البحث السابع :

" واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية لمستحدثات تقنيات التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة في مدينة جده "

إعداد :

د/ رانيه يوسف صدقة سليم
أستاذ تقنيات التعليم المساعد
كلية التربية قسم تقنيات التعليم
جامعة جدة المملكة العربية السعودية

" واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية لمستحدثات تقنيات التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة في مدينة جده "

د/ رانيه يوسف صدقة سليم

• **المستخلص** :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية لمستحدثات تقنيات التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة في مدينة جدة، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتمّ تطبيق أداة الدراسة والتى تمثلت في استبانة، على عينة الدراسة التى بلغت (٤٥٠) معلمة بواقع ١٠٪ من إجمالي عدد المعلمات البالغ (٤٢٣٥) معلمة في المدارس التي بلغ عددها (١٢١) مدرسة، وتوصلتٍ النتائج الكلية للدراسة إلى افتقار المعلمات إلى مهارات التعامل مع تقنيات التعليم، وبناءا عليه فقد أوصت الباحثة ببعض التوصيات، كان من أبرزها: العمل على تشجيع المعلمات في جميع المراحل التعليمية (الابتدائية ، المتوسطة الثانوية) على التعامل مع الأساليب التقنية الحديثة، ومعرفة كيفية تنفيذها في إطار عمليات التعليم والتعليم، كذلك توعية المعلمات بأهمية استخدام التقنيات الحديثة المختلفة لتسيير عمليات التعليم والتعلم، ولتجويد نواتج التعلم.

كلمات مفتاحية: توظيف ، مستحدثات تقنيات التعليم ، معلمات المرحلة الثانوية ، الجودة الشاملة ، جدة.

The Reality of Employing the Secondary Stage Female Teachers for Educational Technology Innovations in Light of the Total Quality Standards in Jeddah

Dr. Raniah Yousef Saleem

Abstract :

The study aimed to reveal the reality of employing the secondary stage teachers for educational technology innovations in light of the total quality standards in Jeddah.To achieve this aim, the researcher used the descriptive method, questionnaire has been applied, study sample amounted to (450) teachers as10% of the total number of teachers which amount (4235) teachers in the schools which amount (121) schools. The total study results found a lack of teachers to skills of the dealing with learning techniques, and therefore the researcher recommended some recommendations, notably : To encourage female teachers at all levels of education (Elementary – medium-high school) to deal with modern techniques, and learn how to implement teaching and learning processes, as well as awareness of female teachers with the importance of using different techniques for the management of teaching and learning processes, and its positive impact on students academic rates.

Key Words: Employing, Educational Technology Innovations, Female Secondary Teachers, Total Quality, Jeddah.

• **المقدمة** :

تسعى كافة المؤسسات في جميع المجالات إلى تحقيق الجودة للحصول على الاعتماد الأكاديمي، ولا يمكن تحقيق ذلك في مجال التعليم إلا بتوظيف

مستحدثات تقنيات التعليم، فلقد شهدت مستحدثات تقنيات التعليم وفي مقدمتها الحاسب الآلي والانترنت نمواً وتطوراً سريعين في العقدين الماضيين أسهما في دخولها جميع مجالات الحياة وفي مقدمتها قطاع التعليم فقدمت هذه المستحدثات العديد من الوسائل والأدوات التي لعبت دوراً كبيراً في تطوير أساليب التعليم والتعلم مما أتاح الفرصة لتحسين هذه الأساليب من خلال المناخ التربوي الفعَّال الذي يساعد على إثارة اهتمام الطلاب وتحفيزهم ومراعاة الفروق الفردية الموجودة بينهم بطريقة فعالة، وقد أثبتت الأبحاث عظم الإمكانيات التي توفرها تقنيات التعليم لعناصر العملية التعليمية ومدى فعاليتها في عملتي التعليم والتعلم (الزبون وعبابه: ٢٠١٠م، علي: ٢٠٠١م، مرزوق: ٢٠٠٥م، الطويل وعبابنة: ٢٠٠٩م).

إن تأثير التقنية على تعليم الطلبة لا يتحقق بتوفر أجهزة الكمبيوتر أوالإنترنت في الفصول الدراسية فحسب ، بل عند تدريب يتدرب المعلمون بشكل جيد على كيفية توظيف تقنيات التعليم ، ويتعرفون على أسرار التقنية (بتر وبيرسون، ٢٠٠٧م، ص٢٧).

وقد أكد عديد من التربويين أنّ استخدام مستحدثات تقنيات التعليم يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية، وتشويق الطلاب ورفع مستوي تحصيلهم الدراسي من خلال جذب انتباههم نحو الدرس، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوي إدراكهم، إضافة إلى تحسين اتجاههم نحو موضوع الدرس فقد أشار الزبون وعبابنه (٢٠١٠م) إلى أنَّ دور الطالب "سيرتقي من مجرد متلقي المعلومات إلى مشارك وفاعل ومبدع ومنتج للمعرفة ومشارك في صياغتها، وقادر على التفاعل مع مجتمعه ومع العالم بما فيه من تغيرات ". كما أن مستحدثات تقنيات التعليم يمكن أن تساعد على تعليم أفضل للمتعلمين بغض النظر عن اختلاف أعمارهم ومستوياتهم العقلية، ناهيك عن توفير الجهد في التدريس، وتخفيف العبء عن كاهل المدرس، وأخيرا إسهامها في رفع مستوي التعليم ونوعيته (مرزوق٢٠٠٥م:٢٣) (الطويل وعبابنة، ٢٠٠٩م: ١٢٣).

ولا شك في أنَّ الأخذ بنظام الاعتماد وضمان الجودة في تطوير تقنيات التعليم يؤدي إلى تطويره بما يجعله متواكبا مع التطورات العملية والتقنية ونشر الوعي بثقافة الجودة داخل مؤسساته التعليمية، وإصدار الاعتراف الرسمي بجودة أدائها بما فيها من مدخلات وعمليات ومخرجات، لذا لابد من إعداد معلمين قادرين على استخدام أدوات التقنية المعاصرة بصيغ تربوية تتفق مع الأساليب والاتجاهات الحديثة المتنقلة التي بدأت في الوقت الحالي، ومعلم المستقبل لابد أن يكون لديه كفاءة تقنية وأن تساعد كل مهارة يكتسبها المعلم فى توليد مهارة أخرى لديه، وهكذا يكتسب خبرات توظيف تقنيات التعليم في العملية التعليمية، ويصبح متميزا في التعامل مع طلابه ويعمل على إثارة دوافعهم لمزيد من التعليم (حمدان، ٢٠٠٣م: ١٤٨).

- **مشكلة البحث** :

أكدت كثير من الدراسات والبحوث على أهمية إدخال تقنيات التعليم في مناهج الطلبة المعلمين لتمكنهم من التعلم المستمر لمواجهة كل التحديات وليصبحوا مستخدمين للمعلوماتية، وفي هذا الصدد يقول "كارن"(Karen) بأنه حان الوقت لمراجعة برامج إعداد المعلم حتى نأمن على أبنائنا، لأن المعلمين يفتقرون إلى مهارات التعامل مع تقنيات التعليم (Karen J 2006) كما أوصت بذلك أيضا كثير من الدراسات منها دراسة كل من: "شارلس" (Charles2000)، (الفهد٢٠٠١م: ٤٧ ـ ٨٢)، و (جويلي٢٠٠٢ م:١٠٧ ـ ١٤٨)، و"كرول ستكيتي" (Carole Steketee2006 p126-144)، وهذا ما يدعو إليه كثير من التربويين منهم: (قنديل ٢٠٠١م: ١٣ــ ٥٩)، و(مازن ٢٠٠٦م: ٢٠٧ ــ ٢٥١) وجميعهم يؤكدون على إدخال تقنيات التعليم في كليات التربية، وعلى أنَّ تدريب المعلمين على التقنية هو بداية نحو مجتمع المعلوماتية، نظرا لما يمثله هذا التدريب من أهمية للمعلم وبخاصة في مجال التخطيط للتربية المعلوماتية حيثُ أصبح التدريس بتقنيات التعليم مطلباً عصرياً وجماهيرياً، وبما أنَ وظيفة المعلم لا تقتصر على تقديم الجانب المعرفي بل تتعدى ذلك إلى تكوين الاتجاهات والميول والمحافظةعلى فطرة النشىء ورعايته وتنمية مواهبه وقدراته وتوجيه هذه الفطرة نحو الخير والصلاح، ومواكبة تطورات العصر ومستجداته والتي على رأسها مستحدثات تقنيات التعليم، كما أنَّ ولا شك في أنَّ الأخذ بنظام الاعتماد وضمان الجودة في تطوير التعليم التقني يؤدى إلى تطويره بما يجعله متواكبا مع التطورات العلمية والتقنية، ونشر الوعي بثقافة الجودة داخل مؤسساته التعليمية، وإصدار الاعتراف الرسمي بجودة أدائها بما فيها من مدخلات وعمليات ومخرجات، لذا لا بد من إعداد معلمين قادرين على استخدام أدوات التقنية المعاصرة بصيغ تربوية تتفق مع الأساليب والاتجاهات الحديثة التي تتناسب مع عصر التقنية، وثورة التربية بالإنترنت، والتربية المتنقلة التي بدأت في الوقت الحالي، ومن هنا تبرز مشكلة البحث الحالي في محاولة التعرف على واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية لمستحدثات تقنيات التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة في مدينة جدة.

- **أسئلة البحث** :

يسعى البحث للإجابة عن التساؤل التالي: **ما واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية لمستحدثات تقنيات التعليم في التعليم العام بمدينة جدة ؟**

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية :

- ما معايير الجودة الشاملة الخاصة بضرورة توظيف مستحدثات تقنيات التعليم في التعليم العام ؟
- ما المقصود بالجودة الشاملة في مجال التعليم، وما مبادئها وتقنياتها، ودواعي تطبيقها ؟

- ما المقصود بمستحدثات تقنيات التعليم، خصائصها، أنواعها ، ومبررات توظيفها في العلمية التعليمية ؟

- **أهداف البحث** :

يهدف البحث إلى:

- التعرف على واقع توظيف المعلمات لمستحدثات تقنيات التعليم في التعليم العام في مدينة جدة
- التعرف على معايير الجودة الشاملة الخاصة بضرورة توظيف مستحدثات تقنيات التعليم في التعليم العام
- بيان المقصود بالجودة الشاملة في مجال التعليم وما مبادئها وتقنياتها ودواعي تطبيقها.
- بيان المقصود بمستحدثات تقنيات التعليم، خصائصها، أنواعها، ومبررات توظيفها في العملية التعليمية

- **أهمية البحث** :

تبرز أهمية البحث فيما يلي:

- يأتي مواكبة للتغيرات السريعة والمتلاحقة مع بدايات قرن جديد تتحكم فيه تقنية الاتصالات والمعلومات وسرعة تقادم المعارف والمهارات وأدوات وأساليب العرض وطرق تقدير وتحديد الاحتياجات.
- تبصير المعلمات في التعليم العام في مدينة جدة بدور مستحدثات تقنيات التعليم الفعالة في عمليات التطوير المستمر والمتعلق بالواقع التعليمي في خططه وبرامجه على حد سواء باعتبار التقنية المدخل الطبيعي للتطوير في خطط التعليم المستقبلية والطموحة التى تعدها لمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين.
- تحديث التعليم ومحاولة الوصول بنظمه، ومن ثَم بمخرجاته إلى مستوى الجودة والابتكار والإبداع من أهم ما يوليه رجال التعليم من أولويات في ميدان البحث والاستحداث، ولا يكون ذلك إلا بتحسين نوعية التعليم والاهتمام أكثر بمن تقوم عليه مهنة التعليم وتنفيذها وإخراجها إلى النور وتحقيق أهدافها ألا وهو المعلم.
- يأتي مواكبة للاهتمام المحلى والعالمي بقضية التقنية وضرورة مواجهة مشكلات الواقع التعليمي القائم على التلقين.

- **مصطلحات البحث** :

- **توظيف مستحدثات تقنيات التعليم**:

يعني دمج الأجهزة والوسائل الالكترونية الحديثة في الموقف التعليمي من أجل تحقيق الأهداف وزيادة فاعلية وكفاءة العملية التعليمية ورفع مستوى مشاركة المتعلم الإيجابية في هذه العملية (شقور، ٢٠١٣م: ٣٨٧) وهو التعريف

الذي تتبناه الدراسة الحالية. ويقصد به في هذا البحث دمج واستخدام الأجهزة والآلات الحديثة المتوفرة في المدارس مثل الحاسب الآلي وتطبيقاته كأدوات الويب٢ كالسحب الحاسوبية، والمدونات والتلفاز، أجهزة العرض الوسائط التعليمية Data show والسبورات الذكيةsmart board، والتعلم النقال mobile learning وتطبيقاته كالواتس أب وبرنامج Icell في العملية التعليمية.

- **الجودة الشاملة**:

تعرف الجودة الشاملة بأنها "عملية تطبيق معايير ومواصفات الجودة لتحقيق توقعات ورغبات المستهلك، ولذلك بواسطة كل عامل ومدير في جميع جوانب العمل في المؤسسة (دومي، ٢٠٠٧ م: ١٧٨)، وتعرفها هيئة ضمان الجودة في الاعتماد والتعليم بأنَّها وسيلة ممتدة لا تنتهي وتشمل كل مكون وكل فرد في المؤسسة وإدخالهم في منظومة تحسين الجودة المستمر، وتركز على تلافي حدوث الأخطاء بالتأكيد من أنَّ الأعمال قد أديت بالصورة الصحيحة من أول مرة لضمان جودة المنتج والارتقاء به بكل شكل مستمر (وزارة التعليم العالي المصرية، ٢٠٠٤ م: ١١).

- **الإطار النظري والدراسات السابقة** :
- **أولاً**: **الدراسات السابقة**:
- **الدراسات العربية**:

◄◄ **دراسة (سليم، ٢٠١٦م)**: وهدفت الدراسة إلى تحديد تطبيقات التراسل النقال التي يمكنها توظيف التعليقات الإلكترونية من خلالها، وإلى تصميم نظام لتوظيف التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات الترسل النقال، كما هدفت أيضاً إلى التعرف على فاعلية التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات الترسل النقال في تنمية التفكير الابتكاري، وإلى التعرف على فاعلية التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات التراسل النقال في تنمية الاتجاه نحو الجيل الثاني للويب لدى بعض طالبات الدبلوم التربوي بجامعة الملك عبدالعزيز بالمملكة العربية السعودية، في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٣م/ ٢٠١٤م، وخضعت عينة البحث القصدية المكونة من (٤٠) طالبة تم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وبواقع (٢٠) طالبة لكل مجموعة وقد تم اختيارهم بناء على تحليل شامل لخصائص الطالبات المعلمات ببرنامج الدبلوم التربوي بكلية التربية بجامعة الملك عبدالعزيز، وبعد انتهاء التجربة تم إجراء التطبيق البعدي لمقياس التفكير الابتكاري ولتحليل النتائج تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية واختبار (ت)، وقد أظهرت النتائج بوجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية: التعليقات التقليدية داخل الفصول الدراسية)، ومتوسط درجات

أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات التراسل النقال) في القياس البعدي لاختبار التفكير الابتكاري لصالح المجموعة التجريبية، كذلك يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة التقليدية: النقاش العادي داخل الفصول الدراسية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية التي تستخدم (التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات التراسل النقال) في القياس البعدي لمقياس الاتجاهات نحو الجيل الثاني للويب لصالح المجموعة التجريبية"، مما يدل على وجود فاعلية للتعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات التراسل النقال في تنمية التفكير الابتكاري والاتجاه نحو الجيل الثاني للويب، توصي الباحثة بتوظيف التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات التراسل النقال في عمليات التعلم،التى تستهدف تنمية التفكير الإبتكاري ضمن مواقف التعلم.

- **دراسة زكي ومحمد (٢٠١٥م)**: وهدفت إلى التعرف على فاعلية ألعاب الشبكات الاجتماعية والدافعية لإنجاز المهام والاتجاه نحو التعلم الاجتماعى لدى المعاقين سمعيا بمدينة بنى سويف. ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثتان المنهج شبه التجريبى والمنهج الوصفى. تم إعداد أداتا البحث والمتمثلتان في مقياس للدافعية للإنجاز ومقياس الاتجاه نحو التعلم الاجتماعى(من قبل الباحثتين). واستخدم البحث الحالي التصميم التجريبي ذو المجموعتين (تجريبية، ضابطة) حيث تم تطبيق الأداتين قبليا ثم إجراء المعالجة التجريبية ومن ثم تطبيق الأداتين بعديا.
- **دراسة (دحلان، ٢٠١٤م)**: والتي هدفت إلى قياس أثر استخدام السبورة التفاعلية في التحصيل الدِّراسي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها وقد أظهرت نتائج الدِّراسة فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، ومقياس الاتجاه، حيث بلغت قيمة ت (٣.٢٢)، (٢٠. ٤٥)، (١٠. ٦٦) على التوالي، لصالح طلبة المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠. ٠١)، وقد كان حجم الأثر كبيرا، حيث بلغ (٠. ٨٧) وأوصت الدِّراسة بضرورة توفير تقنية السبورة التفاعلية بملحقاتها المختلفة في جميع المدارس، وتدريب المعلمين على توظيفها بفاعلية في التدريس.
- **دراسة شقور (٢٠١٣م)**: وهدفت الدراسة إلى تحديد واقع استخدام مستحدثات تقنيات التعليم في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين والمعوقات التي تواجه المعلمين في استخدامها، إضافة إلى تحديد تأثير الإقليم والجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ونوع المدرسة ومكانها على واقع استخدام مستحدثات تقنيات التعليم في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت الدراسة

إلى النتائج الآتية: كان واقع استخدام مستحدثات تقنيات التعليم في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين بدرجة متوسطة وبنسبة مئوية (٦٤.٦٠٪)، وأعلى درجة لمعوقات استخدام التقنية كانت بدرجة مرتفعة تتعلق بعدم توفر الأجهزة بشكل كاف، إضافة إلى عدم القدرة على استخدام الأجهزة من قبل المعلمين والمعلمات. وجود فروق في واقع استخدام مستحدثات تقنيات التعليم في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين تبعًا إلى متغيرات الإقليم والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ونوع المدرسة، بينما لم تكن الفروق دالة إحصائيا تبعًا إلى متغير الجنس. وأوصت الدراسة بضرورة زيادة الاهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم في عقد دورات متقدمة للمعلمين حول متابعة المستجدات في مجال توظيف تقنيات التعليم.

- **دراسة زكي (٢٠١٣م)**: وهدفت إلى دراسة العلاقة بين أساليب تنظيم المحتوى ونمط اكتشافه بالمحررات التشاركية عبر الويب في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات ماوراء المعرفة، واستخدمة الدراسة المنهج الوصفي لدراسة أساليب تنظيم المحتوى وأنماط الاكتشاف كما استخدمت المنهج التجريبي بغرض دراسة العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، و تكونت العينة من (٤٠) طالبًامن طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بجامعة عين شمس، تم توزيعهم على أربع مجموعات، كل مجموعة تتكون من (١٠) طلاب، المجموعة الأولى (تنظيم كلي+ اكتشاف موجه)، المجموعة الثانية (تنظيم كلي+ اكتشاف غير موجه)، المجموعة الثالثة (تنظيم جزئي+ اكتشاف موجه)، المجموعة الرابعة (تنظيم جزئي+ اكتشاف غير موجه)، وتمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيلي ومقياس ما وراء المعرفة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل المعرفي نتيجة الاختلاف في أسلوب تنظيم المحتوى و وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل نتيجة الاختلاف في نمط الاكتشاف و وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في الاختبار التحصيلى البعدي ترجع إلى التفاعل بين أسلوب تنظيم المحتوى ونمط الاكتشاف و وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات ما وراء المعرفة نتيجة الاختلاف في أسلوب تنظيم المحتوى ووجود فروق دالة إحصائية فيما بين متوسطات درجات مهارات ما وراء المعرفة نتيجة الاختلاف في نمط الاكتشاف و وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في مهارات ما وراء المعرفة ترجع إلى التفاعل بين أسلوب تنظيم المحتوى ونمط الاكتشاف.
- **دراسة خريشة (٢٠١١م)**: هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية للحاسب الآلي والإنترنت ومعرفة فيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في هذا الاستخدام تعزي لمتغيرات

الجنس، والمؤهل، والمرحلة حيث تكونت عينة الدراسة من (١٠٩) من معلمي الدراسات الاجتماعية في مديرتي التربية والتعليم لمنطقة أربد الأولى وأربد الثانية منهم (٥٨) من الذكور و (٥١) من الإناث، وطبق على العينة استبانة أعدها الباحث وتكونت من (٣) أقسام هي: معلومات عامة عن المعلم ومدرسته، تطبيقات الحاسب الآلي والانترنت، واستخدامات الحاسب الآلي والانترنت من قبل معلمي الدراسات الاجتماعية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزي للجنس والمرحلة بالنسبة لاستخدام تطبيقات الحاسب الآلي والانترنت ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمؤهل العلمي ولصالح البكالوريوس. أمَّا بالنسبة لاستخدام الحاسب الآلي والانترنت في تعلم الدراسات الاجتماعية وتعليمها فأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية طفيفة تُعزى للجنس ولصالح الإناث، والمؤهل العلمي ولصالح البكالوريوس وأكثر من بكالوريوس فقط، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمرحلة.

