

2019

## نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات فى ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة

هشام محمد الخولي  
drelkhooly@yahoo.com

Follow this and additional works at: [https://digitalcommons.aaru.edu.jo/sohag\\_edu](https://digitalcommons.aaru.edu.jo/sohag_edu)



Part of the [Education Commons](#)

### Recommended Citation

الخولي, هشام محمد (2019) "نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات فى ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة", *المجلة التربوية بسوهاج Sohag Journal of Education*: Vol. 59 : Iss. 1 , Article 10. Available at: [https://digitalcommons.aaru.edu.jo/sohag\\_edu/vol59/iss1/10](https://digitalcommons.aaru.edu.jo/sohag_edu/vol59/iss1/10)

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Sohag Journal of Education المجلة التربوية بسوهاج by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact [rakan@aarj.edu.jo](mailto:rakan@aarj.edu.jo), [marah@aarj.edu.jo](mailto:marah@aarj.edu.jo), [u.murad@aarj.edu.jo](mailto:u.murad@aarj.edu.jo).

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلية التربية

المجلة التربوية

\*\*\*

# نموذج بنائي للمقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة

## إعداد

دكتور/ هشام محمد الخولي  
أستاذ مساعد علم النفس التربوي  
كلية التربية - جامعة السويس

المجلة التربوية. العدد التاسع والخمسون. مارس ٢٠١٩م

**Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)**

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

### ملخص البحث:

يهدف البحث إلى الكشف عن منبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم في ضوء توجهات الهدف وفعالية الذات الأكاديمية وأنواع العبء المعرفي واليقظة العقلية، والتحقق من النموذج البنائي الذي يفسر التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمنبئات هذه القدرة، والتي تتطابق مع بيانات عينة مكونة من (٢٠٠) طالبة بالفرقة الأولى بكلية التربية جامعة السويس، طبقت عليهم الأدوات المقننة، وأسفرت النتائج عن تطابق مؤشرات جودة النموذج البنائي مع نتائج بعض الدراسات الارتباطية للعينة الحالية في ضوء منبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم. وقد تم تفسير التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمنبئات هذه القدرة في ضوء نتائج الدراسات السابقة. الكلمات المفتاحية: القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، واليقظة العقلية، والعبء المعرفي، وتوجهات الهدف، وفعالية الذات الأكاديمية.

### Abstract

*A Structural Model of Problem Solving Ability In the light of Some Cognitive and Motivational Components Among University Student Females.*

The paper aims to identify the predictors of Problem solving ability in The learning environment in the light of Mindfulness, Types of Cognitive Load, , Academic Self-efficacy expectation and Goal Orientations, and to check the structural model that explains the direct and indirect effects of the resulting predictors for such ability. The findings of the study indicate the validity of the above model as applied to (200) females at the first year in the Faculty of Education, Suez University, who received the standardized tools. The findings showed that there is a match between for the structural model indicators with the results of some previous studies of the research sample in light of Problem solving ability in learning environment predictors. The direct and indirect effects of these predictors have been explained in light of the results of previous studies.

**Key Words:** Mindfulness, Cognitive Load, Orientations Goals, Academic Self-efficacy, Problem solving ability in learning environment.

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

## مقدمة:

يواجه طلاب الجامعة العديد من المشكلات الاجتماعية في بيئة التعلم، وتتخذ هذه المشكلات أشكالاً متباينة، فمنها ما يتصل بعلاقتهم مع أساتذتهم أو زملائهم، ومنها ما يتصل بأداء الاختبارات، أو ما يتصل ببيئة التعلم الخارجية، ويتطلب ذلك القيام بأنشطة عقلية تتفاعل فيها الجوانب المعرفية والدافعية، بهدف الوصول إلى حلول لهذه المشكلات. وقد اتضح عند مسح الدراسات التي تناولت الجوانب المعرفية، أنها تمثل اليقظة العقلية والعبء المعرفي، أما الجوانب الدافعية فإنها تمثل فعالية الذات الأكاديمية وتوجهات الهدف، وعلى ذلك فقد تنبئ هذه الجوانب بالقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم. ومن ثم فقد تُفسر هذه المنبئات التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لكل منها على القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، مما يؤدي إلى بناء نموذج سببي لهذه المنبئات والتي تعد مطلباً أساسياً في بناء البرامج التجريبية التي تهدف إلى تنمية هذه القدرة.

## مشكلة البحث:

يواجه الطلاب أنواع مختلفة من المشكلات الاجتماعية أثناء عملية التعلم، وأثناء أداء الاختبارات، بالإضافة إلى المشكلات التعليمية المرتبطة بالبيئة الخارجية، ويتطلب ذلك القدرة على حل مثل هذه المشكلات، وقد يتأثر ذلك ببعض العوامل التي تتطلب وجود يقظة عقلية لدى المتعلم، إذ أن ممارسة اليقظة العقلية تعمل على خفض الضغوط المرتبطة بهذه المشكلات (Rizer, et al., 2016). وعلى الرغم من تأثير اليقظة العقلية في القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، إلا أن هناك بعض الطلاب يظهرون عدم القدرة على اتخاذ القرار نتيجة اعتمادهم على الآخرين عند اتخاذ القرار، وفي هذا السياق يشير "هيلر" (Heller, 1992) أن معظم الطلاب يسعون إلى اتخاذ القرارات الجاهزة عند مواجهة المشكلات، وتفضيل سلوك التجنب. وبالتالي فقد ارتبط توجه تجنب الأداء سلبياً بإدراك الكفاءة، بالإضافة إلى وجود ارتباط موجب بين توجه هدف الأداء وإدراك الكفاءة (Fonseca, et al., 2004)، ومن ثم فقد ترتبط القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم بتوجهات الهدف لدى الطلاب، حيث تمثل هذه التوجهات حاجة الفرد لإظهار رغبته في التمكن من المهارات اللازمة لحل المشكلات، أو قدرته على الحل في إطار علاقته بالآخرين، أو رغبته في الإنجاز من أجل تجنب هذه المشكلات، حيث اتضح أن الأفضلية في حل المشكلات لذوي التوجه نحو أهداف الإتقان أو

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

التمكن (Vandewalle, 1997). ويؤيد ذلك ما كشفت عنه نتيجة "محمد حسانين" (٢٠٠٨) من وجود تأثير دال إحصائياً للضغوط النفسية (المشكلات الاجتماعية) على توجهات الهدف. وهذه التوجهات قد ترتبط بفعالية الذات الأكاديمية Academic Self- Efficacy، حيث يشير هذا المفهوم إلى مدى اعتقاد الطالب فيما يتعلق بقدرته على حل المشكلات (Bandura, 1997). إذ أشارت نتائج الدراسات إلى أن فعالية الذات تكون منبئ جيد بتوجهات الهدف والأداء الأكاديمي (Pintrich & De Garoot, 1990; Pajares, 2003). ومن ثم فقد كشفت النتائج التي تناولت تحليل المسار أن توجه أهداف الإتقان وتوجه أهداف الأداء/ إقدام يرتبطان بتوقعات فعالية الذات المرتفعة، في حين ارتبط توجه أهداف الأداء/ إحجام بتوقع فعالية الذات المنخفضة (Elliot & Chrch, 1997). وبالتالي فقد أشارت نتائج "إليوت و تراش" (Elliot & Thrash, 2001) إلى أن فعالية الذات يكون لها تأثير سببي في توجهات الأهداف، حيث كشفت نتائجهم أن إدراك فعالية الذات المرتفعة يؤدي إلى تبني أهداف الإقدام، بينما الإدراك المتدني للفعالية يؤدي إلى تبني أهداف الإحجام. ويؤيد ذلك ما كشفت عنه نتائج "مسعد ربيع أبو العلا" (٢٠١١) من وجود تأثيرات مباشرة لمكونات النموذج الرباعي لتوجهات الأهداف كمتغيرات مستقلة على فعالية الذات. وعلى ذلك فقد تنبأت توجهات أهداف الإتقان إيجابياً بفعالية الذات، كما تنبأت توجهات أهداف تجنب الأداء سلبياً بفعالية الذات (Phillips & Gully, 1997). وبالتالي فقد أشارت نتائج دراسات "بيجرز" وزملائه (Pajares, et al., 2000) إلى وجود علاقة موجبة بين فعالية الذات وكل من توجهي أهداف الإتقان/ إقدام، وأهداف الأداء/ إقدام. كما كشفت نتائج "كامنج وهال" (Cumming & Hall, 2004) بأن ذوي المستويات المرتفعة من التوجه للإتقان يحققون مستويات عالية من فعالية الذات، وما كشفت عنه نتيجة "بويس" (Boyce, 2007) في وجود علاقة موجبة بين توجه أهداف الإتقان وفعالية الذات العامة، وما أشارت إليه نتيجة "عادل السعيد البنا" (٢٠٠٧) بأن فعالية الذات تعتبر ضمن المتغيرات التي تسهم في التنبؤ بتوجهات أهداف الأداء/ إقدام، والأداء/ إحجام لدى الطالب المعلم، وما أسفرت عنه نتائج "ليم" وزملائه (Liem, et al., 2008)، و"سيه" (Hsieh, et al., 2008) بوجود علاقة موجبة بين فعالية الذات وكل من توجهات أهداف الإتقان/ إقدام، والأداء/ إقدام، في حين لم ترتبط فعالية الذات بتوجه أهداف الأداء/ إحجام، وما كشفت عنه نتائج "ساكيز" (Sakiz, 2011)، و"أسماء محمد عبد الحميد" (٢٠١١) في وجود علاقة موجبة بين فعالية

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

الذات الأكاديمية وكل من توجهات أهداف الإتقان/إقدام، والإتقان/إحجام، بالإضافة إلى وجود علاقة سالبة بين فعالية الذات وكل من توجهات أهداف الأداء/إقدام، والأداء/إحجام. وعلى ضوء ذلك فقد أشارت نتائج تلك الدراسات إلى أن الأفراد الذين يعتقدون أن لديهم قدرات مرتفعة فإنهم يستطيعون النجاح في أداء المهام بشكل أفضل مقارنة بذوي الاعتقاد الضعيف في قدراتهم (Jackson, 2002). ويؤيد ذلك ما كشفت عنه نتائج "أنور قاسم الشبول" (٢٠٠٤) بأن إستراتيجية حل المشكلات وضبط الذات ساهمت في تحسن الكفاءة الذاتية لدى الطلاب، وما أسفرت عنه نتائج "محمد الرفوع" وزملائه (٢٠٠٩) في وجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين الكفاءة الذاتية المدركة والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب الجامعة. وعلى الرغم مما أشارت إليه نتيجة "باجرز" (Pajares, 1996) بإسهام فعالية الذات في التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب، إلا أن "باندورا" (Bandura, 1997) أشار إلى أن فعالية الذات قد تكون موقفية، إذ من الممكن أن يتوقع الفرد فعالية مرتفعة لذاته في حل مشكلة ما، وفي الوقت نفسه تكون فعالية الذات لديه منخفضة في حل مشكلة أخرى. وقد يرجع ذلك إلى العبء المعرفي، حيث يشير هذا المفهوم إلى الكم المعرفي من المعلومات المختزنة في الذاكرة العاملة أثناء حل المشكلات. ومن ثم فإن سعة الذاكرة وما تتحملة من معلومات يؤثر في القدرة على حل المشكلات (فتحي الزيات، ١٩٩٥)، ويؤيد ذلك ما كشفت عنه نتائج "عادل السعيد البنا" (٢٠٠٨) بأن خبرة المتعلم في العبء المعرفي كانت ذو دلالة في التأثير على حل المشكلات، وما كشفت عنه دراسة "عنبر نمر" (٢٠١٥) بأن سعة الذاكرة العاملة والدافعية لهما القدرة على التنبؤ بحل المشكلات.

وعلى ضوء ما كشفت عنه نتائج هذه الدراسات من وجود علاقات بين المتغيرات السابقة، إلا أن معظمها لا تفسر التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمنبئات القدرة على حل المشكلات في ضوء هذه المكونات المعرفية والدافعية، مما جعل الباحث يتساءل عما يلي:

- (١) ما منبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم في ضوء مكونات كل من اليقظة العقلية والعبء المعرفي وفعالية الذات الأكاديمية وتوجهات الهدف لدى طلاب الجامعة؟.
- (٢) ما النموذج الذي يتطابق مؤشرات جودته مع البنية السببية لمنبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم في ضوء مكونات اليقظة العقلية والعبء المعرفي وفعالية الذات الأكاديمية وتوجهات الهدف لدى طلاب الجامعة؟.

## أهداف البحث:

- (١) الكشف عن منبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طلاب الجامعة.
- (٢) التحقق من جودة النموذج البنائي الذي يفسر التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمنبئات القدرة على حل المشكلات في ضوء مكونات اليقظة العقلية والعبء المعرفي وفعالية الذات الأكاديمية وتوجهات الهدف لدى طلاب الجامعة.

## أهمية البحث:

- (١) الكشف عن أي من مكونات اليقظة العقلية والعبء المعرفي وفعالية الذات الأكاديمية وتوجهات الهدف يمكن أن تؤدي دوراً في التأثير على مكونات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، مما يؤدي إلى فهم الدور الذي تؤديه كل منها في التأثير المباشر أو غير المباشر على هذه القدرة.
- (٢) محاولة تصميم نموذج بنائي يتضمن منبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، والتي يكون لهذه المنبئات دوراً أساسياً في التأثيرات المباشرة وغير المباشرة على هذه القدرة، مما يجعل الباحثين أكثر وعياً بالدور الذي تلعبه هذه المتغيرات ذات التأثير المباشر أو غير المباشر في تنمية مكونات القدرة على حل المشكلات لدى الطلاب.
- (٣) مساعدة الباحثين على محاولة ابتكار برامج تدريبية، بحيث يكون للمتغيرات الوسيطة دوراً أساسياً في تفسير تأثير المتغيرات المستقلة على مكونات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، مما يؤدي إلى ابتكار برامج تدريبية تهدف إلى تنمية هذه القدرة.

## مصطلحات البحث:

- (١) اليقظة العقلية: Mindfulness يشير إلى وعي الفرد لأفكاره وانفعالاته وردود أفعاله دون إصدار أحكام عليها، ومن ثم فهي الانتباه المركز على اللحظة الراهنة، والتي تتضمن التصرف الواعي وعدم إصدار الأحكام، وتقاس بمجموع درجات هذين البعدين.
- (٢) العبء المعرفي: Cognitive Load يشير إلى الكم المعرفي من المعلومات المخزنة في الذاكرة العاملة خلال عملية التفكير، ويتضمن هذا المفهوم عبء معرفي دخيل ويحدث بسبب سوء التنظيم التعليمي الغير مناسب للأنشطة التعليمية، وعبء معرفي جوهري ويحدث بسبب



نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

وجود بعض المواد التعليمية صعبة الفهم بغض النظر عن الطريقة التي تدرس بها، بالإضافة إلى عبء معرفي وثيق الصلة ويحدث بسبب مساعدة المصادر التعليمية في تكوين البنية المعرفية للمتعلم، ويقترن بالرغبة في التعلم. وتُقاس هذه الأنواع بمجموع درجات الطلاب على المفردات المنتمية لكل منها على حدة.

٣) **توجهات الأهداف: Goals Orientations** تشير إلى الدرجة التي يتوجه فيها الطالب إلى تفضيل أهداف الإتقان/ إقدام أو إحجام، أو الأداء/ إقدام أو إحجام، حيث يشير التوجه إلى أهداف الإتقان إلى اعتقاد الفرد بأن الكفاءة تنمو بالممارسة والجهد، ومن ثم ممارسة المهام التي تركز على التعلم، أما الفرد الذي لديه أهداف الأداء فيُظهر كفاءته أمام الآخرين، ومن ثم فإنه يؤدي المهام التي تُظهر قدراته في علاقته مع الآخرين، ويختلف كلا النمطين في إقدام أو إحجام الفرد في إنجاز المهام من أجل إظهار الكفاءة أو تجنب إظهار عدم الكفاءة. وتُقاس هذه التوجهات بمجموع درجات الطلاب على المفردات المنتمية لكل من هذه التوجهات على حدة.

٤) **فعالية الذات الأكاديمية: Academic Self-efficacy expectation** يشير إلى توقعات الطالب حول قدرته على الأداء في ضوء مستوى معين من الإنجاز الأكاديمي، مما يكون لها أثر على مقدار الجهد المبذول، بالإضافة إلى توقعاته حول الإصرار على إنجاز المهام الأكاديمية الصعبة وكذلك الإصرار على مواجهة العقبات الدراسية المختلفة (هشام محمد الخولي، ٢٠١٦)

٥) **مشكلات بيئة التعلم: Learning environment problems** هي تلك الصعوبات المتعلقة بعملية التعلم والتي تؤثر في تحصيل الدراسي للطلاب، وهي تلك المواقف الحرجة التي تواجه الطلاب في البرامج الدراسية والمحتوي الدراسي والاختبارات وفي العلاقة بين الطلاب وبيئة التعلم الخارجية.

٦) **القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم:**

Problem solving ability in learning environment

هي عملية تفكير مركبة يستخدم فيها الفرد مهاراته في حل المشكلات الاختبارية والاجتماعية والتعليمية، وتعرف إجرائياً بأنها مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب على أبعاد القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم.

