بالقضايا، وتتفق هذه الدراسة مع دراسة صقر (٢٠١٠) ودراسة العنزي (٢٠١١)

ودراسة الربي في (٢٠١٥) في وجود ضعف في تضمين المفاهيم والقضايا البيئية في مناهج علوم المرحلة المتوسطة.

التصور المقترح:

مكوناته: الهدف العام والاهداف الخاصة، مرتكزاته، مبرراته، مكونات التصور المقترح، إجراءات تطبيق التصور المقترح، الصعوبات التي قد تعترض التصور وحلولها.

ثانياً: مكونات التصور المقترح:

المدخلات: وتشمل الرؤية والرسالة والاهداف والمرتكزات والمبررات.
الرؤية: تطوير القضايا البيئية في مقرر علوم ثاني متوسط في ضوء التجربة اليابانية (Kikigaki).

الرسالة: مقرر علوم متطور لتنمية التربية البيئية مبني على التجربة اليابانية.

مرتكزات التصور المقترح:

- رؤية ٢٠٣٠
- أسس بناء المنهج والاتجاهات العالمية
- التجربة اليابانية (Kikigaki) في التعليم البيئي
- مبررات التصور المقترح:
- قلة الوعي بالقضايا البيئية
- عدم الاستفادة من التجارب الدولية الناجحة في التعليم البيئي

الأهداف:

الهدف العام هو تضمين القضايا البيئية في مقرر العلوم للصف الثاني متوسط في ضوء التجربة اليابانية (Kikigaki)، بغرس الاستمتاع بتعلم القضايا البيئية والقدرة على حلها، بحكمة المجتمع المحلي والمنظمات

الأهداف الخاصة:

١. التحقق من بنية الكائن الحي وأجهزة جسمه والأمراض التي تصيبه وسبل الوقاية منها، بطريقة علمية من خلال ربط المنظمات الصحية المحلية وحكمة الجيل القديم بالمدارس

٢. وضع مقترحات للحد من المواد الكيميائية المستهلكة في حياتنا من خلال التحقق من المشكلات الصحية المرتبطة بالأصباغ الكيميائية لبعض المواد الغذائية، بمعايشة المتعلمين لها ميدانياً والتعاون مع حكمة الجيل القديم والمنظمات

٣. تعزيز اتجاهات للحد من استهلاك الطاقة، اقتراح حلول لمعالجة التلوث واستخدام الطاقة الآمنة ودراسة معوقات استخدام الطاقة الشمسية، ومعايشة لها على أرض الواقع

٤. تطوير وجهات نظر وأفكار حول بيئة النباتات المختلفة وأبرز النباتات في بيئة المملكة العربية السعودية، من خلال اجراء التجارب مع قطاعات محلية والاجيال القديمة، لأبرز النباتات في كل منطقة وسبل تطوير زراعة نباتات في البيئة السعودية

٥. تطوير اتجاهات ايجابية لبيئة خضراء بزراعة النباتات والمحافظة عليها من خلال حكمة الجيل القديم، والمشاركة في الأنشطة الخاصة باليوم العالمي للقضايا البيئية(كأسبوع الشجرة)

المحتوى:

١. محتوى خاص بالأمراض المنتشرة بالمملكة العربية السعودية والوقاية منها ضمن إطار معرفي لفهم القضية واقتراح الحلول بالتعاون مع الخبرات المحلية
٢. محتوى خاص بالمواد الكيميائية والاصباغ واضرارها وكيفية معالجتها واستخدام اصباغ طبيعية من خلال خبرة الجيل القديم
٣. محتوى خاص بقضية التلوث بأشكاله المختلفة في وحدة الطاقة والتلوث مرتبطة بخبرات المجتمع المحلي لفهمها والوعي بها
٤. محتوى خاص بقضية التصحر بحيث يتضح دور الإنسان والعوامل البيئية في التصحر وطرح القضية للوعي بها والاسهام في دراستها مع ربطها بخبرات المجتمع المحلي
٥. محتوى خاص بالنباتات وابرز النباتات بالمملكة

استراتيجيات التدريس:

- المشاريع، الاستقصاء، دراسة الحالة، الرحلات الميدانية الاستكشافية، المناقشة، العصف الذهني
- الأنشطة التعليمية:
- كتابة التقارير والملصقات، بحوث علمية، التجارب العلمية، تقديم عروض، جمع عينات، الزراعة، تربية الكائنات الحية
- أساليب التقويم:

- بطاقة ملاحظة، اختبارات، ملف انجاز، تقويم منتجات

العمليات (إجراءات التطبيق)

١. تضمين المحتوى المذكور السابق في كل وحدة دراسية
٢. وضع مهام أداء في كل فصل من الوحدات الدراسية تتناول قضية أو أكثر، يوضح له آلية العمل من خلال وضع روابط الكترونية مع الشراكات المحلية المتخصصة والجيل القديم، للقيام بالمهام خلال فترة دراسة الفصل، ولابد أن تراعي مهمه الأداء

تنمية (المعرفة، والوعي، والمشاركة، والاسهام في الحل بما يناسب المرحلة العمرية للمتعلم).

٣. مناقشة القضايا البيئية ثم عرض النتائج على المجتمع المدرسي والأهالي.

٤. الاشراف والتقييم لمهام الأداء من قبل المعلم والاقران.

المخرجات: مقرر علوم مدعمة بقضايا بيئية في ضوء التجربة اليابانية (Kikigaki)

التغذية الراجعة: تتم خلال مراحل التصور المقترح
الصعوبات:

١. انخفاض مستوى الوعي بأهمية القضايا البيئية

٢. ضعف الدعم المادي للبرامج المرتبطة بالقضايا البيئية في المؤسسات التعليمية، وقلة توافر ارتباط مع المجتمع المحلي عند دراستها

الحلول:

١. التخطيط لبرامج بشارات مجتمعية لرفع مستوى الوعي بالقضايا البيئية

٢. المزيد من الدعم المادي والمعنوي للبرامج المرتبطة بالقضايا البيئية

التوصيات:

١. تضمين قضايا مهمه ونابعة من المجتمع السعودي في المناهج، مثل الامراض الوراثية وامراض السكر والتهاب الكبد الوبائي وغيرها

٢. إعادة هيكلة لمناهج العلوم الحالية لتضمين التعليم من أجل البيئة بقضايا بيئية قابلة للاستقصاء بالتعاون مع خبرة الجيل القديم من المجتمع المحلي

المراجع :

اونيس، راضية.(٢٠١٨)الجهود الدولية لحماية البيئة:نماذج مختارة.دفاتر السياسة والقانون244-258

الجبان، رياض.(٢٠٠٠)التربية البيئية مشكلات وحلول، ط١، دمشق:دار الفكر
الريفي، ختام(٢٠١٥)قضايا العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة المتضمنة في
مقررات العلوم العامة بالمملكة الأردنية الهاشمية لدى طلاب المرحلة الاساسية،
مجلة كلية التربية59-442-470

صقر، محمد(٢٠١٠)تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف العليا من المرحلة الابتدائية
في ضوء المخاطر البيئية.المجلة العلمية، كلية التربية ٩٨-٧١
العنزي، جاسر(٢٠١١)مدى اشباع الحاجات البيئية لطلاب المرحلة المتوسطة في
مناهج العلوم في المملكة، مجلة القراءة والمعرفة.102—62-103
القبيلات، راجي.(٢٠٠٥)أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا ومرحلة
رياض الأطفال، عمان:دار الثقافة للنشر والتوزيع
نور الدين، وداد.(٢٠١٦)دراسة تشخيصية لاتجاهات طلاب الجامعة نحو بعض
القضايا البيئية بمدينة جدة، مجلة كلية التربية62،319-354

Otto,S.,&Pensini,P.(2017).Nature-based environmental
education of children: Environmental knowledge and
connectedness to nature,together, are related to ecological
behaviour.*Global Environmental Change*, 47, 88-94

Effendi,T. D.(2019,February).Local wisdom-based
environmental education through Kikigaki method:Japan

experience and lesson for Indonesia.In *IOP Conference Series:Earth and Environmental Science* (Vol. 239, No.1,p. 012038).IOP Publishing

Ichikawa,S.(2016).Zenkochōsa ni miru shō/chūgakkō no kankyōkyōiku no genjō to henka:2014 nendo chōsa wo chūshin to shite(Current situation and changes in environmental education in elementary/junior high schools as seen in nationwide survey: Based on 2014 survey).*Shiga daigaku kyōiku gakubu kiyō (Shiga University Department of Education Bulletin)*,65, 129-140

Kudryavtsev,A.,Krasny,M.E.,&Stedman,R.C.(2012).The impact of environmental education on sense of place among urban youth.*Ecosphere*,3(4), 1-15

Ministry of Education.1992.Kankyōkyōiku shidō shiryō(Shōgakkō hen) (References for teaching environmental education (Elementary school edition). Ōkurashō Insatsukyoku (Ministry of Finance Printing Bureau)

Ramadhan,S.,Sukma,E.,&Indriyani,V.(2019, August).Environmental education and disaster mitigation through language learning.In *IOP conference series: Earth*

and environmental science(Vol.314, No.1, p.012054).IOP Publishing

Saribas,D.,Kucuk,Z.D.,&Ertepinar,H.(2017).Implementation of an environmental education course to improve pre-service elementary teachers' environmental literacy and self-efficacy beliefs.*International Research in Geographical and Environmental Education*,26(4),311-326

Kodama,T.(2017).Environmental education in formal education in Japan. *Japanese Journal of Environmental Education*,26(4), 4_21-26



فاعلية حقيبة تعليمية الكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة

**Effectiveness Of Educational Electronic Bag on the
development of Smart Devices Applications Programming
In Secondary Grade Female Students Skills For The Second
The City Of Jeddah**

إعداد

سماح عبدالواحد عبدالله الشعيبي
Samah Abdulwahed Abdullah Al Shuaibi

Doi: 10.21608/ejev.2024.336050

استلام البحث ٢٠٢٣/ ١١/ ١٢

قبول البحث ٢٠٢٣/ ١١ / ٢٨

الشعيبي، سماح عبدالواحد عبدالله (٢٠٢٤). فاعلية حقيبة تعليمية الكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والأداب، مصر، ٨(٣٠)، يناير، ٥٢٩- ٥٧٢.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة، ولتحقيق هدف البحث اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي، واعتمد البحث الحالي على التصميم التجريبي القائم على مجموعتين، بلغت عينة البحث (٥٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي بجدة، وتمثلت أدوات البحث في الاختبار التحصيلي والاختبار الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية ، وخلص البحث إلى عدة نتائج أهمها فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة ، وفي ضوء ما أسفر عنه من نتائج تم تقديم عدد من التوصيات والمقترحات.

Abstract:

The current study aimed to measure the effectiveness of educational electronic bag on developing of smart devices applications programming skills for the second secondary grade female students in Jeddah. To achieve this goal, researcher followed the quasi-experimental approach. The current research depended on experimental design groups system. The research sample consisted of (50) female students from the second grade secondary in Jeddah. Study tools represented in an achievement test and a performance test for smart devices applications programming skills. The research found several results: the most important one effectiveness of educational electronic bag on developing of smart devices applications programming skills for the second secondary grade female students in Jeddah. In the light of the outcome of the research, results presented a number of recommendations and suggestions.

مقدمة البحث :

يشهد العصر الحالي ثورة هائلة في المستحدثات التكنولوجية في جميع المجالات الصناعية والطبية والتجارية وغيرها، ويأتي المجال التعليمي على رأس هذه

المجالات، حيث أصبحت تكنولوجيا التعليم محور الاهتمام من قبل الكثيرين وذلك للاستفادة منها في العملية التعليمية فهي تسهم في تقديم حلولاً مبتكرة لمشكلات النظام التعليمي القائم، بحيث يصبح أكثر كفاءة وفاعلية مما يؤدي إلى تحسين المنظومة التعليمية ويسهم في تحقيق أهدافها وتلبية احتياجات المجتمع.

ومستحدثات تكنولوجيا التعليم المعاصرة كثيرة ومتنوعة، ومن بينها الحقائب التعليمية الإلكترونية التي تزايد استخدامها في السنوات الأخيرة نتيجة لفاعليتها وإمكاناتها المتعددة، كونها تطبيق فعلي للتعليم المتمركز حول المتعلم، ولأنها بما تتضمنه من الوسائط المتعددة من رسوم وصور وفيديو وحركة ومؤثرات صوتية وعرض متنوع الأشكال تراعي بذلك تنوع الفروق الفردية بين المتعلمين (اسماعيل، ٢٠٠٩، ٤٦٠-٤٦١).