- **دراسة الكندي (٢٠١١م):** هدفت الدراسة التعرف على واقع توظيف المستحدثات التقنية في خدمة التعليم العام بسلطنة عمان، وتحديد الصعوبات التي تعوق توظيف هذه التقنيات، وكذلك تقديم مقترحات لزيادة فعالية التقنيات في خدمة التعليم العام بسلطنة عمان. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وخلصت الدراسة إلى أن المعلمين يولون أهمية كبيرة للوسائل التعليمية، وأن لديهم وعيًا كبيرًا بهذه الأهمية، وأن إدارات المدارس تشجع توظيف التقنيات لخدمة العملية التعليمية. كما أشارت الدراسة إلى أن هناك العديد من الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات التعليمية من أهمها عدم توافر الدورات التدريبية للمعلمين على إنتاج وتطوير المواد التعليمية، وعدم صيانة الوسائل التعليمية الموجودة داخل المدرسة، وعدم توفر جدول زمني لاستعمال الوسائل والمواد التعليمية من قبل معلمي المواد، وعدم معرفة الوسائل والمواد التعليمية الموجودة داخل المدرسة.
- **دراسة الناغي (٢٠١٠م):** وهدفت الدراسة إلى التعرف على درجة امتلاك معلمي ومعلمات التعليم العام والأساسي في المنطقة الداخلية بسلطنة عمان الوسائل والمهارات الأساسية لتقنيات التعليم والاتصال، ومدى استخدامهم لها للأغراض الشخصية وفي التدريس، والعوائق التي تحد من استخدامهم لها. واستخدم الباحث استبانه لجمع البيانات إذ بلغت العينة ١٧٩ معلما ومعلمة. وأظهرت النتائج أنَّ أفراد العينة لا يمتلكون الوسائل والمهارات الأساسية لتقنيات التعليم والاتصال بصورة كافية، ومن ثم كان استخدامهم لها متدنياً سواء على مستوى الاستخدام الشخصي أو لأغراض التدريس. كما أظهرت النتائج وجود عوائق تعوق استخدامهم لتقنيات التعليم والاتصال مرتبطة بالبيئة المدرسية المتعلقة بعدم توافر التجهيزات

والبنية التحتية اللازمة، وبعضها مرتبط بالمعلمين أنفسهم لعدم امتلاكهم المهارات الضرورية. ولم تظهر النتائج وجود أثر لمتغيرات الجنس والتخصص والخبرة والمؤهل العلمي في استخدام المعلمين والمعلمات لتقنيات التعليم والاتصال ولكن أثَّر التخصص والخبرة ظهر واضحاً في امتلاكهم المهارات الأساسية لصالح معلمي ومعلمات العلوم والرياضيات وحديثي الخبرة في التدريس.

- **الدراسات الأجنبية**:

- **دراسة يانج جيستن (young,Jusitn. M. 2015)** : واستهدفت معرفة العلاقة بين استخدام الفيسبوك والصداقة وتقدير الذات لدي طلاب الجامعة حيث أوضحت الدراسات السابقة لهذه الدراسة أن هناك حاجة إلى دراسة الصداقة على الفيسبوك وتقدير الذات في علاقتها باستخدام الفيسبوك خاصة بعد انتشار استخدام الفيسبوك وأن الصداقة وتقدير الذات مكملة لتطوير المراهقين وقد أجريت الدراسة علي (٩٦) من طلاب الجامعة قبل التخرج الذين لديهم صفحات صداقة على الفيسبوك ومعرفة تقدير ذاتهم من خلال أسئلة الاستبيان (الخاص بتقدير الذات) وكان من نتائج الدراسة وجود معامل ارتباط دال بين عدد الأصدقاء على الفيسبوك وتكوين الصداقة وهي التي لم تدرس من قبل وأن الفيسبوك يلعب دوراً في التشكيل والصداقة.
- **دراسة مكموريس ونيكرسون وبان ولو Memorris,Niekerson. Yan,lou 2012** : وهدفت إلى معرفة ما إذا كان هناك علاقة ارتباطية بين استخدام الطلاب لمواقع التواصل الاجتماعي والصحة النفسية لمستخدمي هذه الشبكات وتكونت عينة الدراسة من (٣٤٠) طالباً من طلاب السنة الأولى من جامعتين بالولايات المتحدة الجنوبية حيثُ تمَّ مقارنة درجة الوحدة بين (١١٨) طالباً لا يستخدمون الفيس بوك مقابل (٢٢٢) يستخدمون الفيس بوك وتحقيقاً لأهداف الدراسة استخدمت الاستبانة ومقياس شدة استخدام الفيسبوك والدوافع وراء استخدامه وأظهرت النتائج أنَّه لا توجد علاقة بين متغيرات هذه الدراسة وأن شدة استخدام الفيسبوك كان له أثر إيجابي على الشعور بالوحدة النفسية وبالتالي فإنَّ الوحدة لا تتأثر بشدة استخدام الفيسبوك والدوافع وراء استخدامه.
- **دراسة كالبيدو وكوستين وموريس Kolpdou,Cost in, Morris,2011** التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الفيسبوك على تقدير الذات والتوافق النفسي والاجتماعي وتكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالباً جامعيا (٣٥) من طلاب السنة الأولي و(٣٥) من طلاب السنين المتقدمة في شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية وباستخدام استبيان تكونت عباراته من (٧٦) عبارة موزعة على أربع مجالات هي (التكيف الأكاديمي، التكيف الاجتماعي، التكيف الشخصي والتكيف النفسي) أظهرت النتائج أنَّ طلاب السنة الأولى يمضون

وقتاً طويلاً يتجاوز الخمس ساعات يومياً على موقع الفيسبوك أكثر من طلاب السنين المتقدمة، كما أظهرت نتائج الدراسة أنَّ مستخدمي الفيسبوك لوقت طويل ارتبطوا سلباً مع التكيف النفسي والأكاديمي، وهم طلاب السنة الأولي، بينما ارتبط الاستخدام الأقل للفيسبوك إيجابيا مع التكيف النفسي والاجتماعي وذلك لدي طلاب السنين المتقدمة.

- **دراسة أرين كاربنسكي (Arena KarbnasKy,2010):** هدفت إلى التعرف على أثر موقع الفيسبوك على التحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعات، وقد طبَّقت الدراسة على (٢١٩) طالباً جامعياً، وأظهرت النتائج أنَّ الدرجات التي يحصل عليها طلاب الجامعات المدمنون على شبكة الإنترنت أدنى بكثير من تلك التي يحصل عليها نظرائهم الذين لا يستخدمونٍ هذا الموقع وأن موقع الفيسبوك من أكثر الشبكات الاجتماعية استخداماً على الإنترنت كما أظهرت النتائج أنَّه كلما ازداد الوقت الذي يمضيه الطالب الجامعي في تصفح هذا الموقع كلما تدنت درجاته في الامتحانات، كما أشارت أيضاً إلى أنَّ الأشخاص الذين يقضون وقتا أطول على الإنترنت يخصصون وقتا أقصر للدراسة مشيراً إلى أنَّ كل جيل له اهتمامات تجذبه، وأنَّ هذا الموقع يتيح للمستخدم الدردشة، وحل الفوازير وإبداء رأيه في كثير من الأمور والبحث عن أصدقاء جدد وقدامي وبينت النتائج أنَّ (٧٩٪) من الطلاب الجامعيين الذين شملتهم الدراسة أقروا بأنَّ إدمانهم لموقع الفيس بوك أثر سلبياً على تحصيلهم الدراسي.
- **دراسة تيلمان Tillman(٢٠٠٥م):** استهدفت هذه الدراسة التعرف على واقع البرامج التعليمية المقدمة بواسطة التعليم التقني عبر الولايات المتحدة مستخدمة عينة من هذه البرامج والمعترف بها من قبل الجمعية القومية للتقنيين. وقد استخدمت الدراسة استبانات لاستطلاع آراء الخريجين وأصحاب العمل وأولياء الأمور، وبعض مسئولي الحكومة الفيدرالية نحو البرامج التعليمية المقدمة بالتعليم التقني الأمريكي. وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج منها: أنَّ البنات كانوا أكثر رضا عن نوعية التعليم الذي قدم لهم بهذه النظم من البنين. وأنَّ نسبة البطالة بين البنين أعلي منها عند البنات. أنَّ أجور البنين الذين يعملون تفوق أجور البنات اللاتي يعملن. أنَّ الخريجين المتزوجين أو المطلقين يتاقضون أجوراً أعلى من الأفراد غير المتزوجين، وقد فسَّرت الدراسة ذلك بتأثير الأسرة على زيادة دافعيه الفرد نحو العمل والنجاح.
- **دراسة هاوس House (٢٠٠٤م):** استهدفت هذه الدراسة التعرف على واقع نظام التعليم التقني بكليات المجتمع المحلي بالولايات المتحدة الأمريكية ودورها في إعداد التقنيين في مجالات العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات وخدمة المجتمع المحلي. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي

لدراسة واقع التعليم االتقني بكليات المجتمع الأمريكية وخاصة في مجالات العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات وخدمة المجتمع المحلى.وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: أنَّ التعليم التقني له دور في تأسيس روابط خدمية بينه وبين الجهات المعنية بالمجتمع، وأنه يستفيد في تحقيق هذه الروابط من الفرص التي توفرها شبكة العمل الوطنية، وغيرها من اللقاءات والمؤتمرات العلمية.

- **دراسة زينسر وآخرين Zinser and Others (٢٠٠٤م)**: استهدفت هذه الدراسة التعرف على واقع التعليم التقني في مؤسسة العلوم القومية بجامعة الينويز University of Illinois ودورها في إعداد التقنيين الذين تتطلبهم قطاعات التصنيع المحلية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحديد واقع التعليم التقني بالمؤسسة، والوقوف على مدى الدور الذي يسهم به هذا النوع من التعليم في إعداد التقنيين. وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج منها: ضرورة مناقشة المطالب الجديدة للصناعة والأدوار الجديدة للتعليم التقني مع قادة الإدارات بمؤسسات التعليم التقني . تحليل مطالب العمل واحتياجات السوق ومؤسسة التقييم القومية وبرامج التنمية المهنية التي بإمكانها البرهنة على إذا ما كان التعليم التقني يفي بالأدوار المناطة به. ضرورة تأسيس برنامج يمكن من خلاله فتح قنواتٍ التواصل بين المؤسسات الإنتاجية وبين مؤسسات التعليم التقني ضماناً لمواكبة التعليم االتقني مع مطالب الصناعة واحتياجات الأسواق وتوقعات المجتمع.
- **دراسة كنيدي (Kennedy،2002)**: هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى توظيف معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في منطقة كوفنتري في المملكة المتحدة، حيثُ تم القيام بتحديد (٤٥) كفاية تقنية يجب توافرها عند معلم المرحلة الابتدائية وتمَّ الاعتماد على زيارة كل معلم ومعلمة من أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم (٩٤) معلماً ومعلمة والقيام برصد الكفايات التقنية التي يوظفوها في الغرفة الصيفية، وتوصلت الدراسة إلى أنَّ المعلمين أكثر توظيفاً لتلك الكفايات من المعلمات وبدلالة إحصائيةٍ، كما دلت النتائج على أنَّ المعلمين ذوي الخبرة (٤ ـ ١) سنوات أكثر توظيفاً للكفايات التقنية من المعلمين ذوي الخبرات (٧ ـ ٤) سنوات أو(أكثر من ٧) سنوات.

- **ثانياً : الإطار النظري :**
- **الجودة الشاملة، وتشمل:**
- **تعريفات الجودة والجودة الشاملة في مجال التعليم**

تعني الجودة في الفكر الإسلامي "الإتقان في كل شيء والذي يعني تحقيق السمات والصفات المطلوبة في المنتج أو الخدمة المقدمة بشكل يرضي الله تعالى

لأنه يعلم السر وأخفى، فالمراقبة ذاتية وفي مقابل الإتقان هناك مصطلح يحمل نفس المعنى والأهمية وهو (الإحسان) والذي يعني عطاءً فوق الواجب، ووفاء بالشروط وزيادة" (الجوير، ٢٠٠٥م: ٤٢).

ويقصد بمصطلح الجودة في التعليم لدى مجلس اعتماد التعليم العالي بالولايات المتحدة الأمريكية Council of Higher Education (CHEA) Accreditation "الوفاء بالغرض" (Hoyward, Fred M، ٢٠٠١م : ٣). ويلاحظ على هذا التعريف أنه يركز على أن جودة المؤسسة التعليمية تكمن في درجة قدرتها على تحقيق أهدافها المعلنة.

وتعرفها المفوضية الأوربية لضمان الجودة في التعليم العالي (EAQAHE) European Network for Quality Assurance in Higher Education بأن الجودة تعنى "تحقيق الدقة والإتقان من خلال التحسين المستمر" (European Network، ٢٠٠٤م:٩).

وتعرفها الجمعية المصرية للجودة بأنها تعنى "تطابق المخرجات مع المواصفات التي وضعت لها" (الجمعية المصرية للجودة،٢٠٠٣م: ٥). ويهتم هذا التعريف بتجويد مخرجات المؤسسة التعليمية طبقا للحاجات المتطلبة والتي يتوقع الوفاء بها، وبذلك لا يمكن (طبقا لهذا التعريف) تقييم العملية التعليمية وضبط جودتها إلا بعد معرفة موقف الجهات المعنية منها، ونوعية أداءها بهذه الجهات.

وتعرفها الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد في التعليم العالي بمصر بأنَّ الجودة تعنى: " استيفاء المتطلبات التي يتوقعها العميل طبقا لمعايير محددة" (Arab Republic of Egypt،٢٠٠٤م: ٣). ويركز هذا التعريف على أهمية وفاء المؤسسة التعليمية بمطالب المستفيدين من مخرجاتها من خلال تطبيق هذه المؤسسة للمعايير التي وضعت لها.

وطبقاً لهذه التعريفات لا يتصف أداء التعليم التقني بالجودة إلا بعد تحقيق المطالب التالية:

- **الجودة الاستراتيجية**: ويقصد بها درجة مواكبة الرؤية المستقبلية للتعليم التقني مع الآفاق المستقبلية التي قد تغير من مطالب الجهات المعنية.
- **الجودة النظرية**: وتعنى درجة مواكبة المحتوى العلمي للبرامج التعليمية والمقررات الدراسية للمطالب الراهنة والمتوقعة للأطراف المعنية.
- **الجودة التقنية**: هي درجة مواكبة التجهيزات المادية والموارد التعليمية لمطالب المحتوى العلمي للبرامج التعليمية والمقررات الدراسية من جهة، والمطالب الراهنة والمتوقعة للأطراف المعنية من جهة أخرى.
- **الجودة الوظيفية**: ويقصد بها درجة مواكبة قدرات ومعارف وخبرات ومهارات الإمكانات البشرية بالتعليم التقني مع مطالب الجودة الاستراتيجية والنظرية والفنية.

- **الجودة العلاجية:** وتعنى درجة استجابة التعليم التقني لنتائج التغذية الراجعة من حيث الاستمرار أو التطوير أو التغيير.
- **الجودة التفاعلية:** ويقصد بها درجة التفاعل بين عناصر الجودة الاستراتيجية والنظرية والتقنية والوظيفية والعلاجية من جهة، والتفاعل بين النظم الفرعية والعناصر الأولية بالتعليم التقني من جهة ثانية والتفاعل بين هذه الجوانب وبين كافة الأطراف المعنية من جهة ثالثة.

ولعل هذا التعريف يوضح أهمية تحقيق الجودة في كافة عناصر التعليم االتقني وما يشتمل عليه من مدخلات وعمليات ومخرجات، ورؤيته المستقبلية واستفادته من نتائج التغذية الراجعة، وعلاقته بالأطراف المعنية به، كما يتضمن هذا التعريف أن نتائج جودة النظم الفرعية والعناصر الأولية تكون أفضل حينما تعمل في شكل تفاعلي من نتائج جودة كل نظام فرعى على حدة.

- **الجودة الشاملة في التعليم التقني**:

تضم عملية الجودة الشاملة كافة مراحل الجودة بالإضافة إلى النظرة الشمولية لعملية تحقيق الجودة بالمنظومة التعليمية من خلال تفاعل وتكامل هذه المراحل مع بعضها البعض، حيثُ يُقصد بها دخول كل نظام فرعي وعنصر أولي بالمؤسسة التعليمية تحت مظلة الجودة، كما أنَّها تهتم بتحقيق الجودة بالبيئية الداخلية والخارجية للمؤسسة التعليمية. وتهدف الجودة الشاملة إلى تحقيق ما يلي (الجمعية المصرية للجودة، ٢٠٠٣م: ٢٦):

- معاونة المؤسسات التعليمية على تطوير أدائها، وتحسين مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها.
- زيادة ثقة الجهات، والأطراف المعنية بأداء المؤسسة التعليمية.
- معاونة المؤسسة التعليمية على تحديد نوعية القرارات التي يمكن اتخاذها بشأن عملية التطوير.
- الالتزام بالشفافية والموضوعية فيما يتعلق بنوعية مستوي الأداء.
- تحقيق مبدأ المحاسبية في التعليم.

- **تقنيات إدارة الجودة الشاملة** :

- **التقنية الأولى:** تفويض السلطة ويعنى نقل كل من السلطة والمسئولية فبدون تفويض كل من السلطة والمسئولية بنسب متساوية، يفشل تفويض السلطة إذ يتعثر الموظفون الذين يتم إعطاؤهم المسئولية عن إحدى المهام بدون السلطة، لتنفيذها. وأيضاً فإنَّ الموظفين الذين يتم إعطاؤهم السلطة دون المسئولية يمكن أنْ يسببوا كارثة بالتفويض. هذا وقد ينجح التفويض إذا توافرت هذه القوى الأربعة معاً:
  - ✓ إذا كان للمفوض (المدير) رؤية واضحة عن طموحات المؤسسة وأهدافها ونقل كل ذلك إلى مرؤسيه.

- ✓ إذا وضع المفوض معايير عالية شخصية وعملية، وأظهر هذه المعايير باستمرار من خلال أفعاله، فالموظفون يتعلمون من أفعال مديريهم أكثر من الإصغاء لكلامهم
- ✓ بناء علاقة من الثقة بين الرئيس ومرؤسيه بمرور الزمن من خلال اتصالات صريحة ومستمرة وجيدة.
- ✓ عندما يكون المفوض على استعداد لقبول أخطاء مرؤسيه ولا يتدخل إلا لمنع حدوث كارثة. لأن الموظفين يترددون في صنع القرارات عندما يخافون العقاب.

- **التقنية الثانية:** مشاركة وارتباط الموظف يمكن أن يصبح الموظفون أعضاء مشاركين في الاجتماعات، بتشجيعهم وتوفيرسبل التعبير عن آرائهم بصراحة وتقديم اقتراحاتهم ويمكن أن توفر صناديق الاقتراحات والاجتماعات غير الرسمية سبلا ممتازة للتحفيز على الاتصال (الخولي ٢٠٠٤م: ٨٧).
- **التقنية الثالثة:** الإبداع والابتكار يعد تقييم واحترام الأفكار المخالفة مبدأ يجب أن يعمقه المديرون والقادة داخل المؤسسة، فهناك العديد من الحواجز التي تمنع تدفق الإبداع والابتكار ومنها الاعتماد على المعلومات التاريخية التى يجب أن تستخدم لتوليد أفكار جديدة، بدلاً من أن تعمل على تقييد المرونة العقلية، فشركات مثل بوينج وفورد وسوني تحتاج إلى أفراد يطيروا في عالم الخيال، ويتحرروا من الحقائق والأرقام ويبدعوا، ولا يكرروا ما سبق فالجودة تعتمد على طاقة العمل الذكية المتسائلة في كل المستويات (Hoy, and Others، ٢٠٠م:٨،٩).
- **التقنية الرابعة:** الإدارة عن طريق تسجيل النتائج عندما يعلم الأفراد أنَّ أداءهم يتم قياسه، فإنَّهم يسارعون في تحسينه، وأيضا عندما يعلن الأداء رسمياً فإنَّ معدل التحسين تزداد سرعته. ويجب أنْ يكون التقييم لكل من السلوكيات الإيجابية والسلبية، وأن يكون مستمراً.
- **التقنية الخامسة:** بناء الفريق عندما يعمل أفراد كثيرون معا لتحقيق هدف محدد، فإنَّ نتائج المجموعة الكبيرة سوف تفوق بشكل كبير نتائج المجموعة الصغيرة، ولكن بناء الفرق في موقع العمل يحتاج إلى مهارة إنَّ الأمر ليس مجرد جمع أفراد كثيرين مع بعضهم البعض (الخولي،٢٠٠٤م: ٨٩)، فعمل الفريق ليس طبيعة إنسانية فطر عليها الإنسان ولكنه متعلم ومكتسب، فلابد لفريق العمل أنْ يتدرب على بعض المهارات الضرورية مثل حل المشكلات وكذلك مهارة صنع القرار، وإلى جانب ذلك لابد أنْ يعمل أعضاء الفريق في تناسق مع بعضهم البعض، وبالرغم من أنَّه يضم شخصيات مختلفة منْ حيث الأفكار والقوة والضعف ومستوى الحماس إلا أنَّه يجب أن يكون مؤسساً على التفاهم والصراحة والعلاقات الطيبة بين أعضائه ويتم ذلك

فقط عندما يكون للفريق هدف محدد وهوية خاصة. وهناك عدة مراحل يمر بها تكوين الفريق حتى يصل إلى النضج والنمو الكامل ويصبح في شكل جيد وهي:

- ✓ **مرحلة التشكيل Forming** : يتم في هذه المرحلة تجميع الأفراد، ويتم عمل تصنيف لمعرفة اتجاهات الأفراد، ومناقشة بعض القضايا الفلسفية التي تتصل ببعض المفاهيم والمعوقات التي تحول بين فريق العمل والنجاح.
- ✓ **مرحلة العصف Storming**: في هذه المرحلة يتم التعرف على المشاكل التي تعترضهم وتقف ضد أهداف الفريق، والعمل على إزالة هذه المعوقات.
- ✓ **مرحلة التعديل Norming**: يبدأ فريق العمل في هذه المرحلة بتنمية طرق العلاج لحل المشكلات بطريقة أفضل وتحديد الدور الذي يقوم به كل فرد من أفراد الفريق مع عمل برنامج تدريبي للأفراد.
- ✓ **مرحلة التنفيذ Performing**: في هذه المرحلة يبدأ حل المشاكل وتحسين عملية الجودة والإبداع ويكون للفريق هوية ذاتية يحل بها المشاكل (الخولي، ٢٠٠٤م: ٩٠).