## الإطار النظري والدراسات السابقة:

### أولاً: القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم:

يواجه الطلاب بصفة عامة مشكلات متنوعة في بيئة التعلم، ويتحتم عليهم تكوين خطط محددة للاستجابة واختيار الملائم منها، ومن ثم يتطلب الاستخدام الفعال للإجراءات المعرفية المختلفة لحل هذه المشكلات. وبالتالي فإن المشكلة تعد موقف تعليمي يشعر فيه الطالب بفجوة بين ما يعرفه وما يجب الوصول إليه، مما يتطلب منه تخطي هذه الفجوة مستعيناً بخبراته السابقة، وما يكتسبه من تعاون مع زملائه الآخرين، بينما حل المشكلة فهي مهارة تعنى إنجاز الفرد لعمل ما مرتبطاً بمشكلة ما في خطوات منطقية بنجاح، وفي أقل وقت ممكن (مصطفى عبد السميع محمد، وسميرة عبد العال، ١٩٩٦)، وبالتالي تعد حل المشكلات عبارة عن مجموعة من العمليات العقلية التي تبدأ باستقبال الفرد للمعلومات، واستدعاء المعلومات المرتبطة من بنائه المعرفي، حيث تتم معالجتها بهدف التقريب بينها وبين الغايات (يوسف جلال أبو المعاطي، ١٩٩٦). وبالتالي فإن المشكلة توجد حين يكون لدى الفرد هدف ولم يتعرف بعد على وسائل تمكنه من تحقيق ذلك الهدف، بينما حل المشكلة يعتبر هو القدرة على تمييز المعرفة والمهارات واستخدامها بحيث يتحقق الهدف (جابر عبد الحميد جابر، ١٩٩٩). وبالتالي فإن مفهوم حل المشكلات يُعد عملية تفكير مركبة يستخدم فيها الفرد خبراته ومهاراته من أجل القيام بمهمة غير مألوفاً أو معالجة مشكلة (فتحي جروان، ٢٠٠٢). كما أنها تُعبر عن قدرة الفرد على اشتقاق النتائج من المعطيات المقدمة، وذلك عن طريق فهم وإدراك الأسباب المؤدية إلى المشكلة (عادل محمد العدل وصلاح عبد الوهاب، ٢٠٠٣). وهي بذلك تعبر عن مدى تمكن الفرد من الوصول إلى الحل الصحيح للمشكلة من خلال الربط بين معطيات المشكلة والعلاقات والحقائق المتعلمة سابقاً، وذلك عن طريق مجموعة من العمليات العقلية للوصول إلى الحل الصحيح (هشام النرش، ٢٠٠٤). وبالتالي فإنها تُعد نشاط عقلي يتضمن عمليات عقلية متداخلة، مما يتطلب وعي المتعلم بخطوات تفكيره وكيفية تنظيمة للوصول إلى الحل (وائل عبد الله محمد، ٢٠٠٤). ومن ثم فهي تعبر عن مستوى تمكن الفرد للوصول إلى الحل الصحيح من خلال اكتشاف العلاقات بين الحقائق المنظمة سابقاً، والمعطيات المقدمة عن طريق العمليات العقلية والسلوكية الموجهة لأداء الفرد من أجل حل المشكلة (شيرين محمد دسوقي، ٢٠١١). وبالتالي فيشير هذا المفهوم إلى

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

الجهد العقلي الذي يبذله الفرد في فهم المشكلة، والبحث في ما لديه من معارف ليختار منها ما يساعده على حل المشكلة (لانا باسل الشبول، ٢٠١٧).

كما أن الفروق في حل المشكلات قد يرجع إلى الاختلاف في كل من البنية المعرفية، أو مهارات المعالجة، أو فعالية تجهيز المعلومات، أو الذاكرة العاملة، أو الخبرات الشخصية (فتحي الزيات، ١٩٨٤)، كما قد يكون نتيجة لتفاوت المشكلات في مستوى صعوبتها، والتي تختلف من فرد لآخر. وعلى ذلك فإنه يتطلب تقدير المشكلة، والتوصل إلى النتائج وتقويمها، ورد الفعل الانفعالي لها (إسماعيل الفقى، ومحمد الشناوى، ١٩٩٦). كما يميز "شارما" (Sharma, 2015) بين اثنين من مكونات حل المشكلات وهما التوجه السلبي أو الإيجابي للمشكلة، وإستراتيجية الحل الذي يكون إما اندفاعي أو تجنبى أو عقلاى. وعلى ضوء ذلك يتضح أن القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم هي عملية تفكير مركبة يستخدم فيها الطالب خبراته ومهاراته بهدف حل المشكلات التي تواجهه، وتعرف إجرائياً بأنها مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب على مقياس القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم. وبمسح الدراسات التي تناولت هذه القدرة، اتضح أنها تتأثر ببعض المكونات المعرفية مثل اليقظة العقلية والعبء المعرفي، بالإضافة إلى بعض المكونات الدافعية مثل فعالية الذات الأكاديمية، وتوجهات الأهداف.

### ثانياً: اليقظة العقلية: Mindfulness

اليقظة العقلية هي شكل من أشكال الممارسة التأملية، حيث يساعد التأمل على تركيز الوعي في لحظة الإدراك. إذ يرحب الفرد ذو اليقظة العقلية بالخبرات غير المألوفة، حيث يوجه انتباهه بطريقة محددة عمداً إلى ما يدركه دون إصدار أحكام، مما يجعله يتقبل الواقع ويدركه بشكل واضح (Martin, 1997). وبذلك فقد تشتمل اليقظة العقلية على مكونات معرفية ووجدانية وسلوكية. ومن ثم فإنها تعد حالة من الانتباه المركز على اللحظة الراهنة، وعلى الأحداث الخارجية والداخلية شاملة الأفكار والمشاعر والأحاسيس الجسدية (Brown & Ryan, 2003). وبذلك فإنها تتضمن مكونين هما الوعي باللحظة الحاضرة، وجودة هذا الوعي (القبول، واللفظ، وعدم إصدار أحكام، والفضول)، وعلى ذلك فاليقظة هي بناء ذو بعدين، يمثل البعد الأول التمعن أو ضبط الانتباه لكي يتكيف الفرد مع اللحظة الراهنة، أما الثاني فيشير إلى تكوين اتجاه نحو هذه اللحظة، ويتميز فيها الفرد بالفضول والانفتاح والقبول (Bishop, et al.,

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

(2004). كما أنها تؤثر بشكل فعّال على ردود الفعل الانفعالية (Creswell, et al., 2007)، مما يدفع الفرد إلى التعامل مع المثيرات السلبية بطرق فعالة، كما تؤدي به إلى رؤية جديدة للموقف الذي يواجهه (Boudreau, 2009).

وتتضمن اليقظة العقلية ثلاثة مكونات هي تنظيم الانفعال، وعدم إصدار الأحكام، والتأمل (Coffey, et al., 2010، في: سحر فاروق علام، ٢٠١٦). وهي بذلك تعتبر شكل من أشكال التدريب العقلي الذي يساعد على تجنب استخدام الاستجابات العقلية التي يمكن أن تزيد من الضغوط الانفعالية (Moore, 2013). وبالتالي فإن اليقظة العقلية تشتمل على أبعاد الملاحظة والوصف والوعي وعدم إصدار أحكام وعدم التأثر بالخبرات الداخلية (Roemer, et al., 2015). وهي بذلك تعد حالة من المرونة التي تتميز بالانفتاح على الجديد، ونصاغ على أنها الانتباه المحدد عمداً في اللحظة الراهنة ودون إصدار أحكام، وممارسة القبول والانفتاح حتى عندما تتناقض الانفعالات مع توقعات الفرد، وبالتالي فيمكن أن يشاهد الفرد من خلالها أفكاره، وملاحظتها على أنها مواقف عابرة لا تتطلب الاستجابة (سحر علام، ٢٠١٦).

ومن جهة أخرى فقد تعددت النماذج التي فسرت اليقظة العقلية، حيث اقترح شابيرو وشوارتز (Shapiro & Schwartz, 2000، في: سحر علام، ٢٠١٦) نموذجاً يتضمن ثلاثة محاور هي إدراك الهدف من اليقظة، والانتباه للخبرات، وقبول المواقف الراهنة. في حين اقترح فريق آخر أن اليقظة العقلية تعد مهارة ما وراء معرفية، وما تتضمنه من مهارات الانتباه والوعي، إذ أشارت نتائج "براون وريان" (Brown & Ryan, 2004, In: Grecucci, et al., 2015) إلى أن الأفراد ذوي اليقظة العقلية المرتفعة كانوا أكثر توافقاً في الجانب الانفعالي، وإشباعاً للحاجات النفسية، وأقل قلقاً اجتماعياً، ويشير هذا النموذج بأن الفرد لا يمكنه الانتباه الكامل على شيء ما دون قبول الخبرة. وعلى ذلك فحين تُمارس اليقظة العقلية فإنه يحدث تحول جوهري لدى من يمارسها، هذا التحول يسمى "إعادة الإدراك"، والذي يستطيع الممارسين من خلالها الابتعاد عن الاستجابة أو إدراك المثيرات الذاتية بأنها موضوعية، وبذلك تصبح أقل ضغطاً على الفرد (Campbell, 2015). ومن ثم فاليقظة العقلية تشير إلى وعي الفرد لأفكاره وانفعالاته وردود أفعاله دون إصدار الحكم عليها (باسم الدحادحة، ٢٠١٦)، كما إنها تشير إلى الوعي الكامل بالخبرة في لحظة حدوثها دون إصدار أي أحكام عليها (أحمد محمد أبو زيد، ٢٠١٧). وبالتالي فهي تشير إلى الانتباه المركز على اللحظة

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

الراهنة، وتتضمن التصرف الواعي وعدم إصدار الأحكام، وتُقاس بمجموع درجات هذين البعدين. وعلى ذلك فقد تؤدي اليقظة العقلية دوراً هاماً في قدرة الفرد على حل المشكلات في بيئة التعلم، حيث كشفت نتائج "ريزر" وزملائه (Rizer, et al., 2016) عند التحقق من دور الوعي بالضغط وممارسة اليقظة العقلية لدى (١٠١) طالبا جامعياً، أن ممارسة اليقظة العقلية تعمل على خفض المشكلات المرتبطة بالضغط المستقبلية. كما أشارت نتائج "بالمر وروجر" (Palmer & Rodger, 2009) إلى أن اليقظة العقلية ترتبط سلبياً بالضغط المدركة، وأسلوب المواجهة الانفعالية، وتجنب المواجهة، كما ترتبط إيجابياً بأسلوب المواجهة العقلية.

### ثالثاً: العبء المعرفي: Cognitive Load

تعتبر الذاكرة وما تشتمل عليه من عمليات التخزين والتعرف واسترجاع المعلومات هي المصدر الذي تبني عليه معظم عمليات التفكير، وذلك بسبب دورها الرئيسي في عملية التعلم. حيث تتم عملية التعلم عندما يحدث نمو للبنية المعرفية للتعلم في الذاكرة طويلة المدى، ويعتمد ذلك على أداء الذاكرة العاملة التي تقوم بمعالجة المعلومات دون حدوث عبء معرفي زائد عن الحد المسموح به لتلك الذاكرة (سهى أمين، ورحاب برغوت، ٢٠٠٩). إذ أن الذاكرة العاملة تحتوي على مخازن متعددة، وتستقبل المعلومات من مصدرين هما المعلومات الجديدة التي تدخل على الذاكرة الحسية عن طريق الحواس، ومخزن المعلومات القديمة بالذاكرة طويلة المدى (Schneider, 1993 في: أمل سليمان، ٢٠٠٩)، وحتى مع وجود درجة من الانتباه، فإن المتعلم لا يستطيع معالجة المعلومات المرتبطة بالتعلم في وقت واحد في الذاكرة العاملة، فإذا اشتملت المادة الدراسية على عناصر متنوعة ولا يمكن معالجتها في وقت واحد بالذاكرة العاملة، فإنها تصبح صعبة الفهم (Sweller, et al., 2011)، ومن ثم فقد ينشأ العبء المعرفي للتعلم نتيجة الكم المعرفي من المعلومات المخزنة في الذاكرة العاملة خلال عملية التفكير وحل المشكلات. وهو بذلك يشير إلى كمية الأنشطة التي تحدث في الذاكرة العاملة خلال وقت معين (حسين أبو رياش، ٢٠١١)، وبالتالي فإنه يعبر عن إجمالي الطاقة العقلية التي يستهلكها المتعلم أثناء معالجة المعلومات، وهذه الطاقة تختلف من موضوع لآخر، ومن متعلم لآخر (حلمي الفيل، ٢٠١٥). كما أنه يشير إلى مجموع الأنشطة المعرفية التي يتم اختزانها أثناء معالجة المدخلات في الذاكرة العاملة (مروان على الحربي، ٢٠١٥).

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

وبالتالي فإن العبء المعرفي يوضح العلاقة بين البنى المعرفية للمتعلم، والتصميم التعليمي، والكيفية التي يتم بها حدوث عملية التعلم (Moreno & Park, 2010). وعلى ذلك فقد أوصى "شونج" (Chong, 2005) بتجنب أثر العبء المعرفي على الذاكرة العاملة المحدودة، وذلك بالبعد عن ممارسة الأنشطة المعرفية الغير مرتبطة بعملية التعلم. حيث أن استخدام هذه الأنشطة لا يترك مساحة معرفية كافية تعمل على تكوين البنية المعرفية للفرد، مما يؤدي إلى زيادة العبء المعرفي لدى المتعلم ذوي القدرات المعرفية المحدودة. وعلى ذلك فإن المطالب المعرفية الغير ضرورية التي تنشأ بواسطة التصميم التعليمي تسهم في ظهور نوع من العبء المعرفي يطلق عليه بالعبء المعرفي الدخيل لأنه ينشأ نتيجة المعلومات والأنشطة التي لا تسهم مباشرة في بناء المخططات المعرفية، وبالتالي يعتبر هذا النوع من العبء غير ضروري، وينشأ نتيجة سوء التنظيم التعليمي الغير مناسب للأنشطة التعليمية (Kalyuga, 2011). كما أنه يرتبط بطريقة تقديم المادة التعليمية، وينتج عنه ارتفاع درجة التفاعل بين العناصر في الذاكرة العاملة بسبب سوء التصميم التعليمي (Leahy & Harris, 2001)، بالإضافة إلى المعلومات الغير المتصلة بمهام التعلم والتي تختزنها الذاكرة العاملة، مما يؤدي إلى تشتت الانتباه، وخفض القدرة على التعلم (Guttormsen & Zimmermann, 2007)، ومن ثم فقد أوصى "ماير ومورينو" (Mayer & Moreno, 2003) بضرورة خفض هذا العبء باستبعاد الأنشطة غير الموجهة بهدف بناء البنية المعرفية.

كما تفرض المعلومات المقدمة للطالب عبئاً من نوع آخر، إذ قد تكون بعض المواد صعبة التعلم لأنها تحتاج إلى معالجة وتفاعل عدة عناصر متداخلة في وقت واحد، مما يؤدي إلى صعوبة عمليات المعالجة بالنسبة للطالب. ومن ثم يظهر لدى المتعلم عبئاً من نوع آخر يسمى بالعبء المعرفي الجوهرى Intrinsic Cognitive Load، وهذا النوع من العبء ليس له علاقة بالتصميم التعليمي المقدم من المعلم، ولكنه يعتمد على مدى تعقد المحتوى المقدم للمتعلم، بالإضافة إلى قدرته على ربط عناصر المحتوى المقدم إليه، وكذلك دافعيته (حلمي الفيل، ٢٠١٥). وبالتالي فقد يؤدي الإفراط فيه إلى إعاقة عملية التعلم. وعلى ضوء ذلك فإذا كان العبء المعرفي الجوهرى منخفضاً، فإن العبء المعرفي الدخيل المرتفع ربما لا يعوق عملية التعلم، لأن الطلاب سيكونون قادرين على معالجة التفاعل المنخفض بين العناصر، أما إذا كان كل من العبء المعرفي الجوهرى والدخيل مرتفعاً، فسيكون إجمالي العبء المعرفي

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

للمتعلم كبير جداً (جوزيف سمير، ٢٠١٦). ومن جهة أخرى، ونتيجة البحث المستمر في العبء المعرفي، فقد ظهر نوع ثالث وهو العبء المعرفي وثيق الصلة Closely Related والذي يختلف عن النوعين السابقين (الدخيل والجوهري) في علاقته الايجابية بالتعلم، لأنه ينشأ نتيجة مساعدة المصادر التعليمية في تكوين البنية المعرفية للمتعلم (Pass, et al., 2003)، وبالتالي فإن هذا النوع من العبء يقترن بالرغبة في التعلم. وبالتالي فإن العبء المعرفي وثيق الصلة هو عبء معرفي فعال وينصح بتنميته، ولكن قد يؤدي ارتفاعه إلى نتائج عكسية، وفي هذه الحالة يصنف علي أنه عبء معرفي دخيل (حلمي الفيل، ٢٠١٥). وحينئذ يكون العبء المعرفي الدخيل والجوهري هما اللذان يحددان العبء المعرفي للمتعلم. وعلى ضوء ذلك فقد أوصى الباحثين بضرورة تصميم بيئة تعليمية بحيث تعمل على خفض العبء المعرفي الدخيل، مما يؤدي إلى خفض العبء المعرفي الجوهري، وارتفاع العبء المعرفي وثيق الصلة (Ayres, 2006).