والحقائب التعليمية الإلكترونية تجعل المتعلم يسير في تعلمه بحسب سرعته الذاتية وتتيح له أن يعلم نفسه بنفسه، بما توفره هذه الحقائب من إرشادات و نشاطات، ومن تغذية راجعة مناسبة، كما أنها تمثل نظاماً تعليمياً متكاملًا يساعد المتعلم على تحقيق الأهداف المنشودة من خلال تفاعل المتعلم مع محتويات الحقيبة وفق قدراته للوصول لمستوى الإتقان المطلوب (الهويدي، ٢٠٠٨، ٣٠٤-٣٠٥) ؛ (استيه، سرحان، ٢٠٠٨، ٢٥٧)

وتكمن أهمية الحقائب الإلكترونية في أنها تمكن المتعلم من الممارسة العملية للخبرات والمهارات المسموعة والمرئية والحسية المناسبة، كما أنها تمكنه من الحصول على المعلومات والتعامل مع المواد إلى الدرجة التي تمكنه من تحقيق الأهداف المطلوبة (الشريبي، الطناوي، ٢٠١١، ٤٣).

وقد أكدت العديد من الدراسات على فاعلية الحقائب التعليمية الإلكترونية في التعليم حيث خلصت دراسة Gupta & Chirag (٢٠١٤)، و دراسة Victor (٢٠٠٨) و دراسة Anyamene وآخرون (٢٠١٢)، إلى فاعلية الحقائب التعليمية الإلكترونية في تنمية المهارات الأدائية و التحصيل الدراسي لدى المتعلمين ، كما أوصت باستخدامها في تنمية مهارات أخرى مختلفة.

و مما سبق عرضه من الدراسات التي تؤكد على أهمية الحقائب التعليمية الإلكترونية في و فاعليتها في تنمية المعارف و المهارات المختلفة لدى الطلاب تجد الباحثة بأن الحقائب التعليمية الإلكترونية قد تسهم في تنمية مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات المرحلة الثانوية ، حيث لاحظت الباحثة وجود ضعف لدى الطالبات في مهارات البرمجة بشكل عام و مهارات برمجة الأجهزة الذكية بشكل خاص يدل على ذلك مستوى التحصيل لدى الطالبات ، لذلك كان لزاماً الاهتمام باستخدام أساليب أكثر فاعلية في تنمية مهارات البرمجة حيث أنها جزء أساسي من

الثقافة الحاسوبية وأحد المحاور الأساسية في المناهج الدراسية كونها تسهم في إكساب المتعلمين القدرات الإبداعية المتنوعة و تساعدهم على التفكير المنطقي، كما يشير كلاً من عطايا (٢٠٠٧، ٨٦) و القشيري (٢٠٠٩، ٣٥) إلى ضرورة أن يركز نظام التعليم على تعريف المتعلم بمهارات البرمجة بجميع فروعها واستكشاف طرقها كونها طريق لإيصال الأفكار من الإنسان إلى جهاز الكمبيوتر، و تلعب دور المترجم بينهما .

كما تعد برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية أحد فروع البرمجة التي ذاع صيتها في الآونة الأخيرة كنتيجة لانتشار الأجهزة الذكية و المتنقلة بشكل كبير بين الناس على اختلاف أعمارهم وحازت على اهتمامهم بها و بتطبيقاتها المتنوعة وكيفية تطوير هذه التطبيقات وبرمجتها، و مما أشار إليه كلاً من Maly (٢٠١١، ٧٩) ، و Sykes (٢٠١٤، ٢٦) ، وكذلك ما أشار إليه White & Turner (٢٠١١، ١) أن الأجهزة الذكية أصبحت القوة الدافعة في الأسواق اليوم و ستشهد نمواً متزايداً خلال السنوات القادمة مما سيزيد الحاجة لتطوير و برمجة التطبيقات الخاصة بهذه الأجهزة و هذا يعكس ضرورة إعداد المتعلمين وتأهيلهم لهذه الحقبة الجديدة عن طريق تدريس برمجة الأجهزة الذكية و المتنقلة في جميع المراحل الدراسية و تنميتها لديهم .

و مما سبق عرضه من أهمية تعلم مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية و ضرورة تنميتها لدى الطلاب باستخدام الأساليب و التقنيات الحديثة و الفعالة و المواكبة للعصر مثل الحقائب التعليمية الإلكترونية ، بالإضافة للدراسات التي أشارت إلى وجود ضعف في مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى الطلاب مثل دراسة Dekhane & Tsoi (٢٠١٣) والدراسات التي أثبتت فاعلية هذه الأجهزة في التعليم و اتجاه المتعلمين الإيجابي نحو استخدامها في تعلمهم كدراسة محمد (٢٠١٢) و دراسة الجهني (٢٠١٣) و دراسة Sykes (٢٠١٤) ، الأمر الذي دعا الباحثة إلى إجراء البحث الحالي و المتمثل في تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات المرحلة الثانوية باستخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية .

الإحساس بمشكلة البحث:

نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال عمل الباحثة كمعلمة لمادة الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية، حيث لاحظت قصور لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في أداء المهارات المتعلقة ببرمجة تطبيقات الأجهزة الذكية، واتضح ذلك من خلال درجات الطالبات في الاختبارات ، وللكشف عن أسباب هذا القصور قامت الباحثة بإجراء مقابلات مقننة مع بعض معلمات مادة الحاسب الآلي بلغ عددهم (٢٠) معلمة، وتوصلت الباحثة من خلال المقابلة إلى الآتي:

- ٩٠ % من المعلمات أكدن أن السبب يرجع إلى ضيق وقت الحصة حيث لا يسمح للطالبات بطرح أسئلتهن و مناقشة المعلمة حول ما استصعب عليهن تطبيقه من تدريبات و مهارات .
 - ٨٠ % من المعلمات يرجعن السبب إلى أن عدم تناسب عدد أجهزة الحاسب مع عدد الطالبات في الفصل الواحد لا يعطي المعلمة فرصة متابعة و تقديم التغذية الراجعة المناسبة لكل طالبة ، و بالتالي عدم مراعاة الفروق الفردية بينهن .
 - ٩٠ % من المعلمات يرجعن السبب إلى عدم كفاية التدريب العملي على المهارات في معمل الحاسب الآلي نظراً لقلة الإمكانيات المتوفرة .
- بالإضافة إلى نتائج العديد من الدراسات السابقة التي أشارت إلى وجود قصور لدى الطلاب في مهارات البرمجة دراسة جامع وآخرون (٢٠١٢) ودراسة بسيوني (٢٠١٢) ودراسة وحيد (٢٠١١)، و أيضاً الدراسات التي أشارت إلى وجود ضعف في مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى الطلاب مثل دراسة Tsoi & Dekhane (٢٠١٣) حيث أوصت هذه الدراسات بضرورة تدريب المتعلمين على مهارات البرمجة و برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية و تنميتها لديهم بصورة ميسرة من خلال توظيف أساليب و تقنيات تعليمية حديثة.
- مشكلة البحث و تساؤلاته :**

تحددت مشكلة البحث الحالي في قصور مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بجهة، ولمحاولة التغلب على مشكلة البحث يمكن الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي: "ما فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة؟"

و تفرع من هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

- (١) ما التصور المقترح للحقيبة التعليمية الإلكترونية لتنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة؟
- (٢) ما فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة؟
- (٣) ما فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة؟
- (٤) ما فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تحقيق ما يلي:

- (١) الكشف عن التصور المقترح لحقيبة تعليمية إلكترونية لتنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة.
 - (٢) الكشف عن فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة.
 - (٣) الكشف عن فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة.
 - (٤) الكشف عن فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة.
- أهمية البحث :**
- قد يفيد البحث الحالي الفئات التالية:
- (١) **الطالبات:**
 - تعزيز الطالبات على أسلوب التعلم الذاتي مما يجعل تعلمهن أبقي أثراً من خلال الحقائق التعليمية الإلكترونية .
 - تأهيلهن معرفياً و مهنيّاً ليكون لهن تواجد و حضور مستقبلاً في مجال صناعة تطبيقات الأجهزة الذكية .
 - (٢) **المعلمات:**
 - توجيه اهتمامهن إلى أهمية استخدام الحقائق التعليمية الإلكترونية في التغلب على بعض المشاكل التي تواجههن مثل ضيق وقت الحصة وعدم توفر الإمكانيات اللازمة في معامل الحاسب الآلي مع كثرة عدد الطالبات.
 - فتح المجال أمامهن لتطوير تطبيقاتهن الخاصة بالأجهزة الذكية و تشارك الأفكار الإبداعية مع طالباتهن .
 - (٣) **القائمين على العملية التعليمية:**
 - الاتجاه نحو توظيف الحقائق التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية في تنمية مهارات أخرى في المواد المختلفة .
 - توجيه اهتمامهم نحو تطوير تطبيقات خاصة بالمناهج الدراسية تعمل على الأجهزة الذكية مواكبة لتطورات العصر و احتياجات المجتمع .
 - (٤) **الباحثين:**
 - توجيه أنظارهم نحو إجراء بحوث أخرى لتنمية المهارات المختلفة باستخدام الحقائق التعليمية الإلكترونية

- إجراء مزيد من الدراسات والبحوث حول تقنيات تعليمية أخرى لتنمية مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية .

فروض البحث :

سعى البحث الحالي للتحقق من صحة الفروض الآتية:

(١) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية .

(٢) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي للاختبار الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية .

(٣) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية .

(٤) لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، و مستوى الإلتقان (٨٠ %) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية .

(٥) لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) ، ومستوى الإلتقان (٨٠ %) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية .

حدود البحث:

- زمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (١٤٣٥/١٤٣٦هـ).
- مكانية: المدرسة الثانوية الثالثة و التسعون بمدينة جدة.
- موضوعية: اقتصر محتوى الحقيبة التعليمية الإلكترونية على التعرف على برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية والتعامل مع النماذج والأدوات (Label ,Button ,)

وكتابه الأوامر البرمجية (Image, Radio Button, List NSB-) باستخدام برنامج (AppStudio) وتم تنفيذ الحقيبة التعليمية الإلكترونية ونشرها على شبكة الانترنت باستخدام برنامج (Adobe Dreamweaver) و لغة برمجة (PHP & SQL) **مصطلحات البحث:**

- الحقيبة التعليمية الإلكترونية :

تعرفها الباحثة إجرائياً على أنها " برنامج تعليمي إلكتروني قائم على التعلم الذاتي

يشتمل على مجموعة من الأنشطة والبدائل التعليمية المتنوعة لتحقيق أهداف تعليمية محددة باستخدام مجموعة من الوسائط المتعددة "

- مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية:

يمكن تعريف مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية إجرائياً على أنها " قدرة الطالبة على استخدام لغة برمجة خاصة بالأجهزة الذكية و التعامل مع النماذج و الأدوات (Label ,Button, Image, RadioButton, List) ، و كتابة الأوامر البرمجية (MsgBox , getvalue , If Statement) لتطوير تطبيقات تعمل على الأجهزة الذكية بشكل صحيح ، و ذلك بمستوى من الإتقان يقدر بنسبة ٨٠%".

منهج البحث :

اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي للتعرف على فاعلية استخدام المتغير المستقل وهو (الحقيبة التعليمية الإلكترونية) على المتغير التابع وهو (بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية) لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة.

متغيرات البحث :

اشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية :

أولاً : المتغير المستقل: الحقيبة التعليمية الإلكترونية.

ثانياً : المتغير التابع: بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية.

مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث الحالي من جميع طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة خلال العام الدراسي ١٤٣٥ / ١٤٣٦ هـ .

عينة البحث:

تم اختيار المدرسة الثانوية الثالثة و التسعون بطريقة قصدية بسبب توفر الإمكانيات اللازمة للبحث الحالي من معمل حاسب آلي حديث يحتوي على عدد أجهزة

حاسب كافية للطالبات و توفر اتصال بالانترنت و البرامج اللازمة ، ولتعاون منسوبات المدرسة من إدارة ومعلمات في تسهيل إجراءات البحث ، ثم تم اختيار عينة البحث بأسلوب الحصر الشامل حيث تكونت عينة البحث من (٥٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي ، ثم تم تعيين العينة عشوائياً إلى مجموعتين، إحداهما ضابطة و عدد طالباتها (٢٥) طالبة وتتعلم باستخدام (الطريقة التقليدية) و الأخرى تجريبية و عدد طالباتها (٢٥) طالبة وتتعلم باستخدام (الحقيبة التعليمية الإلكترونية).

- التصميم التجريبي للبحث:

اعتمد في تصميم البحث الحالي على التصميم التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة الذي يعتمد على التطبيق القبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي و الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم منتج تابعة له) على الطالبات بعد تعيينهن عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية و ضابطة ، ثم إجراء المعالجة التجريبية على كلا المجموعتين ، حيث يتم تعليم بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ، بينما تتعلم المجموعة التجريبية نفس المهارات من خلال الحقيبة التعليمية الإلكترونية و من ثم يتم التطبيق البعدي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي و الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم منتج مصاحبة له) على كلا المجموعتين .

