

**فاعلية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط المستندة
إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية المرونة المعرفية
ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب قسم
علم النفس في جامعة حائل ***

د. سامر رافع ماجد العرسان **

* تاريخ التسليم: 4 / 1 / 2016م، تاريخ القبول: 26 / 3 / 2016م.
** أستاذ مساعد/ جامعة حائل/ المملكة العربية السعودية.

The Effectiveness of Using Active learning Strategies Based on Social Cognitive Theory in Developing Cognitive Flexibility and Academic Achievement Motivation among Students of Psychology at The University of Hail

Abstract:

The current study aims at identifying the effectiveness of using some active learning strategies in developing the Cognitive flexibility and academic Achievement Motivation, The active learning strategies used in the study were three: cooperative learning, discussion and dialogue, and brainstorming. The study was conducted on a sample of 65 (students of the Faculty of Education at the University of Hail specialty psychology, enrolled in educational psychology course. Stratified random selected during the academic year 2014- 2015 were divided into two groups: the experimental group consists of 33 (students, and the control group consists of 32 (students. To achieve the purpose of this study two scales were used, the Cognitive flexibility scale and academic Achievement motivation scale. The validity and reliability of scales were verifying inappropriate ways. The study results showed that there were statistically significant differences between the average performance of students in the experimental and control groups in cognitive flexibility scale and academic achievement motivation scale in favor of experimental group attributed to active learning strategies. In light of these findings, the study reached a number of recommendations, including the need to encourage faculty members to employ active learning strategies.

Keywords: active learning strategies, cognitive flexibility, and academic achievement motivation.

ملخص:

هدفت إلى الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية المرونة المعرفية، ودافعية الإنجاز الأكاديمي، وتكونت إستراتيجيات التعلم النشط المستخدمة في هذه الدراسة من ثلاث إستراتيجيات، هي: التعلم التعاوني، والمناقشة والحوار، والعصف الذهني. وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (65) طالباً من طلاب كلية التربية في جامعة حائل تخصص علم النفس، المسجلين في مقرر علم النفس التربوي في العام الدراسي (2014 - 2015م). اختيروا بشكل عشوائي، وقد قسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية، وبلغ عدد أفرادها (33) طالباً، والمجموعة الضابطة بلغ عدد أفرادها (32) طالباً. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم أداتين هما: مقياس المرونة المعرفية، ومقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي. وتم التحقق من صدقهما وثباتهما بالطرق المناسبة. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء الطلاب في مجموعتي الدراسة في المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي، لصالح المجموعة التجريبية، ويعزى ذلك إلى استخدام إستراتيجيات التعلم النشط. وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بعدة توصيات منها: ضرورة تشجيع أعضاء هيئة التدريس على توظيف إستراتيجيات التعلم النشط.

(الكلمات المفتاحية: إستراتيجيات التعلم النشط، المرونة المعرفية، دافعية الإنجاز الأكاديمي).

مقدمة:

المتطلبات الأساسية في التفكير، لا بل إنها وأحد المكونات الأساسية للتفكير الإبداعي لدى الفرد في مواجهة المواقف المتباينة التي تواجهه، وما يترتب عليها من متغيرات متفاجئة، وعليه أن يواجه تلك المواقف بأساليب متباينة تتفق مع المتغيرات التي تتعلق بها (عبد الوهاب، 2001).

فالمرونة المعرفية بُعد مهم من أبعاد الشخصية الإنسانية، وهي تتقبل التغير المفاهيمي، والمثابرة في اكتساب أنماط جديدة من السلوك، والتخلي عن أنماط أخرى قديمة وثابتة. وهي تقع على أحد طرفي متصل بينما يقع التصلب المعرفي في الطرف الآخر (Schaie, Dutta & Willis, 1991). وتتضح المرونة المعرفية في قدرة الفرد، ومعرفته للخيارات، والبدائل الخاصة بموقف ما، وتكييف استجابته حسب متطلبات الموقف الذي يواجهه، إضافة إلى رغبته في أن يكون مرناً (Martin, Anderson & Thweatt, 1998).

وأشار مجموعة من الباحثين (Canas, Fajardo, Antoli & Salmeron, 2005; Deak, 2003; Martin, Anderson & Thweatt, 1998) إلى أن المرونة المعرفية تظهر في سلوك الفرد بشكل كامل، وليس في سلوك واحد، نتيجة لموقف ما، كما أن ثمة بعض العمليات المعرفية التي ترافقها مثل: الوعي، والتمثيل العقلي، وتوليد البدائل وتقييمها.

والمرونة المعرفية ليست القدرة على إدراك العلاقات الداخلية بين الأشياء والمفاهيم فقط، ولكنها أيضاً القدرة على إدراك أوجه التشابه والاختلاف بينها (Murry, Hirt & Sujun, 1990).

وللتعلم النشاط أثر في تنمية أساليب التفكير المختلفة، ومن هذه الأساليب: المرونة المعرفية، فعملية المرونة المعرفية هي نوع من أنواع أساليب التفكير، وقد استحوذت على اهتمام الباحثين، على اختلاف توجهاتهم، وكذلك اهتم بها علماء النفس الذين سعوا إلى التعرف على هذه العملية وتحليلها، واقتراح النماذج والخطط والبرامج التي تعمل على تحسينها.

وتبرز الدافعية للإنجاز الأكاديمي كونها عنصر مؤثر وضروري للأداء؛ حيث أن المتعلمين ذوي الدافعية المرتفعة للإنجاز ينجزون بدرجة أفضل من ذوي الدافعية المنخفضة، كما أنهم أكثر ميلاً للثقة بالنفس وعلى تفضيل المسؤولية الفردية، ولديهم القدرة على تحمل المسؤولية والتنبؤ بنتيجة أدائهم، ويتصفون بالسرعة في إنجاز المهمات التعليمية، ويقاومون الضغط الاجتماعي الخارجي ويتميزون بالطموح العالي (موراي، 1988).

وترتبط إستراتيجيات التعلم النشاط بدافعية الطلبة نحو التعلم، إذ إن التعلم النشاط يمثل لكل من المعلم والطالب بُعداً للتسلية والاستمتاع في العمل والتفكير، ويبعدهم عن الرتابة والملل في أنشطتهم اليومية، ويساعد في تهيئة الظروف، للمرور بخبرات فعلية تعليمية، يكون فيها التعلم أبقي أثراً، وأيسر فهماً للمتعلمين الذين يجربون ذلك بأنفسهم بشكل فردي أو جماعي (Shenker, Goss & Bernstein, 1996). ومن مظاهر الدافعية

يبرز دور التعلم النشاط الذي يركز على الأنشطة التعليمية التي تتمحور حول نشاط المتعلم وإيجابيته، كمفهوم حديث في الربع الأخير من القرن العشرين، إلا أن الأمر ازداد بشكل كبير في بداية هذا القرن، باعتباره أحد التوجهات الحديثة والمعاصرة ذات الأثر الكبير في عملية التعلم والتعليم داخل الغرفة الصفية وخارجها.

وقد اتجهت الاهتمامات التربوية الحديثة نحو التعلم على أنه العملية التي يصبح بها المتعلم جزءاً من مجتمع حوار، يدعونا للنظر إلى الغرف الصفية كمجتمعات يتطور الحوار فيها، ليس فقط للحديث عن المستوى المعرفي؛ وإنما أيضاً للحديث عن الأوجه الأخرى من الموقف التعليمي، مثل: العلاقات الاجتماعية التي تربط أفراد الغرفة الصفية، ومستوياتهم الثقافية، لذلك فالغرف الصفية: هي بيئات تعليمية تتضمن مستويات معرفية، واستراتيجيات تدريس، وبيئات اجتماعية، مما يوفر لكل منهم خبرات جديدة. (Roth, 2000)

فقد وجهت النظرية المعرفية الاجتماعية المعلمين إلى ضرورة تنمية تعليم التفكير، وزيادة وعي المتعلم، وتعليم حل المشكلات، ولعب الأدوار، والقدرة على طرح الأسئلة، وعدم إهمال الجانب الاجتماعي، حيث أن الخبرة المباشرة والقريبة من الآخرين والأشياء والأفكار والأحداث شرط ضروري للبنية المعرفية ومن ثم التطور (عبد الهادي، 2004).

ويحدث التعلم النشاط، عندما يعطى الطلبة الفرصة لاتخاذ علاقة أكثر فاعلية بمادة التعلم، وتشجيعهم على توليد المعرفة، بدلاً من مجرد تلقيها. وفي بيئة التعلم النشاط يسهل المعلمون تعلم الطلبة بدلاً من فرضه عليهم. ولكي يكون الطالب نشطاً يتضمن انشغاله في مهام التفكير العليا: كالتحليل، والتركيب، والتقييم، وكذلك الاستراتيجيات التي تروج للتعلم النشاط (بدوي، 2010).

ويقدم التعلم النشاط قائمة غنية بالاستراتيجيات التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة، بأقل وقت وجهد، ونتائج إيجابية. وتشمل: التعلم التعاوني، والتعلم الذاتي، ولعب الأدوار، والخرائط المفاهيمية، والمناقشة والحوار، والطريقة البنائية، والعصف الذهني (عصر، 2001).

فيلاحظ أن ثمة تغيراً في وظائف كل من المعلم والمتعلم في العملية التربوية، فبعد أن كانت عملية التعلم تعتمد على المعلم الذي يقوم بتنظيم خبرات البيئة التعليمية باستخدام عمليات التعزيز المتنوعة، مما يشجع المتعلم على القيام بالمهام المطلوبة منه. أصبحت عملية التعلم تهدف إلى تهيئة المواقف التعليمية، وعرضها على المتعلم على شكل مشكلات تتحدى قدراته المعرفية. تتطلب منه إثارة التفكير لديه تجاه هذه المواقف من أجل إيجاد الحلول لها.

وتعد المرونة المعرفية من أبرز مهارات التفكير، وأحد

من المهارات الأساسية في التفكير الإبداعي، والتي تتطلب التدريب والممارسة لتفعيلها عند الطلاب. ولأن المرحلة الجامعية من المراحل الأساسية في تكوين شخصية الفرد وصلها، إذ يتعرض الفرد فيها لمواقف وقضايا مختلفة، تصقل شخصيته المستقبلية، وتتطلب منه اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.

ويعزو الباحث ضعف الطلاب في فاعلية استخدام المرونة المعرفية، وضعف دافعية الإنجاز الأكاديمي إلى الأساليب والإستراتيجيات التي تستخدم في البيئة التعليمية الجامعية، والتي تقوم على تلقين المعرفة، دون الاهتمام بتعليم مهارات التفكير ومستوياتها وتنميتها، وتحفيز الطلبة، وتشجيعهم على التعلم. وبما أن التعلم النشط يُعد من العمليات الرئيسة التي يجب أن يركز عليها التدريس الجامعي، ويسعى إلى تنميتها ودعمها، لتمكين الطالب من مواجهة التحديات والمشكلات المحيطة به، وتنمية قدرته على التكيف مع التغيرات المتلاحقة، وعلى الرغم من وجود العديد من البرامج التي تقدم للطلبة في البيئات الأجنبية والعربية بشكل عام والمملكة العربية السعودية بشكل خاص، إلا أنه لا توجد دراسات علمية كافية تتناول تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي بشكل متكامل وشمولي؛ لذا سعت الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما فاعلية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب قسم علم النفس بكلية التربية في جامعة حائل؟

وينبثق عن السؤال الرئيس سؤالان تحاول الدراسة الحالية الإجابة عنهما، وهما:

- ما فاعلية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية المرونة المعرفية لدى طلاب قسم علم النفس بكلية التربية في جامعة حائل؟
- ما فاعلية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية دافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب قسم علم النفس بكلية التربية في جامعة حائل؟

فرضيات الدراسة:

حاولت الدراسة اختبار الفرضيات الآتية:

■ لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، على المقياس البعدي في المرونة المعرفية، وأبعادها تُعزى لإستراتيجية التدريس المستخدمة، وهي التعلم النشط والتقليدية.

■ لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، على المقياس البعدي في دافعية الإنجاز الأكاديمي، وأبعادها تُعزى لإستراتيجية التدريس المستخدمة، وهي التعلم

للإنجاز لدى الفرد: الشعور بالمسؤولية، وارتفاع مستوى الطموح، والمثابرة بهدف الإتقان، والبحث عن التقدير، والتوجه نحو المستقبل، والشعور بأهمية الوقت، والاستقلالية، والخوف من الفشل (خليفة، 2000).

وثمة إشارة إلى أن الأنشطة والأساليب الفاعلة تنمي عند الطلبة اتجاهات إيجابية نحو العملية التعليمية التعلمية، وهذا يؤدي إلى تجنب المجتمع ما ينتج عن المنهاج التقليدي، الذي يترك أثراً سلبياً على العملية التعليمية التعلمية. والتي تتمثل بالعديد من التوابع السلبية على الفرد والمجتمع. ومن هنا برزت ضرورة الاهتمام بإستراتيجيات التعلم النشط التي من شأنها تحسين دافعية الإنجاز الأكاديمي عند الطلبة، ومهارات التفكير العليا كالمرونة المعرفية، إضافة إلى زيادة وعي الطلبة بالعمليات العقلية، ومهارات التفكير الإبداعي (السورطي، 2009).

فيرى الباحث أن إستراتيجيات التعلم النشط تتميز وتنفرد عن غيرها من إستراتيجيات التعلم المتعددة، في أنها تجعل دور الطالب المحور الأساسي في العملية التعليمية التعلمية، فيعالج الأفكار والخبرات بطريقة منظمة، تتسم بالتفاعل والتشارك بين الطلبة بعضهم ببعض. لذلك تسعى الدراسة الحالية للكشف عن مدى فاعلية إستراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب قسم علم النفس في كلية التربية في جامعة حائل.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

بدأ المختصون والباحثون في البعد التربوي بإدراك التنوع في مدخلات الطلبة وأساليب تعلمهم، وقد أدى ذلك الإدراك إلى ظهور تساؤلات حول الأساليب المثلى لتدريس هؤلاء الطلبة، إذ يرى بعض الباحثين أن الأساليب التقليدية في التدريس - كالمحاضرة مثلاً - ليست فعالة في بيئات التدريس الجامعي كما كانت في الماضي (Siegel, 2005 ; McCauley & McClelland, 2004). فيؤكد الباحثون على ضرورة تنوع أساليب التدريس في مؤسسات التعليم العالي من أجل تنمية شخصية المتعلم بجميع أبعادها، فترى كيس وهاريس وجراهام (Case, Har- ris & Graham, 1992) أن تدريس الطلبة الجامعيين باستخدام أساليب التعلم الفعالة كأسلوب التعلم النشط، وما يمتلكه من إستراتيجيات متنوعة تعود بالنفع على الطالب، وتنمي مكونات شخصيته، ويمكن أن يضيف الحماس لمكونات المقرر، وذلك من خلال تطبيق أساليب تعليمية متنوعة، تتناول مراحل النظرية والتطبيق، والبحث.

ومن خلال تدريسي لأكثر من مقرر لطلاب علم النفس في جامعة حائل، تبين لي أن ثمة ضعفاً في مستوى نشاطهم ودافعتهم للإنجاز للقيام بواجباتهم التي تطلبها العملية التعليمية التعليمية، وقد كان لي بعض الملاحظات على مرونتهم المعرفية في المواقف التعليمية التعليمية. إذ تُعد المرونة المعرفية

■ الحدود البشرية: اقتصر هذه الدراسة على طلاب قسم علم النفس في كلية التربية في جامعة حائل المسجلين في مقرر علم النفس التربوي.

■ الحدود المكانية: اقتصر هذه الدراسة على الطلاب الذكور في قسم علم النفس في كلية التربية في جامعة حائل في المملكة العربية السعودية.

■ الحدود الزمانية: طُبِّقَت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2014 - 2015م.

المصطلحات والتعريفات الإجرائية:

■ إستراتيجيات التعلم النشط: طريقة تدريس يشارك فيها الطلاب في الأنشطة والمهام التعليمية المرصودة أثناء تدريس مقرر علم النفس التربوي، يتم فيها إشراك الطلاب في مجموعات صغيرة توفر لهم بيئة تعليمية غنية متنوعة، تسمح لهم بالإصغاء الإيجابي، والحوار البناء، والمناقشة، والتفكير الفعال. يقوم المعلم بتشجيعهم على تحمل مسؤولية تعليم أنفسهم بأنفسهم تحت إشرافه الدقيق، ودفعهم إلى تحقيق أهداف مقرر علم النفس التربوي. وتم تحديد هذه الإستراتيجية إجرائياً من خلال إستراتيجية توليفية تتضمن ثلاث إستراتيجيات للتعلم النشط، وهي: التعلم التعاوني، والمناقشة والحوار، والعصف الذهني.

■ المرونة المعرفية: تشير إلى قدرة الطالب على تغيير اتجاه تفكيره من أجل التكيف والتوافق مع متطلبات البيئة المحيطة به، وقدرته على توليد وإنتاج حلول بديلة متنوعة للمواقف والمهام التعليمية التعلمية التي يواجهها، وتقاس بالدرجة الكلية التي حصل عليها الطالب على مقياس المرونة المعرفية، والدرجات الفرعية على البُعدين الفرعيين لهذا المقياس وهما: المرونة التكوينية والمرونة التلقائية.

■ دافعية الإنجاز الأكاديمي: وهي حالة داخلية لدى المتعلم، تؤدي إلى تنشيط سلوكه الأكاديمي، وتحريكه، وتوجيهه، وتحافظ على استمراريته، حتى إنجاز المهمات التعليمية الواجب القيام بها، وتقاس بالدرجة الكلية التي حصل عليها الطالب على مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي، والدرجات الفرعية على أبعاد هذا المقياس، وهي: الطموح الأكاديمي، والمثابرة، والشعور بالمسؤولية الأكاديمية.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أ. التعلم النشط:

تعددت تعريفات التعلم النشط، ومن أبرز هذه التعريفات، ما جاء به لورنزن (2006) Lorenzen، الذي عرّف التعلم النشط: بأنه طريقة لتعلم الطلبة بشكل يسمح لهم بالمشاركة الفاعلة في الأنشطة التي تتم داخل الغرفة الصفية، بحيث تأخذهم تلك المشاركة إلى ما هو أبعد من الدور الاعتيادي للطلاب، الذي كان يقوم بتدوين الملاحظات، إلى الدور الذي يأخذ زمام المبادرة في

النشط والتقليدية.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

الأهمية النظرية:

◆ تسليط الضوء على توظيف إستراتيجيات التعلم النشط في التدريس.

◆ تُعد هذه الدراسة من أولى الدراسات المباشرة - وذلك في حدود علم الباحث - التي حاولت تنمية المرونة المعرفية باستخدام إستراتيجيات التعلم النشط في البيئة العربية و (الأجنبية).

◆ تزويدنا بالحقائق والمعلومات الهامة حول أهمية التعلم النشط وأنشطته، التي جعلت منه عملية تفاعلية ممتعة لكل من المعلم والمتعلم.

الأهمية التطبيقية:

◆ تقديم دليل تطبيقي إجرائي يوضح كيفية توظيف بعض إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس مقرر علم النفس التربوي.

◆ قد تسهم نتائج هذه الدراسة في فتح البُعد لدراسات مستقبلية مماثلة لفروع العلوم المختلفة باستخدام إستراتيجيات أخرى مختلفة.

◆ يُتوقع أن يُستفاد من الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة.

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

■ استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس موضوعات علم النفس التربوي المتضمنة في المقرر، وذلك لإيجاد بيئة تعليمية تفاعلية نشطة.

■ التحقق من فعالية استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية المرونة المعرفية، ودافعية الإنجاز الأكاديمية لدراسة موضوعات علم النفس التربوي.

حدود الدراسة:

تحدد إمكانية تعميم نتائج الدراسة الحالية بالمحددات الآتية:

- الحدود الموضوعية: وتتمثل من خلال الآتي:
 - ثماني وحدات من مقرر علم النفس التربوي.
 - بعض إستراتيجيات التعلم النشط: وهي إستراتيجية التعلم التعاوني، وإستراتيجية المناقشة والحوار، وإستراتيجية العصف الذهني.

ذهنه.

وقد اهتم العديد من العلماء بتصنيف إستراتيجيات التعلم النشط، فتم تصنيفها على النحو الآتي:

■ إستراتيجية التعلم التعاوني:

يُقسّم فيها الطلاب إلى مجموعات يتراوح عدد أفرادها بين (4 - 5) يعملون معاً لتحقيق أهداف التعلم، وتكون فيها العلاقة ارتباطية بين تحقيق الفرد لأهدافه وأهداف الآخرين، ويعمل الجميع للوصول إلى الحد الأعلى للتعلم، ويتحدد دور المعلم هنا في تحديد هدف الدرس، وتحديد دور كل طالب، ثم تقديم المهمة وشرحها، وبعد ذلك مراقبة عمل المجموعات تمهيداً لتقديم أي مساعدة تُطلب (أحمد وأبو العلا، 2006).

■ إستراتيجية لعب الأدوار:

يعرفها اللقاني والجمال (1996) بأنها: أحد أشكال التصور الدرامي الذي يساعد على الإدراك القيمي، وهو محاولة لخلق علاقات اجتماعية بين أفراد المجموعة، حيث يواجه فيها موقفاً أو مشكلة ما يحاولون عرضها عن طريق تمثيلها أمام الطلاب، وعرض وجهات النظر المرتبطة بها، تنتهي بالمناقشة والحوار الهادف بين المعلم والطلاب بهدف الوصول إلى حل لها.

■ إستراتيجية المناقشة والحوار:

يجري في هذه الطريقة تبادل الآراء والأفكار، وتفاعل للخبرات بين الطلبة والمعلم، وينصح باستخدام هذه الطريقة في مراجعة الدروس، وفي معالجة المفاهيم المغلوطة التي قد تكون موجودة لدى المتعلم (الخليلي وآخرون، 2004).

■ إستراتيجية الخرائط المفاهيمية:

يعرفها الفرا (2002) بأنها: مخططات يطلبها المعلم من الطلاب، بحيث تنظم خلالها المفاهيم في شكل هرمي من الأكثر عمومية وشمولية إلى الأقل، مع توضيح العلاقة بين المفاهيم على الخطوط الواصلة، فينتج منها روابط ذات معنى بين المفاهيم.

■ إستراتيجية العصف الذهني:

عرفها جروان (2007) بأنها: استخدام الدماغ أو العقل في التصدي النشط للمشكلة، وتهدف جلسة العصف الذهني أساساً إلى توليد قائمة من الأفكار يمكنها أن تكون حلاً مقترحاً للمشكلة المطروحة.