وعلى ضوء ذلك فإن خبرة حل المشكلات تعتمد على نوع العبء المعرفي لدى المتعلم، ويؤيد ذلك ما هدف إليه "عادل السعيد البنا" (٢٠٠٨) لمعرفة أثر مستوى صعوبة المهمة وخبرة المتعلم في العبء المعرفي المصاحب لحل المشكلات، لدى (٥٤٠) من طلاب الجامعة، وكشفت النتائج عن انخفاض مستوى العبء المعرفي المصاحب لحل المشكلات، وأن خبرة المتعلم أثر ذو دلالة على حل المشكلات المرتبطة بالعبء المعرفي. كما هدفت دراسة "عمر نمر" (٢٠١٥) إلى معرفة مستوى سعة الذاكرة العاملة والدافعية وعلاقتها بحل المشكلات لدى (٩١٩) من طلاب الجامعة، وكشفت النتائج عن وجود ارتباط موجب ذو دلالة بين سعة الذاكرة وحل المشكلات، كما تنبأت سعة الذاكرة العاملة والدافعية بالقدرة على حل المشكلات.

#### رابعاً: توجهات الأهداف: Goals Orientations

تعد نظرية هدف الإنجاز Achievement Goal Theory أحد النظريات الدافعية التي اهتمت بتوجهات الأهداف. وفيها يقدم إدراك الأفراد لأهداف التحصيل إطاراً تنظيمياً يتضمن معارف حول قيمة المهمة، وإدراك الذات، وتفسير أسباب النجاح أو الفشل في أداء المهمة، وردود الفعل الانفعالية (أسماء محمد عبد الحميد، ٢٠١٣). حيث يفسر سعى الطلاب إلى التوجه لتحقيق الأهداف التعليمية من خلال أداء المهام المختلفة في بيئة التعلم، ومن ثم فعند مواجهة هذه المهام ينشأ لدى الطلاب أحد اتجاهين من توجهات الهدف هما توجه هدف

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

الإتقان والذي يؤدي إلى التحدي والمثابرة الفعّالة في مواجهة مواقف بيئة التعلم، وتوجه العجز عن الأداء أو سوء التكيف والذي يؤدي إلى تجنب التحدي ونقصان الأداء في مواجهة هذه المواقف (Elliott & Dweck, 1988). ويعتقد الطلاب ذوي توجهات الإتقان بأن الكفاءة والمهارة تنمو عن طريق الممارسة والجهد، حيث يختارون مهام تعليمية مناسبة لهذا الاعتقاد، في حين يعتقد ذوي توجهات أهداف الأداء بأن الكفاءة خاصية ثابتة، وهم بذلك يتجنبون المهام التي تظهر أنهم غير أكفاء (Dweck & Leggett, 1988). وبذلك فقد حدد "ديويك واليوت" (Elliott & Dweck, 1988) نوعين من توجهات الأهداف هما توجه التعلم وتوجه تجنب الأداء. ويتصف طلاب النوع الأول بإتقان معالجة المهام المختلفة، كما أنهم يُقيّمون أداءهم بالمقارنة بتحصيلهم السابق، ويشعرون بالتحكم في نتائج جهدهم، كما ينظرون إلى الجهد كطريقة للنجاح، أما طلاب النوع الثاني فيظهرون الأحكام المفضلة عن قدراتهم، حيث يهتمون بالحصول على تلك الأحكام أو تجنب الأحكام السلبية، ومن ثم فإنهم يميلون إلى تجنب أداء الاختبارات المعيارية، والتي يعتمد فيها تقييم الأداء على المقارنة بالآخرين، ومن ثم يتحدد نجاحهم بالنسبة لأداء الآخرين، ويضيف "أميس" (Ames, 1992) أنه في توجهات أهداف التعلم يقوم الطلاب بتطوير مهارات جديدة، وتحقيق التفوق على أساس محك مرجعي الذات، كما يركزون على الجانب الكيفي في التعلم، بينما يعتمد الطلاب الذين يتبنون توجه أهداف الأداء على مقارنة أدائهم بأداء الآخرين عن طريق اجتياز الاختبارات معيارية المرجع. وعلى ضوء ذلك فإن توجه أهداف التعلم أو الإتقان يصف اتجاه الطلاب لفهم خبرات التعلم باعتبارها فرصة للإتقان والتمكن من المعرفة، والسعي المستمر لرفع الكفاءة الشخصية، بينما توجه أهداف الأداء يصف اتجاه الطلاب الذين يهتمون بالحصول على درجات مرتفعة في الاختبارات الأكاديمية، ولا يبحثون عن المعلومات الجديدة، ويميلون دائماً إلى إظهار قدرات مرتفعة أمام الآخرين. وعلى ذلك فإن توجهات أهداف الأداء تمثل حاجة الطلاب لإظهار قدراتهم في علاقاتهم مع الآخرين، أما توجه أهداف التعلم أو الإتقان فهي تشير إلى رغبة الفرد للتمكن من المهارات التي تتطلبها المهام المختلفة (Ames & Archer, 1997). مما يؤدي إلى تفوق الطلاب ذوي التوجه نحو أهداف التعلم على زملائهم من ذوي التوجه نحو أهداف الأداء، ويؤيد ذلك ما أشار إليه "إليوت وكركتش" (Elliot & Cruch, 1997) من ارتباط أهداف الإتقان مع دافعية داخلية مرتفعة، في حين ارتبطت أهداف الأداء بدافعية خارجية. وعلى ذلك



نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

تتباين أهداف الطلاب في بيئة التعلم، حيث يظهر البعض اهتماماً كبيراً بعملية التعلم ذاتها (هدف الإتقان)، بينما يهتم البعض الآخر بالسعي للحصول على درجات مرتفعة (هدف الأداء) (السيد أبو هاشم، ١٩٩٩)، ومن ثم يتضح أنه يوجد نوعين من توجهات الأهداف، أشارت إليهما "أسماء محمد عبد الحميد" (٢٠١٣) في النموذج الثنائي التالي:

(١) التوجه نحو أهداف الإتقان: ويشير إلى تحسن القدرة من خلال بذل الجهد في مواجهة المهام الصعبة باستخدام أسلوب التعلم العميق واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، مع مقارنة الإنجاز الحالي بالإنجاز السابق، مما يُعد الجهد عنصراً هاماً للنجاح، وتعد الأخطاء مؤشراً مفيداً لتطوير الكفاءة الشخصية.

(٢) التوجه نحو أهداف الأداء: ويتضمن سعي الفرد لنيل تأييد خارجي للدافعية ومحاولات لإثبات الكفاءة وإظهار القدرة من خلال المنافسة مع الآخرين، مع التركيز على معايير خارجية للكفاءة، وإظهار القدرة دون بذل جهد من خلال استخدام استراتيجيات تعلم سطحية، ومن هذا المنظور يعد الجهد مهدداً للكفاءة الشخصية.

وعلى ضوء عدم اتساق النتائج فيما يتعلق بتوجهات أهداف الأداء، فقد ظهر نموذج آخر ثلاثي البعد لتوجهات الأهداف، حيث يشير هذا النموذج إلى أن توجهات الأهداف تتضمن توجه الإتقان، وتوجه الأداء/ الإقدام، وتوجه الأداء/ إحجام (Elliot & Chrch, 1997). ويفترض هذا النموذج أن توجه أهداف الإتقان يركز على تطوير وتنمية الكفاءة الذاتية وإتقان التعلم، وأن توجه أهداف الأداء/ إقدام يسعى فيه الفرد إلى تحقيق الكفاءة في ضوء المقارنة بالآخرين، بينما توجه أهداف الأداء/ إحجام يركز على تجنب العجز أمام الآخرين (Elliot, et al., 1999)، وعلى ضوء ذلك فإن هذا النموذج يفترض أن الطلاب يوجهون أنفسهم إلى أهداف تعليمية مختلفة، فمنهم من يرغب في إتقان محتوى المقرر، ومنهم من يرغب في الحصول على تقديرات أو درجات مرتفعة فقط، ومنهم من يرغب في الحصول على الاستحسان من قبل الزملاء والمعلمين والأسرة، ومنهم من يرغب في تجنب بذل أي جهد (Locke & Latham, 2002). ويرى مؤيدي هذا الاتجاه أن الأهداف التي يسعى إليها الطلاب تعطيهم إطاراً يفسرون من خلاله استجاباتهم للأحداث، وتؤدي إلى أنماط مختلفة من المعرفة والسلوك والوجدان (نادية السيد الحسيني، ٢٠٠١)، كما أنها تساعد الطلاب على التعلم بفعالية، والاندماج في العديد من العمليات المعرفية والدافعية، واختيار الاستراتيجيات التي تؤثر على أدائهم

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

الأكاديمي في مواقف التعلم (مسعد ربيع أبو العلا، ٢٠٠٣). وعلى ذلك فإن هناك تمايز بين شكلين مختلفين من توجهات أهداف الأداء، هما رغبة الطلاب في الإنجاز من أجل تجنب إظهار التفضيل، ورغبتهم في الإنجاز من أجل تجنب إظهار عدم الكفاءة (عادل السعيد البنا، ٢٠٠٧). وعلى ضوء هذا النموذج فإن توجهات الهدف تشير إلى أنها توجهات ذاتية التنظيم لثلاثة أنماط هي:

- (١) توجه الإتقان: ويشير إلى توجه الطالب نحو التمكن من المادة المتعلمة مستخدماً استراتيجيات تعلم عميقة، ومعايير داخلية للكفاءة، ويوصف هذا النمط بأنه إقدامي.
- (٢) توجه الأداء/ إقدام: ويشير إلى التركيز على المعايير الخارجية للكفاءة، حيث يميل الطالب نحو إظهار كفاءته، والحصول على أحكام إيجابية من خلال المنافسة.
- (٣) توجه الأداء/ إحجام: ويشير إلى تركيز الفرد على المعايير الخارجية للكفاءة مع ميله إلى تجنب الفشل والأحكام السلبية مع الآخرين.

وعلى ضوء ذلك يشير النمط الأول من توجهات الإتقان إلى الطلاب الذين يهتمون باكتساب المعرفة وتحسين القدرة من أجل الإتقان (Elliot & Thrash, 2001)، كما أنهم يتقنون مهارات التعلم، ولديهم ارتقاء بالكفاءة المدركة عبر دافعية داخلية (حافظ عبد الستار، ٢٠٠٣)، ومن ثم فإنهم يحكمون على قدراتهم في ضوء مرجعية الذات (هانم أبو الخير الشرييني، ٢٠٠٣)، وبالتالي فإنهم يقيّمون كفاءتهم في ضوء معايير داخلية. كما أنهم يدركون أسباب اندماجهم في مهام التعلم، والمثابرة في الأداء لتحقيق التفوق والتمكن من أجل عملية التعلم ذاتها (هشام النرش، ٢٠٠٨). أما النمط الثاني فهو ينقسم لنمطين فرعيين هما توجه أهداف الأداء/ إقدام، وتوجه أهداف الأداء/ إحجام، حيث يشير كل منهما إلى قدرة الطلاب على أداء المهام من أجل الحصول على أحكام موجبة من الآخرين أو تجنب إظهار نقص القدرة أمام الآخرين، وبالتالي تجنب تقييمات الآخرين السلبية (Elliot & Thrash, 2001). مما يؤدي إلى إظهار الكفاءة في ضوء مواقف معيارية (Zweig & Webster, 2004). وغالبا ما ترتبط نتائجهم بأساليب أقل إيجابية (مروة مختار جابر، ٢٠١٥). وفي إطار تناول النموذج الثلاثي أشار "عبد الناصر السيد عامر" (٢٠٠٥) إلى ضرورة عدم التعامل مع هذه الأنماط في ضوء الدرجة الكلية معاً، بل لابد من التعامل مع الدرجة الكلية لكل نمط على حدة.

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

ومن جهة أخرى فقد اتجه أنظار الباحثين إلى مكون رابع، وهو توجه أهداف الإتقان/إحجام، حيث يشير إلى الرغبة في تجنب عدم الكفاءة (Elliot, 1999)، والميل إلى تجنب الفشل، وفيه يستخدم الطلاب مجموعة من الأدلة للتعرف على الأخطاء. ويؤيد ذلك ما كشفت عنه نتائج التحليل من وجود أربعة توجهات للأهداف تشبعت بالعامل الكامن (David, 2009)، مما يدعم أفضلية افتراضات النموذج الرباعي لتوجهات الأهداف (محمد الوطبان، ٢٠١٣).

وعلى ضوء ذلك يتضح دور توجهات الأهداف في حل المشكلات في بيئة التعلم لدى الطلاب، حيث استهدف "ميدلبروكس" (Middlebrooks, 1996) الكشف عن تأثير توجهات الأهداف على أنشطة ما وراء المعرفة أثناء حل المشكلات لدى (٢٠) طالبة، قسمت إلى مجموعتين أحدهما كانت ذا توجه أهداف التعلم، والثانية كانت ذا توجه أهداف الأداء، وقدم إليهن مهام حل المشكلات، وكشفت النتائج أن الطالبات ذوات توجه أهداف التعلم يستخدمن أنشطة ما وراء معرفية أقل فعالية في حل المشكلات، بينما الطالبات ذوات توجه أهداف الأداء فيملن إلى استخدام الأنشطة ما وراء المعرفية، والتي تؤدي إلى حلول دقيقة وفعالة دون النظر إلى تنمية الذات. وعلى الرغم من ذلك فقد استهدف "بيل وكوزلوسكي" (Bell & Kozlowski, 2002) التحقق من أثر تفاعل توجهات الأهداف والقدرة المعرفية على كل من فعالية الذات والأداء المعرفي في سياق التعلم لدى (١٢٥) طالب جامعي، وكشفت النتائج عن وجود ارتباط موجب دال بين توجهات أهداف التعلم وكل من فعالية الذات والأداء المعرفي، بينما ارتبطت توجهات أهداف الأداء سلباً بالأداء المعرفي. كما استهدف "ليليان وميشيل" (Liliana & Michelle, 2003) في: عادل السعيد البناء، ٢٠٠٧) التحقق من علاقة المعتقدات المعرفية والدافعية بالتحصيل لدى (٢٣٦) طالباً جامعياً، وخلصت النتائج إلى وجود ارتباط موجب دال بين توجه أهداف الإتقان والمعتقدات المعرفية، بالإضافة إلى وجود ارتباط موجب بين توجه أهداف التمكن وفعالية الذات. كما أشار "شراو وأبليين" (Schraw & Aplin, 1998) إلى أنه بالرغم من وجود ارتباط بين توجه أهداف التعلم وتوجه أهداف الأداء، إلا أنه عند بحث علاقتهما بأهداف الإحجام، أشارت النتائج إلى عدم وجود ارتباط بينهما. بالإضافة إلى ما أشارت إليه نتائج "ربيع رشوان" (٢٠٠٦) بأن توجهات الأهداف تختلف باختلاف بيئة التعلم.

وعلى ضوء ذلك يتضح أن توجهات الأهداف تشير إلى درجة توجه الطالب إلى تفضيل أهداف الإتقان/إقدام أو إحجام، أو الأداء/إقدام أو إحجام، حيث يشير التوجه إلى أهداف

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

الإلتقان إلى اعتقاد الفرد بأن الكفاءة تنمو بالممارسة والجهد، ومن ثم ممارسة المهام التي تركز على التعلم، أما الفرد الذي لديه أهداف الأداء فيظهر كفاءته أمام الآخرين، ومن ثم فإنه يؤدي المهام التي تظهر قدراته في علاقته مع الآخرين، ويختلف كلا النمطين في إقدام أو إحجام الفرد في إنجاز المهام من أجل إظهار الكفاءة أو تجنب إظهار عدم الكفاءة. وتقاس هذه التوجهات بمجموع الدرجات الطلاب على المفردات المنتمية لكل من هذه التوجهات.