و يوضح الجدول (١) التصميم التجريبي للبحث :

جدول (١) : التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	قياس قبلي	المعالجة التجريبية	قياس بعدي
المجموعة الضابطة	اختبار تحصيلي + اختبار أدائي و بطاقة تقييم منتج مصاحبة له	الطريقة التقليدية	اختبار تحصيلي + اختبار أدائي و بطاقة تقييم منتج مصاحبة له
المجموعة التجريبية	اختبار تحصيلي + اختبار أدائي و بطاقة تقييم منتج مصاحبة له	الحقيبة التعليمية الإلكترونية	اختبار تحصيلي + اختبار أدائي و بطاقة تقييم منتج مصاحبة له

❖ التصميم التعليمي للحقيبة الإلكترونية:

اعتمدت الباحثة في تصميم الحقيبة الإلكترونية على نموذج الجزار (٢٠٠٢) للتصميم التعليمي و ذلك لعدة أسباب تم ذكرها في الفصل السابق . ويتكون نموذج الجزار (٢٠٠٢) من خمس مراحل تتضمن :

(١) الدراسة و التحليل Analysis

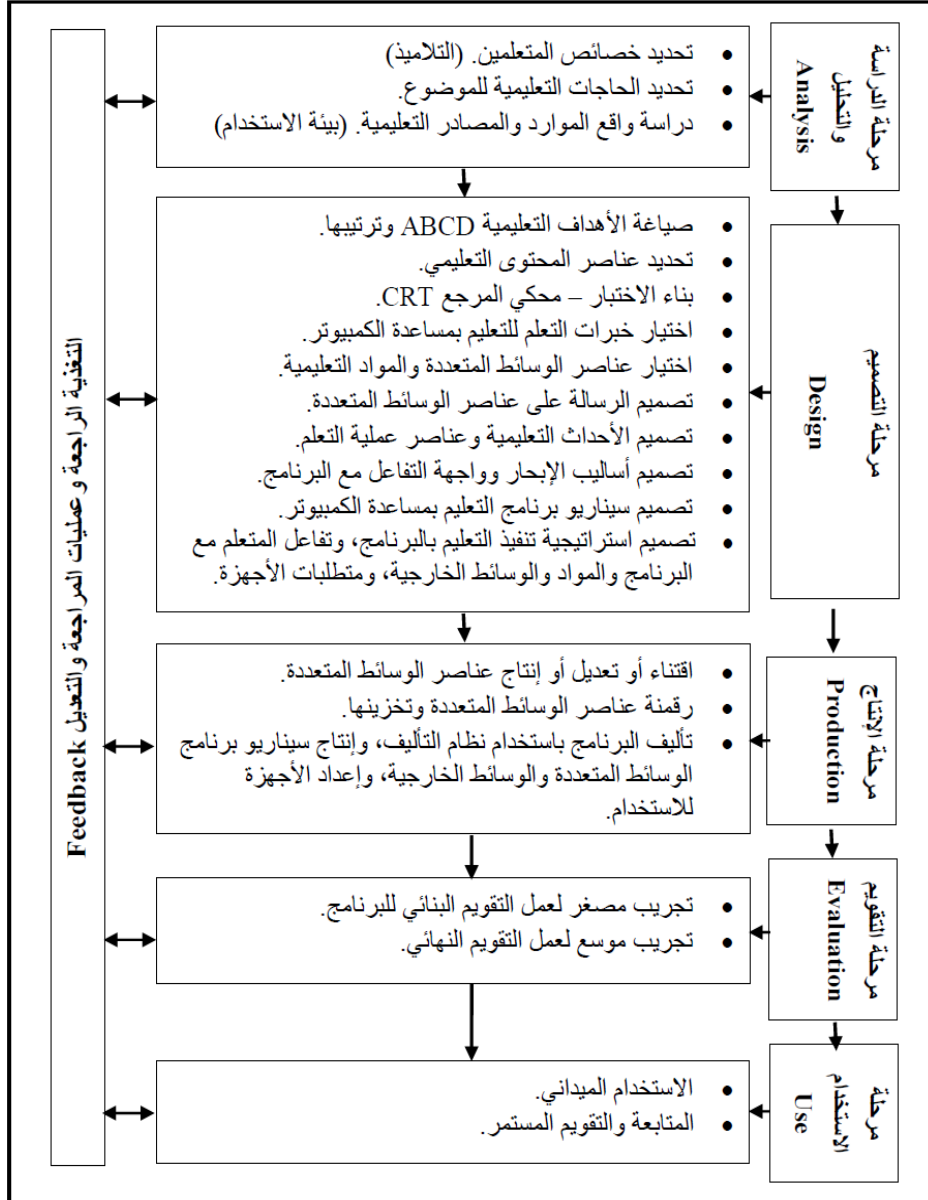
(٢) التصميم Design

(٣) الإنتاج Production

(٤) التقويم Evaluation

(٥) الاستخدام Use

ويوضح الشكل (١) نموذج التصميم التعليمي للجزار (٢٠٠٢) :



- يتوفر لدى الطالبات مهارات استخدام الحاسب الآلي الأساسية كتشغيل جهاز الحاسب واستخدام نظام التشغيل واستخدام شبكة الإنترنت وكذلك سبق لهن دراسة مهارات البرمجة وأساسيتها في الصف الأول الثانوي باستخدام برنامج فيجول بيسك ستوديو والذي يشبه برنامج ان اس بيسك المستخدم في البحث الحالي لبرمجة تطبيقات الأجهزة الذكية .
- لا يملكن مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية .
- هذه المرحلة تقع ضمن مرحلة المراهقة وفقاً لتقسيم مراحل النمو الذي يقوم على أساس ربط مراحل النمو بمراحل التربية والتعليم (زهران ،١٠٢، ٢٠٠٥) و هذه المرحلة أيضاً تسمى حسب تقسيم بياجيه لمراحل النمو العقلي بمرحلة العمليات الصورية أو الشكلية (١٢ - ٢٠ سنة) وتتمثل خصائص النمو العقلي والاجتماعي فيها بما يلي :

تحديد الحاجات التعليمية للموضوع :

تحدد الحاجات التعليمية في تنمية مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ، حيث لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلمة لمادة الحاسب الآلي

بالمرحلة الثانوية وجود ضعف لدى الطالبات في أداء المهارات المتعلقة ببرمجة تطبيقات الأجهزة الذكية ، و اتضح ذلك من خلال درجات الطالبات في الاختبارات ، كما قامت الباحثة بإجراء مقابلات مع معلمات الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية و سألتهن حول واقع مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات المرحلة الثانوية ، حيث أكد أن هناك ضعف ملحوظ لدى الطالبات في مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية ، و من هنا ظهرت الحاجة لتنمية هذه المهارات . و لتحديد المهارات المطلوب إكسابها للطالبات التزمت الباحثة بالمهارات الموجودة في الوحدة الخامسة من مقرر كتاب الحاسب و تقنية المعلومات للصف الثاني الثانوي ، و تكونت القائمة في صورتها الأولية من (٨) مهارات أساسية ، يندرج تحتها (٣١)

♦ صدق قائمة بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية :

للتحقق من صدق قائمة المهارات قامت الباحثة بعرض القائمة على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم خمسة محكمين (ملحق ١) ، و ذلك لمعرفة مدى انتماء الإجراءات الفرعية للمهارات الأساسية ودقتها العلمية و اللغوية و قابليتها للقياس ، و قد أشار المحكمون إلى بعض التعديلات في صياغة بعض الإجراءات الفرعية ، و يوضح جدول (٣) التعديلات التي أشار إليها المحكمون الخاصة بالإجراءات الفرعية لقائمة المهارات:

٢) دراسة واقع الموارد و المصادر التعليمية :

تم القيام بمسح شامل للمصادر و الموارد التعليمية التي يمكن استخدامها لتحقيق أهداف تعلم مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية من خلال الحقيبة التعليمية الإلكترونية المقترحة ، و كذلك رصد المعوقات التي تعوق تنفيذ ذلك ، و هي كالتالي :

♦ الإمكانيات المتوفرة :

متمثلة في معمل الحاسب الآلي بمدرسة (الثانوية الثالثة و التسعون بجدة)، وما يتضمنه من :

- أجهزة حاسب عددها (٢٠) جهاز
- شبكة معمل الحاسب الآلي .
- اتصال بالإنترنت.
- برنامج متصفح للإنترنت .

ثانياً: مرحلة التصميم (Design) :

في هذه المرحلة تم تصميم بيئة التعلم و مكونات الحقيبة التعليمية الإلكترونية وفقاً للخطوات التالية :

١) صياغة الأهداف التعليمية ABCD وترتيبها:

قامت الباحثة بوضع قائمة بالأهداف التعليمية المنشقة من الهدف العام للحقيبة التعليمية الإلكترونية وهو " تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي " ، و تمت صياغة الأهداف بطريقة سلوكية في شكل (A- المتعلم ، B-الفعل السلوكي ، C-شرط ظهور سلوك المتعلم ، D- درجة تحقق الهدف) في ضوء مستويات بلوم المعرفية عند مستويات (التذكر – الفهم – التطبيق)، ثم تم عرض قائمة الأهداف على عدد من المحكمين عددهم خمسة لإبداء الرأي فيها، حيث تمت الإشارة إلى تعديل مستوى بعض الأهداف من الفهم إلى التذكر ، و تمت التعديلات وفقاً لأرائهم ، ثم تم التوصل إلى قائمة الأهداف التعليمية السلوكية في صورتها النهائية .

٢) تحديد عناصر المحتوى التعليمي :

قامت الباحثة بتحديد عناصر المحتوى التعليمي ، حيث تمثل المحتوى في بعض دروس مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية التي تم ذكرها في الوحدة الخامسة من كتاب الحاسب و تقنية المعلومات للصف الثاني الثانوي ، و بالرجوع إلى قائمة مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية التي تم إعدادها سابقاً من قبل الباحثة ،

تم تقسيم المحتوى التعليمي داخل الحقيبة إلى (٤) دروس تعليمية ، يستغرق كل درس حصتين دراسيتين مدتها (٩٠) دقيقة وذلك كما يلي :

(١) **الدرس الأول-** برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية باستخدام برنامج (NSB- AppStudio) و يحتوي على المواضيع التالية :

- برنامج NSB-AppStudio
- مراحل كتابة البرنامج في NSB-AppStudio
- أدوات البرمجة في NSB-AppStudio
- أوامر البرمجة في NSB-AppStudio

(٢) **الدرس الثاني-** بداية العمل في برنامج (NSB-AppStudio) و التعامل مع أداتي (Label) و (Image)

(٣) **الدرس الثالث-** التنقل بين الشاشات أو النماذج باستخدام أداة (List) و أداة (Button)

(٤) **الدرس الرابع-** كتابة بعض أوامر البرمجة الأساسية في برنامج (NSB- AppStudio)

و لقد راعت الباحثة أثناء عرض عناصر المحتوى أن يتم بطريقة التتابع الهرمي، حيث يبدأ من المهارات البسيطة صعوداً إلى المهارات المعقدة ، و التي تحقق الأهداف المرجوة من الحقيبة .

(٣) بناء الاختبار محكي المرجع CRT :

قامت الباحثة بإعداد مجموعة من الاختبارات المحكية داخل الحقيبة تقوم بها الطالبة لتحديد مستوى إتقان الطالبة للمهارات المطلوبة في الحقيبة وتم تحديد مستوى الإتيان المطلوب لتجاوزها بنسبة (٨٠ %) وهو أيضاً مستوى الإتيان الذي يجب أن تصل إليه الطالبة بعد الانتهاء من دراسة الحقيبة الإلكترونية ، وهذه الاختبارات تشمل اختبار قبلي بعدي تقوم به الطالبة بهدف قياس مستوى إتقان الطالبة للمهارات المطلوبة قبل استخدام الحقيبة وبعدها وكذلك اختبارات ذاتية تكوينية بعد كل درس من الدروس داخل الحقيبة التعليمية الإلكترونية وذلك للتأكد من مدى تحقيق أهداف كل درس من الدروس على حده .

كما قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي للمهارات التي شملتها الحقيبة، وتم تطبيقه قبلياً وبعدياً، و سيتم توضيح الهدف منه و الخطوات التي مر بها لاحقاً في هذا الفصل .

(٤) اختيار خبرات التعلم للتعلم بالحقيبة الإلكترونية :

قامت الباحثة باختيار خبرات التعلم اللازمة للتعلم بناءً على أهداف كل درس من دروس الحقيبة الأربعة ، و تم الاعتماد على الخبرات البديلة (الممثلة)

بحسب تصنيف ادجار ديل لكي تتعلم الطالبة المعارف النظرية و المهارات الأدائية المرتبطة ببرمجة تطبيقات الأجهزة الذكية ، و تمثلت هذه الخبرات البديلة في مشاهدة نصوص مكتوبة و صور ثابتة و رسوم لشرح المحتوى و كذلك مقاطع فيديو و أيضاً تم إعداد عروضاً تقديمية و كتباً إلكترونية جمعت بداخلها صور و رسوم وتم توفيرها لكل درس من الدروس بحيث تختار الطالبة ما يناسب أسلوب تعلمها من هذه البدائل .