من خلال استقراء إستراتيجيات التعلم النشط السابقة، تتبنى الدراسة الحالية التعريف الآتي لاستراتيجيات التعلم النشط بأنها: مجموعة توليفية من الإجراءات والإستراتيجيات والأنشطة المخطط لها مسبقاً من المعلم، والتي يتبعها المتعلم داخل الموقف التعليمي بتوجيه وإرشاد من المعلم، لمعالجة مهمات تعليمية معينة، والتي تقتضي من المتعلم أن يندمج بالنشاط العقلي، والتفاعل الصفي في مجموعات منظمة،

الأنشطة المختلفة مع زملائه خلال العملية التعليمية التعليمية داخل غرفة الصف، على أن يتمثل دور المعلم في أن يحاضر بدرجة أقل، وأن يوجه الطلبة إلى اكتشاف المواد التعليمية التي تؤدي إلى فهم المنهج الدراسي بدرجة أكبر، بحيث تشمل فعاليات التعلم النشط مجموعة من تقنيات أو أساليب تدريس متنوعة، مثل استخدام مناقشات المجموعات الصغيرة، ولعب الأدوار المختلفة، وعمل المشاريع البحثية المتنوعة، وطرح الأسئلة بمستوياتها المتعددة، ولا سيما السابرة منها، بحيث يتم تشجيع الطلبة على تعليم أنفسهم بأنفسهم تحت إشراف معلمهم.

ويعرفه مايرز وجونز (Myers & Jones, 1993): بأنه البيئة التعليمية التي تتيح للطلبة التحدث، والإصغاء الجيد، والقراءة والكتابة، والتأمل العميق، وذلك من خلال استخدام تقنيات وأساليب متعددة، مثل: حل المشكلات، والمجموعات الصغيرة، والمحاكاة، ودراسة الحالة، ولعب الدور، وغيرها من الأنشطة التي تتطلب من الطلبة تطبيق ما تعلموه في عالم الواقع.

وعرفه بولسون وفوست (Paulson & Faust, 2006): بأنه أي نشاط يقوم به المتعلم في الغرفة الصفية، غير الإصغاء السلبي لما يقوله المعلم، بحيث يكون ذلك الإصغاء إيجابياً، حتى يساعد في فهم ما يسمعون، وكتابة أهم الأفكار الواردة فيما يطرح من أقوال أو آراء، أو شروحات، والتعليق أو التعقيب عليها، والتعامل مع تمارين المجموعات وأنشطتها، بشكل يتم فيها تطبيق ما تعلموه في مواقف حياتية مختلفة، أو حل المشكلات اليومية المتنوعة.

وللتعلم النشط إستراتيجيات وطرائق تتسم بخصائص منها: فاعلية الأنشطة الصفية التي تؤكد على الاستكشاف، وتطوير المهارات، وإثارة دافعية المتعلم، وتقديم التغذية الراجعة الفورية من المعلم، وتفعيل المهارات العقلية العليا لدى المتعلم (Bonwell, 1995). وللتعلم النشط فوائد عديدة منها: التواصل بين المعلم والطالب والطلبة أنفسهم، حيث يتوصل الطلبة إلى معارف ذات معنى، إضافة إلى أن التعلم يحدث بدون مساعدة سلطة، ويعمل على تعزيز ثقة الطلبة بذواتهم، ويجعلهم أكثر نشاطاً في الموقف التعليمي، كما يعزز مهارات العمل الجماعي، ومستويات التفكير العليا (Felder & Brent, 2001).

■ إستراتيجيات التعلم النشط:

عرفها عبد الوهاب (2005) بأنها: الإجراءات والخطوات التي يتبعها المتعلم، والمخطط لها مسبقاً، والتي تتطلب منه التفكير والقراءة والكتابة والاستماع والتحدث والمناقشة والحوار. وبالتالي فإن إستراتيجيات التعلم النشط تقوم على المرتكزات الآتية:

- نشاط وإيجابية المتعلم أثناء العملية التعليمية التعليمية.
- تفاعل المتعلم مع المادة التعليمية بشكل إيجابي مخطط له وهادف.
- بذل المتعلم للجهد العقلي واليدوي لبناء المعرفة في

المشكلة في أبسط صورها. ومن هنا يتبين أهمية بناء مناهج وبرامج للطلبة تهدف إلى تنمية المرونة المعرفية لديهم.

من خلال استقراء المفاهيم السابقة للمرونة المعرفية تتبنى الدراسة الحالية التعريف الآتي للمرونة المعرفية، بأنها: قدرة الفرد على تغيير وجهة تفكيره بسلاسة، وتوليد العديد من البدائل، واستيعاب الأفكار الجديدة من أجل التكيف مع الظروف ومتطلبات المواقف التي يواجهها.

■ أنواع المرونة المعرفية:

صنف العديد من العلماء (McNulty, Ryan, Evanoff & Ran, John, & Shira, 2009) المرونة المعرفية بصفة عامة إلى نوعين رئيسيين، هما:

- المرونة التكيفية : Adaptive Flexibility

وتعرف أنها قدرة الفرد على التغيير في أساليب تفكيره حينما تواجهه مشكلة معينة، ويتطلب منه حلها. ولا يتأتى ذلك إلا عن طريق التغيير في وجهته المعرفية دون التقيّد بإطار معين، ويمكن أن ننظر إليها باعتبارها الطرف الموجب للتكيف العقلي، فالشخص المرن (من حيث التكيف العقلي) مضاد للشخص المتصلّب عقلياً.

وقد تتضح المرونة التكيفية عند مواجهة الفرد مواقف الحياة العملية، والتي تكون له بمثابة مشكلات، والوصول إلى حلول غير تقليدية لتلك المشكلات مثل: الصعود لمكان مرتفع دون استخدام سلم، أو وضع حل لمشكلة اجتماعية تتميز بالمتدخلات ويصعب الوصول إلى حل لها.

- المرونة التلقائية : Spontaneous Flexibility

تعدّ المرونة التلقائية المكون الثاني للمرونة المعرفية، حيث تعرف على أنها: القدرة على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار المتنوعة حول موقف ما، مثل الاستخدامات غير التقليدية لأشياء يستخدمها الفرد. وكما تعرف بأنها قدرة الفرد على السرعة في إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة تجاه موقف معين. وتقاس المرونة التلقائية في مدى سرعة إنتاج الأفكار من الفرد بناءً على استعداده الانفعالي.

ونستطيع أن نستنتج أن المرونة التكيفية تُعبر عن قدرة الفرد على تغيير وجهته المعرفية تجاه مشكلة أو موقف ما قد يواجهه. أما المرونة التلقائية فهي تعبر عن قدرة الفرد على إنتاج العديد من الأفكار، مستخدماً إمكانياته العقلية والانفعالية وفي وقت قصير تجاه موقف معين.

- دافعية الإنجاز الأكاديمي:

تعرف الدافعية بشكل عام بأنها: مجموعة من الشروط التي تُسهّل وتُساعد على استمرار النمط السلوكي والتعلم. أما دافعية الإنجاز فتشير إلى رغبة الفرد في النجاح وتجنب الفشل. ويُعتبر ماكلاند (McClelland) أول من تحدث عن هذا المفهوم بقياسه عن طريق اختبار تفهم الموضوع The Thematic Ap- perception test (TAT) كما أضاف (أتكنسون 9 عنصر الخوف

وانغماسهم في العملية التعليمية، من خلال الإصغاء الإيجابي، والحوار والمناقشة.

بد المرونة المعرفية:

تكمّن أهمية المرونة المعرفية كونها وظيفة عقلية أدائية، تساعد الفرد على تغيير وتنويع طرق التعامل العقلي مع الأمور بحسب طبيعتها، بتحليل صعوباتها إلى عوامل يمكن الإحاطة بها، والاستفادة منها في إيجاد الحلول (Dennis & vander, 2010).

فيعرفها (Dennis & Vander, 2010 ; Martin & rubin, 1995) بأنها: قدرة الفرد على التكيف مع إستراتيجيات تجهيز المعلومات المعرفية ومعالجتها: لمواجهة ظروف جديدة وغير متوقعة في البيئة. بينما يعرفها ران وجون وشير (Ran, John, & Shir, 2009) على أنها سلاسة أفكار الفرد وقدرته على تحويل مسار تفكيره، طبقاً لتغير مثيرات الموقف الذي يواجهه. في حين يعرفها تان (Tan, 2005) على أنها مرونة الفرد المعرفية، ومدى تمكنه من التكيف، واستيعاب الأفكار الجديدة، طبقاً للظروف المتغيرة، ووجهات النظر المختلفة. ويضيف شاه (Shah, 2003) بأنها قدرة الفرد على سرعة إنتاج الأفكار، وتغيير موقفه العقلي تجاه المثيرات الجديدة والطائفة.

وأشار كارت رايت (Cartwright, 2008) إلى أن الطلبة الذين يتصفون بامتلاك مرونة معرفية عالية هم الذين يقومون بتوليد ذاتي للمعرفة من خلال التعديل في المعرفة التي يستقبلونها في ضوء خبراتهم السابقة بما يتناسب مع الموقف، مما يساعدهم على التحرك العقلي في زوايا متعددة للموقف الجديد.

ويشير كل من (Dennis & Vander, 2010 ; Schraws, 1995) إلى أن المرونة المعرفية ترتبط بجوانب الاستراتيجيات المعرفية للتعلم المنظم ذاتياً. فالطلبة ذوي المرونة المعرفية العالية لديهم القدرة على تنظيم معارفهم وخبراتهم، وتعديلها، من أجل تحقيق النتائج المتوقعة، كما أنهم أكثر وعياً للعمليات المعرفية والبدائل المتاحة، والتعامل مع الخبرات المعرفية الأكثر تعقيداً.

ويرى بعض الباحثين (Konik & Crawford, 2004) أن تطوّر المرونة المعرفية يتطلب تدريباً يرتبط بنمط شخصية المتعلم، والقدرة المتطورة التي يمتلكها المتعلم للإفادة من الخبرة التي يواجهها، وأن ذلك قد يكون غير متاح للطلبة أثناء الدراسة في الظروف العادية.

تتأثر المرونة المعرفية إيجاباً بوجود الدافعية العالية والرؤية الواضحة، فإن نموها لدى الطلبة إلى درجات عالية يجعل منهم أكثر قدرة على التعامل بفاعلية في حل المشكلات مقارنة بالآخرين الذين ليست لديهم تلك القدرة. (Cartwright, 2008) حيث أن هذه العملية المعرفية تحرر مصادر المعالجة العقلية لديهم؛ للتكيف مع المواقف الجديدة. أما الأفراد الذين ليس لديهم قدرًا كافيًا من كفاءة المرونة المعرفية، فإنهم يحتاجون إلى أن يكرسوا مصادر المعالجة العقلية للتعامل مع أساس

المعرفة في ذهنه، وبالتالي تنمية مهارات التفكير لديه، وبشكل خاص المرونة المعرفية. كما أن التعلم النشط يُعد من الأنشطة الأساسية التي يجب أن يُركز عليها في التدريس الجامعي؛ لتمكين الطالب من مواجهة التحديات في العصر الحالي، وتمكين قدراته على التكيف مع التغيرات السريعة والمتلاحقة.

الدراسات السابقة:

يتضمن هذا الجزء عرضاً للدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة الحالية، وقد رُتبت الدراسات من الأقدم للأحدث في محورين على النحو الآتي:

المحور الأول: دراسات تناولت التعلم النشط وعلاقته بالمرونة المعرفية.

قام الجميلي (2003) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تعليمي في تعديل الأسلوب المعرفي (التصلب إلى المرونة). وتكونت عينة الدراسة من (63) طالباً وطالبة من قسمي اللغة العربية، وعلوم الحياة في كلية التربية بجامعة الموصل، وزُعموا إلى مجموعتين: الأولى تجريبية تتكون من (45) طالباً وطالبة، والثانية ضابطة تتكون من (18) طالباً وطالبة، وتكون البرنامج التعليمي من ثلاثة أقسام: القسم الأول: تضمن التوتر والاسترخاء، والقسم الثاني: توسعة الإدراك (الجزء الأول من برنامج الكورت لتعليم التفكير) الذي يستند إلى التشجيع على التعلم التعاوني بين الطلاب، واستخدام المناقشة والحوار والعصف الذهني، والقسم الثالث: مواقف قصصية عن التصلب والمرونة ومناقشتها جماعياً، وطُبق البرنامج بواقع (3) جلسات أسبوعياً كل منها (40 - 45) دقيقة ولمدة (13) أسبوعاً. وأظهرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج في تعديل الأسلوب المعرفي (التصلب إلى المرونة) لدى طلبة كلية التربية بجامعة الموصل، وبصورة متكافئة لكلا الجنسين (الذكور والإناث)، والاختصاصين (العلمي والإنساني).