#### خامساً: فعالية الذات الأكاديمية: Academic Self-efficacy expectation

بدأ اهتمام علماء علم النفس بدراسة توقعات فعالية الذات في بداية ثمانينيات القرن الماضي، حيث أوضحت دراساتهم أن هذه التوقعات ترتبط إيجابياً بالأداء (Feltz, 1982)، كما أوضحت أن هذه التوقعات تكون أفضل منبئ عن السلوك (Bandura, 1982). ومن ثم فيشير هذا المفهوم إلى معتقدات الأفراد عن قدراتهم على تنظيم وتنفيذ مسارات العمل الخاصة بهم (Bandura, 1986)، حيث أن هذا المفهوم لا يهتم بالمهارات أو القدرات التي يمتلكها الفرد، بل يهتم بتقدير ما إذا كان يستطيع أن يعمل بهذه القدرات، ويؤيد ذلك ما أوضحه كل من "ماكدونالد وسيجال" (Mc Donald & Siegal, 1992) بأن هذا المفهوم يشير إلى اعتقاد الفرد في قدرته على أداء المهام بنجاح، كما أنه يحدد مدى الجهد الذي يبذله الفرد في الأداء المهمة، بالإضافة إلى فترة تعزيز السلوك. بالإضافة إلى ذلك أن فعالية الذات المدركة تؤثر على ثلاثة مستويات من السلوك المشكل أولها اختيار المواقف التي يستطيع فيها الفرد السيطرة على المشكلات، والجهد الذي يبذله الفرد من أجل إنجاز عمل مهمة ما، أما المستوى الثالث فيشير إلى المثابرة في السعي للتغلب على الموقف، ومن ثم فتحدد درجة فعالية الذات بالسعي والمثابرة المبذولة أثناء حل مشكلة ما (Schwarzer, 1993). كما يصف "باندورا" (Bandura, 1997) الأفراد ذوي فعالية الذات المرتفعة بأنهم ينسبون الفشل إلى نقص الجهد غير الكاف، مما يؤدي إلى التوجه للنجاح، بينما ذوي الفعالية المنخفضة فينسبون الفشل إلى انخفاض القدرة الذاتية، لذا فهم يعتقدون أن أداء المهام تكون أصعب مما هي عليه في الواقع، مما يجعلهم يتأثرون بالمشكلات التي تواجههم. ومن ثم فهذه التوقعات تعبر عن قدرة الفرد على تحمل مصادر الضغوط التي يواجهها (Schwarzer & Born, 1997). وبالتالي فإن هذه التوقعات تؤثر على كل من مهارات حل المشكلات، والتوافق الانفعالي والاجتماعي (سميحة سمهود، ١٩٩٩)، كما اتضح أن هناك علاقة سببية بين فعالية الذات والتقدم في الأداء (Jones, et

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

(al., 2002). وأن هناك أربعة مصادر أساسية توفر وسائل اكتساب فعالية الذات وهي إنجاز الأداء والخبرة البديلة والإقناع اللفظي والتغذية المرتدة الفسيولوجية (Bandura, 1997). وعلى ضوء ذلك فإن مستوى فعالية الذات ودرجة عموميتها وثباتها يؤثر في سلوك الطالب وتقييماته حول ذاته ومنها قدرته على حل المشكلات (Bandura, 1977). ولعل ما يؤيد ذلك ما هدف إليه "بارجاريز" (Parjares, 1996) للتحقق من القدرة التنبؤية لفعالية الذات المدركة في حل المشكلات الرياضية لدى (٦٦) طالبا موهوبا، و(٢٣٢) طالبا بمدارس العاديين، وأشارت النتائج أن فعالية الذات للطلبة الموهوبين ساهمت بالتنبؤ بالقدرة على حل المشكلات والتحصيل في الرياضيات. وفي إطار العلاقة بين فعالية الذات وتوجهات الهدف، فقد كشفت دراسة "إليوت وكريتش" (Elliot & Chrch, 1997) باستخدام تحليل المسار أن أهداف الإتقان والأداء (إقدام) يرتبطان بتوقعات فعالية ذات مرتفعة، في حين ارتبطت أهداف الأداء (تجنب) بتوقع فعالية ذات منخفضة. كما أسفرت نتائج "ساكيز" (Sakiz, 2011) التي أجريت على طلاب المرحلة الجامعية أن توجه هدف الإتقان/ إقدام يرتبط إيجابيا بإدراك الطلاب لفعالية الذات الأكاديمية، في حين يرتبط توجه الأداء/ إقدام سلبيا بالبحث عن العون الأكاديمي، ولا يرتبط بفعالية الذات الأكاديمية. كما قام "عادل محمد العدل" (٢٠٠١) بدراسة استهدف فيها تحليل المسار للعلاقة بين مكونات القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وكل من فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة لدى (٢٢٩) طالبا وطالبة بالفرقة الأولى بكلية التربية بالزقازيق، طبق عليهم مقاييس فعالية الذات، والاتجاه نحو المخاطرة، والقدرة على حل المشكلات، وكشفت النتائج عن وجود دلالة لمسار العلاقة بين فعالية الذات والقدرة على حل المشكلات، كما تنبأ فعالية الذات بالقدرة على حل المشكلات، بينما لا يتنبأ الاتجاه نحو المخاطرة بالقدرة على حل المشكلات، كما يوجد تأثير لفعالية الذات على القدرة على حل المشكلات. كما تناول "بيل وكوزلوسكي" (Bell & Kozlowski, 2002) دراسة العلاقة بين كل من توجهات الهدف والقدرة المعرفية بفعالية الذات لدى (١٢٥) طالب جامعي، وكشفت النتائج عن وجود ارتباط موجب بين توجه أهداف التعلم وفعالية الذات. كما كشفت نتائج "أنور قاسم الشبول" (٢٠٠٤) إلى أن إستراتيجية حل المشكلات وضبط الذات ساهمت في تحسين فعالية الذات لدى الطلاب.

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

وعلى ضوء ذلك فقد كشفت العديد من الدراسات وجود علاقة موجبة بين فعالية الذات وكل من توجه أهداف الإتقان وتوجه أهداف الأداء/ إقدام، في حين لم ترتبط فعالية الذات بتوجه أهداف الأداء/ إحجام (Hsieh, et al., 2008; Liem, et al., 2008). بالإضافة إلى ذلك فقد هدفت دراسة "محمد أحمد الرفوع" وزملائه (٢٠٠٩) إلى التحقق من العلاقة بين فعالية الذات المدركة والقدرة على حل المشكلات لدى (٣٢٠) طالباً وطالبة بالجامعة، طبق عليهم مقاييس الكفاءة الذاتية المدركة، والقدرة على حل المشكلات المعدل للبيئة الأردنية، وكشفت النتائج عن وجود علاقة موجبة بين فعالية الذات المدركة وقدرتهم على حل المشكلات. بالإضافة إلى ما هدف إليه "ماهر أبو هلال، وصالح الخطيب" (٢٠١١) في التحقق من العلاقات بين توجهات الأهداف وفعالية الذات وعمليات ما بعد التفكير والتحصيل الدراسي لدى (٤٠٢) طالبا وطالبة بجامعة الإمارات العربية المتحدة، وكشفت النتائج عن وجود علاقة موجبة دالة بين توجه أهداف الإتقان وتوجه أهداف الإنجاز، كما أن أهداف الإتقان كان لها تأثير جوهري على فعالية الذات لدى جميع الطلاب. وما هدف إليه "مسعد ربيع أبو العلا" (٢٠١١) للتعرف على النموذج البنائي للعلاقات بين توجهات الهدف وفعالية الذات والاندماج المدرسي والتحصيل الأكاديمي لدى (٣٤٤) طالباً وطالبة بالصف الأول الثانوي، وكشفت النتائج عن وجود تأثيرات مباشرة لتوجهات الهدف بأبعادها الأربعة كمتغيرات مستقلة على فعالية الذات والاندماج المدرسي والتحصيل الأكاديمي كمتغيرات تابعة. وما هدفت إليه "أسماء محمد عبد الحميد" (٢٠١١) في الكشف عن توجهات الهدف وفعالية الذات والاتجاه نحو المقرر وخصائص التقييم لدى (٩١) طالبة بجامعة الطائف، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة موجبة دالة بين فعالية الذات الأكاديمية وتوجهات أهداف الإتقان، ووجود ارتباط سالب بين فعالية الذات الأكاديمية وتوجهات أهداف الأداء/ الإقدام، والأداء/ إحجام. على الرغم من عدم اتساق العلاقة بين بعض توجهات الأهداف وتوقعات فعالية الذات الأكاديمية (Walker & Green, 2009)

### تعليق على البحوث المرتبطة :

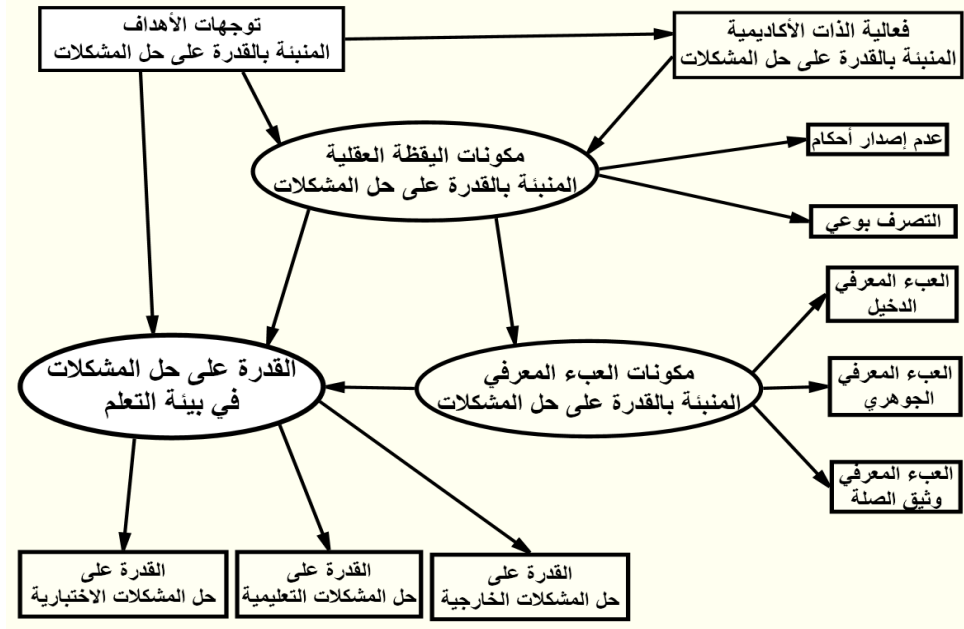
تباينت البحوث التي هدفت إلى التحقق من العلاقات بين متغيرات البحث، حيث استهدفت بعضها دراسة العلاقة بين القدرة على حل المشكلات وبعض متغيرات البحث مثل العبء المعرفي، أو اليقظة العقلية، أو توجهات الهدف، أو فعالية الذات الأكاديمية كل على حدة، أما من حيث العلاقات السببية بين متغيرات البحث فقد تناول "إليوت وكراش" (Elliot & Cruch, )

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

(1997) تحليل المسار بين توجهات الهدف وتوقعات فعالية الذات، بينما تناول "عادل محمد العدل" (٢٠٠١) تحليل المسار للعلاقات بين مكونات القدرة على حل المشكلات وكل من فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة، مما يتضح وجود ندرة في البحوث التي تناولت العلاقات السببية بين متغيرات البحث. أما من حيث العينة فقد تباينت من بحث إلى آخر، وكانت معظمها من طلاب الجامعة. ومن حيث الأدوات فقد تباينت الأدوات من بحث إلى آخر، ولكن اتفق كل منها على الهدف الذي من أجله يتم بها القياس. أما من حيث التحليل الإحصائي فقد تناولت معظم هذه البحوث معاملات الارتباط لقياس العلاقة بين المتغيرات، وبعضها تناول الفروق بين مستويات هذه المتغيرات، كما تناولت قلة من هذه البحوث أسلوب تحليل المسار أو الانحدار.

ومن حيث النتائج فقد اتفق معظمها على أن اليقظة العقلية ترتبط إيجابياً بأسلوب المواجهة العقلية، وأن ممارستها تعمل على خفض المشكلات المرتبطة بالضغط. هذا بالإضافة إلى وجود ارتباط موجب ذو دلالة بين سعة الذاكرة وحل المشكلات، حيث تنبأت كل من سعة الذاكرة العاملة والدافعية بالقدرة على حل المشكلات. ومن ثم فإن خبرة المتعلم لها أثر ذو دلالة على حل المشكلات المرتبطة بالعبء المعرفي. هذا من جهة ومن جهة أخرى فقد كشفت النتائج عن أن وجود ارتباط موجب دال بين توجهات أهداف التعلم (الإتقان) وفعالية الذات، ووجود ارتباط سالب بين فعالية الذات الأكاديمية وتوجهات أهداف الأداء/ الإقدام، وعدم وجود علاقة بين فعالية الذات وتوجه أهداف الأداء/ إحجام. وأن توجه أهداف الإتقان كان لها تأثير جوهري على فعالية الذات. وأن فعالية الذات ساهمت في التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات، كما أنه يوجد تأثير لفعالية الذات على القدرة على حل المشكلات، ومن ثم وجود دلالة لمسار العلاقة بين فعالية الذات والقدرة على حل المشكلات. وعلى ضوء ذلك فلم تفسر النتائج التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم ومنبئاتها، ومن ثم فقد أهملت بناء نموذج سببي يفسر هذه التأثيرات لمنبئات هذه القدرة. وعلى ضوء هذه النتائج، فقد اقترح الباحث نموذجاً بنائياً لهذه المتغيرات، لعلها تفسر التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمنبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، وكما يفترضه النموذج التالي:

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.



شكل (١) النموذج البنائي المقترح للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم ومنبئاتها

### فروض البحث:

- بناءً على ما كشفت عنه البحوث المرتبطة، فإنه يمكن اشتقاق فرضين مترابطين هما:
- (١) تُنبئ مكونات اليقظة العقلية والعبء المعرفي وفعالية الذات الأكاديمية وتوجهات الهدف بالقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم لدى طلاب الجامعة.
  - (٢) يوجد تأثيرات مباشرة وغير مباشرة بين مكونات النموذج البنائي لمنبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم في ضوء بعض مكونات اليقظة العقلية والعبء المعرفي وتوجهات الهدف وفعالية الذات الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

### منهجية وإجراءات البحث:

- (١) مجتمع البحث: يمثل مجتمع العينة طلاب وطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية جامعة السويس، في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م، ويبلغ عددهم (٤٨٠) طالباً وطالبة، وقد بلغت نسبة الطالبات في المجتمع (٩٦٪)، بمتوسط عمر (١٧,٨) عام، وانحراف معياري قدره (٠,٧٦٦)، لذا فقد اشتملت عينة البحث طالبات الفرقة الأولى فقط.



نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

(٢) **عينة البحث:** اشتملت هذه العينة على (٤٠٠) طالبة بالفرقة الأولى، بمتوسط عمر (١٧,٤) عام، وانحراف معياري قدره (٠,٦٥٣)، وقد تم تصنيف العينة عشوائياً إلى مجموعتين هما:

(أ) **العينة الاستطلاعية:** اشتملت هذه العينة على (٢٠٠) طالبة بالفرقة الأولى، بمتوسط عمر (١٧,٤) عام، وانحراف معياري قدره (٠,٦٣٣)، طبقت عليهم أدوات البحث لتقنياتها، توطئة لتطبيقها على العينة الأساسية.

(ب) **العينة الأساسية:** اشتملت هذه العينة على (٢٠٠) طالبة بالفرقة الأولى، بمتوسط عمر (١٧,٥) عام، وانحراف معياري قدره (٠,٦٣٥)، طبقت عليهم الأدوات المقتنة توطئة لاستخلاص نتائج البحث.

(٣) **منهج البحث:** تدرس البحوث الوصفية العلاقة بين المتغيرات أو التنبؤ بها، مستخدمة في ذلك أساليب إحصائية مثل الانحدار وتحليل المسار والتحليل العاملي وغيرها. وحيث أن هدف البحث الحالي هو الوصول إلى نموذج بنائي للعلاقات السببية بين منبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم في ضوء المتغيرات المستقلة، فإن المنهج الوصفي يُعد هو الأكثر ملائمة لهذا البحث.

### أدوات البحث:

#### (١) استبيان اليقظة العقلية:

قام الباحث بالاطلاع على البحوث التي تناولت اليقظة العقلية، وخلص إلى أن هذا المفهوم متعدد الأبعاد، إذ يتكون من الملاحظة والوصف والتصرف بوعي وعدم إصدار أحكام وعدم التفاعل مع المشاعر الداخلية، وتتفق هذه الأبعاد مع ما قام به "عبد الرقيب أحمد البحيري وزملائه" (٢٠١٤)، "حيث قاموا بتعريب مقياس "ريب" وزملائه (Reab, et al., 2006) وأسفرت نتائجهم أن المقياس يتكون من (٣٩) مفردة لقياس هذه الأبعاد، ويتم الاستجابة على مفرداتها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، وعليه فقد قام الباحث بتطبيق هذا الاستبيان لاستخلاص الخصائص السيكومترية على العينة الاستطلاعية بالبحث.

**ثبات الاستبيان:** قام الباحث بحساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" على العينة الاستطلاعية، وقد بلغ معامل الثبات (٠,٦٨٢)، كما تبين ضعف معامل الارتباط المصحح لـ (٢٩) مفردة،

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

لذا فقد تطلب قيام الباحث بحذفها، وبعدها قام بحساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" للمفردات الباقية وعددها (١٠) مفردات، وتبين أنها تبلغ (٠,٨٠٤)، وتمتد بين (٠,٧٧٤ - ٠,٨٠٦)، وبعدها تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وتبين أن معامل الارتباط بين النصفين (٠,٥٩٦)، كما بلغ معامل ثبات "سبيرمان - براون" (٠,٧٤٧)، مما يدل على ثبات الاستبيان الذي يتكون من (١٠) مفردات.

**صدق الاستبيان:** قام الباحث بحساب الصدق العاملي بطريقة المكونات الأساسية للمفردات العشرة، باستخدام التدوير المتعامد للعوامل الناتجة بعد التدوير بطريقة الفاريماكس لدى العينة الاستطلاعية، وتم تحديد قيمة التشعب بـ (٠,٣٠)، وقد أسفر التحليل عن ظهور عاملين يوضحهما الجدول التالي:

جدول (١) التحليل العاملي لمفردات اليقظة العقلية		
العوامل المستخرجة من التحليل العاملي		بيانات التحليل
(٢)	(١)	
١٦، ١٢، ٢، ٧	١٤، ٥، ١٣، ٣٩، ٢٣، ٣٤	المفردات
٢، ٢٢٤	٣، ٠٩٥	الجذر الكامن
٢٢، ٢٣٦	٣٠، ٩٤٩	نسبة التباين
٥٣، ١٨٤	٣٠، ٩٤٩	النسبة التراكمية للتباين

وعلى ضوء الجدول السابق يتضح وجود عاملين يمكن وصفهما كما يلي:  
العامل الأول: التصرف بوعي: ويشير إلى الوعي التلقائي أثناء أداء المهام، وتركيز الانتباه على الأشياء دون أن يتشتت الانتباه، والوعي بما يقوم به الفرد من تفكير، ويشتمل هذا البعد على (٦) مفردات هي (١٤، ٥، ١٣، ٣٩، ٢٣، ٣٤).

العامل الثاني: عدم إصدار أحكام: ويشير هذا البعد إلى عدم التعبير عما يفكر أو يعتقد أو يشعر به الفرد، ويشتمل هذا البعد على (٤) مفردات هي (١٦، ١٢، ٢، ٧).