٥) اختيار عناصر الوسائط المتعددة والمواد التعليمية و تصميم الرسالة على عناصر الوسائط المتعددة:

تم في هذه الخطوة اختيار عناصر الوسائط المتعددة والمواد التعليمية المستخدمة في تصميم الحقيبة الإلكترونية و تصميم الرسالة على عناصر الوسائط المتعددة و البدائل التعليمية بناء على الأهداف التعليمية التي تم تحديدها مسبقاً ، حيث قامت الباحثة باختيار عدد من الوسائط و المواد التي يمكن من خلالها تقديم المحتوى و تحقيق الأهداف التعليمية بشكل مناسب للفئة المستهدفة وتنوعت هذه الوسائط و المواد التعليمية بين مقاطع فيديو ، و نصوص و صور ثابتة و رسوم ، قامت الباحثة باختيارها من الكتاب المدرسي و مواقع شبكة الانترنت المختلفة ، كما تم إعداد عروض تقديمية و كتب إلكترونية و كذلك تم عرض المحتوى من خلال الحقيبة الإلكترونية عبر الويب بحيث جمعت هذه البدائل بعضاً من الوسائط المتعددة كالنصوص والصور ، لكي تتمكن الطالبة من اختيار البديل المناسب لأسلوب تعلمها و خطوها الذاتي اعتماداً على استراتيجيات التعلم الذاتي في تعلم جميع دروس الحقيبة .

٦) تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم :

حيث تشمل هذه الخطوة إجراءات التعلم والتدريس التي تسهم في إحداث التعلم وتحقيق الأهداف المنشودة ، وتوظيف مصادر التعلم ، و وفقاً لنموذج الجزار (٢٠٠٢) تم تحديد عدداً من عناصر عملية التعلم تتمثل في: استحواذ انتباه المتعلم، تعريف المتعلم بأهداف التعلم، استدعاء التعلم السابق، عرض المثبرات، التوجه للتعلم، تحرير وتنشيط استجابة المتعلم، تقديم التغذية الراجعة، قياس الأداء والتشخيص والعلاج، مساعدة المتعلم على الاحتفاظ بالتعلم.

٧) تصميم أساليب الإبحار و واجهة التفاعل مع البرنامج :

في هذه الخطوة تم اتباع أساليب الإبحار والأنسياب المتشعبة المناسبة لتتمكن الطالبة من الإبحار في الحقيبة و التي كانت كما يلي :

- قائمة المحتويات الجانبية وهي قائمة ثابتة في جميع صفحات الحقيبة تتضمن عناصر تعد بمثابة رؤوس للصفحات التي تحتويها الحقيبة الإلكترونية

- القائمة المنبثقة لعرض قائمة الدروس بحيث تنقر عليها الطالبة لعرض المحتوى التعليمي المرتبط بالدرس المختار
 - الخريطة الشاملة لجميع صفحات الحقيبة بحيث تنتقل الطالبة لأي مكان في الحقيبة بالنقر على الصفحة المطلوبة
 - كما تم اختيار واجهة و أشكال التفاعل مع واجهة الحقيبة الإلكترونية عبر الويب والتي تتمثل في:
 - الضغط على صورة أو أزرار في الحقيبة الإلكترونية.
 - الكتابة على لوحة المفاتيح في مربع نص مخصص للإدخال.
 - اختيار عنصر أو أمر من قائمة منسدلة يتم عن طريقها التفرع والاختيار.
 - النقر على الروابط داخل صفحات الحقيبة و الأبحار في صفحات الحقيبة .
 - التبديل بين صفحات الحقيبة و بين برامج أخرى تعمل على الحاسب .
 - النقر على الخيارات المتاحة في شريط التحكم الخاص بمقطع الفيديو أثناء مشاهدته .
 - التفاعل البصري مع الصور و المخططات و العروض و متابعة مقاطع الفيديو.
- ٨) تصميم سيناريو الحقيبة الإلكترونية المقترحة :**
- قامت الباحثة بتصميم سيناريو الحقيبة التعليمية الإلكترونية ، و الذي أشتمل على (اسم الصفحة ، محتوى الصفحة، النص المكتوب، الصور و الرسوم ، كروكي الصفحة ، أسلوب الانتقال) ، ثم تم عرضه على مجموعة من المحكمين عددهم خمسة محكمين(ملحق ١) للتأكد من مناسبتها و إبداء الملاحظات عليه ، وعلى ضوء آراء المحكمين تم تعديل السيناريو.
- ٩) تصميم إستراتيجية تنفيذ التعليم بالبرنامج، وتفاعل المتعلم مع البرنامج والمواد والوسائط الخارجية، ومتطلبات الأجهزة :**
- تبعاً لطبيعة الحقيبة الإلكترونية المراد إنتاجها فإن إستراتيجية التعليم التي تم استخدامها هي استراتيجية التعلم الذاتي حسب قدرته الطالبة و خطوها الذاتي مع توفير جميع المتطلبات اللازمة لتحقيق الأهداف والتمكن منها لكل درس من الدروس الأربعة ويكون دور المعلمة فقط متابعة الطالبات و إرشادهن و تحفيزهن أثناء الحصة و تقديم الدعم الفني ، و لقد قامت الباحثة بتصميم مخطط انسيابي يبين للطالبة طريقة سيرها في دراسة دروس الحقيبة من البداية للنهاية و تم وضعه في صفحة (دليل الحقيبة) و تتفاعل الطالبة مع الحقيبة عن طريق السير في دراسة الدروس كما هو موضح في المخطط الانسيابي ثم تنفيذ الأنشطة و الاختبارات الموجودة في الحقيبة الإلكترونية.

ثالثاً: مرحلة الإنتاج Production :

وفي هذه المرحلة تم تحويل جميع الأهداف والمحتوى و الاستراتيجيات المختلفة ، إلى واقع عملي كي يتم تطبيق الحقيبة الالكترونية على عينة البحث، حيث تم الحصول على مكونات الحقيبة التعليمية الإلكترونية و الوسائط المتعددة التي تم تحديدها مسبقاً من خلال :

● اقتناء أو تعديل أو إنتاج عناصر الوسائط المتعددة:

تم الحصول على مجموعة من الصور من المواقع المختلفة على شبكة الإنترنت بالإضافة إلى الكتاب المدرسي كما تم الحصول على بعض مقاطع الفيديو الداعمة للمحتوى من خلال موقع YouTube على شبكة الانترنت ، و تم تجهيز الموارد و الوسائط المتعددة المتنوعة من صور و مقاطع فيديو و عروض تقديمية و التي إما كانت متوفرة و تحتاج إلى تعديل ، أو التي كانت غير متوفرة و تحتاج إلى إنتاج كما يوضح ذلك جدول (٢) :

جدول (٢): عناصر الوسائط المتعددة المتوفرة و احتاجت تعديل و غير المتوفرة و احتاجت إلى إنتاج

المحتوى	المواد	الأجهزة و البرامج	التسهيلات
مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية	صور	- جهاز كمبيوتر. - برامج إنتاج الصور و الرسوم.	- اقتناء من متوفر - تعديل - إنتاج جديد.
	لقطات الفيديو	- جهاز كمبيوتر. - برامج إنتاج الفيديو	- إنتاج جديد. - تعديل
	نصوص مكتوبة	- جهاز كمبيوتر. - برامج معالجة النصوص	- إنتاج جديد.
	كتب الكترونية	- جهاز كمبيوتر. - برامج إنتاج الكتب الالكترونية	- إنتاج جديد.
	الرسوم التخطيطية	- جهاز كمبيوتر. - برامج إنتاج الرسوم التخطيطية	- إنتاج جديد.

و لقد قامت الباحثة باستخدام عدد من البرامج لإنتاج و اعداد عناصر الوسائط المتعددة و يوضح الجدول (٣) البرامج المستخدمة في تصميم الحقيبة الالكترونية و عناصر الوسائط المتعددة :

جدول (٣) : البرامج المستخدمة في تصميم الحقيبة الإلكترونية و عناصر الوسائط المتعددة

البرنامج المستخدم	- وظيفة البرنامج
- Adobe Photoshop CS8	- تصميم واجهة الموقع و الصفحات الداخلية والأيقونات و الصور
- Sony Vegas Pro 12 , Demo Builder 8	- إنتاج و تعديل لقطات الفيديو
- MindMapper 12	- إنتاج الرسوم التخطيطية و الخرائط
- Microsoft Power Point 2007	- إنتاج العروض التقديمية
- Adobe Acrobat Reader 9	- إنتاج الكتب الإلكترونية
- Adobe Dreamweaver CS5	- تصميم و بناء الحقيبة الإلكترونية
- My SQL , PHP	- تصميم قواعد البيانات و برمجة المواقع

- **رقمنة عناصر الوسائط المتعددة وتخزينها:**
 - **الصور :** تم استخدام برنامج الفوتوشوب Adobe Photoshop في تكوين الصور والرسوم التي تم استخدامها في الحقيبة الإلكترونية .
 - **الفيديو :** تم استخدام بعض مقاطع الفيديو المتوفرة على موقع YouTube ، حيث قامت الباحثة بالتعديل عليها بالإضافة إلى إنتاج مقاطع جديدة أخرى باستخدام برنامج Sony Vegas و برنامج Demo Builder .
 - **النصوص :** تم إنتاج و تعديل النصوص باستخدام برنامج MS Word 2007.
 - **العروض التقديمية :** تم إنتاج و تعديل العروض التقديمية للدروس في الحقيبة باستخدام برنامج MS PowerPoint 2007 .
 - **الرسوم التخطيطية :** تم إنتاج و تعديل الرسوم التخطيطية باستخدام برنامج MindMapper
 - **الكتب الإلكترونية :** تم إنتاج ملفات PDF باستخدام برنامج Acrobat Reader
- **تأليف البرنامج باستخدام نظام التأليف ، وإنتاج سيناريو برنامج الوسائط المتعددة والوسائط الخارجية و إعداد الأجهزة للاستخدام :**
 - حيث قامت الباحثة باستكمال تأليف و إنتاج الحقيبة الإلكترونية من خلال :
 - إنتاج صفحات الحقيبة الإلكترونية بواسطة برنامج Adobe Dreamweaver ،
 - بناء على سيناريو الحقيبة الإلكترونية (ملحق ٥) الذي تم تصميمه مسبقا في مرحلة التصميم ، و قد راعت الباحثة عند إنتاج صفحات الحقيبة الالتزام بمعايير التصميم والإنتاج التربوية و التكنولوجية التي يجب اتباعها عند تصميم الحقيبة الإلكترونية

- انتاج الاختبارات الذاتية والقبلية والنهائية عن طريق برنامج (Articulate Storyline).
- إعداد و تجهيز مكونات الحقيبة الالكترونية من مصادر و وسائط متعددة ، بالإضافة إلى صفحات الحقيبة و الاختبارات بأنواعها .
- و بعد إعداد مكونات دروس الحقيبة الالكترونية باستخدام البرامج التي تم ذكرها مسبقاً و بعد إعداد صفحات الحقيبة الإلكترونية بشكل كامل ، قامت الباحثة برفع الحقيبة الالكترونية كاملة على العنوان : www.mob-prog.com
- ثم قامت الباحثة باستعراض وتجريب الروابط في الحقيبة الإلكترونية ، و استعراض الدروس التعليمية و الاختبارات بأنواعها و الأنشطة ، و جميع صفحات الحقيبة الالكترونية ومكوناتها للتأكد من عمل الحقيبة و مكوناتها بشكل سليم خالٍ من الأخطاء ، و تم استكمال الحقيبة الإلكترونية حيث أصبحت جاهزة للتقييم التكويني.
- رابعاً: مرحلة التقويم (Evaluation) :**
- قامت الباحثة بالتنقيح المستمر للحقيبة الالكترونية أثناء إعدادها للتأكد من كل خطوة ثم قامت الباحثة بعمل التقويم التكويني للحقيبة الالكترونية للتأكد من سلامتها و صلاحيتها للتجريب النهائي و ذلك من خلال :
- **تجريب مصغر لعمل التقويم البنائي للبرنامج :**
- قامت الباحثة في هذه الخطوة بعرض الحقيبة الإلكترونية على مجموعة من المحكمين عددهم خمسة محكمين (ملحق ١)، للتأكد من موافقة الحقيبة الالكترونية لمعايير التصميم التربوية و التكنولوجية (ملحق ٦) و تسجيل ملاحظاتهم من حيث : الكفاءة التعليمية والفنية والبرمجية والمنهجية، فأبدوا ملاحظاتهم عليها و تم إجراء بعض التعديلات في ضوء آرائهم ومن هذه التعديلات إلغاء صفحة (المستودع الرقمي) لتكون البدائل التعليمية جميعها في صفحة (دروس الحقيبة)
- **تجريب موسع لعمل التقويم النهائي :**
- حيث قامت الباحثة بعرض الحقيبة الالكترونية على عينة استطلاعية من (٢٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي ممن يملكون مهارات استخدام الانترنت للتعرف على صعوبات استخدام الحقيبة الإلكترونية ، و مدى وضوح العناوين ، و سهولة التنقل، قبل تطبيقها على عينة البحث ، وقد أشرن إلى ملاءمة الحقيبة و مناسبتها و سهولة استخدامها .
- و بعد الانتهاء من عمل التعديلات التي أوصى بها المحكمون ، و بعد نتائج التجريب الاستطلاعي أصبحت الحقيبة الإلكترونية جاهزة للتجريب على عينة البحث، .