◄◄ **التقنية السادسة:** تطوير مهارات المدير: يجب أن تمتلك كل مؤسسة برنامجاً شاملاً لتطوير وتحسين مديريها. إذا لم تساعدهم على تنمية مهاراتهم الإدارية، فسوف يطورون هم عادات غير فعالة وغير مثمرة وسوف تمثل هذه العادات تهديدا خطيرا لفلسفة إدارة الجودة الشاملة، وهناك العديد من العوامل الاجتماعية والثقافية السلبية التي تؤثر على الإدارة على سبيل المثال، الأسلوب المستبد يرعب الموظفين، ويبنى علاقة عدائية كما ينشر جواً من الخوف: الخوف من التغيير، التجريب، ومن التعبير عن الرأي ومن ارتكاب الأخطاء، لذلك فإنَّ كل المديرين والقادة يحتاجون إلى تطوير دوري للمهارات.

- **دواعي تطبيق معايير الجودة في العملية التعليمية** :

تتعدد المبررات والدوافع وراء تطبيق وتبني لغة المعايير في العملية التعليمية ومن أهم تلك الدواعي:

◄◄ التطور التكنولوجي وظهور مجتمع المعرفة وإنتاج وصناعة المعرفة.
◄◄ مراعاة احتياجات سوق العمل التي تتطور فيها المهارة بسرعة كبيرة، والتي تحتاج لمهارات معينة تتحقق بتطوير المناهج الدراسية من خلال تبنيها لمعايير الجودة.
◄◄ العولمة وظهور مواصفات الاعتماد الأكاديمي التي يجب أن يصل إليها المتعلم؛ لمواصلة التعليم في أي مكان في العالم.
◄◄ الاحتكاك الثقافي بين مختلف الدول الذي نتج عن العولمة.
◄◄ التطور المستمر في علم النفس والصحة النفسية الذي يدفع إلى التغيير الدائم المستمر في مناهج التعليم.

- التطور في استخدام كافة أساليب تكنولوجيا التعليم (عزو ونائلة، ٢٠٠م: ٥٨).

- **مقومات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم** :

من المقومات الأساسية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية ما يلي (ماضي، ٢٠٠٢م: ٧٢):

- **الاتفاق على المقصود بالعميل ودوره في المؤسسات التعليمية:** بالرغم من أنَّ الاتفاق الواضح على المقصود بالعميل في مؤسسات إنتاج السلع وفي العديد من مؤسسات تقديم الخدمة، إلا أنه في المؤسسات التعليمية هناك تعدد في الأطراف التي تتلقى الخدمة ممايخلق العديد من التساؤلات، وتتمثل فيما يلي:
  - ✓ من هو العميل؟ أو العملاء؟
  - ✓ وما دور كل منهم في المنظومة التعليمية؟
  - ✓ وكيف يمكن قياس درجة رضاؤهم؟
  - ✓ وإلى أي مدى يمكن للعميل أن يحقق مساهمة فعالة في تحسين الخدمات التعليمية؟ (ماضي، ٢٠٠٢م: ٧٣)

وعلى الرغم من أنَّ العميل المباشر المتلقي للخدمة التعليمية هو "الطالب" إلا أنَّ اعتبار الطالب هو المخرج Output الرئيسي لتلك المؤسسات يجعله عميلاً وهيئة التدريب تعتبر عميلاً، والمجتمع الذي يتعامل مع المؤسسة التعليمية يعتبر عميلاً. ونشير هنا إلى أن التعامل مع الطالب أو الهيئة التدريسية أو أفراد الإدارة بما أنهم عملاء فلابد من التعرف على رغبات العملاء والاستماع إلى وجهة نظرهم واحتياجاتهم حتى يمكن أن تقوم المؤسسة التعليمية من خلال تطبيق إدارة الجودة الشاملة بإرضائهم وتوفير أساليب وطرق تنفيذ العمل بأقل تكلفة وأسرع وقت لتقديم الخدمة المطلوبة للحصول على رضاهم.

- **الشراكة بدلاً من الانتماءات التخصصية لأعضاء هيئة التدريس:** حيثُ إنَّه جرى العرف على وجود أقسام مختلفة تتخصص كل مجموعة منها في مجال علمي محدد، ولكن في ظل إدارة الجودة الشاملة فإنَّه لابد أن يكون هناك فريق عمل يجمع أكثر من تخصص أو إدارة أو وظيفة داخل المؤسسة لتحقيق ما يسمى بالتكامل الأفقي بين أجزاء المؤسسة لتحقيق أفضل خدمة لمتلقي الخدمة، وعلى ذلك فلابد من نشر الوعي الثقافي الجديد في المؤسسة التي تعمل من خلال إدارة الجودة الشاملة لتطبيق النظام الناجح لنظم TQM في المؤسسات التعليمية.
- **نظم الحوافز التي تشجع على التحسين المستمر في العملية التعليمية والإدارية:** على الرغم من أن نظام T.Q.M في المؤسسات التعليمية تركز على التحسين الدائم للعمليات الأكاديمية ابتداءاً من إعداد المناهج

والمقررات وأسلوب إكساب المعارف والمهارات للطالب أي نظم التقييم المستمر لدرجة التقدم في تحصيل المعارف وبناء الشخصية إلا أن درجة مساهمة الهيئة الإدارية والتدريسية في دراسة وتحليل وتحسين العملية التعليمية لايحظى بالتقدير الكامل من قبل المسئولين عن هذه المؤسسات التعليمية ولذلك فإن ارتباط نظم التحفيز والترقية يُعد مطلبًا أساسيًا لنجاح نظام T.Q.M في المؤسسات التعليمية.

- **تعميق دور فريق العمل في العملية التعليمية:** لابد من إيمان المؤسسة التعليمية بأهمية دور فريق العمل المشترك مع الإدارة في تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية ومشاركته في اتخاذ القرار وصنعه حيث إنَّ ذلك يساهم في رضاء العاملين وفي تحسين الخدمة المقدمة للآخرين.
- **وجود أطر مرجعية للعمليات والنتائج :** حتى يتم التميز في العمل فيجب أنْ يتم البحث الدائم عن أفضل الممارسات في العملية التعليمية حتى يمكن تحقيق أفضل النتائج باستخدام نتائج المقارنة المرجعية في وضع أساس واضح لتطوير العملية التعليمية وتحسين عمل الإدارة التعليمية من خلال مشاركة الهيئة التدريسية وأولياء الأمور والجهات المتعاونة مع الإدارة المدرسية والطالب. ومن هنا يمكن استخدام نموذج PDCA للتحسين المستمر الذي قدمه "ديمينج" ليكون أساسًا للتحسين المستمر للعملية الإدارية والتعليمية.
- **الاهتمام بالموارد البشرية في نظم T.Q.M:** (٧٩، ٨٠) لقد أوضحت دراسة أقيمت في جامعة هيوستن أن التركيز على الجانب الفني فقط عند تطبيق نظامTQM قد أدى إلى نتائج سلبية فيما يتعلق بالجانب البشري والإنساني في تقديم الخدمة، لذلك فإن التركيز على تطوير ثقافة المؤسسة التعليمية نحو الاتصال بالعميل (الطالب، المجتمع) مطلوب للتعرف على احتياجاته والاتصال الدائم به والتعامل معه من منطلق المشاركة وذلك يتطلب تدريب مستمر للعاملين والهيئة التدريسية والإدارية للتعرف على وسائل الاتصال المناسبة لتحسين الخدمة المقدمة وقياس درجة التحسن فيها بكل جوانبها البشرية والفنية ووضع معايير للخدمة تضمن تطبيقها بنجاح.
- **دور الإدارة في المؤسسة التعليمية على كافة مستوياتها:** لابد من وجود إدارة عليا على قناعة تامة بأهمية إدارة الجودة الشاملة في تحسين جودة الخدمة وترشيد استخدام الموارد البشرية والمادية ثم من خلال توجيهات هذه الإدارة العليا إلى الإدارة المدرسية يمكن أن تقوم هذه الإدارة بتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المدرسة لأنَّ وجود القيادة ذات الإصرار على تحسين العملية الإدارية وتطويرها ويكون رؤية مستقبلية لمستوى الجودة في الإدارة المدرسية ولذلك فإنَّ تعاون الهيئة التدريسية والإدارية مع الطالب وأولياء الأمور والتعرف على فلسفة إدارة الجودة الشاملة يسهل عملية التعلم وإكساب المهارات ليكونوا جزءًا فاعلا في عملية التعلم.

- **الشمولية في تطبيق نظام T.Q.M في المدارس:** بالرغم من المناداة بتطبيق نظام الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية إلا أنَّ الباحثة ترى أن يشمل كذلك الجانب الأكاديمي والعملية التعليمية إلى جانب الخدمة المقدمة في عملية التحسين والتطوير المستمر.
- **تطوير ثقافة المؤسسة التعليمية:** إنَّ عدم وجود رغبة حقيقية لدى أفراد المؤسسة التعليمية في تطوير سلوكيات وثقافة المؤسسة والعاملين فيها أحد الأخطاء الشائعة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية لأن عدم اقتناعهم بثقافة الجودة الشاملة والرغبة في التطوير يؤدي إلى مقاومة هذه الثقافة والتطوير والتمسك بالفكر الإداري التقليدي مما يحد من استخدام إدارة الجودة الشاملة.
- **دراسة تكلفة تطبيق نظام الجودة الشاملة T.Q.M:** حتى يمكن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية فإنَّها تحتاج إلى موارد مادية ضخمة لإعادة تأهيل وتدريب العاملين فيها وتوفير الوسائل والأساليب المناسبة لتطبيقها وكذلك فإنَّها تحتاج إلى مدى طويل لتطبيقها حتى يمكن الاستفادة منها ولذلك فإنَّ مساهمة جميع الجهات المسئولة في المجتمع في التمويل في المؤسسات التعليمية شيء ضروري لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

- **المستحدثات التقنية** :

- **مفهوم مستحدثات تقنيات التعليم**:

لم يشهد أي عصر من العصور السابقة التقدم التقني الذي شهده العصر الحالي والذي يمثل في الثروة الهائلة لتقنية الاتصالات والمعلومات، والتي بدورها أثرت على النظام التعليمي الذي بدأ يأخذ صيغا جديدة في مؤسساته ومضامينه ووسائله، مما جعل التكنولوجيا أداة أساسية في العملية التعليمية في مراحلها المختلفة، والمؤسسات التعليمية لا خيار لها أمامها سوى مواكبة التغيرات العالمية وتحقيق متطلبات الجودة في التعليم، وهذا يتطلب منها تطوير برامجها ومراجعة أنظمتها وقوانينها إداريا ومهنيا واستغلال التكنولوجيا الحديثة كوسيلة أساسية في نظام التعليم (عبد الجليل، ٢٠١٢م: ٣).

ونتيجة استخدام تقنيات التعليم تغير دور المعلم تغيراً ملحوظاً فأصبح المعلم ميسرا، وموجها للفكر، ومشرفا أكاديميا، ورائدا اجتماعيا، وباحثا ينصب عمله على تعليم الطلاب كيفية التعلم، وكيفية التعامل مع مصادر المعرفة وتكنولوجياتها، وهذه الأدوار المتجددة للمعلم في عصر المعلومات تتطلب إعدادا خاصا تنمي لديه القدرة علي توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية ذلك أنه من الصعب تحسين نوعية التعلم ما لم يحصل المعلمون على إعداد ينمي لديهم، المهارة في استخدام الكمبيوتر، وشبكات المعلومات، وذلك لما تتميز به هذه التكنولوجيا من الخصائص منها: التفاعلية، والفردية والتنوع، والكونية والتكاملية (الحلفاوي، ٢٠٠٦م: ٢٩، ٣٢).

تُعرف المستحدثات التقنية بأنها مجموعة مقاييس محددة ومقننة توضع للمقارنة والحكم وتستعمل لوضع أهداف وتقييم الانجاز من العمل المطلوب وفق هذه المقاييس. وقد تكون عبارة عن مستويات تضعها إحدى الجهات الخارجية متفقاً عليها أو مستويات إنجاز في مؤسسة أخرى يتم اختيارها للمقارنة (الخالدي، ٢٠١٢م: ٢٨).

ويعرفها جابر (٢٠٠٨م) بأنَّها كل الوسائل والمعنيات والأجهزة الحديثة وأساليب تقدمها والتي يتم توظيفها في التعليم لتحقيق أهدافه ومواكبة التغيرات العصرية المتلاحقة (جابر، ٢٠٠٨م: ٣).

ومستحدثات تقنيات التعليم تأتي في صورة نظام متكامل لتكون بمثابة حلول إبداعية ومبتكرة لمشكلات التعليم، فتعمل على زيادة فاعليته وكفاءة المواقف المستخدم فيها، عندما يتم توظيفها بطريقة منهجية سليمة (السيد ٢٠١٠م:٣٢٢)، ولقد شهدت السنوات القليلة الماضية طفرة هائلة في مستحدثات تقنيات التعليم، ولقد تأثرت منظومة التعليم على اختلاف مستوياتها في العديد من الدول بهذه المستحدثات، فتغيَّر دور المعلم أو من يقوم مقامه بصورة واضحة وأصبحت كلمة معلم أو مدرس غير مناسبة للتعبير عن مهامه الجديدة وظهرت في الأدبيات الحديثة كلمة مسهل Facilitators لوصف مهام المعلم على أساس أنه يسهل عملية التعليم لطلابه، فهو يصمم بيئة التعليم Learning Environment، ويشخص مستويات طلابه ليصف لهم ما يناسبهم من المواد التعليمية، ويتابع تقدمهم ويرشدهم ويوجههم حتى تتحقق الأهداف المنشودة (عبد المنعم، وآخرون، ٢٠٠٢م:٣).

- **مبررات استخدام مستحدثات التكنولوجيا في التعليم** :

- **تطور العلوم السلوكية والتربوية:** لقد حدث انفجار في مجال العلوم السلوكية والتربوية خلال العقود الثلاثة الماضية، عندما ظهرت عدد من النظريات التي مهدت لظهور بعض العلوم التربوية الجديدة منها: علم التعليم وعلم التصميم التعليمي وغيرها من العلوم مما يدعوا إلى البحث والتفكير في كيفية توظيف هذه المعرفة واستثمارها لتطوير العملية التعليمية بكافة عناصرها، ورفع مستواها الكيفي، وهو ما قد يتحقق من خلال توظيف مستحدثات تقنيات التعليم، مما يساعد الطلاب للحصول على فرص عمل أفضل في المستقبل (أبو شتات، ٢٠٠٥م: ٤٦)
- **تطور التقنيات الحديثة في الجانب المادي والجانب الفكري:** أدى ذلك إلى ضرورة الاستفادة من هذا التطور في المنظومة التعليمية، لتحديثها ورفع كفاءتها وفاعليتها من حسن إدخال الحاسب الآلي في العملية التعليمية على أسس تعليمية سليمة. (السرطاوي، ٢٠٠٣م: ٤١ ـ ٤٢).
- **أزمة التجديد التربوي:** تواجه الدول العربية أزمة ضعف مخرجات البشرية فلم يصل المستوي طموحات عصر العولمة، الثورات المعرفية والتقنية مما دفع

البعض إلى الاستعانة بمستحدثات تقنيات التعليم لرفع مستوى النظام التعليمي وتحسين مخرجاته، مما قد يسهم في تكوين جيل قوي قادر ـ على مواجهة تحديات العصر (عبد المنعم، وآخرون،، ٢٠٠٢م: ٨٦).

- **الانفجار السكاني والمعرفي:** النمو المطرد لأعداد المتعلمين، وعدم قدرة المؤسسات التعليمية على استيعاب هذه الأعداد المتزايدة، فضلاً عن الانفجار المعرفي والتقني الهائل، أدى ذلك إلى ضرورة استخدام مستحدثات تقنيات التعليم في المنظومة التعليمية. (أبو العينين، ٢٠١١م: ١٠).

- **ثالثاً : خصائص مستحدثات تقنيات التعليم :**

بالرغم من تعدد مستحدثات تقنيات التعليم وتنوعها، فإنَّها تشترك جميعاً في مجموعة من الخصائص، وهذه الخصائص تحدد الملامح المميزة لها وتشتق هذه الخصائص من مجموعة من الأسس المرتبطة بنظريات التعليم، بل ومن العديد من نظريات العلوم المختلفة مثل علوم الاتصال والهندسة وغيرها.

إنَّ مستحدثات تقنيات التعليم والتي ظهرت في الآونة الأخيرة، تختلف عن غيرها من المستحدثات التي ظهرت من قبل من ناحية هامة وهى أنها صممت لتتناسب مع طبيعة العملية التعليمية مما جعلها تتميز بالخصائص التالية:

- **التفاعلية:** وتعنى قدرة المتعلم على تحديد واختيار طريقة عرض وانسياب المعلومات والتفاعل معها من خلال الكمبيوتر. ومن أمثلة المستحدثات التي تسمح بالتفاعل بين المتعلم والمحتوى المعروض:
  - ✓ أنماط التعليم بمساعدة الحاسب Computer Assisted instruction
  - ✓ الوسائل المتعددة المتفاعلة Interactive Multimedia
  - ✓ الفيديو التفاعلي Interactive Video
  - ✓ نظم النصوص الفائقة Hypertext Systems
  - ✓ نظم الوسائل الفائقة Hyper media System
- **الفردية:** تسمح معظم مستحدثات تقنيات التعليم بتفريد المواقف التعليمية؛ لتناسب الفروق الفردية بين الطلاب واختلاف قدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة، لقد صممت معظم هذه المستحدثات بحيث تعتمد على الخطو الذاتي للمتعلم، وهى بذلك تسمح باختلاف الوقت المخصص للتعلم طولاً وقصراً بين متعلم وآخر تبعاً لقدراته واستعداداته وتسمح المستحدثات بالفردية في إطار جماعية المواقف التعليمية، وهذا يعنى أنَّ ما توفره المستحدثات من أحداث ووقائع تعليمية يشكل في مجموعه نظاماً متكاملاً، يؤدى إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة (إبراهيم ٢٠٠٢م:، ٤٣). وخاصية الفردية التي تتميز بها المستحدثات مبدأ مهم في التعليم، حيث الفروق الفردية بين الطلاب، ولقد أثبتت طرق التعليم الفردي فعالية عالية بالمقارنة بالطرق السائدة. ومن المستحدثات التي توفر الفردية في مواقف التعليم:

- ✓ نظم التعليم بالوحدات التعليمية الصغيرة Modules
- ✓ نظم التوجيه السمعي Audio Tutorial System
- ✓ نظم التوجيه المرئي video Tutorial System
- ✓ نظم التوجيه الكمبيوتري Computer Tutorial System
- ✓ نظم التعليم الشخصي personalized system of Instruction

- **التنوع:** توفر مستحدثات تقنية بيئة تعلم متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، ويتحقق ذلك عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية، والاختبارات، كما تتمثل في تعدد مستويات المحتوى، وتعدد أساليب التعليم، ويرتبط تحقيق التنوع بخاصية التفاعلية من ناحية والفردية من ناحية أخرى، وتختلف مستحدثات تقنيات التعليم في مقدار ما تمنحه للمتعلم من حرية في اختيار البدائل، كما تختلف في مقدار الخيارات المتاحة ومدى تنوعها. وتوفر خاصية التنوع ميزة أخرى للمستحدثات تقنيات التعليم فهي تركز على إثارة القدرات العقلية لدى المتعلم من خلال تشكيلةٍ من المثيرات التي تخاطب الحواس المختلفة، فيستطيع المتعلم أن يشاهد صوراً متحركة، وصوراً ثابتة، كما يستطيع أن يتعامل مع النصوص المكتوبة والمسموعة، والموسيقى والمؤثرات الصوتية والرسومات والتكوينات الخطية كما تمَّ توظيف فكرة الواقع الافتراضي Virtual Reality Technology في العديد من المستحدثات التقنية، وخاصة في برامج الوسائط المتعددة المتفاعلة التي يقدمها الحاسب الآلي.
- **الكونية:** تتيح بعض مستحدثات تقنيات التعليم المتوافرة الآن أمام مستخدميها فرص الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم ويمكن للمستخدم أن يتصل بالشبكة العالمية (الإنترنت Internet) للحصول على ما يحتاجه من معلومات في كافة مجالاتٍ العلوم حيث يوجد الآن الطرق السريعة للمعلومات والطرق السريعة جداً للمعلومات، وأصبح من الممكن بالنسبة للجامعات والمدارس والهيئات والأفراد الاشتراك في هذه الشبكة والحصول على خدمات البريد الالكتروني على هيئة نصوص مكتوبة أو على هيئة صور ورسومات.
- **التكاملية:** يراعى مصممو التقنية مبدأ التكامل بين مكونٍات كل مستحدث منها، بحيث تشكل مكونات المستحدث نظاماً متكاملاً؛ ففي برامج الوسائط المتعددة التي يقدمها الحاسب الآلي ـ مثلا ـ لا تعرض الوسائل واحدة بعد الأخرى، ولكنها تتكامل في إطار واحد لتحقيق الهدف المنشود، وعند اعتبارٍ الوحداتٍ التعليمية الصغيرة فإنَّ مكوناتها تشكل في مجموعها نظاماً متكاملاً؛ حيث يراعى الاتساق بين أهداف الوحدة التعليمية الصغيرة ومحتواها، وأنشطتها، وأساليب تقويمها ويمكن القول إن المستحدثات إذ ما أحسن توظيفها فإنَّها يمكن أن تؤدى إلى اكتشاف حلول لمشكلات التعليم

وتعمل على زيادة فرصه في عصر الانفجار السكاني، كما يمكن أن تسهم في دفع فاعلية عملية التعليم وزيادة كفاءتها في عصر الانفجار المعرفي، كما يمكن أن تسهم في جعل نظم التعليم تستجيب بصورة مرنه لطموحات أفراد المجتمع وآمالهم فيما يتعلق بمواصلة عملية التعليم واكتساب المهارات (إبراهيم، ٢٠٠٢م: ٤٦).