وأجرى شيو (Chieu, 2007) دراسة نظرية هدفت تقديم تصور مقترح لبناء بيئات تعليمية تدعم تنمية المرونة المعرفية. فاقترحت هذه الدراسة تصميم بيئة تعليمية تستند إلى مبادئ النظرية البنائية التي تؤكد على أن الأفراد يتعلمون من خلال بناء المعرفة الخاصة بهم من خلال التفاعل الاجتماعي فيما بينهم بشكل فعال، وبناءً على الخبرات السابقة لهم. وأشارت الدراسة أن ثمة عدداً كبيراً من أنظمة التعلم البنائية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المقترحة في السنوات الأخيرة. إلا أن تلك النظم استندت على عدد قليل من المبادئ البنائية. وكانت المشكلة تتعلق بعدم وجود وسائل عملية لتسهيل عملية التصميم التعليمي المستند على التعلم البنائي. وأكدت الدراسة على ضرورة استخدام معايير النظرية البنائية كإطار تربوي مفيد لتوفير أدوات سهلة الاستخدام، وإيجاد المبادئ التوجيهية الموجهة للمعلمين: من أجل بناء بيئات التعلم البنائي القائم على إستراتيجيات التعلم النشط الذي يشتمل على تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات، والوسائط الفائقة، والمناقشة الجماعية، والتعزيز، والتغذية

من الفشل كون الفرد قد يكون مدفوعاً للحصول على النجاح أو تجنب الفشل (قطامي، 1989؛ عسكر والقنطار، 2005).

وتشير دراسة إليوت وشيلدون (Elliot & Sheldon, 1997) في بُعد الدافعية للإنجاز، إلى أن الطلاب الذين يملكون مستويات منخفضة من تجنب الفشل ومستويات عالية من الدافعية للنجاح، يكون أدائهم في المواد الدراسية أفضل، ويظهرون مستويات عالية من الاتزان العاطفي أكثر من الطلاب الذين يملكون مستويات مرتفعة من دافعية تجنب الفشل.

والأفراد الذين لديهم دافعية عالية للإنجاز يضعون عادةً لأنفسهم أهدافاً ذات طابع صعب لكنها قابلة للتحقيق، وتعدّ الأهداف السهلة غير مهمة بالنسبة لهم، كذلك الأهداف صعبة التحقيق. ولا ينجح هؤلاء الأفراد دائماً، لكنهم يتخذون من الفشل نقطة للانطلاق إلى الأمام مجدداً، على عكس الأفراد الذين يضعون لأنفسهم أهدافاً سهلة التحقيق، وبذلك يتجنبون الفشل أو أهدافاً صعبة جداً بحيث لا يلومهم أحد عند الفشل في تحقيقها (Nevid, 2003).

وتُمثل سمة الدافعية للإنجاز للأكاديمي من أكثر السمات المؤثرة في التحصيل، وزيادة استيعاب الطلاب للمفاهيم العلمية بطريقة صحيحة. لذا فدافعية الإنجاز أحد الموضوعات المهمة في عملية التعلم والتعليم؛ لأنها وثيقة الصلة بعملية التعلم لدى الطلاب. وكثيراً ما تتدخل في عملية الدافعية للإنجاز عوامل كثيرة، بعضها مرتبط بالطلاب وقدراته، وبعضها مرتبطة بالأساليب والطرق المستخدمة في التدريس له (بدوي وعبد الجليل، 2012).

كما أن الدافعية للإنجاز للأكاديمي تتأثر سلباً وإيجاباً بما يحدث في الفصل الدراسي، من خلال عدة وسائل أهمها: وضوح المادة الدراسية وطرق تنظيمها، والمشاركة النشطة للطلاب في الدرس، بالإضافة إلى التنوع في وسائل جذب الانتباه، واستخدام أمثلة ملموسة ومناسبة، كما أن الدافعية للإنجاز للأكاديمي تُعدّ مُحفزاً يدفع الطالب للعمل والمثابرة، والانتباه للمواقف التعليمية، والقيام بنشاط موجه الاستمرار فيه حتى يتحقق التعلم كهدف (إبراهيم، 2011).

من خلال استقراء المفاهيم السابقة لدافعية الإنجاز الأكاديمي تبني الدراسة الحالية التعريف الآتي لدافعية الإنجاز الأكاديمي، بأنها: حالة داخلية لدى المتعلم تؤدي إلى تنشيط سلوكه الأكاديمي أثناء ممارسته للمهام والأنشطة الأكاديمية، وتعمل على تحريك نشاطه، وتوجيهه، وتزيد من شعوره بالمسؤولية الأكاديمية، وتحافظ على استمرارية نشاطه حتى يتمكن من تحقيق أهدافه وطموحاته الأكاديمية.

ومن خلال استعراض الإطار النظري فإن العديد من الباحثين قد أكدوا على أن إستراتيجيات التعلم النشط تسهم في تحسين البيئة التعليمية التعليمية بشكل إيجابي، مما قد يؤثر بشكل إيجابي على دافعية الإنجاز الأكاديمي والمرونة المعرفية. فتُسهم فعاليات وأنشطة التعلم النشط المتنوعة، في تشجيع وتحفيز الطلاب وتشويقهم للتعلم في بيئة تفاعلية تشاركية بين الطلاب. وتُسهم أيضاً في تفعيل النشاط العقلي عند المتعلم؛ لبناء

الراجعة.

المجموعتين.

فأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين في القياس البعدي للمرونة المعرفية لصالح المجموعة التجريبية.

وقامت مصطفى (2011) بدراسة هدفت إلى إعداد برنامجين للطالبات والمعلمات: أحدهما للتخطيط التدريسي والثاني للتخطيط البنائي، بالإضافة إلى برنامج التخطيط التدريسي التقليدي؛ لتعرف مدى فاعلية هذه البرامج في تحسين كل من المرونة المعرفية ومهارات التفكير التأملي، وقيمة التفكير التأملي والأداء التخطيطي التعليمي لدى الطالبات المعلمات وفق التخصصات المختلفة. تم اختيار عينة الدراسة من ثلاث شعب يدرس طلابها مقرر "علم النفس التربوي" في كلية التربية جامعة الملك سعود، وقد اختيرت بطريقة عشوائية. تكونت العينة من (126) طالبة كانت على النحو التالي: تكونت المجموعة التجريبية الأولى من (42) طالبة، والمجموعة التجريبية الثانية من (42) طالبة، والمجموعة الضابطة من (42).....، تم تدريب المجموعات الثلاث كما يلي: المجموعة التجريبية الأولى تم تطبيق مدخل التخطيط التدريسي عليها، بالإضافة إلى تدريب أفرادها على استخدام أداة التأمل الذاتي أثناء التخطيط التدريسي، أما المجموعة التجريبية الثانية فتم تطبيق مدخل التخطيط البنائي (التفاعل بين الطلاب والمناقشة الجماعية) عليها بالاشتراك مع أداة التأمل الذاتي للتخطيط البنائي، أما المجموعة الثالثة فقد تم تطبيق مدخل التخطيط التدريسي التقليدي عليها دون استخدام لأي أداة تأملية. ثم تم تطبيق القياس البعدي على المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعات الدراسة الثلاث في القياس البعدي للمرونة المعرفية لصالح المجموعة التجريبية الثانية (مدخل التخطيط البنائي).

المحور الثاني: دراسات تناولت التعلم النشط وعلاقته بدافعية الإنجاز الأكاديمي.

أجرى طه (2013) دراسة هدفت إلى تقصي أثر استخدام إستراتيجية توليفية قائمة على التعلم النشط في تعديل التصورات الخاطئة، وتنمية الدافع للإنجاز، والتحصيل الأكاديمي لدى الطلاب منخفضي التحصيل في المرحلة الثانوية. وبلغ عددهم (70) طالباً منخفضي التحصيل في الصناعات الغذائية، وزُعوا على مجموعتين الأولى: تجريبية، وعددها (35) درست المحتوى بالإستراتيجية المقترحة، والأخرى: ضابطة، وعددها (35) درست المحتوى بالطريقة العادية. وأسفرت الدراسة عن وجود أثر كبير للإستراتيجية التوليفية القائمة على التعلم النشط في تعديل التصورات الخاطئة، وتنمية الدافع للإنجاز والتحصيل الأكاديمي لدى الطلاب منخفضي التحصيل في المرحلة الثانوية.

أما دراسة أحمد (2012) فهدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس الإحصاء النفسي والتربوي في تعديل الاتجاه نحو دراسة الإحصاء،

كما أجرى موخرجي وبيج (Mukherjee & Page, 2007) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر توظيف إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة في مقرر إدارة الأعمال. وأظهرت نتائج الدراسة أن تدريس المقرر من خلال توظيف إستراتيجيات التعلم النشط، قد حسنت وبشكل ملحوظ من مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة. كما أكدت نتائج الدراسة أن التوظيف الفعال لإستراتيجيات التعلم النشط أدى إلى تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلبة، ومن بين هذه المهارات المرونة المعرفية.

ونفذ كل من هيث وهيقز وامبروسو (Heath, Higgs & Ambruso, 2008) دراسة هدفت إلى تطوير إستراتيجيات التعلم النشط القائم على الكمبيوتر، من أجل تنمية المرونة المعرفية لدى طلبة كلية الطب في السنة الثانية للتغلب على المخاطر المتعددة التي تصادفهم لإكمال البرنامج التعليمي في جامعة كولورادو. وتكونت عينة الدراسة من (101) منهم (31) طالباً تعلموا تعلماً فردياً و (35 من 70) طالباً تعلموا تعلماً تعاونياً. وأظهرت النتائج أن الطلاب الذين تعلموا تعلماً فردياً والطلاب الذين تعلموا تعلماً تعاونياً قد تحسنت مرونتهم المعرفية في مواجهة المشكلات الطبية في نتائج الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب الذين تعلموا تعلماً فردياً عن الطلاب الذين تعلموا تعلماً تعاونياً.