وبانتهاء هذه الخطوة أصبحت الحقيبة التعليمية الإلكترونية لتنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية صالحة للتطبيق .

خامساً: مرحلة الاستخدام (Use) :

و هي المرحلة الأخيرة من مراحل نموذج التصميم التعليمي ، حيث يتم فيها الاستخدام

الميداني للحقيبة الإلكترونية في تجربة البحث ، مع استمرار عمليات المتابعة و التقويم بشكل

مستمر على النحو التالي :

● الاستخدام الميداني :

حيث يتم في هذه الخطوة تطبيق الحقيبة الإلكترونية لتنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية في معمل الحاسب الآلي بشكل فعلي على طالبات الصف الثاني الثانوي حيث كل طالبة تستخدم الحقيبة بشكل فردي، و تتعلم الدروس ذاتياً و تنفذ الأنشطة ، ثم تقوم بالإجابة على الاختبارات الذاتية ، بينما تقوم المعلمة بتقديم المساعدة للطالبات في المشاكل التقنية و الفنية و ملاحظة الطالبات أثناء التطبيق .

● المتابعة والتقويم المستمر :

تعتبر هذه المرحلة مرحلة لقياس فاعلية وكفاءة التعليم من خلال التأكد من صلاحية الروابط في الحقيبة الإلكترونية بشكل دوري ، كما يتم تحديد مواطن القوة والضعف و الأخذ بأراء الطالبات ومعرفة الصعوبات ، و من ثم التعديل على الحقيبة الإلكترونية باستمرار في ضوء ملاحظاتهم .

مرحلة التغذية الراجعة والتعديل:

تعد هذه المرحلة ملازمة لكل المراحل و ليست مرحلة مستقلة في نموذج الجزار (٢٠٠٢)، بل ترتبط بجميع المراحل السابقة من تحليل و تصميم و انتاج و استخدام ، حيث قامت الباحثة بالتعديل والتحسين المستمر على كل خطوات المراحل عن طريق التغذية الراجعة المقدمة من قبل المحكمين بعد عرضها عليهم وكذلك بعد التجريب الاستطلاعي ، ثم قامت الباحثة بالتعديل في ضوء ملاحظاتهم واقتراحاتهم ، حتى تلبي الحقيبة الإلكترونية احتياجات الطالبات ، وتحقيق الأهداف المرجوة منها بكفاءة عالية.

و بانتهاء هذه المرحلة يكون قد تمت الاجابة على التساؤل الأول من تساؤلات البحث :

" ما التصور المقترح للحقيبة التعليمية الإلكترونية الخاصة بتنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة ؟ "

❖ بناء أدوات البحث وضبطها:

قامت الباحثة ببناء أدوات البحث المستخدمة في البحث الحالي و التي تمثلت في :

أولاً : اختبار تحصيلي ، لقياس الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية .

ثانياً : اختبار أدائي و بطاقة تقييم منتج مصاحبة له ، لقياس الجانب الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية.

و يمكن تحديد خطوات بناء الاختبارين وضبطهما كالتالي :

أولاً : إعداد الاختبار التحصيلي :

مرت عملية بناء الاختبار التحصيلي بالخطوات التالية:

(١) **الهدف من الاختبار:** هدف الاختبار إلى قياس مستوى عينة من طالبات الصف الثاني الثانوي في الجانب المعرفي لمهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية.

(٢) **تحديد الأهداف التعليمية التي يقيسها الاختبار التحصيلي :** تم تحديد الأهداف التعليمية للدروس المتضمنة لمهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية

(٣) **إعداد جدول المواصفات :** قامت الباحثة بإعداد جدول المواصفات للاختبار ، وذلك للربط بين الأهداف التعليمية و بين المحتوى ، و لتحديد عدد المفردات اللازمة لكل هدف ، حيث بلغ عدد مفردات الاختبار (٤) مفردة كما هو موضح في الجدول (٦) :

جدول (٤) : جدول مواصفات الاختبار التحصيلي

مجموع الأسئلة	مستويات الأهداف السلوكية			الموضوعات
	التطبيق	الفهم	التذكر	
١٦	٤	٣	٩	مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية
% ١٠٠	% ٢٥	% ١٩	% ٥٦	النسبة

٤) تحديد نوع الاختبار وصياغة مفرداته :

تم تحديد نوع الاختبار ليكون موضوعياً ، و اختارت الباحثة هذا النوع من الاختبارات للأسباب التالية:

- خلوه من التأثير بذاتية المصحح و يقلل نسبة التخمين.
- تغطيته جزء كبير من المادة العلمية المراد اختبار الطالبات فيها.
- له معدلات صدق و ثبات عالية.

أما فيما يختص بمفرداته فقد راعت الباحثة وضوح العبارات وبساطتها عند بناء فقرات الاختبار وصياغتها و تمثل الاختبار في (٤) مفردة تحتوي على نمطين من الأسئلة كالتالي:

• **نمط الصواب و الخطأ :** ويتكون من (٦) مفردات حيث تضع الطالبة علامة الصواب (✓) أمام المفردة الصحيحة وعلامة الخطأ (x) أمام المفردة الخطأ ، و لقد راعت الباحثة أن تكون عبارات الصواب و الخطأ واضحة و بسيطة و خالية من الغموض .

• **نمط الاختيار من متعدد:** ويتكون من (١٠) مفردة حيث تتكون المفردات في هذا النمط من جزأين و هما : مقدمة السؤال و البدائل ، و قد راعت الباحثة في المقدمة الوضوح و الدقة و ألا تحتل أكثر من تفسير ، وأن تكون اجابتها هي أحد البدائل التي تلي السؤال ، حيث يوجد لكل مفردة أربع بدائل محتملة إحداها صائبة و الباقية خطأ ، و تأخذ البدائل الرموز (أ، ب، ج، د).

٥) وضع تعليمات الاختبار:

بعد تحديد عدد فقرات الاختبار و صياغتها قامت الباحثة بتنسيقها في كراسة أسئلة وتضمنت الصفحة الأولى لهذه الكراسة التعليمات الخاصة بالاختبار، وكيفية الإجابة عليه والتأكيد على ضرورة الإجابة عن جميع الأسئلة و عدم ترك أي سؤال دون إجابة ، و قد راعت الباحثة أن تكون التعليمات سهلة و واضحة و مختصرة ومباشرة حتى يسهل على الطالبة إتباعها .

٦) إعداد ورقة الإجابة على الاختبار:

تم إعداد ورقة الإجابة على الاختبار وقد تضمنت في مقدمتها البيانات الخاصة بكل طالبة " الاسم ، الفصل " ، ثم شرح لطريقة الإجابة على الأسئلة حيث أنه عند الإجابة على الأسئلة يجب على الطالبة تحديد إجابة صحيحة واحدة من أربع بدائل ووضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة، وكذلك وضع علامة صح (✓) أو خطأ (x) أمام كل عبارة .

٧) تقدير الدرجات و طريقة التصحيح :

تم وضع درجة واحدة لكل مفردة من مفردات الاختبار و بالتالي كان مجموع درجات الاختبار التحصيلي (١٦) درجة ، تحصل عليها الطالبة إذا أجابت إجابة صحيحة على جميع أسئلة الاختبار ، كما تم إعداد مفتاح تصحيح يتضمن الإجابة الصحيحة لكل فقرات الاختبار لتسهيل تصحيحه .

٨) صدق الاختبار التحصيلي :

في ضوء ما سبق قامت الباحثة بصياغة أسئلة الاختبار في صورته الأولية و بعد كتابة فقرات الاختبار تم عرضها على مجموعة من المحكمين عددهم خمسة محكمين و ذلك لاستطلاع آرائهم حول :

• مدى مناسبة الأسئلة للأهداف المحددة.

• ملائمة الأسئلة للمرحلة العمرية

- دقة الصياغة العلمية واللغوية لفقرات الاختبار .
 - إضافة أي ملاحظات حول ما يرويه مناسباً .
- و قد وافق المحكمون على شمول الاختبار للجوانب السابقة ، مع إجراء بعض التعديلات بالنسبة لصياغة بعض الفقرات و صياغة بعض الأهداف السلوكية لكي تتناسب مع صياغة الأسئلة ، كما يوضحها جدول (٧) فيما يلي :
- جدول (٥) : التعديلات التي أشار إليها المحكمون الخاصة بالاختبار التحصيلي**

قبل التعديل	بعد التعديل
" أن تستببط الطالبة مميزات NSB-AppStudio "	" أن توضح الطالبة مميزات NSB-AppStudio "
" الأمر الذي يستخدم لعرض رسالة للمستخدم "	" الأمر المستخدم لعرض رسالة للمستخدم "

و قامت الباحثة بتعديل فقرات الاختبار في ضوء ما أوصى به المحكمون ليصبح الاختبار معد وصالح للتجربة الاستطلاعية .

٩ التجربة الاستطلاعية للاختبار :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية تكونت من (٢٠) طالبة

تم اختيارهن من طالبات الصف الثاني الثانوي ممن سبق لهن دراسة المادة العلمية ، وذلك لحساب ما يلي:

أ) ثبات الاختبار:

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات بطريقة تباين المفردات لقياس الاتساق الداخلي أحد طرق تقدير ثبات الاختبار، حيث تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة كودر ريشاردسون 21 Kuder-Richardson عن طريق برنامج 16.0 SPSS ، وكان معامل الثبات يساوي (٠.٩٠)، وهو معامل ثبات يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات .

أ) حساب معامل السهولة و الصعوبة ومعامل التمييز لفقرات الاختبار :

لكي تحصل الباحثة على معامل السهولة والصعوبة قامت بتقسيم الطالبات إلى مجموعتين ،مجموعة عليا ضمت ٥٠ % من مجموع الطالبات ، وهن الطالبات اللواتي حصلن على أعلى الدرجات في الاختبار و مجموعة دنيا ضمت ٥٠ % من مجموع الطالبات و هن الطالبات اللواتي حصلن على أدنى الدرجات في الاختبار ، و قد بلغ عدد الطالبات في كل مجموعة (١٠) طالبات .

- معامل صعوبة و سهولة فقرات الاختبار :

يقصد به نسبة الطالبات اللواتي أجبن إجابة صحيحة عن الفقرة أو النسبة المئوية للطالبات اللاتي لم يجبن إجابة صحيحة على الفقرة في الاختبار ، و يوضح الجدول (٦) معاملات السهولة و الصعوبة ل فقرات الاختبار التحصيلي :

الجدول (٦) : معاملات السهولة و الصعوبة ل فقرات الاختبار التحصيلي

معاملات السهولة	معاملات الصعوبة	رقم السؤال	معاملات السهولة	معاملات الصعوبة
0.33	0.67	٩	0.5	0.5
0.27	0.73	١٠	0.33	0.67
0.44	0.56	١١	0.43	0.57
0.5	0.5	١٢	0.44	0.56
0.43	0.57	١٣	0.2	0.8
0.27	0.73	١٤	0.33	0.67
0.2	0.8	١٥	0.41	0.59
0.44	0.56	١٦	0.27	0.73

و يتضح من الجدول أن معاملات الصعوبة ل فقرات الاختبار كانت تتراوح بين (٥٠ % - ٨٠ %) ، أما معاملات السهولة ل فقرات الاختبار فكانت تتراوح بين (٢٠ % - ٥٠ %) ، و هذا يعني أن معاملات السهولة والصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار تقع في الحد المناسب، حيث أن فقرات الاختبار يجب أن تكون متدرجة في صعوبتها بحيث تبدأ بالفقرات السهلة و تنتهي بالفقرات الصعبة ، أي تتراوح قيمة صعوبتها (٢٠ % - ٨٠ %) كما جاء في (الشيخ وأخرس وعبدالمجيد، ٢٠٠٩) و عليه تم قبول جميع فقرات الاختبار .

• معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار:

و يقصد به الفرق بين نسبة الطالبات اللاتي أجبن عن الفقرة بشكل صحيح من الفئة العليا و نسبة الطالبات اللاتي أجبن عن الفقرة بشكل صحيح من الفئة الدنيا، حيث قامت الباحثة بحساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار، و يوضح الجدول (٧) معاملات التمييز ل فقرات الاختبار التحصيلي :

الجدول (٧) : معاملات التمييز ل فقرات الاختبار التحصيلي

معاملات التمييز	رقم السؤال	معاملات التمييز	رقم السؤال
0.47	٩	0.69	١
0.44	١٠	0.47	٢
0.49	١١	0.495	٣
0.5	١٢	0.49	٤
0.65	١٣	0.4	٥

0.47	١٤	0.44	٦
0.49	١٥	0.4	٧
0.44	١٦	0.49	٨

واتضح للباحثة أن معاملات التمييز لفقرات الاختبار كانت تتراوح بين (٠.٤ - ٠.٦٩) ، بمتوسط بلغ (٠.٤٨) ، و كما جاء في (الشيخ وأخرس وعبدالمجيد، ٢٠٠٩) فإن معامل التمييز الجيد يجب أن يتراوح ما بين (٠.٢٥ - ٠.٧٥) ، و هذا يعني أن معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار يقع في الحد المناسب ، وعليه تم قبول جميع فقرات الاختبار.