وللتأكد من اتساق هذين البعدين بالنسبة للدرجة الكلية، قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للبعدين ودرجة كل من البعد الأول والثاني، وقد بلغا القيم (٠,٩٠)، (٧٤)، على الترتيب، وهما ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على الاتساق الداخلي بين بعدي الاستبيان. وعلى ضوء ذلك يتضح أن الاستبيان يتكون في صورته النهائية من (١٠) مفردات لقياس اليقظة العقلية.

(٢) استبيان العبء المعرفي:

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

قام الباحث بالاطلاع على بعض البحوث التي تناولت العبء المعرفي في البيئة العربية والأجنبية حتى يتسنى تحديد مفهومة وأبعاده ومن هذه البحوث "مورينو وبارك" (Moreno & Park, 2010)، و"سويلر" (Sweller, 2010)، و"زينب عبد العليم بدوي" (٢٠١٤)، و"حلمي الفيل" (٢٠١٥)، ولاحظ أن بعضها يركز على الأسباب التي تؤدي إلى العبء المعرفي، والبعض الآخر يركز على نتيجة العبء المعرفي، كما أن بعضها يتناول النموذج الثنائي والبعض الآخر تناول النموذج الثلاثي لقياس العبء المعرفي، كما أن معظمها يتناول العبء المعرفي لمقرر دراسي يتخذه الطالب في اعتباره حين يستجيب على مفردات الاستبيان، لذلك فقد اقتضت الحاجة إلى ضرورة بناء استبيان للعبء المعرفي لطالبات الجامعة يتناول النموذج الثلاثي لقياس العبء المعرفي بوجه عام. حيث قام بصياغة (٨) مفردات لقياس كل بعد من الأبعاد الثلاثة للعبء وهي العبء المعرفي الدخيل، والجوهري، ووثيق الصلة، ومن ثم فقد اشتمل الاستبيان على (٢٤) مفردة لقياس العبء المعرفي، ويجب عليه الطالبات وفق تدرج ثلاثي (مرتفعة، متوسطة، منخفضة)، ولكل منها الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب. ثم قام بعرض الاستبيان في صورته الأولية على خمسة محكمين في مجال علم النفس التربوي، وذلك بغرض الحكم على مدي وضوح المفردات الدالة ومناسبتها لكل بعد. واتفق أربعة منهم على المفردات، وركز الخامس على السلامة اللغوية للمفردات، وقد راعي الباحث التعديلات الموصى بها. ثم قام بالتحقق من تقنين الاستبيان كما يلي:

**صدق الاستبيان:** قام الباحث بحساب الصدق العاملي بطريقة المكونات الأساسية لمفردات الاستبيان وعددها (٢٤)، باستخدام التدوير المتعامد للعوامل الناتجة بعد التدوير بطريقة الفارماكس وتحديد قيمة التشبع بـ (٠,٣٠) مما أسفر عن الجدول التالي:

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

جدول (٢) التحليل العاملي لمفردات استبيان العبء المعرفي			
العوامل المستخرجة من التحليل العاملي			بيانات التحليل
(٣)	(٢)	(١)	
٢٢، ١٥، ٢٤، ١٨	٨، ١٣، ٣، ١٤، ١٦	٥، ١٠، ١٩، ٤، ٢٠، ٦	المفردات
١، ٨١٦	٢، ٤٨٨	٢، ٨٠٤	الجذر الكامن
٧، ٥٦٥	١٠، ٣٦٥	١١، ٦٨٣	نسبة التباين
٢٩، ٦١٤	٢٢، ٠٤٨	١١، ٦٨٣	النسبة التراكمية للتباين

وعلى ضوء الجدول السابق يتضح أن هناك ثلاثة عوامل ناتجة من التحليل وهي:

العامل الأول: العبء المعرفي الدخيل: ويشير إلى الوسائل والتطبيقات والأنشطة والأساليب التعليمية والإرشادات التي يقدمها المعلمين لمساعدة المتعلمين على الاستيعاب، ويشتمل هذا العامل على (٦) مفردات هي (٥، ١٠، ١٩، ٤، ٢٠، ٦).

العامل الثاني: العبء المعرفي الجوهري: ويشير إلى المعلومات المتداخلة والغامضة في محتوى الكتب المقررة، والتي ينتج عنها ضغوط دراسية، بالإضافة إلى الصعوبات التي يواجهها المتعلم، والموضوعات المتكررة التي تؤدي إلى تشتت الانتباه، ويشتمل هذا العامل على (٥) مفردات هي (٣، ٨، ١٣، ١٤، ١٦).

العامل الثالث: العبء المعرفي وثيق الصلة: ويشير إلى المعلومات المنظمة في المقررات الدراسية والروابط بين فقرات المحتوى الدراسي، والدوافع التي تسهم في فهم واستيعاب المقررات الدراسية، ويشتمل هذا العامل على (٤) مفردات هي (١٨، ٢٤، ١٥، ٢٢).

كما قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي لكل بعد من أبعاد العبء المعرفي، وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل بعد ومفرداته، وقد امتدت معاملات الارتباط بالنسبة لمفردات البعد الأول بين (٠،٥٦٣ - ٠،٧٥٠)، وبالنسبة لمفردات البعد الثاني بين (٠،٦١٦ - ٠،٧١٨)، وبالنسبة لمفردات البعد الثالث بين (٠،٦٣٧ - ٠،٦٩٨)، وكلها ذات دلالة عند مستوى (٠،٠١)، مما يدل على صدق الاستبيان. وبالتالي فقد اشتمل الاستبيان على (١٥) مفردة لقياس العبء المعرفي بأبعاده الثلاثة.

**ثبات الاستبيان:** قام الباحث بحساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" للمفردات الناتجة من التحليل العاملي، وقد اتضح أن قيمتها (٠،٧٥٠)، كما امتدت معاملات الثبات للمفردات بين (٠،٧١٩ - ٠،٧٥٠)، وباستخدام طريقة التجزئة النصفية بلغت قيمة معامل الارتباط بين المفردات الفردية والزوجية (٠،٥٣٦)، كما كان معامل ثبات "سبيرمان - براون" (٠،٦٩٨).

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

كما تم حساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" لمفردات البعد الأول وبلغت قيمته (٠,٧٤٧)، وامتدت معاملات ثبات المفردات بين (٠,٦٧٩ - ٠,٧٤٢)، وباستخدام طريقة التجزئة النصفية بلغت قيمة معامل الارتباط بين المفردات الفردية والزوجية (٠,٦٠٣)، ومعامل ثبات "سبيرمان - براون" (٠,٧٥٢). كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" لمفردات البعد الثاني (٠,٦٨٦)، وامتدت معاملات ثبات المفردات بين (٠,٦٠٠ - ٠,٦٦٩)، وباستخدام طريقة التجزئة النصفية بلغت قيمة معامل الارتباط بين المفردات الفردية والزوجية (٠,٥٤٣)، ومعامل ثبات "سبيرمان - براون" (٠,٧٠٤). كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" لمفردات البعد الثالث (٠,٥٨٠)، وامتدت معاملات ثبات المفردات بين (٠,٤٧٥ - ٠,٥٢٨)، وباستخدام طريقة التجزئة النصفية بلغت قيمة معامل الارتباط بين المفردات الفردية والزوجية (٠,٤٥٥)، ومعامل ثبات "سبيرمان - براون" (٠,٦٢٦). وعلى ضوء ذلك يتضح أن الاستبيان يتكون من (١٥) مفردة لقياس العبء المعرفي بأنواعه الثلاثة.

### (٣) استبيان توجهات الأهداف:

قام الباحث بالاطلاع على المقاييس رباعية التوجه مثل المقياس الذي قام بتعريبه "ربيع عبده رشوان" (٢٠٠٥)، والمقاييس ثلاثية التوجه. ثم قام بإعادة صياغة (٢٤) مفردة لقياس ثلاثة توجهات هي الإتقان/ إقدام، والأداء/ إقدام، والأداء/ إحجام، بحيث يتضمن كل توجه (٨) مفردات، ويتم الاستجابة على الاستبيان وفقاً لطريقة "ليكرت" الخماسية (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، لا إطلاقاً) بحيث تصحح على التوالي بالدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب، ثم قام بعرض هذه الأبعاد بمفرداتها على خمسة محكمين في قسم علم النفس للحكم على مدى انتماء كل مفردة للبعد الذي تنتمي إليه، وقد اتفق المحكمين على المفردات بعد تعديلها، ثم قام الباحث بتطبيق الاستبيان في صورته الأولية لتقنيه على العينة الاستطلاعية.

**ثبات الاستبيان:** قام الباحث بحساب معامل ثبات ألفا كرونباخ لمفردات توجه أهداف الإتقان/ إقدام وقد بلغ (٠,٧٨٢)، كما امتدت معاملات ثبات "ألفا كرونباخ" بعد حذف المفردات بين (٠,٧٢٩ - ٠,٧٧٧)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفي المفردات (٠,٥٤٦)، وكان معامل ثبات "سبيرمان - براون" (٠,٧٠٧). ومن جهة أخرى فقد بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ لمفردات توجه أهداف الأداء/ إقدام (٠,٨٠٧)، كما امتدت معاملات ثبات "ألفا كرونباخ" بعد حذف المفردات بين (٠,٧٦٠ - ٠,٨٤٩)، كما انخفضت قيمة معامل

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

الارتباط المصحح للمفردة (١٢) عن (٠,٢٠)، لذا فقد تم حذفها من هذا البعد، وبعدها بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" للمفردات السبعة (٠,٨٤٩)، وامتدت معاملات ثبات "ألفا كرونباخ" بعد حذف المفردات بين (٠,٨١٣ - ٠,٨٥١)، ومن ثم فقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفي المفردات (٠,٦٧٩)، وكان معامل ثبات "سبيرمان - براون" (٠,٨٠٩). كما قام الباحث بحساب معامل ثبات ألفا كرونباخ لمفردات توجه أهداف الأداء/ إحجام وقد بلغ (٠,٦٥٧)، وامتدت معاملات ثبات المفردات بين (٠,٥٩٨ - ٠,٦٦٣)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفي المفردات (٠,٣٤٤)، وبلغت قيمة معامل ثبات "سبيرمان - براون" (٠,٥١٢). وبذلك فإن الاستبيان يتكون من (٢٣) مفردة، ويتمتع بثبات مناسب لقياس توجهات الأهداف الثلاثة.

**صدق الاستبيان:** قام الباحث بحساب الصدق العاملي لمفردات كل توجه، بطريقة المكونات الأساسية باستخدام التدوير المتعامد، وتحديد قيمة التشبع بـ (٠,٣٠) للعوامل الناتجة بعد التدوير بطريقة الفارماكس لدى العينة الاستطلاعية وقد كشف التحليل عما يلي:

**بالنسبة للبعد الأول:** بعد إجراء التحليل العاملي لمفردات البعد الأول، استخلص الباحث النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٣) التحليل العاملي لمفردات البعد الأول		
العوامل المستخرجة من التحليل العاملي		بيانات التحليل
(٢)	(١)	
٨,٤,٦,٥	١,٣,٧,٢	المفردات
٢,٠١٢	٢,٤١٠	الجذر الكامن
٢٥,١٤٩	٣٠,١١٩	نسبة التباين
٥٥,٢٦٨	٣٠,١١٩	نسبة التباين التراكمية

وعلى ضوء تشبعات المفردات على العاملين الناتجين فإنه يمكن توضيحها كما يلي:  
العامل الأول: توجهات الإتقان/ إقدام: ويشير هذا العامل إلى الاستمتاع بالاستذكار، وأثناء أداء الواجبات الصعبة، والتمكن من حل التمارين المختلفة، والرغبة في معرفة المعلومات الجديدة، ويشتمل هذا العامل على المفردات (٢, ٧, ٣, ١).

العامل الثاني: توجهات الإتقان/ إحجام: ويشير إلى السعي نحو الفهم، ومحاولة الحصول على تقدير مرتفع، بالإضافة إلى الرغبة في التزود بالمعلومات بالانتباه لشرح الأساتذة، وتطبيق ما يتم تعلمه في الحياة اليومية، ويشتمل هذا العامل على المفردات (٥, ٦, ٤, ٨).

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

**بالنسبة للبعد الثاني:** بعد إجراء التحليل العاملي لمفردات البعد الثاني، تم استخلاص عامل واحد، ويشتمل على جميع مفردات هذا البعد، وهو توجهات الأداء/ إقدام، ويشير هذا العامل إلى محاولة التفوق على الزملاء، والاستعانة بمساعدة الأساتذة، والاجتهاد للحصول على شهادة التفوق، ومحاولة استخدام أسلوب التعلم الذي يتبعه المتفوقين، ومنافستهم، ومشاركة الأساتذة في النقاش لكسب ثقتهم، ويشتمل هذا العامل على المفردات (٩، ١٠، ١١، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦).

**بالنسبة للبعد الثالث:** بعد إجراء التحليل العاملي للمفردات، تم استخلاص ما يلي:

جدول (٤) التحليل العاملي لمفردات البعد الثالث		
العوامل المستخرجة من التحليل العاملي		بيانات التحليل
(٢)	(١)	
٢٣، ٢١، ٢٢	٢٤، ٢٠، ١٧، ١٩، ١٨	المفردات
١,٥١٧	٢,٢١٢	الجذر الكامن
١٨,٩٦٤	٢٧,٦٥٥	نسبة التباين
٤٦,٦٢٠	٢٧,٦٥٥	نسبة التباين التراكمية

وعلى ضوء تشبعات المفردات على العاملين، فإنه يمكن توضيحهما كما يلي:

**العامل الأول:** توجهات الأداء/ إحجام: ويشير هذا العامل إلى تجنب استذكار المقررات الصعبة، وما يتضمنها من صعوبة حل الواجبات، وتجنب طرح الأسئلة في المقرر، وتجنب أداء المهام الدراسية، ويشتمل هذا العامل على المفردات (١٨، ١٩، ١٧، ٢٠، ٢٤).

**العامل الثاني:** توجهات الأداء/ تجنب: ويشير هذا العامل إلى محاولة الحصول على درجة النجاح في الامتحانات، وتجنب التحدث مع الأساتذة، والإحباط عند انتقاد الأساتذة للطالبات، ويشتمل هذا العامل على المفردات (٢٢، ٢١، ٢٣). ولأن هذا العامل يشتمل على مفردات غير متسقة مع بعضها من حيث المفهوم، فقد تم حذفه.

وبذلك فإن الاستبيان بوضعه الحالي يتكون من (٢٠) مفردة لقياس النموذج الرباعي للتوجهات الأهداف.

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

#### (٤) استبيان توقعات فعالية الذات الأكاديمية:

قام الباحث الحالي بإعداد استبيان لتوقعات فعالية الذات الأكاديمية في بحث سابق (٢٠١٦)، وهو يتكون من (١٢) مفردة لقياس هذه التوقعات، موزعة على بعدين، وقد قام بإعادة تقنينها على العينة الاستطلاعية الحالية كما يلي:

**ثبات الاستبيان:** قام الباحث بحساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" للمفردات، وقد بلغت (٠,٨٨٤)، للمفردات، وامتدت بين (٠,٨٦٩ - ٠,٨٨٨)، كما أن معامل الارتباط بين نصفي عدد المفردات (٠,٧٩٩)، كما بلغ معامل ثبات "سبيرمان - براون" (٠,٨٨٨). وعلى ذلك يتضح أن الاستبيان يتكون من (١٢) مفردة ذات معامل ثبات مناسب.

**صدق الاستبيان:** قام الباحث بحساب الصدق العاملي بطريقة المكونات الأساسية لمفردات الاستبيان باستخدام التدوير المتعامد للعوامل الناتجة بعد التدوير بطريقة الفارماكس لدى عينة مكونة من (١٢٠) طالبة بكلية التربية بالسويس، وقد أسفر التحليل عن عاملين يوضحهما الجدول التالي كما يلي:

جدول (٥) التحليل العاملي لمفردات استبيان توقعات فعالية الذات الأكاديمية		
العوامل المستخرجة من التحليل العاملي		بيانات التحليل
(٢)	(١)	
٨، ٦، ٧، ٤، ٥	١٠، ١٢، ٩، ١، ٢، ٣، ١١	المفردات
٣,١٢٢	٣,١٣٠	الجذر الكامن
٢٦,٠١٧	٢٦,٠٨١	نسبة التباين
٥٢,٠٩٩	٢٦,٠٨١	النسبة التراكمية للتباين

وعلى ضوء هذين العاملين كما بالجدول السابق، فإن يمكن توضيحهما كما يلي:

**الأول:** توقعات الإنجاز: ويشير إلى توقعات الطالبة حول قدرتها على مواجهة المواقف الصعبة أثناء أداء المهام الأكاديمية، ويشتمل على المفردات (١١، ٣، ٢، ١، ٩، ١٢، ١٠)

**الثاني:** الخبرة البديلة: وتشير إلى توقعات الطالبة حول قدرتها على التخطيط لإنجاز المهام الأكاديمية الصعبة، بناءً على إدراكها لخبرة الآخرين في مواجهة مثل هذه المهام، والتي تؤدي إلى شعورها بالتمكن، ويشتمل على المفردات (٥، ٤، ٧، ٦، ٨).

وعلى ضوء ذلك قام الباحث بحساب الاتساق بين بعدي فعالية الذات الأكاديمية بالنسبة للدرجة الكلية، وقد بلغ معامل الارتباط (٠,٩٣٠) بالنسبة للبعد الأول، و(٠,٩٠١) بالنسبة



نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

للبعد الثاني، وهما ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١). وبذلك فإن الاستبيان يتكون من (١٢) مفردة لقياس فعالية الذات الأكاديمية، ويعد على درجة مقبولة من الصدق والثبات.