نفذت الزايدي (2009) دراسة هدفت إلى معرفة أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم، لدى طالبات الصف الثالث المتوسط مقارنة بالطريقة التقليدية، وتكونت عينة الدراسة من (56) طالبة وزعت على مجموعتين: تجريبية (29) طالبة، وضابطة (27) طالبة. واستخدم التعلم النشط في وحدة «الشغل والطاقة» مع المجموعة التجريبية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإبداعي، فيما يتعلق بقدرة الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى سيلينوسكي (Sliwinski, 2011) دراسة هدفت إلى التحقق من مدى فاعلية التعلم النشط المستند على الألعاب التعليمية الإلكترونية، في تنمية المرونة المعرفية في وعي الأفراد في بدائل الاختيارات، والرغبة في التكيف مع المواقف الجديدة. وتكونت عينة الدراسة من عينة مختلطة شارك بها تسعة من مدراء الشركات وعشرون طالباً جامعياً في جامعة برلين، والموظفون الشباب في تجربة تستغرق (60) دقيقة للعبة كمبيوتر. وخضع المشاركون في المجموعة التجريبية إلى الأنشطة في الألعاب التعليمية الإلكترونية لجلسة لمدة (60) دقيقة. وأما المجموعة الضابطة فكان دورهم يقتصر على مشاهدة الألعاب فقط. وتم إجراء اختبار بعدي يقيس المرونة المعرفية لدى أفراد

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دافعية طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

تعقيب على الدراسات السابقة:

يلاحظ من خلال مراجعة الدراسات السابقة أهمية استراتيجيات التعلم النشط في تنمية دافعية الإنجاز الأكاديمي (طه، 2013؛ أحمد، 2012؛ أبو عواد وآخرون، 2010؛ Eric 2004؛ Burt، 2003؛ Wilke، 2009؛ et al، 2009)، كما يلاحظ أن هذه الدراسات أجريت على عينات مختلفة ما بين طلبة مرحلة ثانوية (طه، 2013، 2009، Eric et al)، وطلبة كليات جامعية (أحمد، 2012؛ أبو عواد وآخرون، 2010؛ Burt، 2004؛ Wilke، 2003). ويتضح أيضاً قلة الدراسات المباشرة العربية أو الأجنبية - حسب اطلاع الباحث - التي تناولت فاعلية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية لدى الطلبة، وتنمية المرونة المعرفية لديهم، ومن هذه الدراسات (الجميل، 2003، 2007؛ Chieu،؛ مصطفى، 2011) حيث أكدت نتائج هذه الدراسات على أهمية استخدام إستراتيجيات التعلم التعاوني، والمناقشة والحوار، والعصف الذهني في تنمية المرونة المعرفية.

كما لاحظ الباحث أن بعض الدراسات السابقة تناولت استخدام إستراتيجيات أخرى للتعلم النشط تختلف عن الاستراتيجيات المستخدمة بهذه الدراسة، ومن هذه الدراسات (Heath et al، 2008؛ Sliwinski، 2011). وقد استخدمت هذه الدراسات إستراتيجيات التعلم النشط القائم على الكمبيوتر والألعاب الإلكترونية.

وأيضاً وجد الباحث بعض الدراسات التي تناولت أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الإبداعي، التي تُعد المرونة أحد مكوناته الأساسية الزايدة (2009). وبعض الدراسات تناولت أثر التعلم النشط على مهارات التفكير العليا، والتي تُعد المرونة المعرفية إحدى مهاراته (Mukherjee & Page، 2007).

أما ما يُميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة، فقد تمثل في أنها طبقت في البيئة السعودية في ظل عدم وجود دراسات ربطت بين استخدام إستراتيجيات التعلم النشط وبين تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي. وقد جاءت الدراسة الحالية لتسد هذا النقص. وبما أن الحاجة تتطلب تطوير أساليب تدريس من أجل تطوير النمو النفسي والتعليمي للطلاب وتحقيق الأهداف التربوية المنشودة، فقد توجهت هذه الدراسة نحو تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب قسم علم النفس في جامعة حائل، من خلال استخدام إستراتيجيات التعلم النشط.

منهجية الدراسة:

استخدم الباحث في الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي لملاءمته لطبيعة الدراسة، وقد تم الاستعانة بالتصميم التجريبي لمجموعتين، واحدة تجريبية، والأخرى ضابطة، للتعرف على

وتنمية الدافعية الذاتية الأكاديمية. وتم اختيار عينة الدراسة من (33) طالبة من طالبات السنة الرابعة بكلية التربية في جامعة الطائف الذين يدرسون مقرر الاختبارات والمقاييس. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي لبرنامج التعلم النشط في تنمية الدافعية الذاتية الأكاديمية والاتجاه الإيجابي نحو دراسة الإحصاء.

وهدف دراسة أبو عواد والشلبي وعبد وعشا (2010) إلى إقصاء أثر إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارة اتخاذ القرار والدافعية للتعلم، لدى طالبات كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث، بلغ عدد أفراد الدراسة (54) طالبة، تم اختيارهن من طالبات السنة الثانية في كلية العلوم التربوية الجامعية تخصص معلم صف، وجرى تقسيمهن بالتساوي إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الطالبات في مجموعتي الدراسة في ست مهارات اتخاذ القرار، وخمسة من أبعاد الدافعية للتعلم، وهي: دافع المعرفة، والإثارة، والإنجاز، والتنظيم المعرف، والتنظيم غير الواعي، وجاءت الفروق جميعها لصالح المجموعة التجريبية.

بينما أجرى إريك وربيك و إيرن ومانتونيا (Erik، Re- becca، Erin & Mantonya، 2009) دراسة استهدفت الكشف عن أثر برنامج تعليمي في تنمية الدافعية الذاتية الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي المستوى الاقتصادي والاجتماعي المتوسط، والذين يتصفون بانخفاض الدافعية الذاتية الأكاديمية لديهم، فتم تدريب الطلاب من خلال إستراتيجيات التعلم النشط على: (الاستقلال الذاتي، وتحديد الأهداف، وردود الفعل الإيجابي تجاه المعلم)، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر للتدريب القائم على التعلم النشط في تنمية الدافعية الذاتية لأكاديمية والتحصيل الدراسي.

وفي دراسة أجراها بيرت (Burt، 2004) هدفت إلى الكشف عن أثر التعلم النشط في الأداء والدافعية للتعلم، لدى طالبات جامعة زايد في الإمارات العربية المتحدة، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث طالبات، ممن حضرن من قطاع الحكومي العام، الذي يعتاد فيه الطلبة على التعلم السلبي المتمحور حول المعلم، تم تدريبهن من خلال جلستين متتاليتين على استخدام التعلم النشط، وأشارت النتائج إلى أن الانتقال من التعلم السلبي إلى التعلم النشط له أثر سلبي، ويرجع ذلك أساساً إلى عدم كفاية الإعداد والتدريب. ومع ذلك فقد أدى التدريب إلى تنمية المهارات اللاحقة، خلال التعرض للتدريب في تنمية الدافعية للتعلم والأداء.

وأجرى ويلك (Wilke، 2003) دراسة هدفت إلى إقصاء أثر توظيف إستراتيجيات التعلم النشط في التحصيل الدراسي، وإثارة الدافعية، والفاعلية الذاتية لطلبة جامعة إنجليزية في ولاية تكساس الأمريكية في مقرر الفسيولوجيا. اشتملت عينة الدراسة على مجموعة تجريبية تم تدريسها المقرر من خلال توظيف إستراتيجيات التعلم النشط، ومجموعة ضابطة تم تدريسها المقرر ذاته، من خلال أسلوب المحاضرة التقليدية، وأظهرت النتائج

مما سبق وضع الباحث ثلاثة أبعاد تمثل دافعية الإنجاز الأكاديمي، وهذه الأبعاد هي:

- البعد الأول: الطموح الأكاديمي: هو مستوى النشاط الذي يقوم به الطالب من أجل تحقيق المستوى العلمي والأكاديمي الذي يطمح إليه في تحقيق مستقبله.

- البعد الثاني: المثابرة: قدرة الطالب على تحمل بذل الجهد ومواصلة، رغم الصعوبات والعقبات، حتى إكمال مهمة تعليمية معينة.

- البعد الثالث: الشعور بالمسؤولية الأكاديمية: وهي إحساس الطالب بالمسؤولية تجاه المهمات التعليمية المطلوبة منه، وقدرته على السيطرة عليها، وتحمله لمسؤولية أفعاله في الغرفة الصفية.

تكونت الصورة الأولية للأداة من (24) فقرة، تم صياغتها على صورة فقرات إيجابية، وفقرات سلبية بسلم استجابات وفق خمسة مستويات.

الشروط السيكومترية للمقياس:

قام الباحث بالتحقق من الشروط السيكومترية للمقياس على النحو الآتي:

1. صدق المقياس:

اعتمد الباحث عند حساب صدق المقياس على صدق المحكمين، وكذلك صدق المحك الخارجي، وفيما يلي عرضاً لذلك.

■ صدق المحتوى: تم عرض المقياس على (6) من أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس في جامعة حائل، وتم تزويد المختصين بالتعريف الإجرائي لدافعية الإنجاز الأكاديمي وأبعاده. وتبعاً لذلك تم الاتفاق بنسبة (80%) فما فوق على مناسبة (21) فقرة، وبذلك تم استبعاد (3) فقرات لعدم مناسبتها.

■ صدق المحك الخارجي: قام الباحث بحساب صدق المقياس بطريقة صدق المحك الخارجي، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات هذا المقياس، ومعامل التحصيل العام للطلبة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2014 - 2015م)، والتي تم الحصول عليها من واقع سجلات درجات الطلبة. وجاء معامل الارتباط (0.64)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

■ صدق البناء: قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين فقرات المقياس ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، ودرجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس ككل. وقد اعتمد الباحث معياراً يتمثل في ألا يقل معامل الارتباطين الفقرة، وكل من الدرجة على البعد والدرجة الكلية عن (0.20) لقبول الفقرة.

وقد تراوحت قيم ارتباطات الفقرات بالبعد الذي تنتمي إليه بين (0.33 - 0.78)، كما تراوحت قيم ارتباطات الفقرات بالمقياس ككل بين (0.31 - 0.73). كما تم استخراج معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس، والعلاقة بين كل بُعد والدرجة الكلية، كما يوضح الجدول رقم (2).

تأثير العامل التجريبي، وهو استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي، وذلك باتباع القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الطلاب الذكور في قسم علم النفس في جامعة حائل، والذين يدرسون مقرر علم النفس التربوي في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2014 - 2015م، والبالغ عددهم (136) طالباً (إحصائية كلية التربية، 2014 - 2015م).

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة من الطلاب الذكور في قسم علم النفس في كلية التربية في جامعة حائل الذين يدرسون مقرر علم النفس التربوي في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2014 - 2015م. وقد بلغ عدد أفرادها (65) طالباً تم توزيعهم في شعبتين تمثلان مجموعتي الدراسة. وقد اختيرت عينة الدراسة بالطريقة العنقودية العشوائية حسب الخطوات الآتية:

- تم حصر شعب الطلاب الذين يدرسون مقرر علم النفس التربوي، فبلغ (4) مجموعات بواقع يتراوح بين (32 - 37) طالباً لكل مجموعة.

- تم اختيار مجموعتين بطريقة عشوائية من بين المجموعات الأربع، فكانت المجموعة (2) والمجموعة (3).

- تم اختيار المجموعة التجريبية والأخرى الضابطة عشوائياً، فكانت المجموعة (2) ممثلة للمجموعة التجريبية، والمجموعة (3) ممثلة للمجموعة الضابطة، بواقع (32) طالبة في المجموعة الضابطة و (33) في المجموعة التجريبية، كما يبين الجدول رقم (1).

جدول (1)

توزيع أفراد العينة في المجموعتين التجريبية والضابطة وفقاً لعدد الطلاب

المجموعة	عدد الأفراد
تجريبية	33
ضابطة	32
المجموع الكلي	65

أدوات الدراسة:

■ دافعية الإنجاز الأكاديمي:

قام الباحث بمراجعة الأدب النظري السابق الذي تناول موضوع دافعية الإنجاز الأكاديمي مثل: الخفاجي والزيدي (2013)، ومقياس المشرفي (2012)، واستفاد منها في إعداد المقياس الحالي.