- **الإتاحة:** إنَّ استخدام مستحدثات تقنيات التعليم يرتبط بيئة التعليم المفرد فإنَّ المستخدم يجب أن تتاح له فرص الحصول على الخيارات والبدائل التعليمية المختلفة، فى الوقت الذي يناسبه، كما أنَّ هذه البدائل والخيارات يجب أن تقدم له ما يحتاج له من محتوى وأنشطة وأساليب تقويم بطرق سهلة وميسرة، وتوفر مستحدثات تقنيات التعليم الظروف المطلوبة لتحقيق خاصية الإتاحة ويمكن القول إن فاعلية مستحدثات تقنيات التعليم تظهر فعلاً في بيئات التعليم المفرد.
- **الجودة الشاملة:** تظهر فاعلية مستحدثات تقنيات التعليم في ظل نظام إداري يوفر متطلباتها، ويهيئ المناخ اللازم لاستخدامها، ويرتبط تصميم مستحدثات تقنيات التعليم في أي من جوانبها المادية المتمثلة في الأجهزة والأدوات، وجوانبها الفكرية المتمثلة في المواد التعليمية والبرمجيات بالجودة الشاملة، حيث تتواجد نظم مراقبة الجودة في كافة مراحل تصميم مستحدثات تقنيات التعليم وإنتاجها واستخدامها وإدارتها، وتعرف حجم الإفادة منها، ومن الطبيعي ألا تظهر فاعلية مستحدثات تقنيات التعليم إلا في ظل وجود نظام مراقبة في بيئة تسمح بتوفير متطلباتها (سيد وآخرون ٢٠٠٠م : ١٣٠ ـ ١٣١).

- **نماذج لبعض مستحدثات تقنيات التعليم** :

هناك عديد من النماذج المستحدثة في مجال التقنيات، سواء في مجال الأجهزة التقنية أو في مجال المواد والبرامج العلمية المستحدثة جميعها. وقد تناولت بعض الأدبيات والبحوث والدراسات نصر(٢٠٠٠م) و مازن (٢٠٠١م) لبعض نماذج مستحدثات تقنيات التعليم كما يلي:

- الحاسب الآلي Computer.
- تكنولوجيا الوسائط المتعددة Multimedia Technology
- التعليم البرنامجي باستخدام الميكنة Education program using mechanization.
- الفيديو التفاعلي Interactive video.
- الإنترنت Internet .
- مؤتمرات الفيديو كونفرانس / مؤتمرات الفيديو عن بعد Videoconference.
- التعليم المفتوح Open Instruction.

- التعليم للإتقان Mastery Learning.
- أنماط التعليم بمساعدة الحاسوب Computer Assisted Instruction.
- الوسائط المتعددة Interactive Multimedia.
- نظم النصوص الفائقة.Hypertext Systems.
- نظم الوسائط الفائقة Hypermedia Systems.
- التعليم بالوحدات التعليمية الصغيرة Modules.
- نظام التوجيه السمعي .Audio Tutorial System.
- نظام التوجيه المرئي .Video Tutorial System
- نظام التوجيه بالحاسوب Computer Tutorial System.
- نظام التعليم الشخصي.Personalized System Of Instruction.
- نظام التعليم الموصف للفرد Individually Prescribed Instruction.
- التعليم المفرد Individualized Instruction
- مؤتمرات الحاسوب Computer Conferencing.
- البريد الإليكتروني E-Mail.
- الفاكسميل Fax mile (الفاكس) Fax.
- الفيديو تكست (بنك الاتصال المتلفز) Video Text.
- الهاتف النقال (المحمول) Mobile
- التليتكست Teletext .
- التلكس Telex.
- الأقمار الصناعية Satelites.

ويمكن توضيح بعض هذه النماذج كما يلي (المعيذر، ٢٠١٥م: ٧٣، ٧٤):

- **الفيسبوك: Facebook**: هو موقع ويب للتواصل الاجتماعي يمكن الدخول إليه مجاناً و تديره شركة "فيس بوك" محدودة المسؤولية كملكية خاصة لها.
- **التويتر: Twitter**: هو موقع شبكة اجتماعي يقدم خدمة تدوين مصغرة والتي تسمح لمستخدميها بإرسال تحديثات Tweets عن حالتهم بحد أقصى ١٤٠ حرفاً للرسالة الواحدة. وذلك مباشرة عن طريق موقع تويتر أو طريق إرسال رسالة نصية قصيرة SMS أو برامج المحادثة الفورية.
- **المنتديات: Forums**: هي إحدى خدمات شبكة الإنترنت في الفترة الأخيرة انتشاراً واسعاً غير مسبوق، و تسمح المنتديات بتبادل الآراء و الأفكار و الملفات بين الأشخاص كما تقدم النصائح لكثير من المشكلات و الاستفسارات التي يطرحها الأعضاء، و يتفرع من المنتدى العام منتديات فرعية لكل تخصص وداخل كل تخصص تعرض موضوعات معينة، و تتنوع المنتديات وفقاً لاهتمامات الأشخاص المشتركين فيها.

- **اليوتيوب: YouTube:** وهو موقع للمشاركة بمواقع الفيديو حيث يمكن للمستخدمين تحميل، و عرض، و التعليق على مقاطع الفيديو، و يعرض الموقع مجموعة من الأفلام أو المقاطع التمثيلية أو الأغاني المصورة.
- **سناب شات: Snapchat :** هو تطبيق رسائل مصورة وضعها إيفان شبيغل. يمكن للمستخدمين التقاط الصور، و تسجيل الفيديو، و إضافة نص ورسومات، و إرسالها إلى قائمة التحكم من المتلقين. و هذه الصور و المقاطع المرسلة تعرض مرة واحدة للمتلقين و بعد ذلك سوف تكون مخفية من جهاز المستلم و تحذف من الخوادم الخاصة بسناب شات أيضاً.
- **الواتس أب:WhatsApp:** وهو تطبيق تراسل فوري ، محتكر ، و متعدد المنصات للهواتف الذكية. و يُمكن بالإضافة إلى الرسائل الأساسية للمستخدمين، إرسال الصور، الرسائل الصوتية، الفيديو والوسائط. تأسس الـ WhatsApp في عام (٢٠٠٩م) و يتنافس WhatsApp مع عدد من خدمات الرسائل الآسيوية (مثل Line، KakaoTalk، Wechat)، الانستجرام (Instagram): هو تطبيق مجاني لتبادل الصور وشبكة اجتماعية أيضاً، أطلق عام تشرين أول عام (٢٠١٠م)، يتيح للمستخدمين التقاط صورة، و إضافة فلتر رقمي إليها، و من ثم مشاركتها في مجموعة متنوعة من خدمات الشبكات الاجتماعية ، و شبكة إنستغرام نفسها.

- **المدونات التعليمية: Educational blogs :**

أنواعها: تتعدد أنواع المدونات المتاحة على الشبكة الحالية فمنها كما يوضحها كل من الصعيدي (٢٠١٣م: ٣٢٩) وايفيموفاوفيدلر (Efimova&Fiedler 2004.2) إلى مدونات التجمعات أو المؤسسات المدونات الشخصية (اليومية)dairy مدونات الأسئلةQ-blogs والتي من شأنها الرد على الاستفسارات، وكذلك مدونات الوسائط media type والتي تقدم مقاطع الفيديو، ومدونات المكتبات التي تشمل تلخيصا للكتب والمقالات، وأخيرا المدونات التعليمية Edu Blogs وهي التي يستخدمها المعلمون والطلاب في عملية التعلم، حيث يستخدم المعلمون المدونات في التدريس كمصدر أساسي لدروسهم ويطلبون من طلابهم أن ينشئوا مدوناتهم بأنفسهم من أجل التعلم (المصري: ٢٠١١م: ١٨١). وهكذا يتضح مدي أهمية وانتشار المدونات الالكترونية سواء التعليمية منها أو غير التعليمية، وبالتالي لابد من التركيز على كيفية الاستفادة من هذا النوع من التقنيات الحديثة في العملية التعليمية.

- **فوائد المدونات التعليمية :**

للمدونات التعليمية فوائد عديدة منها:

- تعطي الطلاب الدافعية العالية على المشاركة، خاصة للطلاب الذين يشعرون بالخجل من المشاركة في الغرفة الصفية.

- تزيد من التفاعل والتعاون والمشاركة بين مجموعة من الطلاب حول قضية ما أو نشاط تعليمي أو تعلمي.
- يمكن استخدامها كمرجع شامل لنشاطات المادة التعليمية حيث تصبح المدونة بعد ذلك مرجعا شاملاً لتمارين المادة يرجع إليها الطلاب في السنوات القادمة.
- يمكن اعتبارها كحقيبة إلكترونية يخزن فيها الطالب أعماله وإنجازاته للرجوع إليها لاحقا عند الحاجة.
- تسمح للمعلمين بالتواصل مع طلابهم حتى خارج جدران الفصل الدراسي، فهي لا تحتاج لوجود المتعلمين، داخل نفس الحجرة.
- تعطي الفرصة لأي قارئ للمدونة أن يكون هو الآخر مشاركاً، حينما يتفاعل مع ما يقرءوه، وذلك بالتعليق عليه، وبالتالي فهي تنمي التفاعل بين القارئ والكاتب.
- تتيح الفرصة للمعلم لإعطاء تغذية راجعة جماعية لمدونات الفصل كله، إذا كانت هناك أخطاء متكررة، كما يمكنه إعطاء تغذية راجعة فردية لمدونات طلاب بعينهم.
- توفر للطلاب فرصة كبيرة للتدريب على مهارات القراءة والكتابة.
- تسهل عملية الإرشاد والتوجيه بين المعلم والطالب. Johnson &Kaye: (2004)

- **الفيديو التفاعلي Inter active video (عبد النعيم، ٢٠٠٢م، ص٧٣)** :

الفيديو التفاعلي بصورته الحالية يعد وسيلة أو أداة لربط الفيديو بالحاسب الآلي ويتكون م (شاشة ، فيديو ، حاسب آلي) وهو يعتبر وسيلة فاعلة وحيوية خاصة في التعلم الفردي لأنها تراعي الفروق الفردية للمتعلم من حيث مستوى المعلومات والسرعة في عرضها. ونظام الفيديو التفاعلي في مجال التعليم لا يتطلب من المتعلم أكثر من معرفة كيفية استخدام لوحة المفاتيح كي يتمكن من التفاعل لما يعرض م معلومات يتضمنها البرنامج.

والفيديو التفاعلي هو عبارة عن مزج الحاسب الآلي والفيديو سواء أجهزة الفيديو التي تستخدم كاسيت أو التي تستخدم ديسك وهى تتيح للمتعلم فرصة التفاعل مع البرنامج الموجود على الشريط أو القرص بطريقة تسمح له بتعلم أفكار واكتساب خبرات جديدة في موقف تعليمي. ونظام الفيديو التعليمي يتضمن عادة الأجهزة التالية: (أداة لربط الفيديو بالحاسب الآلي شاشة ، جهاز فيديو ، جهاز حاسب آلي)، وتبدو فاعلية الفيديو التفاعلي من خلال (عبد الجواد، ٢٠٠١م، ص٧٣):

- أنه يسمح باتصال مرئي في زمن حقيقي بين الطلاب والمدرس أو بين الطلاب في مواقف مختلفة.

- يمكن من خلاله استخدام الوسائل المختلفة والتي يمكن دمجها في جميع المواقف.
- يسمح بالاتصال مع الخبراء في مواقع جغرافية مختلفة
- يمكن أن يؤمن الاتصال مع ذوي الاحتياجات الخاصة أو ذوي الظروف الطارئة.
- يتيح الاتصال مع الطلبة في الأماكن النائية.

• **التعلم المتنقل (الحسيني، ٢٠٠٩م، ص٢٣، ٢٤) :**

يعتبر التعليم المتنقل شكلاً جديداً من أشكال نظم التعليم عن بعد والذي يتسم بانفصال المحاضر عن الطلاب مكانياً وزمانياً. و التعلم المتنقل هو مصطلح لغوي جديد يشير إلى استخدام الأجهزة المحمولة في عملية التعليم. هذا الأسلوب متعلق إلى حد كبير بالتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. ويركز هذا المصطلح على استخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصيل المعلومة خارج قاعات التدريس. حيثُ وُجد هذا الأسلوب ليلائم الظروف المتغيرة الحادثة بعملية التعليم التي تأثرت بظاهرة العولمة. يمكن تحقيق ذلك باستخدام الأجهزة النقالة والمحمولة مثل الهواتف المتنقلة Cell Phones والمساعدات الرقميةPDA (هي أجهزة حاسوب محمولة باليد) والحواسب المحمولة Portable Computers و والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCsعلى أن تكون كلها مجهزة بتقنيات الاتصال المختلفة اللاسلكية والسلكية على حد سواء مما يؤمن سهولة تبادل المعلومات بين الطلاب فيما بينهم من جهة وبين الطلاب والمحاضر من جهة أخرى.

ومن أهم مميزات التعلم المتنقَّل أنه يأخذ عملية التعلم بعيداً عن أي نقطة ثابتة كاسراً كل حدود الزمان والمكان ومحترما رغبة المتعلم في أن يتفاعل مع أطراف المجتمع التعليمي دون الحاجة للجلوس في أماكن محددة وأوقات معينه أمام شاشات الحواسيب وهو ما أعطى مزيدا من الحرية في عملية التعلم ليتم داخل وخارج أسوار المؤسسات التعليمية بالإضافة إلى تحقيق المشاركة والتعاون بين الطلاب بعضهم البعض وبين معلميهم بغض النظر عن التباعد الجغرافي وبجانب ذلك كله فالحجم الصغير لتلك التقنية يسهل عملية التنقل بها، فتقنيات التعليم المتنقل أخف وزنا وأصغر حجماً من الحواسيب المكتبية وكذلك إمكانية تحديث محتوى الدورات التعليمة بسهولة.

• **السبورة الذكية :**

يعرفها العبادلة (٢٠٠٧م، ٩٧) بأنها (شاشة إلكترونية مسطحة، وتعمل بالتوافق مع أجهزة الحاسوب وجهاز عرض البيانات (داتا شو) وتحولها إلى أداة فعالة قوية للتعليم،وتقدم صورة واضحة للحاسوب، بحيث يمكن ضبطها ببساطة على حجمها الكبير، وبواسطة اللمس، ويمكن التحكم في عمل الحاسوب

واستخدام قلم من حافظة القلم الذاتية أيضاً،وهي تعرض بدرجة ما على الشاشة بوضوح ونقاء عالٍ تصل إلى(400 X 400) pixels، ولأن هذه السبورة تعمل باللمس من قبل المستخدم، فيستطيع المرء إيضاح الصفحات وتغييرها بشكل سريع في عرض رسوم برامج البوربوينت، أو أي تطبيقات أخرى بمجرد اللمس، وهي مزودة بجهاز عرض، يعرض الصور المتغيرة بمجرد أن يتم تنفيذ الأمر على كمبيوتر المحاضر المحمول، والسبورة الجديدة محصنة ضد التخريب، إذ يمكن تعليقها قريباً من السقف بعيداً عن متناول التلاميذ).

- **مميزات السبورة الذكية**: (**أبو العينين، ٢٠١١م، ص٢٤، ٢٥**) :

- تساعد المعلم على تحديد الفكرة وإبراز الأفكار الرئيسية وتبسيطها، بحيث تتناول فكرة واحدة أو هدفاً محدداً واضح المعالم لكل شريحة عرض.
- سهولة استخدامها مع الوسائل التعليمية الأخرى، فهي تجمع بين الصورة الثابتة والحركية والصوت مثل تحميل الفيديو أو تحميل التسجيلات الصوتية أو إضفاء عنصر الحركة مثل إنتاج حركات وهمية داخل الصور.
- إمكانية العرض دون إظلام الغرفة آلياً، مما يجعل العرض أفضل لمتابعة ردود أفعال الطلاب وسلوكهم أثناء الدرس، وبالتالي يحصل المعلم على تعزيز فوري لأعماله وأنشطته المختلفة.
- يوفر بيئة تعليمية ذات اتجاهين، حيث يكون هناك تبادل وتفاعل بين المعلم و المتعلم.
- يمكن بسهولة حجب الصوت أو إعادة جزء من المادة المعروضة أو إيقاف العرض في فترات المناقشة في أي وقت، إذا احتاج المعلم ذلك أثناء الدرس.
- عرض مواد تعليمية متتالية الأحداث وبصورة بسيطة.
- عرض الموضوع أو الفكرة بشكل متكامل وفي تسلسل منطقي باستخدام الصور والرسوم والأشكال البسيطة.
- يشجع المعلم على استخدام معظم الوسائل التعليمية ذات المداخل البصرية والحركية والسمعية بكل سهولة من خلال عرض الصور أو شرائط الفيديو أو الأصوات.
- قطع رتابة المواقف التعليمية فغالباً ما يقوم المعلم بدور المُلقي للمعلومة، لذا فإن تغيير الإجراءات المتبعة بالنشاط الصفي تجعل الموقف التعليمي أكثر تشويقا، كما يؤدي إلى مزيد من الإيجابية لدى المتعلم والمشاركة الإيجابية والانتباه وإثارة اهتمام المتعلمين.
- زيادة انتباه الطلاب فاستخدام أكثر من حاسة أثناء الموقف التعليمي، يدفع التلميذ إلى التركيز والتدقيق ومتابعة الأحداث ويزيد من نشاطه.
- توليد الحاجة للتعلم فمثلاً شرح درس بمادة العلوم يحتاج إلى تنوع بالوسائل التعليمية لإثارة التشويق والاهتمام وإثارة الأسئلة عنها، مما تزيد كمية الإنتاج بالمعارف والمهارات و المساهمة في التعلم الذاتي والمستمر وجعل التعلم أبقى أثرا والتقليل من النسيان.

- توفير إمكانية تعلم الظواهر الخطرة والنادرة أو الظواهر المعقدة: إن كثيراً من الظواهر الطبيعية كثورة البراكين أو تفتح الأزهار أو حركة الطيران للطيور لا يستطيع المتعلم أن يشاهدها مباشرة لندرة حدوثها أو لخطورتها أولبطئها أو لسرعتها أو لصغر حجمها، لذا لابد من وجود بعض الوسائل التعليمية مثل عرضها بشريط كمبيوتر أو فيديو أو صور سيكون أقرب شيء ممكن التوصل إليه إلى الواقع الفعلي.
- توفير وقت وجهد وطاقات المعلمين فبدلاً من استغراق المعلم بشرح الدرس بطريقة لفظية يستطيع المعلم شرح الدرس عن طريق السبورة بجهد أقل وبوقت أقصر.
- أسهل في التداول والنسخ بين المعلمين. واستخدامها مرات عديدة عن طريق حفظها على الأقراص وحفظها بمكان.
- تتناسب مع جميع المراحل و المناهج الدراسية، حسب المحتوى التعليمي للدرس، كما تشجع المعلمين على استخدام التقنية أكثر في مواقفهم التعليمية والابتكار فيما يقدمونه من دروس عملية وتطبيقية.

- **الآثار الإيجابية لتوظيف مستحدثات تقنيات التعليم على منظومة التعليم**:

كان لاستخدام مستحدثات تقنيات التعليم تأثير كبير على المنظومة بكافة عناصرها ومن تلك التأثيرات الإيجابية يمكن أن نذكر ما يلي:

- **تغير فلسفة التعليم**:

لم تعد العملية التعليمية تقتصر على نقل المعرفة والمعلومات من المعلم إلى المتعلم، واختبار المتعلم في هذه المعلومات داخل المؤسسة التعليمية أما بعد استخدام تقنيات التعليم أصبح التعلم مُتاحا لجميع الأفراد على اختلاف مستوياتهم وثقافتهم، بل أصبح المتعلم يملك حرية تعلم ما يشاء ومتى شاء وفق قدراته الأكاديمية واستعداداته النفسية.

- **تغيير دور المعلم**:

كان المعلم هو المصدر الرئيسي للمعرفة ومحور العملية التعليمية، يقوم بتلقين المعلومات وضبط المتعلمين داخل الصف، أما بعد إستخدام تقنيات التعليم فقد اختلفت أدوار المعلم فأصبح مصمماً ومسيراً ومنظماً للبيئة التعليمية، فهو يصمم ويختار المواد والأنشطة التعليمية، كما أنه يقوم بدور تشخيصي لمستويات المتعلمين، وبدور توجيهي وإرشادي أثناء متابعة تقدمهم نحو تحقيق الأهداف المنشودة، وبحسب تقرير لليونسكو فإن تكنولوجيا التعليم والاتصال يمكن أن تغير دور المعلمين من المالكين للمعرفة والمرسلين لها إلى دور أكثر تيسيرا ودعما واستقرارا للتعلم (وهبة، ٢٠٠٦م: ٨).

- **تغيير دور المتعلم**:

في النظم التعليمية التقليدية كان المتعلم يلعب دوراً سلبياً يقتصر على مشاهدة العروض وتلقي المعلومات، وبعد استخدام مستحدثات تقنيات

التعليم أصبح يقف موقف المشارك النشط الإيجابي والمتفاعل، فأصبح محوراً للعملية التعليمية، حيثُ تحمل المسئولية تعلمه أثناء تفاعله مع المواد التعليمية المسموعة والمرئية والمقروءة ومتعددة الوسائط، وعليه أن يتعامل مع العديد من مصادر التعلم الحديثة والتي تشجيع الطالب على تحمل مسئولية تعلمه والنجاح في التعلم الذاتي وتحقيق الثقة بالنفس (الحلفاوي، ٢٠٠٦م: ١٣٠).