#### (٥) مقياس القدرة على حل المشكلات الاجتماعية:

قام الباحث بمراجعة بعض المقاييس العربية، ومنها مقياس القدرة على حل المشكلات لطلاب المرحلة الثانوية، والذي أعده "عادل العدل وصلاح عبد الوهاب" (٢٠٠٣)، وكذلك مقياس "محمد إبراهيم الخطيب" (٢٠٠٦) لقياس القدرة على حل المشكلات الاجتماعية، وقام بتطوير مقياس القدرة على حل المشكلات الاجتماعية المرتبطة ببيئة التعلم لدى طالبات الجامعة، حيث قام بإعداد (٣٠) موقف في بيئة التعلم تمثل كل منها مشكلة يتطلب حلها، وقد صيغت هذه المواقف بحيث تشتمل على ثلاثة بدائل، تمثل إحداها الحل الصحيح، ثم عرضها على خمسة محكمين بقسم علم النفس بكلية التربية - جامعة السويس، للتحقق من مناسبة هذه المشكلات لطلاب الجامعة، ومدى تقدير الباحث للبدائل، وبعد اتفاق أربعة منهم عليها، فقد اطمئن الباحث على الصدق الظاهري لها، ثم قام بصياغة تعليمات المقياس، وتطبيقه في صورته الأولية على العينة الاستطلاعية، ثم قام بتصحيح الإجابات على أساس أن الحل الصحيح لكل مشكلة سوف تحصل فيها الطالبة على درجة واحدة، وأن الحل الخاطئ سوف تحصل فيها الطالبة على درجة صفر، كما تم تحديد الزمن المناسب ليكون (٣٠) دقيقة للمقياس الكلي، كما تم تحديد معاملات الصعوبة للمشكلات، حيث تم استبعاد (٣) مواقف، تبلغ قيمة معاملات الصعوبة لها أقل من (٠,٢٠).

**ثبات المقياس:** قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي لمفردات المقياس، وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والمجموع الكلي للمفردات، وقد امتدت معاملات الارتباط بين (٠,٠٤ - ٠,٥٦)، لذا قام الباحث بحذف المواقف التي ليس لها دلالة إحصائية، وهذه المواقف هي (٣، ٧، ٨، ١٤، ١٧). ثم قام بحساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" للمواقف المتبقية، وقد بلغ معامل ثباتها (٠,٦٧٧)، وامتدت بين (٠,٦٩٠ - ٠,٦٤)، كما امتدت معاملات الارتباط المصحح للمواقف بين (٠,٥٠٥ - ٠,١٠)، وعليه فقد قام بحذف المواقف التي يقل معامل الارتباط المصحح لها عن (٠,٢٠)، وكانت هذه المواقف هي (٢، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٨، ٢٢، ٢٥)، وعلى ضوء ذلك فقد تم حذف (١٣) موقف، وتبقى (١٤) موقف. ثم قام الباحث بحساب معامل ثبات "ألفا كرونباخ" للمواقف المتبقية، وقد بلغت

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

(٠,٧٤٧)، وامتدت بين (٠,٧١ - ٠,٧٤). ثم قام بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وكان معامل الارتباط بين النصفين (٠,٥٤)، كما بلغ معامل ثبات "سبيرمان - براون" (٠,٧٠).

**صدق المقياس:** قام الباحث بحساب الصدق العملي بطريقة المكونات الأساسية لمفردات المقياس وعددها (١٤) موقف، باستخدام التدوير المتعامد للعوامل الناتجة بعد التدوير بطريقة الفارماكس، وتحديد قيمة التشبع بـ (٠,٣٠)، وقد أسفر التحليل عن (٣) عوامل، بعد حذف موقفين تشبع كل منهما على العامل الرابع، والجدول التالي يوضح مفردات كل من العوامل الثلاثة المستخرجة من التحليل العملي:

جدول (٦) التحليل العملي لمواقف مقياس القدرة على حل المشكلات			
العوامل المستخرجة من التحليل العملي			بيانات التحليل
(١)	(٢)	(٣)	
١٦، ١، ٦، ٤، ١٥	١٩، ٢٣، ٥	٢٦، ٢١، ٩، ٢٧	المواقف
١,٨٨٠	١,٨٢٠	١,٨٠٧	الجذر الكامن
١٣,٤٢٧	١٣,٠٠١	١٢,٩٠٥	نسبة التباين
١٣,٤٢٧	٢٦,٤٢٩	٣٩,٣٣٤	النسبة التراكمية للتباين

وعلى ضوء الجدول السابق يتضح وجود ثلاثة عوامل هي كما يلي:

**الأول: حل المشكلات الاختبارية:** وتعني قدرة الطالبات على حل المشكلات الاجتماعية المرتبطة ببيئة أداء الاختبارات، ويتضمن هذا البعد (٥) مواقف هي (١٥، ٤، ٦، ١، ١٦).

**الثاني: حل المشكلات الخارجية:** وتعني قدرة الطالبات على حل المشكلات الاجتماعية المرتبطة ببيئة التعلم الخارجية، ويشتمل هذا البعد على (٣) مواقف هي (١٩، ٢٣، ٥).

**الثالث: حل المشكلات التعليمية:** ويعني قدرة الطالبات على حل المشكلات الاجتماعية المرتبطة بعملية التعلم، ويشتمل هذا البعد على (٤) مواقف هي (٢٧، ٩، ٢١، ٢٦).

وعلى ذلك فقد تم حساب الاتساق الداخلي لهذه الأبعاد بالنسبة للمجموع الكلي لها، وقد بلغت قيم معاملات الارتباط (٠,٨٢١) للبعد الأول، و(٠,٦٥٤) للبعد الثاني، و(٠,٧٩٠) للبعد الثالث، وهي دالة عند مستوى (٠,٠١)، مما يوضح الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس. كما تم حساب الاتساق الداخلي لمواقف كل بعد، حيث امتدت معاملات الارتباط لمواقف البعد الأول بين (٠,٥٤٧ - ٠,٧٢)، ولمواقف البعد الثاني بين (٠,٥٨ - ٠,٧٥)، ولمواقف البعد الثالث بين (٠,٦٠ - ٠,٧٢)، وكلها ذات دلالة عند مستوى (٠,٠١).

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

وعلى ضوء ذلك فإن المقياس يتكون من (١٢) موقف على درجة معقولة من الصدق والثبات لقياس حل المشكلات الاجتماعية في بيئة التعلم.

### خطوات إجراء البحث:

(١) قام الباحث بتطبيق أدوات البحث على طالبات العينة الأساسية في جلستين منفصلتين، وفي الأولى تم تطبيق استبيانات اليقظة العقلية، وفعالية الذات الأكاديمية، أما الثانية فقد تم تطبيق استبيانات العبء المعرفي، وتوجهات الهدف، والقدرة على حل المشكلات الاجتماعية في بيئة التعلم. ثم قام برصد الدرجات في برنامج (Spss V.20)، للتحقق من فروض البحث.

(٢) قام الباحث بعد ذلك بإدراج المتغيرات المنبئة والمتغير التابع في برنامج أموس والكشف عن أفضل نموذج تتطابق مؤشرات جودته مع ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة والموضحة في شكل (١) للنموذج البنائي المقترح، وذلك في ضوء العينة الحالية، واستخراج قيم مسارات التأثير المباشر وغير المباشر للمتغيرات المنبئة في النموذج البنائي.

(٣) قام الباحث بمقارنة مؤشرات حسن المطابقة للنموذج البنائي (كما هو موضح داخل شكل ٢ للنموذج الناتج) بالمؤشرات المثالية والتي تشير إلى أفضل مطابقة في تقدير النموذج البنائي، وذلك كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٧) مؤشرات حسن المطابقة لتقدير نماذج المعادلة البنائية (عبد الناصر عامر، ٢٠٠٤)

م	المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة
١	ك <sup>٢</sup> درجات الحرية مستوى الدلالة	٥ ← ١ ← ← ← ← ← غير دالة	صفر ← ١ تبعاً لكل نموذج غير دالة
٢	مدى قبول النموذج	صفر ← ٣	صفر ← ٢
٣	مؤشر حسن المطابقة	صفر ← ١	(١)
٤	مؤشر حسن المطابقة المعدل	صفر ← ١	(١)
٥	مؤشر المطابقة المعياري	صفر ← ١	(١)
٦	مؤشر المطابقة الترايدي	صفر ← ١	(١)
٧	مؤشر المطابقة المقارن	صفر ← ١	(١)
٨	جذر متوسط مربعات خطأ الاقتراب	صفر ← ٠,٠٥	صفر
٩	مؤشر الصدق المتوقع للنموذج الحالي مؤشر الصدق المتوقع للنموذج المشبع	قيمة الصدق المتوقع للنموذج الحالي أقل من نظيرتها للنموذج المشبع	قيمة الصدق المتوقع للنموذج الحالي أقل من نظيرتها للنموذج المشبع.

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

## نتائج البحث:

### التحقق من صحة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه " تُنبئ مكونات اليقظة العقلية والعبء المعرفي وفعالية الذات الأكاديمية وتوجهات الهدف بالقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم لدى طالبات الجامعة". وللحصول على مدى إسهام تباين المتغيرات المستقلة في تباين درجة القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي للعينة الأساسية، وأشارت النتائج إلى وجود خمسة نماذج لتحليل التباين، كان أفضلها النموذج الخامس لارتفاع قيمة ( $R^2$ )، ودلالة قيمة الثابت (٠,٠٤)، ويشير الجدول التالي إلى نتائج تحليل التباين للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم.

جدول (٨) تحليل التباين للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم والمتغيرات المستقلة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة
الانحدار	٥٤٣,٠٠٦	٥	٩٠,٦٠١		
البواقي	١٠٦٧,٩٨٩	١٩٤	٥,٥٠٥	١٦,٤٥٨	٠,٠٠٠ *
الكل	١٥٢٠,٩٩٥	١٩٩			

\* المنبئات : (الثابت)، توجه الأداء/ إجمام، وتوجه الإتقان/ إجمام، وفعالية الذات الأكاديمية، واليقظة العقلية، والعبء المعرفي الجوهرى.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) دالة عند مستوى (٠,٠٠) وبالتالي يمكن تكوين معادلة الانحدار، وللحصول عليها ومعرفة الإسهام النسبي لتوجه الأداء/ إجمام، وتوجه الإتقان/ إجمام، وفعالية الذات الأكاديمية، واليقظة العقلية، والعبء المعرفي الجوهرى في التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، كانت نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي لهذا النموذج كما بالجدول التالي:

جدول (٩) تحليل الانحدار في القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم والمتغيرات المستقلة

النموذج الخامس	$R^2$	معاملات الانحدار	$\beta$	قيمة (ت)	الدلالة
قيمة الثابت		٤,٠٧٩		١,٩٩٤	٠,٠٤٨
توجه الأداء/ إجمام		- ٠,٢٠١	- ٠,٢٦٦	- ٣,٨٣٠	٠,٠٠٠
توجه الإتقان/ إجمام		٠,٢٧٨	٠,٢٩٣	٤,٣١٣	٠,٠٠٠
فعالية الذات الأكاديمية		- ٠,٠٥٦	- ٠,١٦٤	- ٢,٥٢٦	٠,٠١٢
اليقظة العقلية		٠,٠٨٣	٠,٢١٩	٣,٠٢٦	٠,٠٠٣
العبء المعرفي الجوهرى	٠,٢٩٨	٠,١٦٨	٠,١٤٠	٢,٢١٥	٠,٠٢٨

- المتغير التابع: القدرة على حل المشكلات الاجتماعية

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

ويتضح من الجدول السابق أن  $R^2$  (مربع معامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة) = ٠,٢٩٨ أي أن نسبة ٢٩,٨٪ من تباين المتغير التابع (القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم) ترجع إلى المتغيرات المستقلة (توجه الأداء/ إجمام، وتوجه الإتقان/ إجمام، وفعالية الذات الأكاديمية، واليقظة العقلية، والعبء المعرفي الجوهري)، كما يمكن التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم من خلال هذه المتغيرات المستقلة باستخدام المعادلة التالية: القدرة على حل المشكلات الاجتماعية = ٤,٠٧٩ - ٠,٢٠١ x توجه الأداء/ إجمام + ٠,٢٧٨ x توجه الإتقان/ إجمام - ٠,٠٥٦ x فعالية الذات الأكاديمية + ٠,٠٨٣ x اليقظة العقلية + ٠,١٦٨ x العبء المعرفي الجوهري.

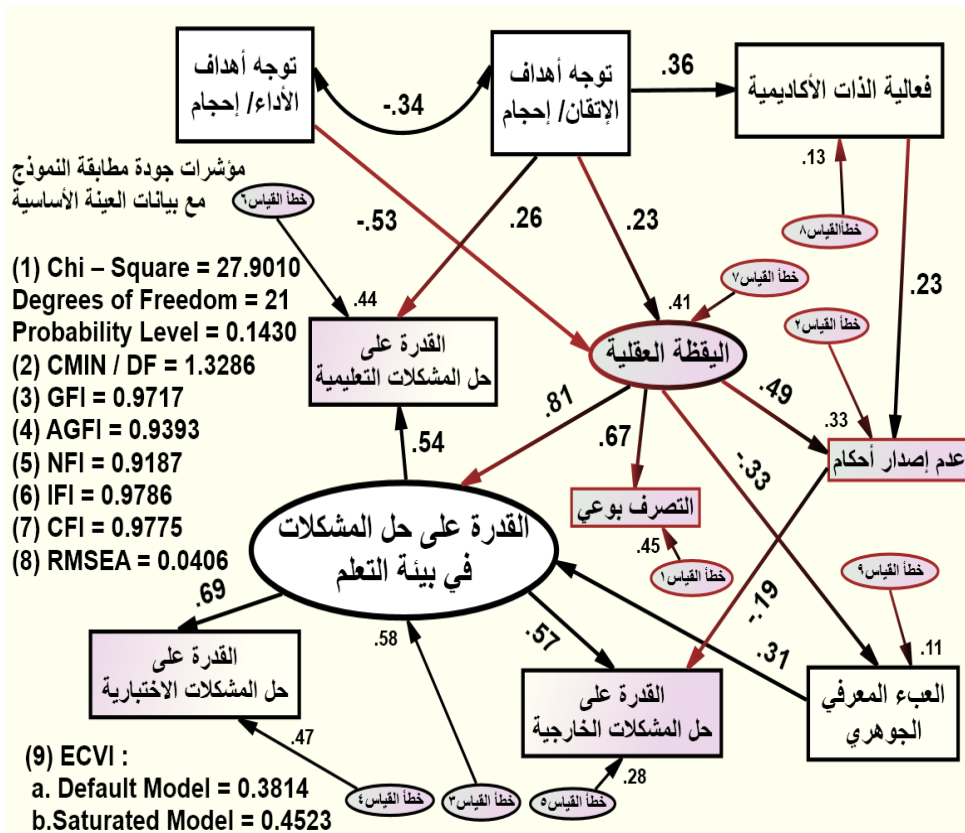
كما يتضح أن نسبة إسهام توجه أهداف الأداء/ إجمام في التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم هي (-٢٦,٦٪)، وأن نسبة توجه الإتقان/ إجمام هي (٢٩,٣٪)، وأن نسبة إسهام فعالية الذات الأكاديمية هي (-١٦,٤٪)، وأن نسبة اليقظة العقلية هي (٢١,٩٪)، كما أن نسبة إسهام العبء المعرفي الجوهري هي (١٤٪)، وذلك من مجموع الإسهام الكلي لهذه المتغيرات وهو (٢٩,٨٪).

وعلى ضوء ذلك يتضح أنه إذا انخفض توجه أهداف الأداء/ إجمام فإن القدرة على حل المشكلات تزداد بنسبة (٢٦,٦٪)، كما أنه بزيادة توجه أهداف الإتقان/ إجمام، فإن القدرة على حل المشكلات تزداد بنسبة (٢٩,٣٪)، بالإضافة إلى ذلك أنه إذا انخفضت فعالية الذات الأكاديمية فإن القدرة على حل المشكلات تزداد بنسبة (١٦,٤٪)، وهذا يرجع إلى أن نوعية المشكلات الاجتماعية التي يتطلب حلها لدى الطالبات في بيئة التعلم، بينما فعالية الذات لديهن كانت أكاديمية وليست اجتماعية، كما أنه بزيادة اليقظة العقلية فإن القدرة على حل المشكلات تزداد بنسبة (٢١,٩٪)، بالإضافة إلى أنه بزيادة العبء المعرفي الجوهري فإن القدرة على حل المشكلات تزداد بنسبة (١٤٪). وعلى ضوء ارتفاع قيمة (R) عن (٠,٢٠) والتي تمثل حد قبول النموذج التنبؤي (صلاح الدين محمود علام، ١٩٩٣). فقد قام الباحث بإدراج مكونات النموذج التنبؤي داخل النموذج البنائي لتفسير التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمكونات النموذج التنبؤي. ومن ثم يمكن تفسير ما كشف عنه تحليل الانحدار بعد التحقق من صحة الفرض الثاني.