جدول (2)

معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي والعلاقة بين كل بُعد والدرجة الكلية

العلاقة الارتباطية	الطموح الأكاديمي	المثابرة	الشعور بالمسؤولية الأكاديمية	دافعية الإنجاز الأكاديمي
الطموح الأكاديمي	1			
المثابرة	0.77	1		
الشعور بالمسؤولية الأكاديمية	0.80	0.74	1	
دافعية الإنجاز الأكاديمي	0.76	0.73	0.83	1

2. ثبات المقياس:

قام الباحث بحساب معامل الثبات لهذا المقياس بطريقة إعادة الاختبار. فقد طبق المقياس على عينة مكونة من (30) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة الحالية، وتم إعادة الاختبار بعد مرور ثلاثة أسابيع من التطبيق الأول على نفس الطلبة. ثم تم استخراج دلالات الثبات بالاتساق الداخلي لأبعاد المقياس الثلاثة باستخدام طريقة (كرونباخ ألفا) على الدرجات الناتجة من التطبيق الثاني، كما يوضح الجدول رقم (3).

جدول (3)

معاملات ارتباط بيرسون والاتساق الداخلي لمقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي لأبعاده الثلاثة والدرجة الكلية باستخدام طريقة كرونباخ ألفا

دافعية الإنجاز الأكاديمي	ثبات الاتساق الداخلي	ثبات الإعادة	عدد الفقرات
الطموح الأكاديمي	0.67	0.78	7
المثابرة	0.74	0.82	7
الشعور بالمسؤولية الأكاديمية	0.72	0.83	7
دافعية الإنجاز الأكاديمي	0.71	0.78	21

يلاحظ من الجدول رقم (3) أن معاملات الثبات مرتفعة، وتناسب أغراض هذه الدراسة إذ تراوحت قيم معاملات الارتباط لأبعاد المقياس بين (0.78 - 0.83)، والدرجة الكلية للارتباط (0.78)، كما تراوحت قيم الاتساق الداخلي بين (0.67 - 0.74)، وبدرجة كلية بلغت (0.71).

■ تصحيح مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي:

يتبع تصحيح استجابات الطلبة على هذا المقياس تدريج (ليكرت الخماسي)، حيث يقيس درجة الثقة للقيام بسلوكيات معينة، فتوزع الدرجات على استجابة المفحوص كالآتي: أوافق بشدة (5) أوافق (4)، متردد (3) لا أوافق (2)، لا أوافق بشدة (1)، وتُعكس الدرجة في حالة الفقرات السالبة الدرجات التالية: (10، 12، 14، 19، 20)، وتتراوح درجاته العليا والدنيا ما بين (21 - 105)، إذ تُعد درجة الطالب منخفضة إذا تراوحت

بين (1 - 2.33)، ومتوسطة إذا تراوحت بين (2.34 - 3.66)، ومرتفعة إذا تراوحت ما بين (3.67 - 5).

3. مقياس المرونة المعرفية:

استخدم الباحث مقياس المرونة المعرفية والذي أعده عبد الوهاب (2011)، وتكون المقياس بصورته الأصلية من (30) فقرة تم صياغتها على صورة فقرات إيجابية، موزعة على بُعدين، هما: المرونة التلقائية، وتقيسها الفقرات من (1 - 15)، والمرونة التكييفية، وتقيسها الفقرات من (16 - 30).

ويتوافر لأداة الدراسة هذه دلالات صدق بصورتها الأصلية مثل: الصدق الظاهري والعامل (عبد الوهاب، 2011)، حيث تم حساب معامل الارتباط المصحح لكل فقرة مع المقياس ككل فتراوحت بين (0.52 - 0.75)، وكانت جميعها دالة إحصائياً. وبلغ معامل الثبات للمقياس ككل (0.77)، وبلغت معامل الثبات للبعدين (المرونة التلقائية - المرونة التكييفية) على النحو التالي: (0.74 - 0.78)، وقد اعتبرت هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة.

ولتأكيد صدق هذا المقياس قام الباحث بتطبيق الأداة على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالباً وطالبة ومن خارج عينة الدراسة الحالية. وتم حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين كل فقرة، والبُعد الذي تنتمي إليه، وكل فقرة والعلامة الكلية للمقياس، وقد تراوحت معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والبُعد الذي تنتمي إليه (0.56 - 0.77)، كما تراوحت قيم ارتباطات الفقرات بالمقياس ككل بين (0.39 - 0.78)، وقد اعتبر أن مؤشرات الصدق المتوفرة لهذا المقياس كافية لأغراض هذه الدراسة. كما قام الباحث بالتأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام عينة الصدق نفسها، وذلك بحساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، حيث بلغ معامل الثبات (0.81)، وبلغت قيمة الاتساق الداخلي الكلي للمقياس (0.79)، وقد اعتبرت هذه القيمة مناسبة لأغراض هذه الدراسة.

- تصحيح مقياس المرونة المعرفية:

تكون المقياس بصورته النهائية من (30) فقرة، يقابل كل عبارة ثلاث استجابات، هي: (تنطبق تماماً، تنطبق، غير متأكد). تُوزع الدرجات على استجابة المفحوص كالآتي: تنطبق تماماً (3) تنطبق (2)، غير متأكد (1) وتتراوح درجاته العليا والدنيا ما بين (30 - 90)، إذ تُعد درجة الطالب منخفضة إذا تراوحت بين (1 - 1.66)، ومتوسطة إذا تراوحت بين (1.67 - 2.33) ومرتفعة إذا تراوحت ما بين (2.34 - 3).

إجراءات الدراسة:

للإجابة على تساؤلات الدراسة، قام الباحث بتنفيذ الخطوات الآتية:

- أعد الباحث مادة المعالجة التجريبية وفقاً لإستراتيجية توليفية من إستراتيجيات التعلم النشط، وتتضمن إستراتيجيات التعلم التعاوني والمناقشة والحوار، والعصف الذهني).

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على المقياس القبلي لدافعية الإنجاز الأكاديمي، ونتائج اختبار (ت) للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الدلالة
الطموح الأكاديمي	تجريبية	33	6.58	2.61	0.20	0.836
	ضابطة	32	6.45	2.63		
المثابرة	تجريبية	33	3.40	1.69	0.37	0.787
	ضابطة	32	3.25	1.58		
الشعور بالمسؤولية الأكاديمية	تجريبية	33	4.50	2.19	0.47	0.659
	ضابطة	32	4.20	2.89		
دافعية الإنجاز الأكاديمي	تجريبية	33	14.48	4.86	0.47	0.659
	ضابطة	32	13.09	8.43		

يلاحظ من الجدول رقم (5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعتين، على مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي كاملاً، وعلى كل بعد من أبعاده الفرعية، حيث كانت قيمة (ت) غير دالة إحصائياً في كل منها مما يعني أن المجموعتين متكافئتان في دافعية الإنجاز الأكاديمي قبل تطبيق الدراسة.

● تم توزيع طلاب المجموعة التجريبية إلى مجموعات صغيرة، وتوزيع مفردات المقرر عليهم، وترك البعد لكل مجموعة لاختيار المفردات التي ستقوم كل مجموعة بإعداد أنشطة لها.

● قام الباحث بتدريس مادة المعالجة التجريبية لطلاب المجموعة التجريبية وفقاً للإستراتيجية التوليفية لاستراتيجيات التعلم النشط المكونة من) التعلم التعاوني- المناقشة والحوار- العصف الذهني (، على مدار شهرين أثناء تدريس المقرر علم النفس التربوي لطلاب قسم علم النفس في كلية التربية بجامعة حائل.

والجدول رقم (6) يوضح أيام التدريس من كل أسبوع، وعدد الساعات المطلوبة للتدريس، وقد استغرق تطبيق الدراسة شهرين بواقع محاضرة أسبوعياً، بينما لم تتلق المجموعة الضابطة أي معالجة.

جدول (6)

الخطة الزمنية لتدريس المقرر علم النفس التربوي لطلاب قسم علم النفس في كلية التربية

الموضوع	الأسبوع	الأيام	الزمن	الإستراتيجية المستخدمة
التعريف بعلم النفس التربوي- وموقعه بين مختلف فروع علم النفس، وأهداف علم النفس التربوي، وأهمية علم النفس التربوي وعلاقته بالعلوم الأخرى.	الأول	الأحد	ساعتان	المناقشة والحوار+ التعلم التعاوني

- قام الباحث بعرض مادة المعالجة التجريبية على مجموعة من المختصين من أجل تحكيمها، وإجراء التعديلات اللازمة وفقاً لآرائهم.

- تم اختيار شعبتين بالطريقة العشوائية من الشعب التي يقوم الباحث بتدريسها مقرر علم النفس التربوي في الفصل الدراسي الثاني 2014 - 2015م. وتم اختيار إحداها عشوائياً مجموعة تجريبية، والأخرى مجموعة ضابطة.

- قام الباحث بتطبيق مادة المعالجة التجريبية، وذلك كما يلي:

● تطبيق أدوات الدراسة قبلياً.

تم التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط، من خلال تطبيق أدوات الدراسة تطبيقاً قبلياً عليهما، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لدرجات الطلاب على المقياس القبلي للمرونة الذهنية، ثم نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات، كما يبين الجدول رقم (4).

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على المقياس القبلي للمرونة المعرفية، ونتائج اختبار (ت) للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الدلالة
التلقائية	تجريبية	33	1.66	1.91	0.16	0.898
	ضابطة	32	1.55	2.11		
التكيفية	تجريبية	33	1.73	3.11	- 0.07	0.845
	ضابطة	32	1.80	2.78		
المرونة المعرفية	تجريبية	33	3.44	2.66	- 0.05	0.911
	ضابطة	32	3.48	2.16		

يلاحظ من الجدول رقم (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعتين، على المقياس الكلي للمرونة المعرفية وأبعاده، حيث كانت قيمة (ت) غير دالة إحصائياً في كل منها مما يعني أن المجموعتين متكافئتان في المرونة المعرفية قبل تطبيق الدراسة. وكذلك تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على المقياس القبلي لدافعية الإنجاز الأكاديمي، ثم نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات، ويبين الجدول رقم (5) هذه النتائج.

جدول (5)

■ المتغيرات التابعة: يوجد في الدراسة الحالية متغيران تابعان، هما:

- المرونة المعرفية.
- دافعية الإنجاز الأكاديمي.

وילخص الشكل أدناه تصميم الدّراسة:

G1: O1 O2 X O1 O2

G2: O1 O2 O1 O2

حيث أن: G1: المجموعة التجريبية.

G2: المجموعة الضابطة.

X: إستراتيجية التعلم النشط.

O1: قياس المرونة المعرفية.

O2: قياس دافعية الإنجاز الأكاديمي.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب علم النفس في كلية التربية في جامعة حائل، فكانت النتائج على النحو الآتي:

◀ أولاً: نتائج الفرضية الأولى والتي تنص على: لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على المقياس البعدي في المرونة المعرفية، وأبعادها تُعزى لإستراتيجية التدريس المستخدمة، وهي التعلم النشط والتقليدية.

وللإجابة عن الفرضية الأولى تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي حسب متغير طريقة التدريس، ثم نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات. والجدول (7) يبين تلك القيم.

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي على مقياس المرونة المعرفية ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الدلالة	مربعاًيتا	مقدار حجم التأثير
التلقائية	تجريبية	33	2.71	1.51	2.42	*0.02	0.09	متوسط
	ضابطة	32	1.50	1.37				
التكيفية	تجريبية	33	2.66	1.35	2.11	*0.05	0.07	متوسط
	ضابطة	32	1.69	1.28				
المرونة المعرفية	تجريبية	33	5.37	1.83	4.84	0.00*	0.27	كبير جداً
	ضابطة	32	3.19	1.56				

*قيمة «ت» الجدولية عند درجة حرية (63) وعند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05 = 2.00$).