- **تغير أهداف المناهج**:

ولعل هذا الجانب هو الأهم التي تظهر فيه الوظيفة الفعلية للمستحدثات التقنية كأداة مساعدة في المناهج (برهوم، ٢٠٠٨م: ٣٦٩)، فقد أصبح إكساب المتعلمين مهارات التعلم الذاتي والمستمر، وغرس حب المعرفة وتحصيلها وكيفية توظيفها في عصر الانفجار المعرفي والمعلوماتي من أبرز الأهداف العامة للمناهج الدراسية.

- **تغير معالجات التدريس واستراتجياته**:

باتت المعالجات التدريسية تتمحور حول المتعلم بدلاً من تمركزها حول المعلم تقوم هذه المعالجات والاستراتجيات على التفاعل المباشر الايجابي بين المتعلم والمستحدثات التقنية التعليمية.

- **تطور مفهوم الوسائل التعليمية**:

لقد أصبحت الوسائل التعليمية عنصراً رئيسياِ في إستراتجية التدريس ومنظومة فرعية للمنظومة التعليمية الكبرى، وتدور حول الأنشطة التعليمية التي تؤدي إلى تكوين الخبرات والمهارات المطلوبة (عفانة، والخزاندار، ٢٠٠٥م: ٩).

- **إجراءات الدراسة الميدانية** :

- **حدود الدراسة**:

تمثلت حدود الدراسة في الحدود التالية:

- **حدود موضوعية** : مستحدثات تقنيات التعليم
- **حدود زمنية**: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٣٤هـ ـ ١٤٣٥ هـ.
- **حدود بشرية**: المعلمات في التعليم العام بمدينة جدة. بواقع (٤٥٠) معلمة
- **حدود مكانية**: مدارس التعليم العام الثانوية بمدينة جدة.

- **منهج الدراسة** :

من أجل تحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وهو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميًا عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أوالمشكلة، وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسات الدقيقة. حيث يتم وصف الظاهرة موضوع الدراسة ـ توظيف معلمات المرحلة الثانوية لمستحدثات تقنيات التعليم في ضوء معايير الجودة.

- **مجتمع الدراسة** :

بلغ عدد المدارس الثانوية للبنات في محافظة جدة (١٢١) مدرسة ثانوية موزعة على أربع مناطق، وهي: منطقة الشمالي، ومنطقة الوسط، ومنطقة الجنوب الغربي، ومنطقة الجنوب الشرقي، كما بلغ عدد المعلمات (٤٢٣٥) معلمة.

- **عينة الدراسة**:

بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (٤٥٠) معلمة بواقع ١٠٪ من إجمالي عدد المعلمات في المدارس التي بلغ عددها (١٢١) مدرسة، وفيما يلي بعض خصائص عينة الدراسة:

- **التدريس في الفصول:** تبين أن (٢٦٥) معلمة بنسبة (٥٨.٨٨٪) يدرسن لطالبات الفرقة الأولى ثانوي، و(١٠١) معلمة بنسبة ٢٢.٤٤٪) يدرسن لطالبات الفرقة الثانية من المرحلة الثانوية، و(٨٤) معلمة بنسبة (١٨.٦٦٪) يدرسن لطالبات الفرقة الثالثة من المرحلة الثانوية.
- **متوسط عدد الطالبات:** بلغ متوسط عدد الطالبات في الفصول (٣٥) إلى (٤٠) طالبة.
- **عدد سنوات الخبرة:** تراوحت سنوات الخبرة للمعلمات من (٧) إلى (١٨) سنة بمتوسط حسابي قدره (١٧.٨٥) سنة، وبانحراف معياري قدره (٦٥.,).

- **نتائج الدراسة** :

- **ما عدد أجهزة الحاسب الآلي المتوفرة بفصلك الداسي؟**

جدول (١) التكرارات والنسب المئوية للمعلمات

م	البند	العدد الإجمالي		عدد الأجهزة المتصلة بالنت		كا٢
		ك	٪	ك	٪	
أ	١	٢١٣	٤٧.٣	١١٢	٥٢.٧	١.٢٨٠
ب	٢	٢٣٩	٥٣.١	١١٢	٤٦.٩	١.٧٤٢

أوضحت النتائج في جدول (١) أنه قد بلغ عدد المعلمات اللاتئ يتوافر عدد من أجهزة الحاسب الآلي في فصلها (٢١٣) بنسبة (٤٧.٣٪) كما بلغ عدد المعلمات اللاتي يرين أنه يمكن إحضار عدد من أجهزة الحاسب الآلي إلى فصلهن بشكل يومي مثل الكمبيوتر المحمول (٢٣٩) بنسبة (٥٣.١٪) كما بلغ عدد المعلمات اللاتي يرين أن الأجهزة المتوفرة في فصلهن ومتصلة بالنت (١١٢) بنسبة (٥٢.٧٪) وبالنسبة لأجهزة التي يمكن إحضارها بشكل يومي مثل الحاسب المحمول (١١٢) بنسبة (٤٦.٩٪) كما بلغت قيمة (كا٢) لأجهزة الحاسب الآلي التي يمكن إحضارها بشكل يومي مثل الحاسب المحمول المتصلة بالانترنت (١.٧٤٢).

- **ما مدى استخدامك للحاسب الآلي أو استخدام طلابك للحاسب الآلي أثناء الشرح في المواقف التالية إن وجد؟**

أشارت النتائج في جدول (٢) إلى ما يلي: في الفصل الدراسي: يرى (٣٢) معلمة بنسبة (٧.١١٪) عدم وجود حاسب في الفصل، و (١٢٤) معلمة بنسبة (٢٧.٥٥٪)

يـرين أنـه يوجـد حاسـب في الفصـل ولكـن لا يـتم اسـتخدامه أبـداً، ويـرى (١٩٨) معلمة بنسبة (٤٤٪) أنه يوجد حاسب ومستخدم بشكل نادر، و(٧٨) معلمة نسبة (١٧.٣٣٪) يـرين أنـه يوجد ويسـتخدم أحيانـا، و(١٨) معلمـة بنسـبة (٤٪) يـرين أنـه يوجد ويستخدم دائما.

جدول (٢) التكرارات والنسب المئوية وقيم (كا٢) لاستخدام المعلمات وطلابهن للحاسب الآلي أثناء الشرح

م	البند	لا لايوجد حاسب		لا يوجد ولا يتم استخدامه أبدا		يوجد ويستخدم نادرا		يوجد ويستخدم أحيانا		يوجد ويستخدم دائما		كا٢
		ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	
أ	١	٣٢	٧.١١	١٢٤	٢٧.٥٥	١٩٨	٤٤	٧٨	١٧.٣٣	١٨	٤	١.٠٥٤
ب	٢	٧٥	١٦.٦٦	٦٨	١٥.١١	١٢١	٢٦.٨٨	٩٥	٢١.١١	٩١	٢٠.٢٢	١.٨٩٧

في أمـاكن أخـرى في المدرسـة: يـرى (٧٥) معلمـة بنسـبة (١٦.٦٦) أنـه لا يوجـد حاسب، و(٦٨) معلمة بنسبة (١٥.١١٪) أنه يوجد حاسب ولكن لا يتم استخدامه أبدا، و(١٢١) معلمة بنسبة (٢٦.٨٨٪) أنه يوجد حاسب ولكن يستخدم بشكل نادر، و(٩٥) معلمـة بنسـبة (٢١.١١٪) يـرين أنـه يوجـد حاسـب ويسـتخدم أحيانـا، و(٩١) معلمة بنسبة (٢٠.٢٢٪) يرين أنه يوجد حاسب ويستخدم دائما.

ولكن بلغت قيمة (كا٢) لاستخدام الكمبيوتر في الفصل (١.٠٥٤) ولاستخدام الحاسب الآلي في أماكن أخرى بالمدرسة (١.٨٩٧).

» ما مدى تافر الأجهزة التالية من قبل المدرسة وعدد مرات استخدامها إن وجد؟

جدول (٣) التكرارات والنسب المئوية وقيم كا٢ لمدى توافر الأجهزة في المدرسة وعدد مرات استخدامها

اسم الجهاز	مدى توافره						كا٢	مدى استخدامه إن وجد						كا٢
	ك	٪	ك	٪	ك	٪		ك	٪	ك	٪	ك	٪	
أ	٤١٢	٩١.٥٥	٢	٠.٤٤	٣٦	٨	١.٦٢١	١٢	٣١.٥٧	١٥	٣٩.٤٧	١١	٢٨.٩٤	١.٢٠٧
ب	٣٥٤	٧٨.٦٦	٥٧	١٢.٦٦	٣٩	٨.٦٦	١.٤٤٧	٤٧	٤٨.٩٥	٣٥	٣٦.٤٥	١٤	١٤.٥٨	١.٤٥٣
ج	٣٤١	٧٥.٧٧	٩٥	٢١.١١	١٤	٣.١١	١.٥١٢	٧٤	٦٧.٨٨	١٢	١١	٢٣	٢١.١٠	١.٥١٢
د	٣٩٨	٨٨.٤٤	٤٥	١٠	٧	١.٥٥	٠.٩٤٧	٢١	٤٠.٣٨	٨	١٥.٣٨	٢٣	٤٤.٢٣	٢.٠٨٧
ه	٤٠٥	٩٠	٣٢	٧.١١	١٣	٢.٨٨	١.٧٨٤	٣١	٥٧.٧٧	١٤	٣١.١١	٥	١١.١١	١.٦٥٢
و	٣٦٤	٨٠.٠٨٨	٤١	٩.١١	٤٥	١٠	١.٣٣٧	٢٨	٣٢.٥٥	٤٩	٥٦.٩٧	٩	١٠.٤٦	١.٣٣٢
ز	٣٠٨	٦٨.٤٤	١٠٨	٢٤	٣٤	٧.٥٥	١.٤١٧	٩٤	٦٦.١٩	٢٨	١٩.٧١	٢٠	١٤.٠٨	٠.٩٨٧
ح	٤٢٩	٩٥.٣٣	١٣	٢.٨٨	٨	١.٧٧	٠.٨٥٤	٤	١٩.٠٤	٧	٣٣.٣٣	١٠	٤٧.٦١	١.٩٨٤
ط	٢٠٧	٤٦	٢٠٦	٤٥.٧٧	٣٧	٨.٢٢	١.٦٤٨	١٩٢	٧٩.٠١	٣٨	١٥.٦٣	١٣	٥.٣٤	١.٥٧٤

أوضحت النتائج في جدول (٣) ما يلي:

- ✓ **جهاز العرض "projector"**: ترى (٤١٢) معلمة بنسبة (٩١.٥٥٪) أن جهاز العرض البروجكتور غير متاح، و(٢) معلمتين بنسبة (٠.٤٤٪) يتم توفيره بالطلب، و(٣٦) معلمة بنسبة (٨٪) توفره بالفصل الدراسي يوميا، وبلغت كا٢ (١.٦٢١)، كما ترى (١٢) معلمة بنسبة (٣١.٥٧) أنه لا يستخدم أبدا

في حال توفره، و(١٥) معلمة بنسبة (٣٩.٤٧٪) أنه يستخدم أحياناً، و(١١) معلمة بنسبة (٢٨.٩٤٪) يستخدم نادرا، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٢٠٧).

- ✓ **مؤتمرات الفيديو:** ترى (٢٥٤) معلمة بنسبة (٧٨.٦٦٪) أن مؤتمرات الفيديو غير متاحة، و(٥٧) معلمة بنسبة (١٢.٦٦٪) بأنها متوفرة بالطلب، و(٣٩) معلمة بنسبة (٨.٦٦٪) بأنها متوفرة بالفصل الدراسي يوميا، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٤٤٧)، كما ترى (٤٧) معلمة بنسبة (٤٨.٩٥٪) بأنه نادرا ما تستخدم مؤتمرات الفيديو في حال توفرها، و (٣٥) معلمة بنسبة (٣٦.٤٥٪) أنها تستخدم أحياناً، و (١٤) معلمة بنسبة (١٤.٥٨٪) أنها تستخدم دائما وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٤٥٣٪).
- ✓ **السبورة الذكية:** ترى (٣٤١) معلمة بنسبة (٧٥.٧٧٪) بأن توافر السبورة الذكية غير متاح، و(٩٥) معلمة بنسبة (٢١.١٪) أنه يمكن توفيرها بالطلب، و(١٤) معلمة بنسبة (٣.١١٪) أنها متوفرة بالفصل الدراسي يوميا وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٥١٢) كما ترى (٧٤) معلمة بنسبة (٦٧.٨٨٪) أنها نادرا ما تستخدم السبورة الذكية في حال توفرها، و(١٢) معلمة بنسبة (١١٪) أنه أحياناً تستخدم السبورة الذكية، و(٢٣) معلمة بنسبة (٢١.١٠٪) أنها دائما تستخدم السبورة الذكية، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٥١٢).
- ✓ **نظام تجاوب لاسلكي:** ترى (٣٩٨) معلمة بنسبة (٨٨.٤٤٪) أن نظام التجاوب اللاسلكي غير متاح، و(٤٥) معلمة بنسبة (١٠٪) أنه متوفر بالفصل الدراسي يوميا، وقد بلغت قيمة كا٢ (٩٤٧,) كما ترى (٢١) معلمة بنسبة (٤٠.٣٨٪) أن نظام التجاوب اللاسلكي نادرا ما يستخدم في حال توفره، و(٨) معلمات بنسبة (١٥.٣٨٪) أنه يستخدم أحيانا، و(٢٣) معلمة بنسبة (٤٤.٢٣٪) أنه يستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (٢.٠٨٧).
- ✓ **الكاميرا الرقمية:** ترى (٤٠٥) معلمة بنسبة (٩٠٪) أن الكاميرا الرقمية غير متاحة، و(٣٢) معلمة بنسبة (٧.١١٪) أنه يمكن توفيرها بالطلب، و(١٣) معلمة بنسبة (٢.٨٨٪) أنهها متوفرة يوميا، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٧٨٤) كما ترى (٢٦) معلمة بنسبة (٥٧.٧٧٪) أنه نادرا ما تستخدم الكاميرا الرقمية في حال توفرها، و(١٤) معلمة بنسبة (٣١.١١٪) أنها تستخدم أحيانا، و(٥) معلمت بنسبة (١١.١١٪) أنها تستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٥٢).
- ✓ **مشغل MPS:** ترى (٣٦٤) معلمة بنسبة (٨٠.٨٨٪) أن مشغل MPS غير متاح، و(٤١) معلمة بنسبة (٩.١١٪) أنه يمكن توفيره بالطلب، و(٤٥) معلمة بنسبة (١٠٪) أنه متوفر بالفصل الدراسي، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٣٢٧) كما ترى (٢٨) معلمة بنسبة (٣٢.٥٥٪) أنه نادرا ما يستخدم مشغل MPS في حال توفره، و(٤٩) معلمة بنسبة (٥٦.٩٧٪) أنه يستخدم أحيانا و(٩) معلمات بنسبة (١٠.٤٦٪) أنه يستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٣٣٢).

- ✓ **كاميرات نقل وثائقية:** ترى (٣٠٨) معلمة بنسبة (٦٨.٤٤٪) أن كاميرا النقل الوثائقية غير متاحة، و(١٠٨) معلمة بنسبة (٢٤٪) أنه يمكن توفيرها عند الطلب، و(٣٤) معلمة بنسبة (٧.٥٥٪) أنها متوفرة في الفصل الدراسي وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٤١٧) كما ترى (٩٤) معلمة بنسبة (٦٦.١٩٪) أنه نادراً ما تستخدم كاميرا نقل وثائقية في حال توفرها، و(٢٨) معلمة بنسبة (١٩.٧١٪) أنها تستخدم أحياناً، و(٢٠) معلمة بنسبة (١٤.٠٨٪) أنها تستخدم دائماً، وقد بلغت قيمة كا٢ (,٩٨٧).
- ✓ **أجهزة ذكية:** ترى (٤٢٩) معلمة بنسبة (٩٥.٢٣٪) أن الأجهزة الذكية غير متاحة، و(١٣) معلمة بنسبة (٢.٨٨٪) أنه يمكن توفيرها عند الطلب، و(٨) معلمات بنسبة (١.٧٧٪) أنها متوفرة بالفصل، وقد بلغت قيمة كا٢ (,٨٥٤) كما ترى (٤) معلمات بنسبة (١٩.٤٪) أنه نادرا ما تستخدم الأجهزة الذكية في حال توفرها، و(٧) معلمات بنسبة (٣٣.٣٣٪) أنه أحياناً ما تستخدم الأجهزة الذكية، و(١٠) معلمات بنسبة (٤٧.٦١٪) أنه دائماً ما تستخدم الأجهزة الذكية، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٩٨٤).
- ✓ **أجهزة أخرى:** ترى (٢٠٧) معلمة بنسبة (٤٦٪) أن الأجهزة الأخرى غير متاحة، و(٢٠٦) معلمة بنسبة (٤٥.٧٧٪) أنه يمكن توفيرها عند الطلب و(٣٧) معلمة بنسبة (٨.٢٢٪) أنها متوفرة داخل الفصل، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٨٤) كما ترى (١٩٢) معلمة بنسبة (٧٩.٠١٪) أنه نادراً ما تستخدم الأجهزة الأخرى في حال توفرها، و(٣٨) معلمة بنسبة (١٥.٦٣٪) أنه أحياناً ما تستخدم الأجهزة الأخرى، و(١٣) معلمة بنسبة (٥.٣٤٪) أنه دائماً ما تستخدم الأجهزة الأخرى، وقد بلغت قيمة كا٢(١.٥٧٤).

◄◄ ما مدى استخدامك لنظام المدرسة أو الوزارة الإلكتروني للعمليات التالية؟

جدول (٤) التكرارات والنسب المئوة وقيم كا٢ لاستخدام نظام المدرسة أو الوزارة الإلكتروني

م	البند	غير متوفر		متوفر				كا٢
				لا استخدمه أبداً		استخدمه أحياناً	استخدمه دائماً	
		ك	٪	ك	٪	ك	٪	
أ	١	٣٦٥	٨١.١١	٤٥	٥٢.٩٤	٢١	٢٤.٧٠	١٩	٢٢.٣٥	١.٥٤٧
ب	٢	٣٢٥	٧٢.٢٢	٨٤	٦٧.٢	٢١	١٦.٨	٢٠	١٦	٠.٩٨٧
ج	٣	٢٩٨	٦٦.٢٢	٩٤	٦١.٨٤	٣٤	٢٢.٣٦	٢٤	١٥.٧٨	١.٨٥٤
د	٤	٣٤٧	٧٧.١١	٤٨	٤٦.٦٠	١٤	١٣.٥٩	٤١	٣٩.٨٠	٢.٠٤٥

أسفرت النتائج في جدول (٤) عما يلي:

- ✓ **عرض معدلات النتائج:** ترى (٣٦٥) معلمة بنسبة (٨١.١١٪) أن عرض النتائج غير متوفر، و(٤٥) معلمة بنسبة (٥٢.٩٤) أنه متوفر ولا يستخدم أبداً، و(٢١) معلمة بنسبة (٢٤.٧٠٪) أنه متوفر ويستخدم أحياناً، و(١٩) معلمة بنسبة (٢٢.٣٥) أنه متوفر ويستخدم دائما، وأن قيمة كا٢ (١.٥٤٧).
- ✓ **عرض سجلات الحضور:** ترى (٣٢٥) معلمة بنسبة (٧٢.٢٢٪) أن عرض سجلات الحضور غير متوفرة، و(٨٤) معلمة بنسبة (٦٧.٢٪) أنها متوفرة ولا

تستخدم أبداً، و(٢١) معلمة بنسبة (١٦.٨) أنها متوفرة وتستخدم أحياناً، و(٢٠) معلمة بنسبة (١٦٪) أنها متوفرة وتستخدم دائما، وقد بلغة قيمة كا٢ (٩٨٧,).

- ✓ **نتائج تقييم الطالبات:** ترى (٢٩٨) معلمة بنسبة (٦٦.٢٢٪) أن عرض تقييم الطالبات غير متوفر، و(٩٤) معلمة بنسبة (٦١.٨٤) أنها متوفرة ولا تستخدم أبدا، و(٣٤) معلمة بنسبة (٢٢.٣٦) أنها متوفرة وتستخدم أحيانا و(٢٤) معلمة بنسبة (١٥,٧٨٪) انها متوفرة وتستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٨٥٤).
- ✓ **عرض خطط التعليم الفردية المتعلقة بالطالبات:** ترى (٣٤٧) معلمة بنسبة (٧٧.١١٪) أن خطط التعليم الفردية المتعلقة بالطالبات غير متوفرة، و(٤٨) معلمة بنسبة (٤٦.٦٠٪) ترى أنها متوفرة ولا تستخدم أبدا و(١٤) معلمة بنسبة (١٣.٥٩) ترى أنها متوفرة وتستخدم أحيانا، و(٤١❖) معلمة بنسبة (٣٩.٨٠٪) أنها متوفرة وتستخدم دائما، وقد كانت قيمة كا٢ (٢.٠٤٥).