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

### التحقق من صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه " يوجد تأثيرات مباشرة وغير مباشرة بين مكونات النموذج البنائي لمنبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم في ضوء بعض مكونات اليفظة العقلية والعبء المعرفي وتوجهات الهدف وفعالية الذات الأكاديمية لدى طالبات الجامعة". قام الباحث بإدراج القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم ومنبئاتها داخل بارامترات برنامج "أموس" (Amos,18) واختبار النموذج الذي تتطابق مؤشرات جودته مع ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة، وقد كشف مسار العلاقة بين هذه المتغيرات عن النموذج البنائي الموضح بالشكل التالي:



شكل (٢) نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم ومنبئاتها

وعلى ضوء الشكل السابق ومخرجات النموذج تمكن الباحث من استخراج دلالة قيم المسارات بين المتغيرات المؤثرة والمتأثرة كما هو موضح بالنموذج، وقد اتضح من المخرجات أن جميع مسارات هذه المتغيرات ذات دلالة عند مستوى أقل من (٠,٠٥). كما قام الباحث

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

بعرض التأثيرات المباشرة وغير المباشرة التي يتضمنها النموذج البنائي للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم كما في الجدول التالي:

جدول (١٠) قيم التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمكونات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم

(١) التأثيرات المباشرة	توجه الأداء/إحجام	توجه الإلتقان/إحجام	اليقظة العقلية (كامن)	العبء المعرفي الجوهري	فعالية الذات الأكاديمية	عدم إصدار أحكام	القدرة على حل المشكلات (كامن)
اليقظة العقلية (كامن)	-٥٢٩,٠	٢٢٥,٠	-----	-----	-----	-----	-----
العبء المعرفي الجوهري	-----	-----	-٣٢٩,٠	-----	-----	-----	-----
فعالية الذات الأكاديمية	-----	٣٥٥,٠	-----	-----	-----	-----	-----
عدم إصدار أحكام	-----	-----	٤٨٨,٠	-----	٢٣٣,٠	-----	-----
القدرة على حل المشكلات (كامن)	-----	-----	٨٠٧,٠	٣٠٥,٠	-----	-----	-----
التصرف بوعي	-----	-----	٦٦٨,٠	-----	-----	-----	-----
القدرة على حل المشكلات الاختبارية	-----	-----	-----	-----	-----	-----	٦٨٨,٠
القدرة على حل المشكلات الخارجية	-----	-----	-----	-----	-----	١٨٦,٠	٥٧٣,٠
القدرة على حل المشكلات التعليمية	-----	٢٦٠,٠	-----	-----	-----	-----	٥٣٩,٠
(٢) التأثيرات غير المباشرة	توجه الأداء/إحجام	توجه الإلتقان/إحجام	اليقظة العقلية (كامن)	العبء المعرفي الجوهري	فعالية الذات الأكاديمية	عدم إصدار أحكام	القدرة على حل المشكلات
اليقظة العقلية (كامن)	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
العبء المعرفي الجوهري	١٧٤,٠	-٠٧٤,٠	-----	-----	-----	-----	-----
فعالية الذات الأكاديمية	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
عدم إصدار أحكام	-٢٥٨,٠	١٩٣,٠	-----	-----	-----	-----	-----
القدرة على حل المشكلات (كامن)	-٣٤٧,٠	١٥٩,٠	١٠٠,٠	-----	-----	-----	-----
التصرف بوعي	-٣٥٤,٠	١٥٠,٠	-----	-----	-----	-----	-----
القدرة على حل المشكلات الاختبارية	٢٥٧,٠	١٠٩,٠	٤٨٦,٠	٢١٠,٠	-----	-----	-----
القدرة على حل المشكلات الخارجية	١٦٦,٠	٠٥٥,٠	٣١٤,٠	١٧٥,٠	-٠٤٣,٠	-----	-----
القدرة على حل المشكلات التعليمية	-٢٠١,٠	٠٨٦,٠	٣٨١,٠	١٦٥,٠	-----	-----	-----

وعلى ضوء الجدول السابق يتضح أن لتوجه أهداف الأداء/إحجام تأثير سالب مباشر على المكون الكامن لليقظة العقلية، وأن هذا التأثير أكبر من التأثير السالب غير المباشر لهذا التوجه على كل من التصرف بوعي، والمكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

التعلم، وعدم إصدار أحكام، والقدرة على حل المشكلات الاختبارية، والتأثير الموجب غير المباشر على العبء المعرفي الجوهري، والتأثير السالب غير المباشر على القدرة على حل مشكلات التعليمية، والقدرة على حل المشكلات الخارجية على الترتيب. كما يتضح أيضاً أن لتوجه أهداف الإتقان/ إجماع تأثير موجب مباشر على كل من فعالية الذات الأكاديمية، والقدرة على حل المشكلات التعليمية، والمكون الكامن لليقظة العقلية على الترتيب، وأن هذه التأثيرات الموجبة المباشرة أكبر من التأثير الموجب غير المباشر لهذا التوجه على كل من عدم إصدار أحكام، والمكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم والتصرف بوعي، والقدرة على حل المشكلات الاختبارية والقدرة على حل المشكلات التعليمية والقدرة على حل المشكلات الخارجية، وكذلك التأثير السالب غير المباشر على العبء المعرفي الجوهري على الترتيب. وعلى ضوء هذه النتائج فإنه يلاحظ أنها تتفق مع ما كشفت عنه نتيجة "بيل وكوزلوسكي" (Bell & Kozlowski, 2002) في وجود علاقة موجبة بين توجهات أهداف التعلم (الإتقان) وكل من فعالية الذات والأداء المعرفي، بينما ارتبطت توجهات أهداف الأداء سلبياً بالأداء المعرفي (القدرة على حل المشكلات). وما أسفرت عنه نتيجة "ليليان وميشيل" (Liliana & Michelle, 2003) في وجود ارتباط موجب دال بين توجه أهداف الإتقان والمعتقدات المعرفية، بالإضافة إلى وجود ارتباط سالب دال بين المعتقدات حول تكامل المعرفة وحل المشكلات الرياضية، كما كشفت عن وجود علاقة موجبة بين توجه أهداف التمكن وفعالية الذات. وعلى ذلك فإن النتائج الحالية تؤيد التأثير الموجب المباشر لتوجه أهداف الإتقان/ إجماع على فعالية الذات الأكاديمية. كما اتفقت النتائج الحالية مع ما كشفت عنه نتيجة "إليوت وكريتش" (Elliot & Churuch, 1997) أنه باستخدام تحليل المسار فقد اتضح أن أهداف الإتقان والأداء (إقدام) يرتبطان بتوقعات فعالية ذات مرتفعة، وما كشفت عنه نتيجة "ساكيز" (Sakiz, 2011) بأن توجه أهداف الإتقان/ إقدام ترتبط إيجابياً بإدراك الطلاب لفعالية الذات الأكاديمية، غير أن توجه أهداف الإتقان/ إجماع في النتيجة الحالية يؤثر تأثير موجب مباشر على فعالية الذات الأكاديمية. بالإضافة إلى ما كشفت عنه نتيجة "بيل وكوزلوسكي" (Bell & Kozlowski, 2002) في وجود ارتباط موجب بين توجهات أهداف التعلم وفعالية الذات. وما كشفت عنه نتيجة الدراسات (Malpass, et al., 1999; Bell & Kozlowski, 2002; Hsieh, et al., 2008; Liem, et al., 2008) بوجود علاقة موجبة بين فعالية الذات وكل من توجه أهداف الإتقان وتوجه أهداف



نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

الأداء/ إقدام. وما كشفت عنه نتيجة "ماهر أبو هلال، وصالح الخطيب" (٢٠١١) في أن توجه أهداف الإتقان كان لها تأثير جوهري على فعالية الذات. وما كشفت عنه نتيجة "مسعد ربيع أبو العلا" (٢٠١١) في وجود تأثيرات مباشرة إحصائياً لتوجهات النموذج الرباعي لتوجهات الأهداف كمتغيرات مستقلة على فعالية الذات. وما كشفت عنه نتيجة "أسماء محمد عبد الحميد" (٢٠١١) في وجود علاقة موجبة دالة بين فعالية الذات الأكاديمية وتوجهات أهداف الإتقان/ إقدام وتوجهات أهداف الإتقان/ إحجام. هذا بالإضافة إلى ما كشفت عنه نتيجة "ميدلبروكس" (Middlebrooks, 1996) بأن الطالبات ذوات توجه أهداف الأداء يملن إلى استخدام الأنشطة ما وراء المعرفية في حل المشكلات دون النظر إلى تنمية الذات، مما أدى بالنتائج الحالية إلى الكشف عدم وجود تأثير لتوجه الأداء/ إحجام على فعالية الذات الأكاديمية. كما لم تؤيد النتائج الحالية ما كشفت عنه نتيجة "عادل العدل" (٢٠٠١) في وجود دلالة لمسار العلاقة بين فاعلية الذات والقدرة على حل المشكلات، وأن لفاعلية الذات تأثير موجب على القدرة على حل المشكلات، حيث كشفت النتائج الحالية عن توسط فعالية الذات الأكاديمية التأثير الموجب غير المباشر لتوجه الإتقان/ إحجام على المكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، وقد يؤيد ذلك ما كشفت عنه نتيجة "محمد أحمد الرفوع" (٢٠٠٩) في وجود علاقة موجبة بين فعالية الذات المدركة وقدرتهم على حل المشكلات.

ومن جهة أخرى فقد كشفت النتائج أيضاً أن للمكون الكامن لليقظة العقلية تأثير موجب مباشر على المكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم وأن هذا التأثير أكبر من التأثير الموجب المباشر للمكون الكامن لليقظة العقلية على كل من التصرف بوعي وعدم إصدار أحكام، وكذلك التأثير السالب المباشر على العبء المعرفي الجوهري على الترتيب، وعلى الرغم من عدم وجود تأثيرات مباشرة للمكون الكامن لليقظة العقلية على مكونات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم على حدة، إلا أن النتائج كشفت عن وجود تأثيرات موجبة غير مباشرة للمكون الكامن لليقظة العقلية على كل من القدرة على حل المشكلات الاختبارية والتعليمية والخارجية على الترتيب، بالإضافة إلى وجود تأثير سالب غير مباشر وضعيف للمكون الكامن لليقظة العقلية على المكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم بالمقارنة بالتأثير الموجب المباشر. وتؤيد هذه النتائج ما كشفت عنها نتيجة "بالمر وروджер" (Palmer & Rodger, 2009) في أن اليقظة العقلية ترتبط إيجابياً بأسلوب المواجهة العقلية

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

للمشكلات. وما أشارت إليه نتيجة "ريزر" وزملائه (Rizer, et al., 2016) بأن ممارسة اليقظة العقلية تعمل على حل المشكلات.

كما أسفرت النتائج عن وجود تأثير موجب مباشر للعبء المعرفي الجوهري على المكون الكامن للقدرة على حل المشكلات، وأن هذا التأثير أكبر من التأثير الموجب غير المباشر على كل من القدرة على حل المشكلات الاختبارية والخارجية والتعليمية على الترتيب. ويتفق ذلك مع ما كشفت عنه نتيجة "عادل سعيد البنا" (٢٠٠٨) في أن خبرة المتعلم كانت ذو دلالة لحل المشكلات المرتبطة بالعبء المعرفي. وما أشارت إليه نتيجة "عمر نمر" (٢٠١٥) في وجود ارتباط موجب ذو دلالة بين سعة الذاكرة وفاعلية حل المشكلات.

كما كشفت النتائج الحالية أن لفعالية الذات الأكاديمية تأثير موجب مباشر على عدم إصدار الأحكام، وأن هذا التأثير أكبر من التأثير السالب غير المباشر لفعالية الذات الأكاديمية على القدرة على حل المشكلات الخارجية. كما أن لعدم إصدار الأحكام تأثير سالب مباشر على حل المشكلات الخارجية.

كما أسفرت النتائج أن مكونات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم تتشعب بالعامل الكامن لهذه القدرة، حيث كشفت النتائج عن وجود تأثير موجب مباشر للعامل الكامن لهذه القدرة على كل من القدرة على حل المشكلات الاختبارية والخارجية والتعليمية على الترتيب. ومن جهة أخرى فإنه من خلال النموذج البنائي للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، وما كشف عنه الجدول السابق، فإن النتائج الحالية أسفرت عن وجود ارتباط سالب ذو دلالة إحصائية عند مستوي أقل من (٠,٠٥) بين توجه أهداف الأداء/ إجمام، وتوجه أهداف الإتقان/ إجمام. وتتفق هذه النتيجة إلى حد ما مع ما كشفت عنه نتيجة "شراو وأبلين" (Schraw & Aplin, 1998) من حيث وجود ارتباط بين توجه أهداف التعلم (الإتقان) وتوجه أهداف الأداء، إلا أنه لم يحدد مكونات توجه أهداف الأداء.

ويوجه عام وعلى ضوء ما كشف عنه تحليل الانحدار والنموذج البنائي الذي يشتمل على منبئات القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، فإنه يتضح أن لليقظة العقلية تأثير موجب مباشر على المكون الكامن للقدرة على حل المشكلات، كما أنها تتوسط التأثير الموجب غير المباشر لتوجه الإتقان/ إجمام على مكونات هذه القدرة. كما أن للعبء المعرفي الجوهري تأثير

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

موجب مباشر على المكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، وأن هذا العبء يتوسط تأثير المكون الكامن لليقظة العقلية على مكونات القدرة على حل المشكلات.

### تضمينات البحث وتوصياته:

خلصت نتائج البحث إلى وجود متغيرات تتوسط تأثيرات بعضها على البعض الآخر، كما تتوسط تأثيرات بعضها على المكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، أو المتغيرات المشاهدة لها. وتضمنت هذه النتائج ما يلي:

(١) يفسر توسط المكون الكامن لليقظة العقلية التأثير الموجب غير المباشر لتوجه الأداء/ إحجام على العبء المعرفي الجوهري، والتأثير السالب غير المباشر لتوجه الأداء/ إحجام على كل من التصرف بوعي والمكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم وعدم إصدار أحكام والقدرة على حل المشكلات الاختبارية والتعليمية والخارجية على الترتيب.

(٢) يفسر توسط كل من فعالية الذات الأكاديمية والمكون الكامن لليقظة العقلية على الترتيب التأثير الموجب غير المباشر لتوجه الإتقان/ إحجام على عدم إصدار أحكام، والمكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم والتصرف بوعي لدى طالبات الجامعة.

(٣) يفسر توسط كل من المكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، والتصرف بوعي وعدم إصدار أحكام على الترتيب التأثير الموجب غير المباشر للمكون الكامن لليقظة العقلية على كل من القدرة على حل المشكلات الاختبارية والتعليمية والخارجية على الترتيب. كما يتوسط العبء المعرفي الجوهري التأثير الموجب غير المباشر للمكون الكامن لليقظة العقلية على القدرة على حل المشكلات الاختبارية والتعليمية والخارجية على الترتيب.

(٤) يتوسط المكون الكامن للقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم التأثير الموجب غير المباشر للعبء المعرفي الجوهري على كل من القدرة على حل المشكلات الاختبارية والخارجية والتعليمية على الترتيب.

وعلى ضوء ما أشارت إليه هذه التضمينات فإنه يوصي بضرورة ابتكار برامج قائمة على تدريب الطالبات على المتغيرات المؤثرة بهدف تحسين القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم، وتوضح هذه البرامج في البحوث التي يقترحها الباحث كما يلي:

### بحوث مقترحة:

- (١) أثر برنامج تدريبي لمكونات اليقظة العقلية على القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم. [ مع تثبيت التأثير الموجب المباشر وغير المباشر لتوجهات أهداف الإتقان/ إحجام أو تثبيت التأثير المنخفض المباشر وغير المباشر لتوجهات أهداف الأداء/ إحجام].
- (٢) أثر برنامج تدريبي لمكونات اليقظة العقلية على فعالية الذات الأكاديمية. [ مع تثبيت التأثير الموجب المباشر وغير المباشر لتوجهات أهداف الإتقان/ إحجام].
- (٣) أثر برنامج تدريبي قائم على خفض العبء المعرفي الجوهري على تحسن القدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم. [ مع تثبيت التأثير الموجب المباشر وغير المباشر لليقظة العقلية].

### قائمة المراجع:

- أسماء محمد عبد الحميد (٢٠١٣): توجه الهدف لدى طالبات المرحلة الجامعية كنتاج للممارسات التعليمية لأعضاء هيئة التدريس، دراسات نفسية وتربوية- مجلة كلية التربية بالزقازيق، العدد (٨٠)، ص ص ٢٧٥ - ٣١٩.
- أسماء محمد عبد الحميد (٢٠١١): توجهات الهدف بالمرحلة الجامعية كنتاج للنظرية الضمنية للذكاء وفعالية الذات والاتجاه نحو المقرر وخصائص التقييم، مجلة كلية التربية (جامعة الأزهر)، العدد (١٤٥)، المجلد (٢)، ص ص ٢٨٣ - ٣٣٩.
- السيد أبو هاشم (١٩٩٩): ما وراء المعرفة وعلاقتها بتوجه الهدف ومستوى الذكاء والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة، مجلة كلية التربية بالزقازيق، العدد (٩٣)، ص ص ١٩٧ - ٢٣٦.
- أمل سليمان (٢٠٠٩): فاعلية برنامج تدريبي لمكونات الذاكرة العاملة علي تحسين مهارات الفهم القرأني لدي ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة قناة السويس.
- أنور قاسم الشبول (٢٠٠٤): إستراتيجيات التدبير وأثرها على الكفاءة الذاتية المدركة ومركز الضبط لذوي التحصيل المرتفع والمنخفض في المرحلة الأساسية العليا، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، عمان: الأردن.
- باسم الدحادحة (٢٠١٦): فاعلية التدريب على برنامج التأمل التجاوزي في تحسين مستوى يقظة العقل لدى طالبات جامعة نزوى، دراسات العلوم التربوية، المجلد (٤٣)، الملحق (١)، ص ص ٦١٧ - ٦٣١.
- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩): سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم، ط٩، القاهرة، دار النهضة العربية.
- جوزيف سمير وهيب (٢٠١٦): العبء المعرفي وعلاقته بقوة السيطرة المعرفية والتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السويس.
- حافظ عبد الستار (٢٠٠٣): استراتيجيات الدراسة كمنبئات عن أهداف الإنجاز ونواتج الأداء الأكاديمي- معرفة الفروق الناشئة عن متغير التمايز العمري دراسة تحليلية مقارنة في إطار نموذج ثلاثية هدف الإنجاز، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مجلد (١٣)، عدد (٤٠)، ص ص ١٦٢ - ٢٠٦.