*تم تحديد حجم التأثير بالنسبة لكل اختبار كالاتي: من (01 - 05) صغير، ومن (06 - 13) متوسط، ومن (14 - 19) كبير، (20 - 100) كبير جداً (أبو حطب

الموضوع	الأسبوع	الأيام	الزمن	الإستراتيجية المستخدمة
الأهداف التعليمية والأهداف السلوكية	الثاني	الأحد	ساعتان	العصف الذهني+ المناقشة والحوار
النمو النفسي الاجتماعي، نظرية أريكسون	الثالث	الأحد	ساعتان	المناقشة والحوار+ التعلم التعاوني
النمو الأخلاقي، نظرية كولبرج	الرابع	الأحد	ساعتان	العصف الذهني+ المناقشة والحوار
مفهوم التعلم وشروطه، والنظريات التي فسرت كيف يحدث عند الفرد	الخامس	الأحد	ساعتان	المناقشة والحوار+ التعلم التعاوني
الدافعية وأهميتها والتطبيقات التربوية للدافعية	السادس	الأحد	ساعتان	العصف الذهني+ المناقشة والحوار
التعلم الاستجابي وتطبيقاته التربوية	السابع	الأحد	ساعتان	المناقشة والحوار+ التعلم التعاوني
التعلم الإجرائي وتطبيقاته التربوية	الثامن	الأحد	ساعتان	العصف الذهني+ المناقشة والحوار
الإجمالي			16	

- قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة بعدياً.

تصميم الدّراسة:

تُعدُّ هذه الدراسة شبه تجريبية، من نوع تصميم بعدي للمجموعات المتكافئة، إحداهما ضابطة تم التعامل معها بالطريقة التقليدية، والأخرى تجريبية تم تعليمها باستخدام التعلم النشط في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي، لذا يمكن تصنيف متغيرات الدراسة كما يلي:

■ المتغير المستقل: ويمثل الاستراتيجيّة التدريسيّة، وله مستويان، هما:

- التعلم النشط.
- طريقة التدريس التقليدية (المحاضرة).

(وصادق، 1996).

يلاحظ من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس المرونة المعرفية البعدي تعزى لاستخدام استراتيجيات التعلم النشط، إذ بلغت قيمة (ت) للعينات المستقلة (4.84)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت لاستراتيجيات التعلم النشط، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة، مما يعني أن إستراتيجيات التعلم النشط تؤثر إيجابياً على تنمية المرونة المعرفية.

وكذلك يلاحظ من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على بُعد المرونة المعرفية التلقائية تعزى لاستخدام إستراتيجيات التعلم النشط. إذ بلغت قيمة (ت) للعينات المستقلة (2.42)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.02$)، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية على بُعد المرونة المعرفية التكيفية البعدي تعزى لاستخدام إستراتيجيات التعلم النشط. إذ بلغت قيمة (ت) للعينات المستقلة (2.11)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

كما تشير قيمة (مربع إيتا) إلى أن نسبة التباين المُفسر الذي تحدثه المعالجة التجريبية (المتعلمة في استخدام إستراتيجيات التعلم النشط) في التباين المنظم للمتغير التابع فيما يتعلق بالمرونة المعرفية لدى الطلاب. يقدر بنسبة (27%) مما يشير إلى تأثير كبير جداً للمعالجة التجريبية، على اعتبار أن التأثير الذي يفسر ما نسبته (20%) فأكثر يُعد تأثيراً كبيراً جداً (أبو حطب وصادق، 1996).

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن المتعلم في التعلم النشط يُخصص الوقت الكافي للتفكير بأهمية فيما يتعلمه، ويحاول ربط المعرفة والأفكار الجديدة بمواقف الحياة التي يمكن أن تنطبق عليها، ويربط المتعلم كل موضوع جديد يدرسه بالموضوعات السابقة ذات العلاقة، وجميع العوامل السابقة تجعل من التعلم تعلمًا ذا معنى، ويكون قادراً على إيجاد بدائل وحلول متعددة للمشاكل والمهام التعليمية، من خلال مشاركة الآخرين بأرائه وإطلاعه على وجود أفكار وآراء متعددة حول المشكلات، ومناقشة هذه الأفكار مع الآخرين، والتوصل الجماعي إلى الحلول النهائية، فتزداد لديه مهارة تقبل آراء الآخرين، وعدم التعصب والتمسك برأيه، مما يسهم بزيادة مهارته في توليد الحلول والبدائل، وتغيير وجهة تفكيره حسب معطيات الموقف التعليمي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (الجميلي، 2003؛ Mukherjee & Page، 2007؛ Chieu، 2007؛ مصطفى، 2011)

التي أشارت إلى وجود فاعلية لاستخدام إستراتيجيات التعلم النشط (التعلم التعاوني، والمناقشة والحوار، والعصف الذهني) في تنمية المرونة المعرفية.

كما يمكن عزو هذه النتيجة أيضاً إلى أن الطلاب يتوصلون خلال التعلم النشط إلى عدة بدائل للحلول ذات معنى للمهام التعليمية والمشكلات التي يواجهونها أثناء تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط؛ لأنه يزداد لديهم إحساس بالمسؤولية تجاه تعلمهم ومشاركتهم الفاعلة في الاستراتيجيات المستخدمة بتوجيه من المعلم للوصول إلى أقصى أداء ممكن. فيقومون بربط المعارف الجديدة أو الحلول بأفكار وإجراءات مألوفة عندهم، وليس استخدام حلول أشخاص آخرين، كما يبين التعلم النشط للمتعلمين قدرتهم على التعلم بدون مساعدة سلطة، وهذا يعزز ثقتهم بأنفسهم واستقلاليتهم، إضافة إلى أن المهمة التي ينجزها المتعلم بنفسه، خلال التعلم النشط أو يشترك فيها تكون ذات قيمة أكبر من المهمة التي ينجزها له شخص آخر، وجميع هذه العوامل السابقة تسهم في تنمية المرونة المعرفية لدى الطلاب.

كما أن استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط المقترحة في الدراسة الحالية، قد أتاح الفرصة لهيئة المواقف التربوية التي تمكن الطلاب من فهم الحقائق والمعارف والمعلومات واستيعابها وتفسيرها من وجهة نظرهم وإبداء رأيهم فيها، مما انعكس على تنمية مهارات المرونة المعرفية لدى عينة الدراسة التجريبية.

وقد يعزى ذلك إلى أن التنوع في استخدام إستراتيجيات التعلم النشط أدى إلى توفير بيئة تعليمية إيجابية، جعلت دور الطالب فعال في العملية التعليمية، ودور المعلم موجه ومرشد للعملية التعليمية، وهذا ما أكدته نتائج الدراسات السابقة (الجميلي، 2003؛ Mukherjee & Page، 2007؛ Chieu، 2007؛ مصطفى، 2011) إن استخدام إستراتيجيات التعلم النشط اعتمدت أساساً على مشاركة الطلبة الإيجابية نتيجة التعلم في فريق واحد والتعلم في مجموعات صغيرة. وهذا عمل على توفير بيئة تربوية نشطة كما أن استخدام إستراتيجيات التعلم النشط ساعد على توفير فرص المشاركة الإيجابية لدى الطلاب لبناء بنيتهم المعرفية بأنفسهم.

◀ ثانياً: نتائج الفرضية الثانية والتي تنص على: لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، على المقياس البعدي في دافعية الإنجاز الأكاديمي وأبعادها تعزى لإستراتيجية التدريس المستخدمة، وهي التعلم النشط والتقليدية.

وللإجابة عن الفرضية الثانية تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي حسب متغير طريقة التدريس، ثم نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات، والجدول (8) يبين تلك القيم.

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي على مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة الدلالة	مربعاً	حجم الأثر
الطموح	تجريبية	33	8.58	3.71	2.07	*0.05	0.06	متوسط
	ضابطة	32	6.57	4.11				
المثابرة	تجريبية	33	10.61	1.84	16.84	*0.001	0.82	كبير جداً
	ضابطة	32	3.52	1.55				
هدف يسعى لتحقيقه	تجريبية	33	7.48	2.68	4.24	*0.001	0.22	كبير جداً
	ضابطة	32	4.47	2.98				
دافعية الإنجاز الأكاديمي	تجريبية	33	26.67	5.78	5.06	*0.001	0.29	كبير جداً
	ضابطة	32	14.56	6.65				

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (63) وعند مستوى دلالة ($\alpha \leq 2.00$).

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (63) وعند مستوى دلالة ($\alpha \leq 2.66$).

*تم تحديد حجم التأثير بالنسبة لكل اختبار كالاتي: من (01 - 05) صغير، ومن (06 - 13) متوسط، ومن (14 - 19) كبير، (20 - 100) كبير جداً.

وقد يعزى ذلك إلى أن توزيع الطلاب في مجموعات صغيرة أثناء تنفيذ أنشطة التعلم النشط بحيث يجعل كل مجموعة تختص بمهام محددة، ويتكفل كل طالب داخل المجموعة بمهمة معينة عليه إنجازها وبناء نجاحه في أداء تلك المهمة إلى جانب نجاح زملائه في أداء مهامهم، ويتم تقييم عمل المجموعة ككل، إضافة إلى التقييم الفردي لكل عضو من أعضاء المجموعة، وكذلك يساعد الطلاب على ممارسة وتعلم مهارة تحمل المسؤولية، حيث إن الفرد في ظل إستراتيجيات التعلم النشط يكون مسؤولاً مسؤولية فردية، وأخرى جماعية، مما يعمل على تنمية دافعية الإنجاز الأكاديمي لدى الطلاب. فضلاً عن أن إستراتيجيات التعلم النشط المقترحة تتيح للطلاب فرصة العمل التعاوني داخل المجموعات، وتبادل الأفكار والآراء ومناقشتها، ومن ثم تكوين علاقات اجتماعية ناجحة مع بعضهم البعض، كذلك ساعد في تنمية دافعية إنجازهم.

وأيضاً أن توفير عنصر الإثارة والتشويق من خلال توليد الأسئلة، والعصف الذهني أثناء الجلسات التدريسية للبرنامج، وطرح موضوعات نقاشية يشارك بها الجميع، ومعرفة ما لدى المتعلم من معارف وأفكار، وزيادة انتباه المتعلم، كل ذلك ينمي دافعية الإنجاز الأكاديمي لدى عينة الدراسة التجريبية.

ونتيجة هذه الدراسة تتفق مع نتائج الدراسات السابقة (طه، 2013؛ أحمد، 2012؛ أبو عواد وآخرون، 2009؛ Wilke، 2003؛ Burt، 2010؛ Eric et al، 2004) التي أبرزت وجود فاعلية لاستخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية دافعية الإنجاز الأكاديمي.

يلاحظ من الجدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي البعدي تعزى لاستخدام إستراتيجيات التعلم النشط، إذ بلغت قيمة (ت) للعينات المستقلة (5.06)، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت لاستراتيجيات التعلم النشط، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة، مما يعني أن إستراتيجيات التعلم النشط تؤثر إيجابياً على تنمية دافعية الإنجاز الأكاديمي.

ويلاحظ من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) على جميع أبعاد دافعية الإنجاز الأكاديمي، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن هذه الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية، عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

كما تشير قيمة (مربع إيتا) إلى أن نسبة التباين المفسر الذي تحدثه المعالجة التجريبية (المتعلمة) في استخدام إستراتيجيات التعلم النشط) في التباين المنظم للمتغير التابع فيما يتعلق بدافعية الإنجاز الأكاديمي لدى الطلاب، يقدر بنسبة (29%) مما يشير إلى تأثير كبير جداً للمعالجة التجريبية.

وتشير هذه النتيجة إلى نجاح البرنامج في مساعدة الطلبة المشاركين فيه على تنمية دافعية الإنجاز الأكاديمي لديهم في جمع الحقائق والمعلومات، والتفكير بأكثر من طريقة لحل المشكلة، والنظر إلى المواقف الصعبة من زوايا متعددة ومختلفة، ومراعاة الاختيارات المتعددة قبل الاستجابة واتخاذ القرارات.