◄◄ ما مدى استخدامك للعمليات التالية خارج نطاق المدرسة؟

جدول (٥) التكرارات والنسب المئوية وقيم كا٢ لمدى استخدام بعض العمليات خارج نطاق المدرسة

م	البند	غير متوفر		متوفر				كا٢	
				أبداً		أحياناً		دائماً	
		ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪
أ	١	٣٥٢	٧٨.٢٢	٢٣	٢٣.٤٦	٣١	٣١.٦٣	٤٤	٤٤.٨٩	١.٢١٠
ب	٢	٣٩٨	٨٨.٤٤	٢١	٤٠.٣٨	٢٨	٥٣.٨٤	٣	٥.٧٦	١.٦٥٤
ج	٣	٤٠٧	٩٠.٤٤	١٩	٤٤.١٨	١١	٢٥.٥٨	١٣	٣٠.٢٣	١.٩٨٤
د	٤	٣٩٤	٨٧.٥٥	٣١	٥٥.٣٥	١٧	٣٠.٣٥	٨	١٤.٢٨	١.٨٥٨

أشارت النتائج في جدول (٥) إلى ما يلي:

- ✓ **الدخول عن بعد للبريد الإلكتروني الخاص بالمدرسة:** ترى (٣٥٢) معلمة بنسبة (٧٨.٢٪) أن الدخول عن بعد للبريد الإلكتروني الخاص بالمدرسة غير متوفر، و(٢٣) معلمة بنسبة (٢٣.٤٦٪) أنه متوفر ولا يستخدم أبدا، و(٣١) معلمة بنسبة (٣١.٦٣٪) أنه متوفر ويستخدم أحيانا، و(٤٤) معلمة بنسبة (٤٤.٨٩٪) أنه متوفر ويستخدم دائما، وقد كانت قيمة كا٢ (١.٢١٠).
- ✓ **الدخول عن بعد على الوثائق الخاصة بك :** ترى (٣٩٨) معلمة بنسبة (٨٨.٤٤٪) أن الدخول عن بعد على الوثائق الخاصة بك في المدرسة غير متوفر، و(٢١) معلمة بنسبة (٤٠.٣٨٪) أنه متوفر ولا يستخدم أبدا، و(٢٨) معلمة بنسبة (٥٣.٨٤٪) أنه متوفر ويستخدم أحيانا، و(٣) معلمات بنسبة (٥.٧٦٪) أنه متوفر ويستخدم دائما، وقد كانت قيمة كا٢ (١.٦٥٤).
- ✓ **الدخول على بيانات الطالبات عن بعد:** ترى (٤٠٧) معلمة بنسبة (٩٠.٤٤٪) أن الدخول على بيانات الطالبات عن بعد غير متوفر، و(١٩) معلمة بنسبة

(٤٤.١٨٪) أنه متوفر ولا يستخدم أبداً، و(١١) معلمة بنسبة (٢٥.٥٨٪) أنه متوفر ويستخدم أحياناً، و(١٣) معلمة بنسبة (٣٠.٢٣٪) أنه متوفر ويستخدم دائماً، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٩٨٤).

- ✓ **الدخول عن بعد على تطبيقات وبرامج المدرسة أو الوزارة :** ترى (٣٩٤) معلمة بنسبة (٨٧.٥٥٪) أن الدخول عن بعد على تطبيقات وبرامج المدرسة أو الوزارة غير متوفر و (٣١) معلمة بنسبة (٥٥.٣٥٪) أنه متوفر ولا يستخدم أبداً، و(١٧) معلمة بنسبة (٣٠.٣٥٪) أنه متوفر ويستخدم أحياناً، و(٨) معلمات بنسبة (١٤.٢٨٪) أنه متوفر ويستخدم دائماً، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٨٥٨).

◄◄ ما مدى استخدامك للبرامج التالية وبصفة عامة لتحضير الدرس أواستخدامها أثناء التدريس أو المهام الإدارية ؟

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية وقيم كا٢ للبرامج في تحضير الدرس أو أثناء التدريس أو المهام الإدارية

م	أبداً		أحياناً		دائماً		كا٢
	ك	٪	ك	٪	ك	٪	
أ	٣٤٥	٦٧.٦٦	٩٨	٢١.٧٧	٧	١.٥٥	١.٥٤٢
ب	٣٩٥	٦٥.٥٥	٨٧	١٩.٣٣	٦٨	١٥.١١	١.٦٩٨
ج	٢٤٥	٥٤.٤٤	٨٩	١٩.٧٧	١١٦	٢٥.٧٧	١.٥٢٤
د	٣٥٨	٧٩.٥٥	٥٤	١٢	٣٨	٨.٤٤	٢.٩٠٢
هـ	٣٦٤	٨٠.٨٨	٦٥	١٤.٤٤	٢١	٤.٦٦	١.٣٣٢
و	٣٧٨	٨٤	٤٧	١٠.٤٤	٢٥	٥.٥٥	١.٨٤٥
ز	٣٢٨	٧٢.٨٨	١٠٤	٢٣.١١	١٨	٤	٢.٠٥٤
ح	٢٩٧	٦٦	١٣٤	٢٩.٧٧	١٩	٤.٢٢	١.٦٥٢
ط	٣٠٧	٦٨.٢٢	١٢١	٢٦.٨٨	٢٢	٤.٨٨	١.٨٤٥
ك	٢٨٩	٦٤.٢٢	١٠٨	٢٤	٥٣	١١.٧٧	١.٦٥٩
ت	١٩٧	٤٣.٧٧	١٩٨	٤٤	٥٥	١٢.٢٢	١.٨٤٥
م	٣٦٥	٨١.١١	٥٤	١٢	٣١	٦.٨٨	١.٩٢٤
و	٣١٤	٦٩.٧٧	١٢٤	٢٧.٥٥	١٢	٢.٦٦	١.٨٠٧
ن	٣٩٥	٨٧.٧٧	٢٣	٥.١١	٣٢	٧.١١	١.٦٦٤
ز	٣٢٠	٧١.١١	١٠٩	٢٤.٢٢	٢١	٤.٦٦	١.٩٨٥

أوضحت النتائج في جدول (٦) ما يلي:

- ✓ **برنامج معالجة النصوص word:** ترى (٣٤٥) معلمة بنسبة (٧٦.٦٦٪) أنها لا تستخدم برنامج معالجة النصوص أبداً، و(٩٨) معلمة بنسبة (٢١.٧٧٪) تستخدم برنامج معالجة النصوص أحياناً، و(٧) معلمات بنسبة (١.٥٥٪) تستخدمه دائماً، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٥٤٢).
- ✓ **برنامج الإدارة قواعد البيانات مثل (Access):** ترى (٢٩٥) معلمة بنسبة (٦٥.٥٥٪) أنها لا تستخدم برنامج لإدارة قواعد البيانات أبداً، و(٨٧) معلمة بنسبة (١٩.٣٣٪) تستخدمه أحياناً، و(٦٨) معلمة بنسبة (١٥.١١٪) تستخدمه دائماً، وقد بلغت قيمة كا (١.٦٩٨).

- ✓ **برنامج الرسومات والجداول البيانية مثل Exel:** ترى (٢٤٥) معلمةٍ بنسبة (٥٤.٤٤٪) أنها لا تستخدم برنامج الرسومات والجداول البيانية أبدا، و(٨٩) معلمة بنسبة (١٩.٧٧٪) تستخدمه أحيانا، و(١١٦) معلمة بنسبة (٢٥.٧٧٪) تستخدمه دائما، وقد بلغت قيمة كا (١.٥٢٤).
- ✓ **برنامج لإدارة سجلات الطالبات:** ترى (٣٥٨) معلمة بنسبة (٧٩.٥٥٪) أنها لا تستخدم برنامج لإدارة سجلات الطالبات، و(٥٤) معلمة بنسبة (١٢٪) تستخدمه أحييانا، و(٣٨) معلمة بنسبة (٨.٤٤٪) لا تستخدمه دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (٢.٩).
- ✓ **برنامج للنشر الإلكتروني pmblisher:** ترى (٣٦٤) معلمة بنسبة (٨٠.٨٨٪) أنها لا تستخدم برنامج للنشر الإلكتروني أبدا، و (٦٥) معلمة بنسبة (١٤.٤٤٪) تستخدمه أحيانا، و(٢١) معلمة بنسبة (٤.٦٦٪) دائما، وقد بلغت قيمة كا٢(١.٣٣٢).
- ✓ **برنامج لتحرير الصور والرسومات مثل Phothdhop:** ترى (٣٧٨) معلمةٍ بنسبة (٨٤٪) أنها لا تستخدم برنامج لتحرير الصور والرسومات أبدا و(٤٧) معلمة بنسبة (١٠.٤٤٪) تستخدمه أحيانا، و (٢٥) معلمة بنسبة (٥.٥٥٪) تستخدمه دائما، وقد بلغت قيمة كا (١.٨٤٥).
- ✓ **برنامج للعروض والتقديم مثل Power Point:** ترى (٣٢٨) معلمة بنسبة (٧٢.٨٨٪) أنها لا تستخدم برنامج للعروض والتقديم أبدا، و (١٠٤) معلمة بنسبة (٢٣.١١٪) تستخدمه أحيانا، و (١٨) معلمة بنسبة (٤٪) تستخدمه دائما، وقد بلغت قيمة كا١ (٢.٠٥٤).
- ✓ **برنامج لإدارة الاختبارات:** ترى (٢٩٧) معلمة بنسبة (٦٦٪) أنها لا تستخدم برنامج لإدارة الاختبارات أبدا، و (١٣٤) معلمة بنسبة (٢٩.٧٧٪) تستخدم أحيانا، و (١٩) معلمة بنسبة (٤.٢٢٪) تستخدمه دائما، وقد بلغت قيمة كا (١.٦٥٢).
- ✓ **برنامج المحاكاة والتصور:** ترى (٣٠٧) معلمة بنسبة (٦٨.٢٢٪) أنها لا تستخدم برنامج المحاكاة والتصور أبدا، و(١٢١) معلمة بنسبة (٢٦.٨٨٪) تستخدمه أحيانا، و(٢٢) معلمة بنسبة (٤.٨٨٪) تستخدمه دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٥٩).
- ✓ **برامج متخصصة في موضوعات معينة:** ترى (١٩٧) معلمة بنسبة (٤٣.٧٧٪) أنها لا تستخدم برامج متخصصة في موضوعات معينة، و(١٩٨) معلمة بنسبة (٤٤٪) تستخدم أحيانا، و(٥٥) معلمة بنسبة (١٢.٢٢٪) تستخدمه دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٨٤٥).
- ✓ **الإنترنت:** ترى (٣٦٥) معلمة بنسبة (٨١,١١٪) أنها لا تستخدم الإنترنت أبدا، و (٥٤) معلمة بنسبة (١٢٪) تستخدمه أحيانا، و (٣١) معلمة بنسبة (٦.٨٨٪) تستخدمه دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٩٢٤).

- ✓ **المدونات:** ترى (٣١٤) معلمة بنسبة (٦٩.٧٧٪) أنها لا تستخدم المدونات أبداً و (١٢٤) معلمة بنسبة (٢٧.٥٥٪) تستخدمه أحياناً، و (١٢) معلمة بنسبة (٢.٦٦٪) تستخدمه دائماً، وقد بلغت قيمة كا٢(١.٨٠٧).
- ✓ **مواقع التواصل الاجتماعي:** ترى (٣٩٥) معلمة بنسبة (٨٧.٧٧٪) أنها لا تستخدم مواقع التواصل الاجتماعي، و(٢٣) معلمة بنسبة (٥.١١) تستخدمه أحياناً، و (٣٢) معلمة بنسبة (٧.١١٪) تستخدمه دائماً، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٦٤).
- ✓ **تطبيقات أخرى:** ترى (٣٢٠) معلمة بنسبة (٧١.١١٪) أنها لا تستخدم تطبيقات أخرى، و(١٠٩) معلمة بنسبة (٢٤.٢٢٪) تستخدمه أحياناً، و(٢١) معلمة بنسبة (٤.٦٦٪) تستخدمه دائماً، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٩٨٥).

◄◄ ما مدى استخدام طالباتك لمستحدثات تقنيات التعليم في تنفيذ الأنشطة التالية داخل الفصل؟

جدول (٧) التكرارات والنسب المئوية وقيم كا٢ لاستخدام الطالبات لمستحدثات تقنيات التعليم في تنفيذ بعض الأنشطة

م	غير متوفر		متوفر						كا٢
			لا استخدمه أبداً		استخدمه أحياناً		استخدمه دائماً		
	ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	
أ	٣٢١	٧١.٣٣	٢٣	١٧.٨٢	٤٢	٣٢.٥٥	٦٤	٤٩.٦١	١.٢٣٤
ب	٣٦٢	٨٠.٤٤	٢١	٢٣.٨٦	٢١	٢٣.٨٦	٤٦	٥٢.٢٧	١.٣٢٢
ج	٣٧٤	٨٣.١١	١٨	٢٣.٦٨	٣٥	٤٦.٠٥	٢٣	٣٠.٢٦	١.٩٦٥
د	٤٠٥	٩٠	١٤	٣١.١١	٥	١١.١١	٢٦	٥٧.٧٧	١.٦٥٦
ه	٣٦٢	٨٠.٤٤	١٦	١٨.١٨	٣٦	٤٠.٩٠	٣٦	٤٠.٩٠	١.٨٤٨
و	٢٩٨	٦٦.٢٢	١٧	١١.١٨	٥٢	٣٤.٢١	٨٣	٥٤.٦٠	٢.٠٩٨
ز	٣٥٧	٧٩.٣٣	١٨	١٩.٣٥	٥٤	٥٨.٠٦	٢١	٢٢.٥٨	١.٦٣٥
ح	٣٠٩	٦٨.٦٦	١٥	١٠.٦٣	٥٦	٣٩.٧١	٧٠	٤٩.٦٤	٠.٩٨٨
ط	٢١٩	٤٨.٦٦	١٤	٦.٠٦	٥٧	٢٤.٦٧	١٦٠	٦٩.٢٦	٢.١٢٤
ك	٣٦١	٨٠.٢٢	١٣	١٤.٦٠	٢١	٢٣.٥٩	٥٥	٦١.٧٩	١.٦٥٤
ت	٢٩٧	٦٦	١٤	٩.١٥	٣٢	٢٠.٩١	١٠٧	٦٩.٩٣	١.٦٣٤
م	٣٥٨	٧٩.٥٥	١٨	١٩.٥٦	٣٩	٤٢.٣٩	٣٥	٣٨.٠٤	١.٥٤٧
و	٣١٩	٧٠.٨٨	١٧	١٢.٩٧	٣١	٢٣.٦٦	٨٣	٦٣.٣٥	١.٨٨٧
ن	٣٤٧	٧٧.١١	١٩	١٨.٤٤	٦٥	٦٣.١٠	١٩	١٨.٤٤	١.٦٣٨

أوضحت النتائج في جدول (٧) ما يلي:

- ✓ **إعداد نصوص مكتوبة:** ترى (٣٢١) معلمة بنسبة (٧١.٣٣٪) أن إعداد نصوص مكتوبة غير متوفرة، و (٢٣) معلمة بنسبة (١٧.٨٢٪) أنها متوفرة ولا تستخدم أبداً، و(٤٢) معلمة بنسبة (٣٢.٥٥٪) أنها متوفرة وتستخدم أحياناً، و(٦٤) معلمة بنسبة (٤٩.٦١٪) متوفرة وتستخدم دائماً، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٢٣٤).
- ✓ **إنشاء أو استخدام الصور أو الخرائط أو الرسومات البيانية:** ترى (٣٦٢) معلمة بنسبة (٨٠.٤٤) أن استخدام الصور أو الخرائط أو الرسومات

البيانية غير متوفرة، و(٢١) معلمة بنسبة (٢٣.٨٦٪) متوفرة ولا تستخدم أبدا، و (٢١) معلمة بنسبة (٢٣.٨٦٪) أنها متوفرة وتستخدم أحيانا، و (٤٦) معلمة بنسبة (٥٢.٢٧٪) أنها متوفرة وتستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٣٢٢).

- ✓ **تعلم أو ممارسة المهارات الأساسية مثل القراءة أو المهارات الحسابية:** ترى (٣٧٤) معلمة بنسبة (٨٣.١١٪) أن تعلم أو ممارسة المهارات الأساسية مثل القراءة أو المهارات الحسابية غير متوفرة، و(١٨) معلمة بنسبة (٢٣,٦٨٪) أنها غير متوفرة ولا تستخدم أبدا، و (٣٥) معلمة بنسبة (٤٦.٠٥٪) أنها متوفرة وتستخدم أحيانا، و(٢٣) معلمة بنسبة (٣٠.٢٦٪) أنها متوفرة وتستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٩٦٥).
- ✓ **إجراء البحوث باستخدام محركات البحث:** ترى (٤٠٥) معلمة بنسبة (٩٠٪) أن إجراء البحوث باستخدام محركات البحث غير متوفرة، و(١٤) معلمة بنسبة (٣١.١١٪) أنها متوفرة ولا تستخدم أبدا، و(٥) معلمات بنسبة (١١.١١٪) أنها متوفرة وتستخدم أحيانا، و(٢٦) معلمة بنسبة (٥٧.٧٧٪) أنها متوفرة وتستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٥٦).
- ✓ **التواصل مع الآخرين عبر الإنترنت:** ترى (٣٦٢) معلمة بنسبة (٨٠.٤٤٪) أن التواصل مع الآخرين عبر الإنترنت غير متوفر، و(١٦) معلمة بنسبة (١٨.١٨٪) أنها متوفرة ولا تستخدم أبدا، و(٣٦) معلمة بنسبة (٤٠.٩٠٪) أنها متوفرة وتستخدم أحيانا، و(٣٦) معلمة بنسبة (٤٠.٩٠٪) أنها متوفرة وتستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٨٤٨).
- ✓ **المساهمة والمشاركة في المدونات:** ترى (٢٩٨) معلمة بنسبة (٦٦.٢٢٪) أن المساهمة في المدونات غير متوفرة، و(١٧) معلمة بنسبة (١١.١٨٪) أنها متوفرة ولا تستخدم أبدا، و(٥٢) معلمة بنسبة (٣٤.٢١٪) أنها متوفرة وتستخدم أحيانا، و(٨٣) معلمة بنسبة (٥٤.٦٠٪) أنها متوفرة وتستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (٢.٠٩٨).
- ✓ **استخدام مواقع التواصل الاجتماعي:** ترى (٣٥٧) معلمة بنسبة (٧٩.٣٣٪) أن استخدام مواقع التواصل الاجتماعي غير متوفر، و(١٨) معلمة بنسبة (١٩.٣٥٪) أنه متوفر ولا يستخدم أبدا، و(٥٤) معلمة بنسبة (٥٨.٠٦٪) أنه متوفر ويستخدم أحيانا، و(٢١) معلمة بنسبة (٢٢.٥٨٪) أنه متوفر ويستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٣٥).
- ✓ **حل المسائل الرياضية وتحليل البيانات أو إجراء الحسابات:** ترى (٣٠٩) معلمة بنسبة (٦٨.٦٦٪) أن حل المسائل الرياضية وتحليل البيانات أو إجراء الحسابات غير متوفر، و(١٥) معلمة بنسبة (١٠.٦٣٪) أنه متوفر ولا يستخدم أبدا، و(٥٦) معلمة بنسبة (٣٩.٧١٪) أنه متوفر ويستخدم أحيانا و(٧٠) معلمة بنسبة (٤٩.٦٤٪) أنه متوفر ويستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (٠,٩٨٨).

- ✓ **إجراء التجارب والقياسات:** ترى (٢١٩) معلمة بنسبة (٤٨.٦٦٪) أن إجراء التجارب والقياسات غير متوفر، و(١٤) معلمة بنسبة (٦.٠٦٪) أنه متوفر ولا يستخدم أبدا، و(٥٧) معلمة بنسبة (٢٤.٦٧٪) أنه متوفر ويستخدم أحيانا و(١٦٠) معلمة بنسبة (٦٩.٢٦٪) أنه متوفر ويستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (٢.١٢٤).
- ✓ **تنفيذ عروض الأنشطة باستخدام الوسائط التعليمية:** ترى (٣٦١) معلمة بنسبة (٨٠.٢٢٪) أن تنفيذ عروض الأنشطة باستخدام الوسائط التعليمية غير متوفر، و(١٣) معلمة بنسبة (١٤,٦٠٪) أنه متوفر ولا يستخدم أبدا و(٢١) معلمة بنسبة (٢٣.٥٩٪) أنه متوفر ويستخدم أحيانا، و(٥٥) معلمة بنسبة (٦١.٧٩٪) أنَّه متوفر ويستخدم دائما ، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٥٤).
- ✓ **صنع وإنتاج الأفلام أو الفنون المختلفة:** ترى (٢٩٧) معلمة بنسبة (٦٦٪) أن صنع الأفلام أو الفنوف المختلفة غير متوفر، و(١٤) معلمة بنسبة (٩.١٥٪) أنه متوفر ولا يستخدم أبدا، و(٣٢) معلمة بنسبة (٢٠.٩١٪) أنه متوفر ويستخدم أحيانا، و(١٠٧) معلمة بنسبة (٦٩.٩٣٪) أنه متوفر ويستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١,٦٣٤).
- ✓ **إجراء أو تطوير العروض أو النماذج أو المحاكاة:** ترى (٣٥٨) معلمة بنسبة (٧٩.٥٥٪) أن إجراء أو تطوير العروض أو النماذج أو المحاكاة غير متوفر، و(١٨) معلمة بنسبة (١٩.٥٦٪) أنه متوفر ويستخدم أبدا، و(٢٩) معلمة بنسبة (٤٢.٣٩٪) أنه متوفر ويستخدم أحيانا، و(٣٥) معلمة بنسبة (٣٨.٠٤٪) أنه متوفر ويستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٥٤٧).
- ✓ **تصميم أو إنتاج منتج باستخدام الحاسب الآلي:** ترى (٣١٩) معلمة بنسبة (٧٠.٨٨٪) أن تصميم أو إنتاج منتج باستخدام الحاسب غير متوفر، و(١٧) معلمة بنسبة (١٢,٩٧٪) أنه متوفر ولا يستخدم أبدا، و(٣١) معلمة بنسبة (٢٣.٦٦٪) أنه متوفر ويستخدم أحيانا، و (٨٣) معلمة بنسبة (٦٣.٣٥٪) أنه متوفر ويستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٨٨٧)
- ✓ **أخرى:** ترى (٣٤٧) معلمة بنسبة (٧٧.١١٪) أنَّ هناك أنشطة أخرى غير متوفرة و(١٩) معلمة بنسبة (١٨.٤٤٪) أن هذه الأنشطة متوفرة ولا يستخدم أبدا، و(٦٥) معلمة بنسبة (٦٣.١٠٪) أنَّها متوفرة ويستخدم أحيانا و(١٩) معلمة بنسبة (١٨,٤٤٪) أنها متوفرة وتستخدم دائما، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٣٨).