(ج) حساب زمن الاختبار:

في ضوء التجربة الاستطلاعية وجدت الباحثة أن الزمن المناسب لتطبيق الاختبار هو (٢٠) دقيقة حيث أن متوسط المدة الزمنية لجميع أفراد العينة الاستطلاعية تساوي (١٩,٥) دقيقة، و بذلك تأكدت الباحثة من تقنين الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لطالبات الصف الثاني الثانوي ، و أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (١٦) مفردة ، و قابلاً للتطبيق.

ثانياً : الاختبار الأدائي وبطاقة تقييم المنتج المصاحبة له :

مرت عملية بناء الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج المصاحبة له بالخطوات التالية:

(١) تحديد الهدف من الاختبار:

هدف الاختبار إلى قياس مستوى عينة من طالبات الصف الثاني الثانوي في الجانب الأدائي لمهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية.

(٢) صياغة مفردات الاختبار:

تمثلت مفردات الاختبار الأدائي في (١١) مفردة ذات صياغة عملية، حيث يتطلب الإجابة عن هذه الأسئلة قيام الطالبة بمجموعة من الخطوات وصولاً للمهارة الأساسية المطلوبة و سيتم تقييمها باستخدام بطاقة تقييم المنتج و التي أعدت لهذا الغرض وتتضمن جميع المهارات المذكورة في قائمة المهارات و التي تم تحديدها مسبقاً .

(٣) تعليمات الاختبار:

قامت الباحثة بتنسيق أسئلة الاختبار الأدائي في كراسة أسئلة ، و تضمنت الصفحة الأولى للكراسة التعليمات الخاصة بالاختبار و كيفية أدائه ، و التأكيد على ضرورة تنفيذ جميع الأسئلة ، و قد راعت الباحثة أن تكون التعليمات واضحة و سهلة و مختصرة حتى يسهل على الطالبة اتباعها .

٤) تحديد طريقة التصحيح:

اعتمدت الباحثة على بطاقة تقييم المنتج لتقييم أداء الطالبات في الاختبار الأدائي و قد تم استخدام أسلوب التقدير الكمي في وضع تقدير بطاقة تقييم المنتج المستخدمة حتى يمكن معرفة مستوى أداء كل طالبة في كل مهارة بصورة أقرب إلى الموضوعية حيث تم وضع مقياس ثنائي أمام كل مهارة في بطاقة التقييم كالتالي :

١ = متحقق (قامت الطالبة بالتنفيذ بشكل صحيح بالكامل)

= غير متحقق (لم تقم الطالبة بالتنفيذ بشكل صحيح بالكامل)

٥) التحقق من صدق الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج النهائي المصاحبة له:

تم التحقق من صدق بطاقة تقييم المنتج من خلال الاستعانة بتحكيم السادة المحكمين لقائمة المهارات حيث تم العمل بتوصياتهم في بناء الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج المصاحبة له، ثم تم عرض الاختبار الأدائي وبطاقة تقييم المنتج المصاحبة له بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين عددهم خمسة ، و ذلك للتأكد من الدقة العلمية و اللغوية لصياغة أسئلة الاختبار ، و بناء على توصياتهم تم تغيير صياغة بعض عبارات الاختبار لتكون أكثر وضوحاً ، و كذلك تغيير صياغة بعض عبارات بطاقة تقييم منتج و المقياس المستخدم في التصحيح ليصبح الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج المصاحبة له جاهزة للتجريب الاستطلاعي .

٦) التجربة الاستطلاعية للاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج النهائي المصاحبة له :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج المصاحبة له على عينة استطلاعية تكونت من (٢٠) طالبة تم اختيارهن من طالبات الصف الثاني الثانوي، و ذلك لحساب ما يلي :

أ) ثبات الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج النهائي التابعة له:

تم حساب ثبات بطاقة تقييم المنتج من خلال تجربتها على العينة الاستطلاعية و ذلك بمساعدة إحدى معلمات مادة الحاسب في المدرسة بعد تدريبها عليها و تعريفها بمحتواها حيث قامت الباحثة و المعلمة المساعدة بتقييم انتاج العينة الاستطلاعية ، و الجدول (٨) يوضح معاملات كوبر لكل فقرة من فقرات بطاقة تقييم المنتج النهائي كما يلي:

جدول (٨) : معاملات كوبر لكل فقرة من فقرات بطاقة تقييم المنتج النهائي

المهارة	معامل كوبر	المهارة	معامل كوبر
١	% ١٠٠	٥	% ٨٢
٢	% ٩٥	٦	% ٨٣
٣	% ٨٨	٧	% ٩٠
٤	% ٨٠	٨	% ٨٠

و كما يتضح من الجدول فإن نسبة الاتفاق قد تراوحت بين (٨٠% - ١٠٠%) و قد أوضح (الوكيل و المفتي ، ٢٠٠٧) أن نسبة الاتفاق يجب أن لا تقل عن (٧٠%) ، كما أنها يفضل أن تكون أعلى من (٨٠%) حتى تدل على ثبات عالي للبطاقة، و على ذلك فإن نسبة الاتفاق السابقة مرتفعة و تدل على ثبات البطاقة .

ب) حساب الزمن الكلي للاختبار الأدائي :

تم تسجيل الزمن المحدد الذي استغرقته العينة الاستطلاعية للإجابة على مفردات الاختبار الأدائي .

٧) الصورة النهائية للاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج النهائي المصاحبة له:

بعد التأكد من صدق و ثبات الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج المصاحبة له أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق ، حيث اشتملت البطاقة على (٨) مهارات أساسية تتضمن (٣١) أجراء فرعي ، بحيث تكون النهاية العظمى للاختبار (٣١) درجة ، و يوضح ملحق رقم (١٣) مفردات الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج النهائي المصاحبة له بالصورة النهائية.

❖ خطوات تنفيذ تجربة البحث:

بعد الانتهاء من تقنين أدوات البحث على العينة الاستطلاعية ، قامت الباحثة بالتطبيق الفعلي لتجربة البحث وفقاً للخطوات التالية:

١) التمهيد و تهيئة مكان البحث :

- الحصول على خطاب من جامعة الملك عبد العزيز موجه إلى إدارة التخطيط والتطوير التربوي و بناء عليه تمت الموافقة على تطبيق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني من عام ١٤٣٥ / ١٤٣٦ هـ .
- اختيار عينة البحث: حيث اشتملت عينة البحث على (٥٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي ، و تم تعيين العينة عشوائياً إلى مجموعتين : التجريبية و تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية) ، والضابطة و تتعلم (بالطريقة التقليدية) .
- الاجتماع بطالبات المجموعة التجريبية يوم (٩ / ٦ / ١٤٣٦ هـ) و المجموعة الضابطة يوم (١٠ / ٦ / ١٤٣٦ هـ) لشرح الهدف من تجربة البحث و أهميته ، كما قامت الباحثة بإعطاء نبذة عن الحقيبة الإلكترونية و شرح طريقة استخدامها لطالبات المجموعة التجريبية ، و قد أبدت الطالبات استعدادهن للتعلم من خلال الحقيبة الإلكترونية لتنمية مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية .

٢) التطبيق القبلي للأدوات :

قامت الباحثة بالتطبيق القبلي لأدوات البحث على المجموعتين الضابطة و التجريبية للتأكد من مدى تجانس و تكافؤ المجموعتين ، و فيما يلي عرض خطوات التطبيق :

أ) الاختبار التحصيلي القبلي :

حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي القبلي على مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة قبل بدء التجربة ، و ذلك يوم الأحد (١٦ / ٦ / ١٤٣٦ هـ) ، و تم تصحيح الاختبار وفقا لمفتاح التصحيح. ثم قامت الباحثة بمعالجة درجات الاختبار إحصائيا للتأكد من تجانس مجموعتي البحث و ذلك من خلال :

- التأكد من أن بيانات الاختبار كمية و تتبع التوزيع الطبيعي
- حساب دلالة الفروق بين متوسطي الدرجة الكلية للمجموعة التجريبية و الضابطة في

التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي باستخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين (Independent T-Test)، حيث جاءت النتائج كما هو موضح في الجدول (٩) التالي:

جدول (٩) : دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية و الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	قيمة (ت)	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)
الضابطة	٣,٠٨	٠,٨١٢	٢٥	٠,١٦٧	٠,٨٦٨
التجريبية	٣,١٢	٠,٨٨١	٢٥		

و باستقراء النتائج من الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الدرجة الكلية للمجموعة التجريبية و الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية و الضابطة .

ب) الاختبار الأدائي القبلي :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار الأدائي القبلي على مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة قبل بدء التجربة ، و ذلك يوم الأحد (١٦ / ٦ / ١٤٣٦ هـ) ، ثم قامت الباحثة بمعالجة درجات الاختبار إحصائيا للتأكد من تجانس مجموعتي البحث، و ذلك من خلال :

- التأكد من أن بيانات الاختبار كمية و تتبع التوزيع الطبيعي
- حساب دلالة الفروق بين متوسطي الدرجة الكلية للمجموعة التجريبية و الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار الأدائي باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent T-Test)، حيث جاءت النتائج كما هو موضح في الجدول (١٠) التالي :

جدول (١٠) : دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية و الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار الأدائي

المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	قيمة (ت)	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)
الضابطة	٣,٥٢	١,١٥٩	٢٥	٠.١٢٦	٠,٩٠٠
التجريبية	٣,٥٦	١,٠٨٣	٢٥		

و باستقراء النتائج من الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الدرجة الكلية للمجموعة التجريبية و الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية و الضابطة .

(ج) اختبار بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية :

قامت الباحثة بمعالجة درجات الاختبار إحصائياً للتأكد من تجانس مجموعتي البحث، و ذلك من خلال:

- التأكد من أن بيانات الاختبار كمية و تتبع التوزيع الطبيعي
- حساب دلالة الفروق بين متوسطي الدرجة الكلية للمجموعة التجريبية و الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات برمجة الأجهزة الذكية باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent T-Test) ، حيث جاءت النتائج كما هو موضح في الجدول (١١) :

جدول (١١) : دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية و الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات برمجة الأجهزة الذكية

المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	قيمة (ت)	مستوى الدلالة عند (٠.٠٥)
الضابطة	٦.٦٠	١.٧٥٦	٢٥	٠.١٨٤	٠.٨٥٥
التجريبية	٦.٦٨	١.٢٨٢	٢٥		

و باستقراء النتائج من الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الدرجة الكلية للمجموعة التجريبية و الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات برمجة الأجهزة الذكية وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة .

٣) التطبيق الفعلي للتجربة :

بدأ تطبيق التجربة يوم الأحد (١٦ / ٦ / ١٤٣٦ هـ) ولمدة (٤) أسابيع دراسية ، بواقع حصتين اسبوعياً (٩٠ دقيقة) في معمل الحاسب الآلي حيث تم تدريس طالبات المجموعة التجريبية من خلال الحقيبة الإلكترونية لتنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية بينما تم تعليم طالبات المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية .

٤) التطبيق البعدي لأدوات البحث :

بعد الانتهاء من تطبيق تجربة البحث و دراسة مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية للمجموعتين الضابطة و التجريبية ، تم تطبيق أدوات البحث بعدياً على عينة البحث، وفقاً للإجراءات التالية:

- تطبيق الاختبار التحصيلي.
- تطبيق الاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج المصاحبة له.
- تصحيح ورصد الاختبار التحصيلي، والاختبار الأدائي و بطاقة تقييم المنتج المصاحبة له ، و تسجيل جميع البيانات لتحليلها إحصائياً ، و ذلك للإجابة عن أسئلة البحث، واختبار فروضه، وصياغة نتائجه ووضع توصياته و مقترحاته ، و يوضح جدول (١٢) المواعيد التي تم فيها تطبيق أدوات البحث قبلها و بعدياً و مادة المعالجة التجريبية :

جدول (١٢) : مواعيد تطبيق أدوات البحث و مادة المعالجة التجريبية

المدة الزمنية	تاريخ التطبيق	الاجراء
يوم واحد	الأحد (١٦ / ٦ / ١٤٣٦ هـ)	الاختبار التحصيلي القبلي للمجموعة التجريبية
يوم واحد	الأحد (١٦ / ٦ / ١٤٣٦ هـ)	الاختبار التحصيلي القبلي للمجموعة الضابطة
يوم واحد	الأحد (١٦ / ٦ / ١٤٣٦ هـ)	الاختبار الأدائي القبلي للمجموعة التجريبية
يوم واحد	الأحد (١٦ / ٦ / ١٤٣٦ هـ)	الاختبار الأدائي القبلي للمجموعة الضابطة
٤ أسابيع	الأحد (١٦ / ٦ / ١٤٣٦ هـ)	مادة المعالجة
يوم واحد	الثلاثاء (٩ / ٧ / ١٤٣٦ هـ)	الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية
يوم واحد	الثلاثاء (٩ / ٧ / ١٤٣٦ هـ)	الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة
يوم واحد	الثلاثاء (٩ / ٧ / ١٤٣٦ هـ)	الاختبار الأدائي البعدي للمجموعة التجريبية
يوم واحد	الثلاثاء (٩ / ٧ / ١٤٣٦ هـ)	الاختبار الأدائي البعدي للمجموعة الضابطة

نتائج البحث والتوصيات والمقترحات
❖ أولاً : اختبار صحة فروض البحث :
(١) اختبار صحة الفرض الأول:

لاختبار الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية".

استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (١٣) :

جدول (١٣) : دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	"ت" المحسوبة	الدلالة	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	١٤,٦٨	١,٠٣٠	٢٥	١٦,٩٧١	٠.٠٠	دالة عند مستوى (٠.٠٥)
المجموعة الضابطة	٩,٨٤	٠,٩٨٧	٢٥			

و باستقراء النتائج في الجدول (١٣) يتضح ارتفاع مستوى تحصيل طالبات المجموعة التجريبية التي استخدمت الحقيبة الإلكترونية عند المقارنة بالمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية حيث بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (١٤,٦٨) ، بينما بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٩,٨٤) ، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (١٦,٩٧١) ، وبلغت قيمة الدلالة (٠.٠٠٠) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) ، وبذلك يتم توجيه الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في المتوسط، وهي المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية.

و يلخص الشكل التالي ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية عن درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية.

ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الأول الذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية".

٢) اختبار صحة الفرض الثاني :

لاختبار الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي للاختبار الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية ".

استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (١٤) :

جدول (١٤) : دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة

والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	"ت" المحسوبة	الدلالة	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	٢٩,٧٢	٩٣٦,	٢٥	٣٥,٠٤	٠.٠٠	دالة عند مستوى (٠.٠٥)
المجموعة الضابطة	٢٠,٣٦	٩٥٢,	٢٥	٥	٠	

و باستقراء النتائج في جدول (١٤) يتضح ارتفاع مستوى الأداء المهاري لطالبات المجموعة التجريبية التي استخدمت الحقيبة الإلكترونية عند المقارنة بالمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية، حيث بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٢٩,٧٢) بينما بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٢٠,٣٦)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٣٥,٠٤)، وبلغت قيمة الدلالة (٠.٠٠٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) وبذلك يتم توجيه الدلالة

الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في المتوسط، وهي المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحقيبة الإلكترونية.

و يلخص الشكل التالي ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية عن درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبار الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية.

ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الثاني الذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي للاختبار الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية".

٣) اختبار صحة الفرض الثالث :

لاختبار الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية".

استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples t-test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (١٥):

جدول (١٥) : دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	"ت" المحسوبة	الدلالة	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	٤٤,٤٠	١,٣٨٤	٢٥	٣٦,٢٦	٠,٠	دالة عند مستوى (٠.٠٥)
المجموعة الضابطة	٣٠,٢٠	١,٣٨٤	٢٥	٤	٠,٠	

و باستقراء النتائج في جدول (١٥) يتضح ارتفاع مستوى طالبات المجموعة التجريبية التي استخدمت الحقيبة الإلكترونية في بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية ، عند المقارنة بالمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية،

حيث بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٤٤,٤٠)، بينما بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٣٠,٢٠)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٣٦,٢٦٤)، وبلغت قيمة الدلالة (٠.٠٠٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، وبذلك يتم توجيه الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في المتوسط، وهي المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحقيبة الإلكترونية.

ويلخص الشكل التالي ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية عن درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية. ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الثالث الذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية".

٤) اختبار صحة الفرض الرابع :

لاختبار الفرض الرابع للبحث والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية) و مستوى الإتيقان (٨٠ %) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية".

استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المرتبطة paired Samples t-test، لتحديد دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومستوى الإتيقان (٨٠%)، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (١٦) :

جدول (١٦) : دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومستوى

الإتيقان (٨٠%)

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	"ت" المحسوبة	الدلالة	مستوى الدلالة
التطبيق البعدي	٤٤.٤٠	١.٣٨٤	٢٥	٢٣.١١٤	٠.٠٠٠	دالة عند مستوى (٠.٠٥)
مستوى الإتيقان	٣٨.٠٠	٠.٠٠٠				

و باستقراء النتائج في جدول (١٦) يتضح ارتفاع المستوى المهاري لطالبات المجموعة التجريبية بصورة أكبر من مستوى الإتيقان، حيث بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس البعدي (٤٤.٤٠)، وهي قيمة أكبر من درجة الإتيقان المحددة بـ (٨٠%) وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢٣.١١٤)، وبلغت قيمة الدلالة (٠.٠٠٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥).

ويُلخص الشكل التالي أن متوسط درجات المجموعة التجريبية أعلى من مستوى الإتقان المحدد.

ومن النتائج السابقة يتم قبول الفرض الرابع الذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، و مستوى الإتقان (٨٠ %) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية ".
(٥) اختبار صحة الفرض الخامس:

لاختبار الفرض الخامس للبحث والذي ينص على أنه " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) ، و مستوى الإتقان (٨٠ %) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية ".

استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المرتبطة paired Samples t-test، لتحديد

دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة ومستوى الإتقان، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (١٧):

جدول (١٧) : دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة ومستوى الإتقان (٨٠%)

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	"ت" المحسوبة	الدلالة	مستوى الدلالة
التطبيق البعدي	٣٠.٢٠	١.٣٨٤	٢٥	٢٨.١٧٠	٠.٠٠٠	دالة عند مستوى (٠.٠٥)
مستوى الإتقان	٣٨.٠٠	٠.٠٠٠				

و باستقراء النتائج في جدول (١٧) يتضح انخفاض المستوى المهاري لطالبات المجموعة الضابطة حيث لم تصل الطالبات إلى مستوى الإتقان المطلوب، حيث بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي (٣٠.٢٠)، وهي أقل من درجة الإتقان (٨٠%)، وبلغت "ت" المحسوبة (٢٨.١٧٠)، وبلغت الدلالة (٠.٠٠٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) ، و يلخص الشكل التالي انخفاض متوسط درجات المجموعة الضابطة عن مستوى الإتقان المحدد.

ومن النتائج السابقة يتم رفض الفرض الخامس وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) ، ومستوى الإتقان

(٨٠ %) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح مستوى الإتقان (٨٠%)".

❖ ثانياً : قياس فاعلية الحقبة التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية :

(١) قياس فاعلية حقبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية :

لقياس فاعلية حقبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة، قامت الباحثة باستخدام معادلة الكسب المعدل لـ "بلاك" Black Modified Gain Ratio وذلك لحساب فاعلية حقبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية.

ويقترح "بلاك" أن البرنامج ذو فاعلية إذا حقق حداً أدنى لهذه النسبة قدره (١.٢) وحداً أعلى قدرة (٢)، والجدول التالي يوضح نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" لقياس فاعلية حقبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة :

جدول (١٨) : نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" لقياس فاعلية حقبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية

التطبيق	المتوسط	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل
القبلي	٣.١٢	١٦	١.٦٢
البعدي	١٤.٦٨		

ويتضح من الجدول (١٨) أن نسبة معدل الكسب فاعلية حقبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة تبلغ (١.٦٢)، وهي تزيد عن الحد الأدنى الذي وضعه "بلاك" (١.٢) وبالتالي يمكن القول أن هناك فاعلية حقبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة.

وبذلك يكون قد تمت الإجابة على التساؤل الثاني من تساؤلات البحث والذي ينص على "ما فاعلية حقبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة؟"

٢) قياس فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية :

قامت الباحثة باستخدام معادلة الكسب المعدل لـ "بلاك" وذلك لحساب فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية ، و الجدول التالي يوضح نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" لقياس فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة:

جدول (١٩) : نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" لقياس فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية

التطبيق	المتوسط	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل
القبلي	٣.٥٦	٣١	١.٧٩
البعدي	٢٩.٧٢		

وبتضح من الجدول السابق أن نسبة معدل الكسب فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة تبلغ (١.٧٩)، وهى تزيد عن الحد الأدنى الذي وضعه " بلاك" (١.٢) وبالتالي يمكن القول أن هناك فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة. وبذلك يكون قد تم الإجابة على التساؤل الثالث والذي ينص على "ما فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية الجانب الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة؟"

٣) قياس فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية :

يوضح الجدول التالي يوضح نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" لقياس فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة:

جدول (٢٠) : نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" لقياس فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية

التطبيق	المتوسط	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل
القبلي	٦.٦٨	٤٧	١.٧٣
البعدي	٤٤.٤٠		

ويتضح من الجدول (٢٠) أن نسبة معدل الكسب لفاعلية الحقيبة التعليمية الإلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة تبلغ (١.٧٣)، وهى تزيد عن الحد الأدنى الذي وضعة "بلاك" (١.٢) وبالتالي يمكن القول أن هناك فاعلية للحقيبة التعليمية الإلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة.

و بذلك يكون قد تمت الإجابة على السؤال الرئيس للبحث والذي ينص على:
" ما فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية بعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة جدة ؟ "
❖ ثالثاً : مناقشة وتفسير نتائج البحث :

(١) نتائج البحث:

توصل البحث الحالي إلى النتائج الآتية:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي للاختبار الأدائي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية لصالح المجموعة التجريبية.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، و مستوى الإتيقان (٨٠%) في القياس البعدي لبعض مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية.

توصيات البحث:

- في ضوء نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها توصي الباحثة بما يلي:
- تعميم الحقيبة التعليمية الالكترونية الحالية على مدارس المرحلة الثانوية للاستفادة منها في دروس برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية
- الاستفادة من الحقائب التعليمية الإلكترونية في تدريس المقررات المختلفة و خصوصاً التي يغلب عليها الطابع العملي و التي يكون هناك حاجة إلى أن تتعلم الطالبة بخطوها الذاتي حتى تتقنها .
- تنفيذ دورات و ورش عمل لتدريب معلمات المواد المختلفة على كيفية إنتاج حقيبة الكترونية لتنمية المهارات المختلفة لدى الطالبات .
- تشجيع المعلمات على استخدام الحقائب التعليمية الالكترونية مع الطالبات في المواد المختلفة خصوصاً التي لها طابع عملي للتغلب على الصعوبات التي تقابل المعلمات مثل كثرة عدد الطالبات و ضيق وقت الحصة و عدم القدرة على متابعة كل طالبة
- تعزيز الطالبات على اسلوب التعلم الذاتي باستخدام الحقائب الالكترونية في جميع المواد
- تشجيع الطالبات على انتاج حقائب تعليمية الكترونية كمشاريع للمواد الأخرى تحت إشراف المعلمات.
- انتاج حقائب تعليمية الكترونية للمواد المختلفة من قبل القائمين على العملية التعليمية في وزارة التعليم يتم ارفاقها مع الكتاب المدرسي أو نشرها على مواقع الانترنت لكي تستفيد الطالبة من الامكانيات التي تقدمها لها الحقيبة .

قائمة المراجع

أولاً- المراجع العربية:

استيه، دلال ملحس، سرحان، عمر موسى (٢٠٠٨). *التجديدات التربوية*. عمان: دار وائل للنشر.

اسماعيل، الغريب زاهر (٢٠٠٩). *التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة*، القاهرة: عالم الكتب.

باعارمة، ندى. (٢٠١٢). "حقيبة الكترونية إثرائية مقترحة في تنمية مهارات صيانة الحاسب الآلي لدى طالبات المرحلة الثانوية"، رسالة ماجستير، برنامج الدراسات العليا التربوية، جامعة الملك عبدالعزيز.

أبو هاشم، السيد محمد (٢٠٠٤). *سيكلوجية المهارات*، القاهرة: زهراء الشرق. باربان، عفاف (٢٠١٢). "حقيبة الكترونية إثرائية مقترحة لتنمية مهارات البحث العلمي التربوي لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز". رسالة ماجستير، برنامج الدراسات العليا التربوية، جامعة الملك عبدالعزيز.

بدوي، محمد محمد عبد الهادي. (٢٠١٣). *فاعلية حقيبة إلكترونية في تنمية صيانة الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة الثانوية ذي الساعات العقلية المختلفة: التربية (جامعة الأزهر) - مصر*، ع ١٥٣، ج ٢، ص ١٦٥ - ٢١٥.

بسيوني، عبد الحميد (٢٠٠٥). *أساسيات هندسة البرمجيات*. القاهرة: دار الكتب العلمية. البسيوني، محمد محمد رفعت (٢٠١٢). *تطوير بيئة تعلم الكترونية في ضوء نظريات التعلم البنائية لتنمية مهارات البرمجة الكائنية لدى طلاب معلمي الحاسب*. مجلة كلية التربية بالمنصورة - مصر، ع ٧٨، ج ٢، ص ٢٩٣ - ٣٧١.