التوصيات:

5. بدوي، رمضان (2010). التعلم النشط، ط1، عمان: دار الفكر.
6. جروان، فتحي (2007). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. (ط3). عمان: دار الفكر.
7. أبو حطب، فؤاد وصادق، آمال (1996). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي للعلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: دار الإنجلو المصرية.
8. الخفاجي، طالب والزيدي، رضية (2013). قياس دافعية الإنجاز الأكاديمي لدى كلية التربية - عدن وعلاقتها بمتغير الجنس. مجلة التواصل، اليمن، 30، 69 - 99.
9. خليفة، عبداللطيف (2000). الدافعية للإنجاز. القاهرة: دارغريب للطباعة والنشر والتوزيع.
10. الخليلي، خليل وحيدر، عبداللطيف ويونس، محمد. (2004) تدريس العلوم في مراحل التعليم العام. ط 2 دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.
11. الزايدي، فاطمة (2009). أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
12. السورطي، يزيد (2009). السلطوية في التربية العربية. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والعلوم والآداب، عالم المعرفة.
13. طه، محمود إبراهيم (2013). أثر استخدام إستراتيجية توليفية قائمة على التعلم النشط في التحصيل الأكاديمي وتعديل التصورات الخاطئة وتنمية الدافع للإنجاز لدى طلاب الصف الثاني الثانوي منخفضي التحصيل. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، 42 (2)، 135 - 181.
14. عبد الهادي، نبيل (2004). نماذج تربوية تعليمية معاصرة. ط 2 عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
15. عبد الوهاب، صلاح (2011). المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الإنجاز لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد خاص، (20)، 21 - 78.
16. عبد الوهاب، فاطمة (2005). فعالية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل العلوم وتنمية مهارات التعلم مدى الحياة والمويل العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، 8 (2)، 127 - 184.
17. عسكر، علي والقنطار، فايز (2005). مدخل إلى علم النفس

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، تم تقديم التوصيات الآتية:

1. تشجيع أعضاء هيئة التدريس على توظيف إستراتيجيات التعلم النشط، لما لها من آثار إيجابية.
2. ضرورة تهيئة البيئة الجامعية المناسبة لاستخدام إستراتيجيات التعلم النشط في التدريس مما ينعكس إيجابياً على المهارات المعرفية ودافعية الطلبة وتحصيلهم الدراسي.
3. إثراء المقررات التربوية في علم النفس وكلية التربية باستراتيجيات التعلم النشط من أجل تنمية قدرات ومهارات الطلبة المعرفية.

المقترحات: -

في ضوء نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها، والتوصيات التي تم طرحها توصي الدراسة بإجراء الدراسات المقترحة الآتية:

1. إجراء مزيد من البحوث والدراسات بهدف استقصاء أثر إستراتيجيات التعلم النشط في تخصصات جامعية أخرى وخاصة الكليات العلمية.
2. دراسة أثر التعلم النشط في متغيرات تابعة أخرى، مثل: الذكاء الانفعالي، والذكاء الاجتماعي، ومهارات حل المشكلات، والتفكير ما وراء المعرفي.

المصادر والمراجع:

أولاً - المراجع العربية:

1. إبراهيم، مهدي (2011). دافعية الإنجاز والتحصيل وسبل تحقيقها في الصف الدراسي. رسالة التربية، 2 (1)، 117 - 118.
2. أحمد، سمى (2012). فعالية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس الإحصاء النفسي والتربوي على بُعد يل الاتجاه نحو دراسة الإحصاء وتنمية الدافعية الذاتية الأكاديمية. المجلة العربية للتنمية، تونس، 32 (1)، 98 - 143.
3. أحمد، محمود وأبو العلا، عبدالتواب (2006). فعالية استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس الدراسات الاجتماعية لزيادة التحصيل المعرفي وتنمية الذكاء الوجداني وبعض المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. المؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج، مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي، (3)، 1027 - 1082.
4. بدوي، حنان وعبد الجليل، بدر (2012). العوامل المؤثرة على دافعية الإنجاز للتحصيل الدراسي. مجلة الطفولة

- different types of training. *Theoretical Issue in Ergonomics Science*, 6 (1) , 95- 108.
5. Cartwright, K. B. (2008). *Cognitive flexibility and reading comprehension: Relevance to the future*. In C. C. Block & S. R. Parris (Eds.) , *Comprehension instruction: Research- based best practices* (2nd ed. , pp. 50- 64). New York: Guilford Publishing.
 6. Case, L. , Harris, K. , & Graham, S. (1992). *Improving the mathematical problem- solving skills of students with learning disabilities: Self-regulated strategy development*. *The Journal of Special Education*, 26 (1) , 1-19.
 7. Deak, O. (2003). *The development of cognitive flexibility and language abilities*. *Advances in Child Development and Behavior*, 31 (1) , 271- 327.
 8. Dennis, J. P. , & Vander Wal, J. S. (2010). *The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity*. *Cognitive Therapy and Research*, 34 (3) , 241- 253.
 9. Elliot, A. J. , & Sheldon, K. , M. (1997). *Avoidance achievement motivation: A personal goals analysis*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73: 171- 185.
 10. Erik, A. , Rebecca, H. , Erin, H. , & Mantonya, M. (2009). *Improving Secondary School Students' Achievement using Intrinsic Motivation*. (ED504829). <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED504829.pdf>.
 11. Konik, J. , & Crawford, M. (2004). *Exploring normative creativity: Testing the relationship between cognitive flexibility and sexual identity*. *Sex Roles*, 51 (3) , 249- 253.
 12. Lorenzen, M. (2006). *Active Learning and Library Instruction*. *Illinois Libraries*, 83 (2) , 19- 24.
 13. Martin, M. , Anderson, C. , & Thweatt, K. (1998). *Aggressive Communication Traits and Their Relationship with Cognitive Flexibility Scale*. *Journal of Social Behavior & Personality*, 13 (3) , 531- 540.
 14. Martin, M. M. , & Rubin, R. , B. (1995). *A new measure of cognitive flexibility*. *Psychological Reports*, 76, 623- 626. doi: 10. 2466/ pr0. 1995. 76. 2. 623.
 15. McCauley, V. , & McClelland, G. (2004). *Studies in self- directed learning in physics at the University of Limerick, Ireland*, *International Journal of Self- directed learning*, 1 (2) , 26- 35.
 - التربوي: التربية من منظور نفسي. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
 18. عصر، رضا مسعد (2001). فاعلية أسلوب التعلم النشط القائم على المواد اليدوية التناولية في تدريس المعادلات والمتراجحات الجبرية. مجلة تربويات الرياضيات، 4 (1)، 83 – 113.
 19. أبو عواد، فريال، والشلي، إلهام وعبد، إيمان وعشا، انتصار (2010). أثر إستراتيجيات التعلم في تنمية مهارة اتخاذ القرار والدافعية للتعلم لدى طالبات كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث. مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، جامعة الزرقاء الأهلية 10 (1)، 23 – 51.
 20. الفراء، معمر (2002). أثر تدريس الكيمياء بالخرائط المعرفية على تقويم الأخطاء المفاهيمية وخفض قلق الاختبار لدى تلاميذ الصف التاسع، رسالة ماجستير غير منشورة، البرنامج بُعد مشترك، جامعة الأقصى وجامعة عين شمس، كلية التربية.
 21. قطامي، يوسف (1989). *سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي*. الأردن، عمان: دار الشروق.
 22. اللقاني، أحمد حسين والجمال، علي أحمد (2003). *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس*. القاهرة: عالم الكتاب.
 23. المشرفي، راشد (2012). *الصلابة النفسية وعلاقتها بدافعية الإنجاز وتحقيق الذات لدى عينة من طلبة التعليم ما بعد الأساسي في سلطنة عمان*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة عين شمس.
 24. موراي، إدوارد (1988). *الدافعية والانفعال*. ترجمة أحمد عبد العزيز سلامة ومحمد عثمان نجاتي، القاهرة: دار الشروق.
- ثانياً – المراجع الأجنبية:**
1. Bonwell, C. (1995). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. Center for Teaching and Learning, St. Louis College of Pharmacy.
 2. Felder, R. , & Brent, R. (2001). *Effective Strategies for Cooperative Learning*. *Journal of Cooperation and Collaboration in College Teaching*, 10 (2) , 69- 75.
 3. Burt, J. (2004). *Impact of Active Learning on Performance and Motivation in Female Emirati Students*. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, 1 (1) , 1- 14.
 4. Canas, J. , Fajardo, I. , Antoli, A. & Salmeron, L. (2005). *Cognitive inflexibility and the development and use of strategies for solving complex dynamic problems: effects of*

- Meaningful Learning. IDEA center Kansas state University ERIC Document ERIC. no: 41856.*
30. Tan, M. (2005). *Examining the impact of an Outward Bound Singapore program on the life effectiveness of adolescents. Unpublished master's thesis, University of New Hampshire, Durham, NH.*
 31. Wilke, R. (2003). *The Effect of Active Learning on Student Characteristics in a Human Physiology- Course for None Majors. Advances in Physiology Education, 27, 207- 223.*
 16. McNulty, J. , Ryan, J. , Evanoff, M. , & Rainford, L. (2012). *Flexible image evaluation: iPad versus secondary- class monitors for review of MR spinal emergency cases, a comparative study. Academic Radiology, 19 (8) , 1023–1028.*
 17. Mukherjee, A. , & Page, D. (2007). *Promoting Critical- Thinking Skills by Using Negotiation Exercises. Journal of Education for Business, 82 (5) , 251- 257.*
 18. Murray, N. , Hirt, E. , & Sujana, H. (1990). *The Influence of Mood on Categorization: A Cognitive Flexibility Interpretation. Journal of Personality & Social Psychology, 50 (3) , 411- 425.*
 19. Meyers, C. , & Jones, T. (1993). *Promoting active learning: Strategies for the college classroom. San Francisco: Jossey- Bass.*
 20. Nevid, Jeffrey S. (2003). *Psychology: Concepts and Applications. Boston: Houghton Mifflin Company.*
 21. Paulson, D. , & Faust, J. (2006). *Active Learning for the College- Class room. Retrieved 12 may 2009 from: h ttp: / chemistrv. c alstat e 1 a. edu/ chem. & Bio chem. / active/ main, html.*
 22. Ran, R. , John, A. , & Shira, Z. (2009). *Automatic and Flexible. Public Access and PMC Journals, 27 (1) , 20–36.*
 23. Roth, W. - M. (2000). *Learning environments research, lifeworld analysis, and solidarity in practice. Learning Environments Research, 2, 225- 247.*
 24. Schraw, G. , & Moshman, D. (1995). *Metacognitive theories. Educational Psychology Review, 7, 351- 373.*
 25. Siegel, C. (2005). *Implementing a research-based model of cooperative Learning. The Journal of Educational Research, 98 (6) , 339- 349.*
 26. Shah J. , Y. (2003). *How representations of significant others implicitly, Automatic for the people: affect goal pursuit. The Journal of Personality and Social Psychology, 84 (38) , 388- 402.*
 27. Shaie, K. , Dutta, R. , & Willis, Sh. (1991). *Relationship Between Rigidity- Flexibility and Cognitive Abilities in Adulthood. Psychology and Aging, 6 (3) , 371- 383.*
 28. Shenker, J. , Goss. S. ,& Bernstein, D. (1996). *Instructor's Resource Manual for Psychology. Boston, Houghton: Mifflin Book Company.*
 29. Stahlem, A. (1998). *Focusing on Active and*