» ما مدى استخدام التقنية للتواصل مع أولياء الأمور والطالبات عن طريق التواصل الإلكتروني؟

أشارت النتائج في جدول (٨) إلى ما يلي: استخدام البريد الإلكتروني لإرسال المعلومات وآخر المستجدات للجميع في نفس الوقت:

- ✓ **أولياء الأمور:** ترى (٣٦٢) معلمة بنسبة (٨٠.٤٤٪) أنه لم يستخدم أبداً البريد الإلكتروني لإرسال المعلومات وآخر المستجدات للجميع في نفس الوقت، و(٢١) معلمة بنسبة (٤.٦٦٪) أنه يستخدم أحياناً، و(٦٧) معلمة بنسبة (١٤.٨٨٪) أنه يستخدم دائماً بالنسبة لأولياء الأمور، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٥٢١).
- ✓ **الطالبات:** ترى (٢٩٧) معلمة بنسبة (٦٦٪) أنه لم يستخدم أبداً البريد الإلكتروني لإرسال المعلومات وآخر المستجدات للجميع في نفس الوقت، و(٥٢) معلمة بنسبة (١١.٥٥٪) أنه يستخدم أحياناً، و(١٠١) معلمة بنسبة (٢٢.٤٤٪) أنه يستخدم دائماً بالنسبة للطالبات، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٣٩).

جدول (٨) التكرارات والنسب المئوية قيم كا٢ لاستخدام التكنولوجيا للتواصل مع أوليا الأمور والطالبات

أولياء الأمور						كا٢	الطالبات						ك٢
أبداً		أحياناً		دائماً			أبداً		أحياناً		دائماً		
٣٦٢	٨٠.٤٤	٢١	٤.٦٦	٦٧	١٤.٨٨	١.٥٢١	٢٩٧	٦٦	٥٢	١١.٥٥	١٠١	٢٢.٤٤	١.٦٣٩
٣٠٤	٦٧.٥٥	٢٣	٥.١١	١٢٣	٢٧.٣٣	١.٣٥٢	٢٦٥	٥٨.٨٨	٥٣	١١.٧٧	١٣٢	٢٩.٣٣	٢.٣٢٥
٣٩٧	٨٨.٢٢	٢٤	٥.٣٣	٢٩	٦.٤٤	١.٦٥٨	٣٠٨	٦٨.٤٤	٤١	٩.١١	١٠١	٢٢.٤٤	١.٥٤٥
٣١٢	٦٩.٣٣	٣٢	٧.١١	١٠٦	٢٣.٥٥	١.٩٥٤	٣١٧	٧٠.٤٤	٥٦	١٢.٤٤	٧٧	١٧.١١	١.٦٣٩
٣٤١	٧٥.٧٧	٣٤	٧.٥٥	٧٥	١٦.٦٦	٢.٠٧٨	٢٩٤	٦٥.٣٣	٦٣	١٤	٩٣	٢٠.٦٦	١.٤٥٧
٢٩٨	٦٦.٢٢	٤٩	١٠.٨٨	١٠٣	٢٢.٨٨	٠.٩٨٨	٣٩٥	٨٧.٧٧	١٢	٢.٦٦	٤٣	٩.٥٥	١.٦٧٨

استخدام البريد الالكتروني لإرسال المعلومات وآخر المستجدات للتواصل الفردي:

- ✓ **أولياء الأمور:** ترى (٣٠٤) معلمة بنسبة (٦٧.٥٥٪) أنه لم يستخدم أبداً البريد الإلكتروني لإرسال المعلومات وآخر المستجدات للتواصل الفردي، و(٢٣) معلمة بنسبة (٥.١١) أنه يستخدم أحياناً، و(١٢٣) معلمة بنسبة (٢٧.٣٣٪) أنه يستخدم دائماً بالنسبة لأولياء الأمور، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٣٥٢).
- ✓ **الطالبات:** ترى (٢٦٥) معلمة بنسبة (٥٨.٨٨٪) أنه لم يستخدم أبداً البريد الإلكتروني لإرسال المعلومات وآخر المستجدات للتواصل الفردي، و(٥٣) معلمة بنسبة (١١.٧٧٪) أنه يستخدم أحياناً، و(١٣٢) معلمة بنسبة (٢٩.٣٣٪) أنه يستخدم دائماً بالنسبة لأولياء الأمور، وقد بلغت قيمة كا٢ (٢.٣٢٥).

استخدام نظم إدارة التعلم مثل البلاك بورد ونظام المودل:

- ✓ **أولياء الأمور:** ترى (٣٩٧) معلمة بنسبة (٨٨.٢٢٪) أنه لم يستخدم أبداً نظم إدارة التعلم مثل نظام البلاك بورد ونظام المودل، و(٢٤) معلمة بنسبة (٥.٣٣٪) أنه يستخدم أحياناً، و(٢٩) معلمة بنسبة (٦.٤٤٪) أنه يستخدم دائماً، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٥٨).
- ✓ **الطالبات:** ترى (٣٠٨) معلمة بنسبة (٦٨.٤٤٪) أنه لم تستخدم أبداً نظم إدارة التعلم مثل نظام البلاك بورد ونظام المودل، و(٤١) معلمة بنسبة (٩.١١٪) أنه يستخدم أحيانا، و(١٠١) معلمة بنسبة (٢٢.٤٤٪) أنه يستخدم دائماً بالنسبة للطالبات، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٥٤٥).

عن طريق مقرر دراسي إلكتروني أو موقع إلكتروني:

- ✓ **أولياً الأمور:** ترى (٣١٢) معلمة بنسبة (٦٩.٢٣٪) أنه لا يستخدم أبدا مقرر دراسي إلكتروني أو موقع إلكتروني للمعلمة، و(٣٢) معلمة بنسبة (٧.١١٪) أنه يستخدم أحيانا، و(١٠٦) معلمة بنسبة (٢٣.٥٥٪) أنه يستخدم دائما بالنسبة لأولياء ألأمور، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٩٥٤).
- ✓ **الطالبات:** ترى (٣١٧) معلمة بنسبة (٧٠.٤٤٪) أنه لا يستخدم أبداً مقرر دراسي أو موقع إلكتروني للمعلمة، و(٥٦) معلمة بنسبة (١٢.٤٤٪) أنه قد يستخدم أحياناً، و(٧٧) معلمة بنسبة (١٧.١١٪) أنه يستخدم دائماً بالنسبة للطالبات، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٣٩).

عن طريق مدونة للمقرر الدراسي الإلكتروني أو مدونة موقع:

- ✓ **أولياء الأمور:** ترى (٣٤١) معلمة بنسبة (٧٥.٧٧٪) أنه لم يستخدنم أبداً عن طريق مدونة للمقرر الدراسي الإلكتروني أو مدونة في موقع إلكترونين للمعلمة، و(٣٤) معلمة بنسبة (٧.٥٥٪) أنه يستخدم أحيانا، و(٧٥) معلمة بنسبة (١٦.٦٦٪) أنه يستخدم دائماً لأولياء الأمور، وقد بلغت قيمة كا٢ (٢.٠٧٨).
- ✓ **الطالبات:** ترى (٢٩٤) معلمة بنسبة (٦٥.٣٣٪) أنه لم يستخدم أبداً عن طريق مدونة للمقرر الدراسي أو مدونةٍ في موقع إلكتروني للمعلمة، و(٦٣) معلمة بنسبة (١٤٪) أن يستخدم أحيانا، و(٩٣) معلمة بنسبة (٢٠.٦٦٪) أنه يستخدم دائما بالنسبة للطالبات، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٤٥٧).

عن طريق رسائل إلكترونية:

- ✓ **أولياء الأمور:** ترى (٢٩٨) معلمة بنسبة (٦٦.٢٢٪) أنه لا يستخدم أبداً عن طريق رسائل إلكترونية، و(٤٩) معلمة بنسبة (١٠.٨٨٪) أنه يستخدم أحيانا و(١٠٣) معلمة بنسبة (٢٢.٨٨٪) أنه يستخدم دائما، بالنسبة لأولياء ألأمور، وقد بلغت قيمة كا٢ (,٩٨٨).
- ✓ **الطالبات:** ترى (٣٩٥) معلمة بنسبة (٨٧.٧٧٪) أنه لا يستخدم أبداً عن طريق رسائل إلكترونية، و(١٢) معلمة بنسبة (٢.٦٦٪) أنه يستخدم أحيانا

و(٤٣) معلمة بنسبة (٩.٥٥٪) أنه يستخدم دائماً بالنسبة للطالبات، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٨٧).

◄◄ ما مدى تأثير البرامج التدريبية التالية على استخدامك للتكنولوجيا في عملية التعليم؟

جدول (٩) التكرارات والنسب المئوية وقيم كا٢ لمدى تأثير البرامج التدريبية على استخدام التكنولوجيا في التعليم

م	لم أشارك في البرنامج		لا يوجد تأثير		بدرجة قليلة		بدرجة معتدلة		بدرجة كبيرة		ك٢
	ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	
أ	٢٣١	٥١.٣٣	٢١	٤.٦٦	١٤	٣.١١	١٦٣	٣٦.٢٢	٢١	٤.٦٦	١.٦٢٥
ب	٢٥٤	٥٦.٤٤	٢٣	٥.١١	١٥	٣.٣٣	١٣٥	٣٠	٢٣	٥.١١	١.٥٤٨
ج	٢٦٢	٥٨.٢٢	٢٤	٥.٣٣	١٦	٣.٥٥	١٢٤	٢٧.٥٥	٢٤	٥.٣٣	١.٦٥٨
د	١٩٨	٤٤	١٦	٣.٥٥	٢١	٤.١٦	١٩٠	٤٢.٢٢	٢٥	٥.٥٥	١.٣٢٩
هـ	٣٠٨	٦٨.٤٤	٣٢	٧.١١	٢٥	٥.٥٥	٥٣	١١.٧٧	٣٢	٧.١١	١.٥٧٨
و	٢٤٥	٥٤.٤٤	١٤	٣.١١	٢٣	٥.١١	١٣٨	٣٠.٦٦	٣٠	٦.٦٦	١.٦٣٥

أوضحت النتائج في جدول (٩) ما يلي:

- ✓ **البرنامج التعليمي لإعداد المعلمة قبل التخرج:** ترى (٢٣١) معلمة بنسبة (٥١.٣٣) أنها لم تشارك في البرنامج التعليمي لإعداد المعلمة قبل التخرج و(٢١) معمة بنسبة (٤.٦٦٪) بأنه لايوجد أية تأثير، و(١٤) معلمة بنسبة (٣.١١٪) أنه يوجد تأثير بدرجة قليلة، و(١٦٣) معلمة بنسبة (٣٦.٢٢٪) أنه يوجد تأثير بدرجة معتدلة، و(٢١) معلمة بنسبة (٤.٦٦٪) أنه يوجد تأثير بدرجة كبيرة، وقد بلغت قيمة ك٢ (١.٦٢٥).
- ✓ **البرنامج التعليمي لإعداد المعلمة بعد التخرج "مرحلة الدراسات العليا:** ترى (٢٥٤) معلمة بنسبة (٥٦.٤٤٪) أنها لم تشارك في البرنامج التعليمي لإعداد المعلمة بعد التخرج، و(٢٣) معلمة بنسبة (٥.١١٪) ترى أنه لا يوجد أية تأثير، و(١٥) معلمة بنسبة (٣.٣٣٪) ترى أنه يوجد تأثير بدرجة قليلية و(١٣٥) معلمة بنسبة (٣٠٪) أنه يوجد تأثير بدرجة معتدلة، و(٢٣) معلمة بنسبة (٥.١١٪) ترى أنه يوجد تأثير بدرجة كبيرة، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٥٤٨).
- ✓ **برامج التنمية المهنية المستمرة للمعلمة أثناء الخدمة:** ترى (٢٦٢) معلمة بنسبة (٥٨.٢٢٪) أنها لم تشارك في برامج التنمية المهنية المستمرة للمعلمة أثناء الخدمة، و(٢٤) معلمة بنسبة (٥.٣٣٪) أنه لا يوجد أية تأثير، و(١٦) معلمة بنسبة (٣.٥٥٪) أنه يوجد تأثير بدرجة معتدلة، و(١٢٤) معلمة بنسبة (٢٧.٥٥٪) أنه يوجد تأثير بدرجة معتدلة، و(٢٤) معلمة بنسبة (٥.٣٣٪) أنه يوجد تأثير بدرجة كبيرة، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٥٨).
- ✓ **دورات تدريبية من قبل متخصصين في التقنية منعقدة في المدرسة:** ترى (١٩٨) معلمة بنسبة (٤٤٪) أنها لم تشارك في دورات تدريبية من قبل

متخصصين في التكنولوجيا منعقدة في المدرسة، و(١٦) معلمة بنسبة (٣.٥٥٪) أنه لا يوجد أية تأثير، و(٢١) معلمة بنسبة (٤.١٦٪) أنه يوجد تأثير بدرجة قليلة، و(١٩٠) معلمة بنسبة (٤٢.٢٢٪) أنه يوجد تأثير بدرجة معتدلة، و(٢٥) معلمة بنسبة (٥.٥٥٪) أنه يوجد تأثير بدرجة كبيرة، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٣٢٩).

- ✓ **برامج التعلم الذاتي:** ترى (٣٠٨) معلمة بنسبة (٦٨.٤٤٪) أنها لم تشارك في برامج التعلم الذاتي، و(٣٢) معلمة بنسبة (٧.١١٪) أنه لا يوجد أية تأثير و(٢٥) معلمة بنسبة (٥.٥٥٪) أنه يوجد تأثير بدرجة قليلة، و(٥٣) معلمة بنسبة (١١.٧٧٪) أنه يوجد تأثير بدرجة معتدلة، و(٣٢) معلمة بنسبة (٧.١١) أنه يوجد تأثير بدرجة كبيرة، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٥٧٨).
- ✓ **برامج أخرى:** ترى (٢٤٥) معلمة بنبة (٥٤.٤٤٪) أنها لم تشارك في برامج أخرى، و(١٤) معلمة بنسبة (٣.١١٪) أنه لا يوجد أية تأثير، و(٢٣) معلمة بنسبة (٥.١١٪) أنه يوجد تأثير بدرجة قليلة، و(١٣٨) معلمة بنسبة (٣٠.٦٦٪) أنه يوجد تأثير بدرجة معتدلة، و(٣٠) معلمة بنسبة (٦.٦٦٪) أنه يوجد تأثير بدرجة كبيرة، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٣٥).

◄◄ ما مدى حضورك الأنشطة التنمية المهنية المستمرة في مجال تقنيات التعليم خلال السنة الماضية؟

جدول (١٠) التكرارات والنسب المئوية وقيم كا٢ لحضور أنشطة التنمية المهنية المستمرة في مجال تقنيات التعليم

م	لا أوافق بشدة		لا أوافق إلى حد ما		أوافق إلى حد ما		أوافق بشدة		كا٢
	ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	
أ	٢١٢	٤٧.١١	١١١	٢٤.٦٦	٢١	٤.٦٦	١٠٦	٢٣.٥٥	١.٥٢٤
ب	٢٥٢	٥٦	٧١	١٥.٧٧	٣٢	٧.١١	٩٥	٢١.١١	١.٦٣٢
ج	٣٠١	٦٦.٨٨	٣٦	٨	٣٥	٧.٧٧	٧٨	١٧.٣٣	١.٥٤٦
د	٢٩٧	٦٦	٤٠	٨.٨٨	٤٥	١٠	٦٨	١٥.١١	١.٩٨٥

أسفرت النتائج المبينة في جدول (١٠) عما يلي:

- ✓ **تحقيق أنشطة التنمية المهنية للأهداف والتطلعات:** ترى (٢١٢) معلمة بنسبة (٤٧.١١٪) أنها لا توافق بشدة على أن أنشطة التنمية المهنية قد حققت أهدافهن وتطلعاتهن، و(١١١) معلمة بنسبة (٢٤.٦٦٪) لا توافق إلى حد ما و(و٢١) معلمة بنسبة (٤.٦٦٪) توافق إلى حد ما، و(١٠٦) معلمة بنسبة (٢٣.٥٥٪) توافق بشدة، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٥٢٤).
- ✓ **تدعيم أنشطة التنمية المهنية أهداف ومعايير المدرسة والوزارة:** ترى (٢٥٢) معلمة بنسبة (٥٦٪) أنهن لا يوافقن بشدة على أن أنشطة التنمية المهنية قد دعمت أهداف ومعايير المدرسة والوزارة، و(٧١) معلمة بنسبة (١٥,٧٧٪) لاتوافق إلى حد ما، و (٣٢) معلمة بنسبة (٧,١١٪) توافق إلى حد ما، و(٩٥) معلمة بنسبة (٢١.١١٪) توافق بشدة، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٦٢٣).

- ✓ **تطبيق مخرجات الأنشطة على التكنولجيا المتاحة في المدرسة:** ترى (٣٠١) معلمة بنسبة (٦٦.٨٨٪) أنهن لا يوافقن بشدة على أن مخرجات الأنشطة أمكن تطبيقها على التكنولوجيا المتاحة في المدرسة، و(٣٦) معلمة بنسة (٨٪) لا توافق إلى حد ما، و(٣٥) معلمة بنسبة (٧.٧٧٪) توافق إلى حد ما، و(٧٨) معلمة بنسة (١٧.٣٣٪) توافق بشدة، وقد بلغت قيمة كا٢ (١.٥٤٦).
- ✓ **عقد الأنشطة في الأوقات والأماكن المناسبة:** ترى (٢٩٧) معلمة بنسبة (٦٦٪) أنها لا توافق بشدة على أن الأنشطة قد عقدت في الأوقات والماكن المناسبة، و(٤٠) معلمة بنسبة (٨.٨٨٪) لا توافق إلى حد ما، و(٤٥) معلمة بنسبة (١٠٪) توافق إلى حد ما، و(٦٨) معلمة بنسبة (١٥.٢٢٪) توافق بشدة، وكانت قيمة كا٢ (١.٩٨٥).

ومن ثم يمكن استخلاص أهم النتائج التالية للدراسة الحالية على الوجه التالي:

- توافر عدد أجهزة الحاسب الآلي بالفصل الدراسي بنسبة (٤٧.٣٪)، كما أنها متصلة بالانترنت بنسبة (٥٢.٧٪).
- يمكن إحضار أجهزة الحاسب الآلي بنسبة (٥٣.١٪) كما أنها متصلة بالانترنت بنسبة (٤٦.٩٪).
- يستخدم الحاسب الآلي في الفصل الراسي دائماً بنسبة (٤٪) كما أنه يستخدم في أماكن أخرى بصفة دورية بنسبة (٢٠.٢٢٪).
- أنه يمكن توافر الأجهزة التالية: جهاز العرض، ومؤتمرات الفيديو، والسبورة الذكية، ونظام تجاوب لاسلكي، والكاميرا الرقمية، ومشغل mps، وكاميرا نقل وثائقية، وأجهزة زكية، وأجهزة أخرى بالنسب التالية: (٨٪)، و(٨.٦٦٪) و(٣.١١٪)، و(١.٥٥٪)، (٢.٨٨٪)، (١٠٪)، و(٧.٥٥٪)، و(١.٧٧٪)، و(٨.٢٢٪)، على التوالي، وتستخدم ائما إذا وجدت وفقا للنسب التالية: (٢٨.٩٤٪)، و(١٤.٥٨٪) و(٢١.١٠)، (٤٤.٢٢٪)، (١١,١١٪)، و١٠.٤٦٪)، و(١٤,٠٨)، و(٤٧.٦١٪)، و(٥.٣٤٪)
- تراوحت نسب استخدام المعلمات بصفة دائمة لنظام المدرسة أو الوزارة الإلكتروني على الوجه التالي: (٢٢.٣٥٪) لمعدلات النتائج، و(١٦٪) لسجلات الحضور، و(١٥.٧٨٪) لنتائج تقييم الطالبات، و(٣٩.٨٠٪) لخطط التعليم الفردية على التوالي.
- تراوحت نسب استخدام المعلمات للعمليات التالية بصفة دائمة على الوجه التالي: (٤٤.٨٩٪) للدخول عن بعد للبريد الإلكتروني، و (٥.٧٦٪) للدخول عن بعد للوثائق، و(٣٠.٢٣٪) للدخول على بيانات الطالبات، و(١٤.٢٨٪) للدخول عن بعد على تطبيقات برامج المدرسة أو الوزارة على التوالي.
- تراوحت نسب استخدام المعلمات بصفة دائمة للعمليات التالية على الوجه التالي: (١.٥٥٪) لبرنامج معالة النصوص، و(١٥,١١٪) لبرنامج إدارة قواعد البيانات، و(٢٥.٧٧٪) لبرنامج الرسومات والجداول البيانية، و(٨.٤٤٪) لبرنامج

إدارة سجلات الطالبات، و(٤٠.٦٦٪) لبرنامج النشر الإلكتروني، و(٥.٥٥٪) لبرنامج تحرير الصور والرسومات، و(٤٪) لبرنامج العروض والتقديم و(٤.٢٢٪) لبرنامج إدارة الاختبارات، و(٤.٨٨٪) لبرنامج المحاكاة والتصور و(١١.٧٧٪) لبرنامج التعليم والتدريب، و(١٢.٢٢٪) لبرامج متخصصة في موضوعات معينة، و(٦.٨٨٪) للإنترنت، و(٢.٦٦٪) للمدونات، و(٧.١١٪) لمواقع التواصل الاجتماعي، و(٤.٦٦٪) لتطبيقات أخرى على التوالي.