جامع، حسن؛ سويدان، أمل، النجار، محمد (٢٠١٢). *أثر استخدام استراتيجية مقترحة قائمة على تقنية ويب ٢.٠ في تنمية مهارات البرمجة ومهارات ما وراء المعرفة لدى معلمي مادة الكمبيوتر بالحلقة الإعدادية*. مجلة القراءة والمعرفة، ع ٥٤، ص ٢١٤ - ٢٢٨.

الجزار، عبد اللطيف (٢٠٠٢). *مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية*. القاهرة: جامعة عين شمس.

جعفر، سهمان علي (٢٠١٠). *فاعلية الحقيبة التعليمية الإلكترونية في التعلم الذاتي لمادة التاريخ في المرحلة الثانوية: دراسة تجريبية ميدانية على طلبة الصف الثاني الثانوي الأدبي في محافظة القنيطرة*. مجلة الدراسات الاجتماعية - اليمن، ع ٣١، ص ١٧ - ٥٢.

الجهني، ليلي سعيد (٢٠١٣). *فاعلية التعلم المتنقل عبر الرسائل القصيرة في تدريس بعض مفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته لطالبات دراسات الطفولة، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في الرياض*.

الحيلة، محمد محمود (٢٠١٢). *التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية*. العين: دار الكتاب الجامعي. خليفة، زينب محمد حسن (٢٠٠٦). *فاعلية أسلوب التعليم الذاتي باستخدام الحقائق الإلكترونية*

- في إكساب بعض مهارات برنامج الفوتوشوب لطالبات كلية التربية بالإحساء (الاقسام الإدارية). المؤتمر العلمي الثاني للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية - المعلوماتية.
- خميس، محمد عطية (٢٠٠٣). عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الكلمة الزعبي، أمال أحمد (٢٠١٤). تقويم الحقيبة المدرسية للصفوف الثلاثة الأولى. مجلة العلوم التربوية والنفسية - البحرين، مج ١٥، ع ١، ص ص. ١٥٥ - ١٨٦.
- زيتون، حسن حسين، زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٦). التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، القاهرة: عالم الكتب.
- سويدان، أمل؛ الجزار، منى الصفى (٢٠٠٧). استخدام التكنولوجيا فى التربية الخاصة، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- سيفين، عماد شوقي ملقى (٢٠١٤). برنامج قائم على التعليم الفردي المدعم بالحقيبة الإلكترونية لتنمية التفكير الرياضي والتحصيلى لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. مجلة تربويات الرياضيات - مصر، مج ١٧، ع ٢، ص ص ١٥٦ - ١٩٣.
- شاهين، سعاد أحمد (٢٠٠٧). ضبط جودة الحقيبة الإلكترونية في ضوء برنامج إنتل التعليم للمستقبل، المؤتمر العلمي الحادي عشر "التربية وحقوق الانسان"، مايو ٢٠٠٧.
- شحاته، حسن (٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني وتحرير العقل، القاهرة: دار العالم العربي.
- شحاته، حسن، النجار، زينب (٢٠١١). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- الشربيني، فوزي، الطناوي، عفت (٢٠١١). التعلم الذاتي بالموديلات التعليمية. القاهرة: عالم الكتب.
- الشريف، أماني. (٢٠١٤). "فاعلية حقيبة إلكترونية مقترحة في تنمية مهارات البحث في الانترنت لدى طالبات الانتساب الكلي للصف الثالث متوسط في جنوب جدة". رسالة ماجستير، برنامج الدراسات العليا التربوية، جامعة الملك عبدالعزيز.
- شلوسر، لي أيرز، سيمونسن، مايكل (٢٠٠٧). التعليم عن بعد ومصطلحات التعليم الإلكتروني، ترجمة، عزمي: نبيل جاد، القاهرة: مكتبة بيروت.
- الطيبي، محمد عيسى؛ حوامة، باسم علي (٢٠١٠). فاعلية استخدام حقيبة تعليمية في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مبحث التربية الاجتماعية والوطنية. التنمية - مصر، س ١١، ع ٣٥، ص ص ٤٦ - ٨٤.
- عبد الصبور، منى (٢٠٠٤). المدخل المنظومي وبعض نماذج التدريس القائمة على الفكر البنائي. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العربي الرابع حول " المدخل المنظومي في التدريس والتعلم ".
- عبدالعزیز، أحمد موسی (٢٠١٣). "فاعلية التعلم المخطط في تنمية مهارات البرمجة الشيئية لدى معلمي الحاسب الآلي واتجاهاتهم نحوه"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.

العجلوني، خالد؛ أبو زينة، مجدي (٢٠٠٦). تصميم حقيبة تعليمية محوسبة ودراسة أثرها في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في الفيزياء. *مجلة العلوم التربوية والنفسية – البحرين*. مج ٧ ع ٣.

عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٤). *معجم مصطلحات الكمبيوتر والوسائط المتعددة في التعليم والتدريب*، عمان: مكتبة الضامري للنشر والتوزيع.

عطايا، عطايا يوسف (٢٠٠٧). "فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارة البرمجة على معلمى التكنولوجيا بغزة"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة غزة.

عليان، شاهر ربحي؛ الشورى، محمد أحمد (٢٠١٤). أثر استخدام حقيبة تعليمية محوسبة في تحصيل المفاهيم الفيزيائية وتنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلبة المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للتربية العلمية – اليمن*، ع ٢، ص ص ١٧ - ٢.

عمر، ريهام مصطفى كمال الدين (٢٠١٠). "أثر برنامج تدريبي قائم على المحاكاة الرقمية لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على مهارات إنتاج الحقائق الإلكترونية وتنمية اتجاهاتهم نحوها"، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

العويضي، وفاء حافظ عيش. (٢٠١٢). فاعلية حقيبة تعليمية قائمة على استراتيجيات التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة لتنمية التحصيل المعرفي والاتجاه لدى عضوات هيئة تدريس اللغة العربية. *مجلة جامعة الملك سعود - العلوم التربوية والدراسات الإسلامية-السعودية*، مج ٢٤، ع ٣، ص ص ١٠٦١ - ١٠٨٩.

فهيمي، محمد (٢٠١٠). *الحاسب وتطبيقات نظم إدارة قواعد البيانات*، القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع.

قنديل، أحمد إبراهيم (٢٠٠٦). *التدريس بالتكنولوجيا الحديثة*، القاهرة: عالم الكتب. متولي، إيمان علي محمد؛ عبد الخالق، حنان محمد ربيع (٢٠٠٨). *توظيف الأنشطة الإلكترونية لإكساب طفل الروضة مبادئ البرمجة*. مؤتمر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي - مصر، ص ص ١٤٨ - ١٨٤.

محمد، نبيل السيد محمد (٢٠٠٧). "فاعلية تصميم تعليمي قائم على تكنولوجيا الوسائط المتعددة الفائقة وفق نموذج ديك وكاري وأثره على التحصيل لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ببها"، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

محمد، نبيل السيد (٢٠١٣). تصميم حقيبة إلكترونية وفق التعلم القائم على المشروعات لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية (جامعة بنها) - مصر*، مج ٢٤، ع ٩٦، ص ص ٣٥٣ - ٤٠٨.

النجار، محمد السيد (٢٠١٣). استراتيجيات مقترحة على الويب ٢.٠ في تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الكمبيوتر بالحلقة الاعداية. *العلوم التربوية - مصر*، مج ٢١، ع ٤، ص ص ٢٤٥ - ٢٨١.

الهويدي، زيد (٢٠٠٨). *الأساليب الحديثة في تدريس العلوم*. العين: دار الكتاب الجامعي.

وحيد، محمد (٢٠١١). "أثر توظيف بعض تقنيات التعلم المتنقل في تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدى طلاب المعاهد الأزهرية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها.

يوسف، عاطف جودة محدي (٢٠١٤). "أثر استخدام منتدى تعليمي على تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الاعدادي بالمدراس التجريبية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة بنها.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

Ada, A., Nwokolo, C., Faith & Anemelu, V. (2012). Effect Of Computer-Assisted Packages On The Performance Of Senior Secondary Students In Mathematics In Awka, Anambra State, Nigeria, *American International Journal Of Contemporary Research*. Vol 2 . No 7.Pp 61-65.

Alshahad, H. (2013). Design Simple Instructional Package Of Arabic Language Learning For Non-Arabic Speakers, *Journal Of Kerbala University*, Vol. 11 No.1 Scientific, Pp 50- 56.

Barkhuus Valerie, L., & Polichar, V. E. (2011). Empowerment through seam fulness: smart phones in everyday life. *Personal and Ubiquitous Computing*, 15(6), 629-639.Doi:10.1007/s00779-010-0342-4

Cassavoy, L. (2012). *About.Com Need Know Accomplish*. Retrieved 04 23, 2012, From Wwww.About.Com: [Http://Cellphones.About.Com/Od/Smartphonebasics/A/Wh at_Is_Smart.Htm](http://Cellphones.About.Com/Od/Smartphonebasics/A/Wh at_Is_Smart.Htm).

Cho, S., & Kim, I. (2013). Developing a Smartphone Application for the Interactions in Large Classes. *International Journal of Digital Content Technology and its Applications (JDCTA)*, 7, 400. Retrieved from <http://www.aicit.org/JDCTA/ppl/JDCTA3542PPL.pdf>

Dekhane, S. , Xu, X.&Tsoi,M. (2013). Mobile App Development To Increase Student Engagement And Problem Solving Skills, *Journal Of Information Systems Education*, Vol. 24, N 4. 299-308.

Dick, W., &Cary. (1996). The Dick And Carey Model: Will It Survive

- The Decade, *Educational Technology*, Vol.44 (33), 55- 63.
- Ferry, B. (2008). Using Of Mobile Phones To Augment Teacher Learning In Environmental Education. In Hello! Where Are You In Land Scape Educational Technology? *Proceedings Ascilite*.
- Gupta, M. & Chirag (2014). Development Of Multimedia Teaching Package In Mathematics For Class V, *Asian Academic Research Journal Of Social Sciences & Humanities*. Vol 2. No 18. Pp176-186.
- Gupta, M., & Chirag. (2014). Development of multimedia teaching package in mathematics for class V. *Asian Academic Research Journal of Social Sciences & Humanities*, 2(18), 176-186.
- Hui-Kuei, H.(2009). "The Impact Of Interactive Multimedia Kits And Websites On Self-Directed Learning In Chinese Pronunciation And Tones", Doctor Of Education, Indiana State University, Terre Haute, Indiana
- Litchfield, S. (2010). *Defining The Smartphone*. Retrieved From [Http://Www.Allaboutsymbian.Com/Features/Item/Defining_The_Smartphone.Php](http://Www.Allaboutsymbian.Com/Features/Item/Defining_The_Smartphone.Php)
- Maly, V. (2011). Approach to teaching programming of applications for mobile devices. *Recent Researches in Educational technologies*, 74.
- Muto, N (2012). *Basic Smartphone Workshop*, Sault Community Career Centre.
- Pressman, R. (2011). *Software Engineering- A Practitioner's Approach*. 5th Ed. USA. Mcgraw-Hill Higher Education.
- Roger, S. & Goadrich, E. (٢٠١١): *Software Engineering, Journal Of Computer Assisted Learning*, New York.
- Shiraishi, Y. & Ishikawa, D. & Sano, S. & Sakurai, K. (2011). Smartphone Trend And Evolution In Japan, *Mobile Computing Promotion Consortium Smartphone Committee, MCPC / Impress R&D Joint Survey Conducted In September*.
- Sritaratorn, K. & Sombunsukho, S. (2011). Developing A Computer

- Instructional Package For A Multimedia Program, *2nd Wiete Annual Conference On Engineering And Technology Education Pattaya*, Thailand, 25-28 January, Pp 35-37.
- Susan, R. (2008): "An Analysis Of Vocabulary And Comprehension Knowledge Growth Of First-Grade English-Language Learners Using An Instructional Package", Doctor Of Education, Northern Illinois University.
- Sykes, E. (2014). New Methods Of Mobile Computing: From Smartphones To Smart Education, *Techrends*, Vol 58, N 3, Pp 26-37
- Tekdal, M. (2013). The Effect Of An Example-Based Dynamic Program Visualization Environment On Students' Programming Skills. *Educational Technology & Society*, 16 (3), 400-410.
- Tezci, E. & Dikici, A. (2006). The Effects Of Digital Portfolio Assessment Process On Students Writing And Drawing Performances. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*. Vol. 5 Issue 2, P46-55.
- White, J., & Turner, H. (2011). Smartphone Computing in the Classroom. *IEEE Pervasive Computing*, 26. Doi: 10.1109/MPRV.2011.33
- Woodcock, B., Middleton, A. And Nortcliffe, A. (2012) Considering The Smartphone Learner: An Investigation Into Student Interest In The Use Of Personal Technology To Enhance Their Learning. Student Engagement, *Experience Journal*, 1(1). Available At: [Http://Research.Shu.Ac.Uk/SEEJ/Index.Php/Seej/Article/View/38/Woodcock](http://Research.Shu.Ac.Uk/SEEJ/Index.Php/Seej/Article/View/38/Woodcock)