- تراوحت نسب استخدام الطالبات لتقنيات التعليم في تنفيذ الأنشطة التالية على الوجه التالي: (٤٩.٦١٪) لإعداد نصوص مكتوبة، و(٥٢.٢٧٪) لإنشاء أواستخدام الصور أو الخرائط أو الرسومات البيانية، و(٣٠.٢٦٪) لتعلم أوممارسة المهارات الأساسية مثل القراءة أو المهارات الحسابية، و(٥٧.٧٧٪) لإجراء البحوث باستخدام محركات البحث، و(٤٠.٩٠٪) للتواصل مع الآخرين عبر الإنترنت، و(٥٤.٦٠٪) للمساهمة والمشاركة في المدونات، و(٢٢.٥٨٪) لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي، و(٤٩.٦٤٪) لحل المسائل الرياضية وتحليل البيانات أو إجراء الحسابات، و(٦٩.٢٦٪) لإجراء التجارب والقياسات، و(٦١.٧٩٪) لتنفيذ عروض الأنشطة باستخدام الوسائط التعليمية، و(٦٩.٩٣٪) لصنع وإنتاج الأفلام أو الفنون المختلفة، و(٣٨.٠٤٪) لإجراء أو تطوير العروض أو النماذج أو المحاكاة، و(٦٣.٣٥٪) لتصميم أو إنتاج منتج باستخدام الحاسب الآلي، و(١٨.٤٤٪) باستخدام وسائل أخرى؛ على التوالي.
- تراوحت نسب استخدام المعلمات للتقنية مع أولياء الأمور عن طريق التواصل الإلكتروني بصفة دائمة على الوجه التالي: (١٤.٨٨٪) لاستخدام البريد الإلكتروني لإرسال المعلومات وآخر المستجدات للجميع في نفس الوقت و(٢٧.٣٣٪) لاستخدام البريد الإلكتروني لإرسال المعلومات وآخر المستجدات للتواصل الفردي، و(٦.٤٤٪) لاستخدام نظم إدارة التعلم، و(٢٣.٥٥٪) عن طيق مقرر دراسي إلكتروني أو موقع ألكتروني للمعلمة، و(١٦.٦٦٪) عن طريق مدونة للمقرر الدراسي الإلكتروني أو مدونة في موقع إلكتروني للمعلمة، و(٢٢.٨٨٪) عن طريق رسائل إلكترونية؛ على التوالي.
- تراوحت نسب استخدام المعلمات للتقنية مع الطالبات عن طريق التواصل الإلكتروني بصفة دائمة على الوجه التالي: (٢٢.٤٤٪) لاستخدام البريد الإلكتروني لإرسال المعلومات وآخر المستجدات للجميع في نفس الوقت و(٢٩.٣٣٪) لاستخدام البريد الإلكتروني لإرسال المعلومات وآخر المستجدات للتواصل الفردي، و(٢٢.٤٤٪) لاستخدام نظم إدارة التعلم، ة(١٧.١١٪) عن طريق مقرر دراسي إلكتروني أو موقع إلكتروني للمعلمة، و(٢٠.٦٦٪) عن طريق مدونة للمقرر الدراسي الإلكتروني أو مدونة في موقع إلكتروني للمعلمة، و(٩.٥٥٪) عن طريق رسائل إلكترونية؛ على التوالي.

- تراوحت نسب تأثير البرامج التدريبية التالية على استخدام المعلمات للتقنية في عملية التعليم بدرجة كبيرة على الوجه التالي: (٤.٦٦٪) للبرنامج التعليمي لإعداد المعلمة قبل التخرج، و(٥.١١٪) للبرنامج التعليمي لإعداد المعلمة بعد التخرج، و(٥.٣٣٪) لبرامج التنمية المهنية المستمرة للمعلمة أثناء الخدمة، و(٥.٥٥٪) لدورات تدريبية من قبل متخصصين في التقنية، و(٧.١١٪) لبرامج التعلم الذاتي، و(٦.٦٦٪) لبرامج أخرى؛ على التوالي.
- تراوحت نسب الموافقة الشديدة للمعلمات على حضور أنشطة التنمية المهنية المستمرة في مجال تقنيات التعليم خلال السنة الماضية على النحو التالي: (٢٣.٥٥٪) لتحقيق أنشطة التنمية المهنية الأهداف والتطلعات، و(٢١.١١٪) لتدعيم أنشطة التنمية المهنية لأهداف ومعايير المدرسة والوزارة، و(١٧.٣٣٪) لتطبيق مخرجات الأنشطة على التكنولوجيا المتاحة في المدرسة، و(١٥.١١١٪) لعقد الأنشطة في الأوقات والأماكن المناسبة؛ على التوالي.

وعليه؛ أوضحت النتائج الكلية للدراسة افتقار المعلمات إلى مهارات التعامل مع تكنولوجيا التعليم، وتتفق هذه النتائج مع ما أسفرت عنه نتائج دراسة (Karen, 2006)، (charlesspess, 2000)، و(الفهد، ٢٠٠١)، و(وجويلي، ٢٠٠٢) و(steketee, 2006).

وربما يعزى افتقار المعلمات في المدارس الثانوية في محافظة جدة إلى عدم رغبتهن على التعامل مع الوسائل التقنية، كما أنهن في مرحلة الإعداد لم يتلقين تشجيعاً للتعامل مع هذه التقنيات.

- **توصيات الدراسة** :

من خلال نتائج الدراسة يمكن الوصول إلى التوصيات التالية :

- تشجيع المعلمات في جميع المراحل التعليمية (الابتدائية، المتوسطة ، الثانوية) على التعامل مع الأساليب التقنية، ومعرفة كيفية تنفيذها في إطار عمليات التعليم والتعلم.
- توعية المعلمات بأهمية توظيف مستحدثات تقنيات التعليم المختلفة لتيسير عمليات التعليم والتعلم، ولما لآثارها الإيجابية في المعدلات الأكاديمية لدى الطالبات.
- عقد الندوات والمؤتمرات العلمية لإطلاع المعلمات على الجديد في مجال تقنيات التعليم، ودور المعلم الوظيفي خلال العملية التعليمية.
- تقديم الحوافز التشجيعية بصورها المختلفة للمعلمات اللاتي يتقن استخدام مستحدثات تقنيات التعليم، وتوظيفها في العملية التعليمية.
- عقد الدورات والورش التدريبية للمعلمات لتدريبهن على مهارت استخدام مستحدثات تقنيات التعليم في مجال التعليم.

- **بحوث مقترحة** :

- دراسة آليات استخدام مستحدثات تقنيات التعليم في العملية التعليمية والتعليمية.

- دراسة الوعي التقني وعلاقته بالأداء المهني لدى المعلمات.
- دراسة أثر استخدام مستحدثات تقنيات التعليم على الرضا الوظيفي لدى المعلمات.

• المراجع :

- إبراهيم، حمادة محمد مسعود (٢٠٠٢م): فاعلية وحدة تعليمية حول المعلوماتية في تنمية مفاهيم تكنولوجيا المعلومات ومهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى الطلاب المعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- أبو العينين، ربيع إبراهيم (٢٠١١م): " أثر السبورة التفاعلية على تحصيل الطلاب غير الناطقين، المبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية "، كلية الآداب والتربية، قسم العلوم النفسية والتربوية في الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك.
- أبو شتات، سمير (٢٠٠٥م): "أثر توظيف الحاسوب على تدريس النحو على تحصيل طالبات الصف الحادي عشر واتجاهاتهم نحوها والاحتفاظ بها "، الجامعة الإسلامية، غزة.
- بتر، جاري، و بيرسون، مليسا (٢٠٠٧م): استخدام الكمبيوتر في الصف: ترجمة، أميمة محمد عمود وحسين أبو رياش، الأردن، عمان، دار الفكر.
- برهوم، أحمد، وعقل مجدي (٢٠٠٨م): " فاعلية حاسوبية مناهج الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للصف السادس الابتدائي علي تنمية بعض مهارات الحاسوب الأساسية لدى الطالبات في مدارس وكالة الغوث "، المؤتمر التربوي نحو تطوير نوعية التعليم في فلسطين.
- جابر، محمد (٢٠٠٨م): " فاعلية برنامج تدريس عن بعد بالإنترنت علي مهارات استخدام برامج الحاسوب والتحصيل والاتجاه نحو التدريب بالشبكة لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم "، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر.
- الجمعية المصرية للجودة: ندوة الجودة في التعليم الجامعي، ٢٦ مارس ٢٠٠٣م، قاعة المؤتمرات، المدينة الجامعية -جامعة القاهرة.
- الجوير، عبد الرحمن إبراهيم (٢٠٠٥): إدارة الجودة الشاملة، الإتقان في الفكر الإسلامي والمعاصر، الطبعة الأولى، جامعة طيبة.
- جويلي، مها عبد الباقي (٢٠٠٢م): تنظيم التعليم علي ضوء ثورة المعلومات" في دراسات تربوية في القرن الحادي والعشرين، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- الحسيني، صلاح الدين محمد (٢٠٠٩م): تصور مقترح لاستخدام التعليم النقال في التعليم الجامعي المفتوح، مؤتمر المعلوماتية وقضايا التنمية العربية، مارس.
- الحلفاوى، وليد سالم محمد (٢٠٠٦م): مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، عمان، الأردن، دار الفكر.
- حمدان، محمد زياد (٢٠٠٣م): " برامج مقترحة جديدة لإعداد المعلمين في التخصصات الأكاديمية باعتبار تكنولوجيا الوسائط المتعددة المعاصرة "، المجلة العربية للتربية، المجلد (٢٣)، العدد (١)، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، يونيو.
- الخالدى، فاطمة موسى (٢٠١٣م): " مستوى توظيف معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية ومستحدثات التكنولوجية في ضوء معايير الجودة الشاملة "، ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة،
- خريشه، علي كياد (٢٠١١م): "واقع استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن للحاسوب والانترنت"، مجلة جامعة دمشق. ٢٧ (١+٢).

- الخولي، منى أحمد (٢٠٠٤م): استخدام مدخل الجودة الشاملة في تطوير نظام التعليم في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمياط.
- دحلان، عمر(٢٠١٤م). أثر استخدام السبورة التفاعلية في التحصيل الدِّراسي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف السابع الِأساسي في مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها. مجلة المنار، المجلد(٢٠)، العدد(٢)، ١٤١ -١٦٣
- الزبون، محمد وعبابنه، صالح (٢٠١٠م): " تصورات مستقبلية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير النظام التربوي"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية).٢٤ (٣).
- زكي، مروة توفيق زكي (٢٠١٣م): العلاقة بين أساليب تنظيم المحتوى ونمط اكتشافه بالمحررات التشاركية عبر الويب في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات ماوراء المعرفة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ١٩٢ مارس.
- زكي، مروة توفيق زكي، ومحمد، إيمان مهدي (٢٠١٥م): العلاقة بين ألعاب الشبكات الاجتماعية (Social Network Games) والدافعية لإنجاز المهام والاتجاه نحو التعلم الاجتماعى لدى المعاقين سمعيا، بحث مقدم للمؤتمر الدولى الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.
- السرطاوى، سعادة (٢٠٠٣م): " ابن مضاء القرطبي وجهوده النحوية " دار مجدلاوي، عمان الأردن.
- سليم، رانيه يوسف (٢٠١٦م): فاعلية التعليقات الإلكترونية عبر تطبيقات التراسل النقال في تنمية التفكير الابتكاري والاتجاه نحو الجيل الثاني للويب لدى طالبات الدبلوم التربوي، المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، العدد ١٣ أبريل.
- سيد، فتح الباب عبد الحليم، وآخرون: (٢٠٠٠م). برنامج تدريب المعلمين من بعد على استخدام التكنولوجيا في الفصل، البنك الدولي، الاتحاد الأوربي.
- السيد، محمد حمدي أحمد (٢٠١٠م): المستحدثات التكنولوجية اللازمة لأخصائي تكنولوجيا التعليم في مجال المكتبات، كلية التربية، جامعة عين شمس، رسالة ماجستير منشورة بمجلة العلوم التربوية، العدد الثاني، أبريل.
- شقور، علي (٢٠١٣م): واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية ومعوقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، - مج ٢٧، ع ٢.
- دومي، حسن على أحمد (٢٠٠٧م): " مدى ممارسة معلمي العلوم في الأردن للكفايات التكنولوجية التعليمية "، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ع ١٣٣، ج١، يونيو.
- الصعيدي، عمر سالم (٢٠١٣م): فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات إدارة الصف، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ١٥٦، الجزء الأول، ديسمبر.
- الطويل، هاني عبد الرحمن. وعبابنة، صالح أحمد (٢٠٠٩م): المدرسة المتعلمة مدرسة المستقبل، دار عمان للنشر. عمان. الأردن.
- العبادلة، عبد الحكيم عثمان (٢٠٠٧م)، أجهزة في تقنيات التعليم الحديثة، العين، دار الكتاب الجامعي.
- عبد الجليل، سيد محمد (٢٠١٢م): " فاعلية برنامج إلكتروني لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التعليم الصناعي في تنمية بعض مهارات التواصل إلكترونيا والاتجاه نحو المستحدثات

التكنولوجية "، مجلة كلية التربية بأسيوط، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثالث يوليو.

- عبد الجواد، سوسن محمود أحمد (٢٠٠١م) . فعالية تصميم التعليم بالفيديو التفاعلى على تحصيل الطالبات المعلمات فى مقرر تكنولوجيا التعليم وميولهن نحوه، رسالة ماجستير غير منشورة، القاهرة، كلية البنات – جامعة عين شمس.
- عبد المنعم، على محمد، وآخرون (٢٠٠٢م): توظيف المستحدثات التكنولوجية في استراتيجيات تطوير منظومة التعليم، كلية التربية، جامعة قطر.
- عبد النعيم، علي، وآخرون (٢٠٠٢م): بحوث ودراسات تكنولوجية، بدون ناشر.
- العربي، أحمد (٢٠٠٨م)مدونات المكتبين العرب المتاحة على الانترنت دراسة وصفية تحليلية التركي للكمبيوتر والطباعة. طنطا، جمهورية مصر العربية.
- عفانة، عزو، والخزندار، نائلة (٢٠٠٥م): أساليب تدريس الحاسوب، غزة، فلسطين.
- على، نبيل، (٢٠٠١م): الثقافة العربية وعصر المعلومات، (٢٦٥)، عالم المعرفة. الكويت.
- الفرماوى(٢٠٠٨م): أجهزة العروض فى تكنولوجيا التعليم" من الموقع الإلكترونى: http: //kenanaonline.com/users/elfaramawy/topics/73130/posts/146625
- الفهد، عبد الله بن سليمان (٢٠٠١م): استخدام الشبكة العالمية للمعلومات (Internet) في التدريس في التعليم في المملكة العربية السعودية (دراسة تجريبية) دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد(٧٣).
- قنديل، أحمد إبراهيم (٢٠٠١م): تأثير التدريس بالوسائط المتعددة في تحصيل العلوم والقدرات الابتكارية والوعي بتكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد(٧٢)، جامعة عين شمس، كلية التربية أغسطس.
- الكندي، سالم (٢٠١١م): واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والصعوبات التي تواجهها بمدارس التعليم العام بسلطنة عُمان، كلية التربية، جامعة نزوى، سلطنة عمان.
- مازن، حسام الدين محمد (٢٠٠١م): التكنولوجيا المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة وعلاقتها بمنظومة مناهج التعليم العالم العربي " رؤية مستقبلية لمواجهة الثورة المعرفية العالمية المؤتمر العلمي الثاني عشر، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٢٤ – ٢٥ يوليو.
- مازن، حسام محمد (٢٠٠٦م): مناهجنا التعليمية وآفاق تكنولوجيا التعليم الشبكي والتعليم عن بعد لبناء مجتمع العمالة المعرفية، المؤتمر العلمي الثامن عشر"مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي" المجلد(١)، جامعة عين شمس، ٢٥ -٢٦ يوليو.
- ماضي، محمد توفيق (٢٠٠٢م): تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية في مجالي الصحة والتعليم (نموذج مفاهيمي مقترح)، القاهرة، المؤسسة العربية للتنمية الإدارية.
- مرزوق، كمال محمود. (٢٠٠٥م): "الإدارة المدرسية وعصر المعلومات" ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التعليم بشعبية الزاوية، الواقع والطموح. جامعة السابع من إبريل، ليبيا.
- المصري، سلوى (٢٠١١م)فاعلية استخدام مدونة تعليمية في زيادة تحصيل طلاب المرحلة الإعدادية للمفاهيم المجردة بمادة الكمبيوتر والاتجاه نحوها. مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة العدد (٤) أكتوبر ص ص ١٧٠ -٢٢٨.
- المعيذر، ريم عبد الله(٢٠١٥م). أثر شبكات التواصل الاجتماعي على الأمن الفكري لدى طالبات المستوى الجامعي، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المملكة العربية السعودية.

- الناغي، سالم بن عبد الله (٢٠١٠م): " واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق الاستخدام لدى عينة من معلمي مدارس المنطقة الداخلية بسلطنة عمان"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة البحرين، مجلد ١١، ع٣، سبتمبر .
- نصر، محمد علي (٢٠٠٠م): رؤية مستقبلية للتربية العلمية في عصر المعلوماتية والمستحدثات التكنولوجية، الجمعية العلمية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي الرابع، التربية العلمية للجميع ٣١ يوليو – ٣ أغسطس.
- وزارة التعليم العالي المصرية (٢٠٠٤م): وحدة إدارة المشروعات، هيئة ضمان الجودة والاعتماد في التعليم، مسودة القانون"اللجنة القومية لضمان الجودة والاعتماد"، إبريل.
- وهبه، نادر (٢٠٠٦م): " تحليل الخطاب البيداغوجي وأنماط التفاعل في مدرسة فلسطينية "، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- Arab Republic of Egypt, Ministry of Higher Education "Quality Assurance and Accreditation Handbook for Higher Education in Egypt", Cairo, December, 2004, P.3.
- Arena, Karbinisk (2010) Facebook and technology revolution, N, Y Spectrum Publications.
- Carole Steketee: Modelling ICT Integration in Teacher Education Courses Using Distributed Cognition as a Framework, Australasian Journal of Educational Technology: Vol. (22) ، No. (1), 2006, pp 126-144.
- Charles C. Linnell: Identifying Institutions that Prepare Elementary Teachers to Teach Technology Education: Promoting ESTE Awareness, ، Journal of Industrial Teacher Education: Fall 2000, Vol. (38), No (1), Available at: http: //scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v40n3/howell.html Viewed on 12/6/2006.
- Efimova, L., & Fiedler, S. (2004). Learning webs: learning in weblog network, proceeding of web-based communities, 24 – 26. March, 2004, Lisbon, Portugal, p.p 1-5, online available at: https: //doc.telin.nl/dsweb/Get/Version-14367/LearningWebs.pdf
- European Network for Quality Assurance in Higher Education, "European Association for Standers and Guidelines in Higher Education", Helsinki, Finland, November, 2004, P.9.
- Gaunt, D. P. and Lounn Berlin, "Positive Student Attitudes Toward SCTE Career Technological Education", Association for Career and Technical Education, Alexandra, USA. 2005.
- House Ellen, "Advancing Technological Education", American Association of Community Colleges, 2004.
- Hoy, Charles and Others: Improving Quality in Education London, New York ،Taylor ،Francis Group ،2000 ،PP – 8 – 9

- Hoyward, Fred M., "Glossary of Key Terms in Quality Assurance and Accreditation", CHEA. 2001, P.3.
- Johnson, T, J& Kaye B.K. (2004). Wag the blog: how reliance on traditional media and the internet influence credibility perception of weblogs among blog users, Journalism and mass communication quarterly, vol.8 (3), p.p 622-645.
- Kalpidou, M, Costin. D. &Morris (2011) the relationship between Facebook and the Wellbeing of Undergraduate College Students ، Cyber psychology ،Behavior and Social Networking, 14(4) pp183-189.
- Karen J. Thoms: Technology for Pre-Service Teachers, Aailable at: http: //www.mtsu.edu/~itconf/proceed99/thoms.html#introduction Viewed on 7/7/2006.
- Kennedy ،J.M. (2002): "Perceived Technological Competencies of Elementary teachers in UK schools". Dissertation Abstract International. 55 (3). P 348 – A.
- Kuhlemeier, Hans & Hemker, Bas: The Impact of Computer Use at Home on Students' Internet Skills, 2007, ERIC, EJ 765098.
- Mcmorris, R, Nickerson ،AYan, Z&Lou, L, (2012) an Examination of the Reciprocal Relationship of Loneliness' and Facebook among First –Year College Students. J, Educational Computing Research ، 46(1) pp. 105-117.
- Taylor, M., "Total Quality Management in Education: The Theory and How to Put It to Work", American Association of School Journal, Vol.61, No.5, 1986, Pp.404-411.
- Tillman, C. Justice, "Career and Technological Education Programmer Graduates: What Happens After Graduations? A Look at Employment and Job Satisfaction", Celmon University, USA. 2005.
- Young, Justin M (2015) College students' friendships, self-esteem, and experience using Facebook, psychology Dissertation/thesis number: 1588272. Middle Tennessee state university. United States, Degree, M, A.
- Zinser Richard, and Others, "New Roles to Meet Industry Needs: "A Look at Technological Education Programmer", Journal of Vocational Education Research Vol. 29, No. 2, Pp. 85 – 99, 2004.

❋❋❋❋❋❋❋