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

- حسين محمد أبو رياش (٢٠١١): *التعلم المعرفي*، ط٢، دار المسيرة للطباعة والنشر، الأردن: عمان.
- حلمي الفيل (٢٠١٥): *النكاء المنظومي في نظرية العبء المعرفي*، القاهرة: دار الأنجلو المصرية.
- ربيع عبده رشوان (٢٠٠٥): *توجهات أهداف الإنجاز والمعتقدات الذاتية وعلاقتها باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة الجامعة*، رسالة دكتوراه، كلية التربية بقتا، جامعة جنوب الوادي.
- ربيع عبده رشوان (٢٠٠٦): *التعلم المنظم ذاتياً وتوجهات أهداف الإنجاز "نماذج ودراسات معاصرة"*، القاهرة: عالم الكتب.
- زينب عبد العليم بدوي (٢٠١٤): *مقياس العبء المعرفي*، القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- سحر فاروق علام (٢٠١٦): *النموذج البنائي للعلاقات السببية بين التمعن والتنظيم الانفعالي والتراحم بالذات لدى طلاب الجامعة، دراسات نفسية - مصر*، مجلد (٢٦)، العدد (١)، ص ٨٥ - ١٥٨.
- سميحة سمهود (١٩٩٩): *فاعلية الذات وعلاقتها بالتوافق الشخصي والاجتماعي ومهارات حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية*، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة قناة السويس.
- سهى أحمد أمين، ورحاب صالح برغوت (٢٠٠٩): *فاعلية برنامج للأنشطة المقترحة في تنمية الذاكرة العاملة لأطفال متلازمة داون القابلين للتعلم وأثره في تحسين مستوي أدائهم لبعض المهارات اللغوية*، مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق، العدد (٦٢)، ص ٢٥٩ - ٣١٠.
- شيرين محمد دسوقي (٢٠١١): *البناء العاملي للقدرة على حل المشكلات واستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم وقوة السيطرة المعرفية لدى طلاب كلية التربية ببورسعيد، دراسات تربوية ونفسية*: مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق، العدد (٧٢)، ص ١١ - ٧٥.
- صلاح الدين محمود علام (١٩٩٣): *تحليل البيانات في البحوث النفسية والتربوية*، القاهرة: دار الفكر العربي.
- عادل السعيد البنا (٢٠٠٧): *محددات توجهات الهدف (تمكن - إقدام - إحجام) لدى الطالب المعلم في ضوء الوعي بما وراء المعرفة والفاعلية الذاتية والمعتقدات المعرفية*، مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، المجلد (١٧)، العدد (٢)، ص ٢٢ - ١١٦.
- عادل السعيد البنا (٢٠٠٨): *العبء المعرفي المصاحب لأسلوب حل المشكلات في ضوء مستويات صعوبة المهمة وخبرة المتعلم*، مجلة كلية التربية بالإسكندرية، جامعة الإسكندرية، مصر.

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

- عادل محمد العدل (٢٠٠١): تحليل المسار للعلاقة بين مكونات القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وكل من فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، الجزء الأول، العدد (٢٥)، ص ص ١٢١.
- عادل محمد العدل، وصالح شريف عبد الوهاب (٢٠٠٣): القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقلياً، مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس)، جامعة عين شمس، العدد (٢٧)، الجزء (٢).
- عبد الرقيب البحيري، وفتحي الضبيع، وأحمد طلب، وعائدة العواملة (٢٠١٤): الصورة العربية لمقياس العوامل الخمسة لليقظة العقلية: دراسة ميدانية على طلاب الجامعة في ضوء أثر متغيري الثقافة والنوع، مجلة الإرشاد النفسي، العدد ٣٩، ص ص ١١٩ - ١٦٦.
- عبد الناصر السيد عامر (٢٠٠٤) : أداء مؤشرات حسن المطابقة لتقويم نموذج المعادلة البنائية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد الرابع عشر، العدد ٤٥، ص ١٠٥ - ١٥٧.
- عبد الناصر السيد عامر (٢٠٠٥): بنية نظرية توجه الهدف: استقلالية أم ارتباطية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد (١٥)، العدد (٤٨)، ص ٢٧٨ - ٣١٠.
- عنبر نمر (٢٠١٥): سعة الذاكرة العاملة والدافعية وعلاقتها بفاعلية حل المشكلات لدى الطلبة الجامعيين، رسالة دكتوراه، جامعة اليرموك، الأردن.
- فتحي الزيات (١٩٨٤): نمذجة العلاقات السببية بين السن والذاكرة والمستوى التعليمي ومستوى الأداء على حل المشكلات، مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، العدد (٦)، الجزء (٤)، ص ص ٨٣ - ١٣٦.
- فتحي الزيات (١٩٩٥): الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، سلسلة علم النفس المعرفي (١٩)، المنصورة: دار الوفاء.
- فتحي عبد الحميد عبد القادر، وعادل سعد خضر (٢٠٠٢): قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق في ضوء موضوع الدراسة والتخصص والنوع والصف الدراسي، مجلة كلية التربية بالزقازيق، جامعة الزقازيق، العدد (٤٢)، ص ص ١٠٢ - ١٥٣.
- فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٢): تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات، الإمارات: دار الكتاب الجامعي.
- لانا باسل محمد الشبول (٢٠١٧): المرونة النفسية وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة اليرموك، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

- ماهر محمد أبو هلال، وصالح أحمد الخطيب (٢٠١١): العلاقات بين توجهات الأهداف والفعالية الذاتية وعمليات ما بعد التفكير والتحصيل الدراسي: التشابه حسب النوع، مجلة الدراسات التربوية والنفسية بسلطنة عمان، المجلد (٥)، العدد (١)، ص ص ١ - ١٤.
- محمد إبراهيم أحمد الخطيب (٢٠٠٦): أثر النمط المعرفي واستراتيجيات حل المشكلة في القدرة على حل المشكلات الرياضية والاجتماعية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.
- محمد أحمد الرفوع، وتيسير خليل القيسي، وأحمد عودة القرارة (٢٠٠٩): علاقة الكفاءة الذاتية المدركة بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة الطفيلة التقنية في الأردن، المجلة التربوية بالكويت، مجلد (٢٣)، العدد (٩٢)، ص ص ١٨١ - ٢١٤.
- محمد حسانين محمد حسانين (٢٠٠٨): النموذج البنائي للعلاقة بين توجهات الهدف وقلق الاختبار المعرفي والضغط النفسي والأداء الأكاديمي لدى عينة من طلاب كلية التربية ببها، مجلة كلية التربية بطنطا، جامعة طنطا، مجلد (١)، العدد (٣٨) ص ص ٥٣١ - ٥٧٤.
- محمد سليمان الوطبان (٢٠١٣): بنية توجهات أهداف الإنجاز في ضوء النموذج الرباعي والسادسي لدى طلاب جامعة القصيم وطالباتها باستخدام النمذجة البنائية دراسة ميدانية، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، العدد (٣)، مجلد (٢٥)، ص ص ٧٢٥ - ٧٥٢.
- مروان بن علي الحربي (٢٠١٥): الانهماك بالتعلم في ضوء اختلاف مصدر العبء المعرفي ومستوى العجز المتعلم ورتبة السيطرة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة العلوم التربوية بكلية التربية، جامعة الملك سعود، المجلد (٢٧)، العدد (٣)، ص ص ٤٦١ - ٤٨٨.
- مروة مختار بغدادى جابر (٢٠١٥): برنامج تدريبي للحد من التسويف الأكاديمي وأثره في التوجهات الدافعية للإنجاز لدى طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية بالإسكندرية- مصر، مجلد (٢٥)، عدد (٣)، ص ص ١٠٣ - ١٨٦.
- مسعد ربيع عبد الله أبو العلا (٢٠١١): نمذجة العلاقات بين توجهات الهدف وفعالية الذات والاندماج المدرسي والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية، مجلة البحوث النفسية والتربوية- كلية التربية جامعة المنوفية، المجلد (٢٦)، العدد (١)، ص ص ٢٥٧ - ٣٠٢.
- مسعد ربيع عبد الله أبو العلا (٢٠٠٣): الفروق بين الطلاب ذوي التحصيل المرتفع والمنخفض في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وتوجهات الأهداف لدى عينة من طلاب كليات التربية



نموذج بنائي للقدرة على حل المشكلات في ضوء بعض المكونات المعرفية والدافعية لدى طالبات الجامعة.

بسلطنة عمان، *مجلة البحوث النفسية والتربوية*، كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد (٢)، السنة (١٨)، ص ص ٩٩ - ١٣٣.

■ مصطفى عبد السميع محمد، وسميرة عبد العال السيد (١٩٩٦): فعالية استخدام التعلم التعاوني في تنمية مهارة حل المشكلات لدى أطفال الرياض " دراسة استطلاعية"، *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، العدد ( ٣٨ )، ص ص ١٦١ - ١٨٨.

■ نادية السيد الحسيني (٢٠٠١): علاقة توجهات أهداف الإنجاز باستراتيجيات التعلم المعرفية واستراتيجيات ما وراء المعرفة وقلق الاختبار لدى الطلاب المتفوقين دراسياً، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد (٧)، العدد (١)، ص ص ١٦١ - ١٩٤.

■ هانم أبو الخير الشربيني (٢٠٠٣): اتجاه وسلوك البحث عن العون في ضوء أهداف الانجاز والكفاءة المدركة لدى طلاب الجامعة، *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، جامعة المنصورة، مجلد (٢)، العدد (٥٢)، ص ص ١٤١ - ١٧٤.

■ هشام إبراهيم النرش (٢٠٠٨): نمذجة العلاقات السببية بين التحصيل الأكاديمي وما وراء الذاكرة والتوجهات الدافعية الداخلية لدى عينة من طلاب المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية بطنطا*، جامعة طنطا، العدد (٣٩)، ص ص ٩٢٦ - ٩٥١.

■ هشام إبراهيم النرش (٢٠٠٤): قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب كلية التربية ببورسعيد جامعة قناة السويس، *مجلة كلية التربية (القسم الأدبي) جامعة عين شمس - مصر*، مجلد (١٠)، العدد (٣)، ص ص ١٦٥ - ٢٢٨.

■ هشام محمد الخولي (٢٠١٦): إرجاء الإشباع الأكاديمي وعلاقته السببية مع مكونات فعالية الذات الأكاديمية وقلق الاختبار وضبط الذات لدى طلاب الجامعة، *مجلة كلية التربية جامعة بني سويف*، عدد ديسمبر، الجزء (٣)، ص ص ٢٠٥ - ٢٨٣.

■ وائل عبد الله محمد (٢٠٠٤): أثر استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل الرياضيات وحل المشكلات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، العدد (٩٦)، ص ص ١٩٣ - ٢٦٤.

■ يوسف جلال أبو المعاطي (١٩٩٦): *أثر نوع المعلومات ومقدارها على مستوى حل المشكلات في ضوء النموذج المعرفي للمعلوماتي*، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.

■ Ames and Archer, J. (1997): Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivational processes. *Journal of Educational Psychology*, 80 (3), 260- 267.

- Ames, C. (1992): Classrooms: Goals, Structure and student motivation. *Journal of Psychology*, 84, 261- 271.
- Ayres, P. (2006): Impact of reducing intrinsic cognitive load on learning in a mathematical domain, *Applied Cognitive Psychology*, 20, 287–298.
- Bandura, A. (1997): Self - Efficacy, The Exercise of Control. Stanford University. New York; W.H. Free Man & Company.
- Bandura, A. (1986): The Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977): Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1982): Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37 (2): 122-147.
- Bell , B. S. and Kozlowski, S. W. (2002): Goal orientation and ability: Interactive effects on self- efficacy, performance, and knowledge. *Journal of Applied Psychology*, 87, 497- 505.
- Bishop, S. R.; Lau, M.; Shapiro, S.; Carlson, L.; Anderson, N. D.; Carmody, J.; Segal, Z. V.; Abbey, S.; Specia, M.; Velting, D. & Devins, G. (2004): Mindfulness: a proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230- 241.
- Boudreau, G. (2009): The role of mindfulness in self – control and reactivity. Doctor of philosophy, Connolly college long Island university.
- Boyce, L. (2007). Propensity for self development of leadership attributes: understanding, predicting, and supporting performance of leader self development. Working Paper, Department of Psychology, George Mason University. [http://www.ccl.org/leadership/pdf/research/awards/2004ken dark award paper. Pdf](http://www.ccl.org/leadership/pdf/research/awards/2004ken%20dark%20award%20paper.Pdf).
- Brown, K. W., and Ryan, R. M. (2003): The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological wellbeing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822–848.
- Campbell, A. (2015). The Impact of a school mindfulness program on Adolescent stress, well-being, and Emotion Regulation, with A hatchment as a moderator. Doctor of philosophy, George Washington University .
- Cumming, J., and Hall, C. (2004). The relationship between goal orientation and self-efficacy for exercise. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 747 -763.
- Chong, T. (2005): Recent Advances in Cognitive Load Theory Research. Implications for Instructional Designers, *Malaysian Online Journal of Instructional Technology (MOJIT)*, 2 (3), 106-117.

- Creswell, J. D.; Way, B. M.; Eisenberger, N. I., & Lieberman, M. D. (2007): Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labeling. *Psychosomatic Medicine*, 69 (6), 560- 565.
- David, D. M. (2009). Achievement goals in mathematics. *The Assessment Handbook*, 2, 53-63.
- Dweck, C. S, and Leggett, E.I (1988): A social-cognitive approach to motivation and personality, *Psychological Review*, 95 (2): 256 - 273 .
- Elliot, E. S., & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5-12.
- Elliot, A., & Thrash, T. (2001). Achievement goals and the hierarchical model of achievement motivation, *Educational Psychology Review*, 13(2), 139 – 156.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1, 218- 232.
- Elliot, A. J., McGregor, H. A., and Gable, S.(1999): Achievement goals, study strategies and exam performance: A Mediation analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 549-563.
- Elliot, A. (1999): Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychology*, 34 (3). 169-189.
- Fonseca, D., Cury, F. & Rufo, M. (2004). Implicit theories of intelligence and school achievement goals. *Annates Medico Psychologiques*, 162, 703-710.
- Feltz, D. L. (1982). Path analysis of the causal elements in Bandura's theory of self- efficacy and an anxiety- based model of avoidance behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 764- 781.
- Grecucci, A., Pappaianni. E., siugzdaite. R, Theuninck, A., & Job, R. (2015). Mindful emotion regulation: Exploring the Neurocognitive Mechanisms behind mindfulness. *Hindawi publishing corporation Biomed Research international*, 9, 1110 – 1155.
- Guttormsen, S. & Zimmermann, G. (2007): Investigating Means to reduce Cognitive Load from animation, Applying Differentiated Measure of Knowledge Representation, *Journal of Research on technology in education*, 40, 64- 78.
- Heller, R. (1992): decision making and Lear ship, Cambridge, London.
- Hsieh, P.; Cho, Y.; Liu, M. & Schallert, D. (2008): Middle School Focus: Examining the Interplay between Middle School Students Achievement Goals and Self-Efficacy in a Technology Enhanced Learning Environment, *American Secondary Education*, 36 (3), 33- 50.

- Jackson. J. (2002). Enhancing self-efficacy and learning performance. The Journal of Experimental Education, 70, 243-255.
- Jones, M., Bray, S.; Mace, R.; Mc Rae, A. W. and Stockbridge, C. (2002). The Impact of Motivational Imagery on the Emotional State and Self-Efficacy Levels of Novice Climbers. Journal of Sport Behavior, 25 (1), 57-74.
- Kalyuga, S.(2011). Information. A Cognitive Load Perspective, The International Journal of an Emerging Trans discipline, 14, P33-45.
- Liem, A.; Lau, S. & Nie, Y. (2008): The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome, Contemporary Educational Psychology, 33(4), 486-512.
- Leahy, T. & Harris, R.(2001): Learning and Cognition, 5th Ed, New Jersey, Prentice Hall, Inc.
- Locke, A., & Latham, P. (2002): Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. American Psychologist, 57(9), 705-717.
- Martin, J. R. (1997): Mindfulness: A proposed common factor. Journal of Psychotherapy Integration, 7 (4), 291- 312.
- Mayer, R. & Moreno, R.(2003): Nine Ways to Reduce cognitive Load in Multimedia Learning, Journal of Educational Psychologist, 38 (1), 43-52.
- Moreno, R. & Park, B. (2010): Cognitive Load Theory. Historical Development and Relation to Other Theories, In Plass, J. and Moreno, R. and Brunken, R.(Eds). Cognitive Load Theory. New York. Cambridge University Press, 9-28.
- Moore, S. (2013). What is the best predictor of emotional distress; mindfulness, self – compassion or other – compassion?. Doctor of clinical psychology, University of East Anglia.
- Middlebrooks, A. E. (1996): Effects of Goal- Orientation on Metacognitive Activity. (Eric Document Reproduction Service, No. ED 398273).
- Mc Donald, T. and Siegal, M. (1992). The effects of technological self-efficacy and job focus on job performance, attitudes, and Withdrawal behavior. The Journal of Psychology, 126 (5), 465- 475.
- Palmer, A. & Rodger, S. (2009): Mindfulness, Stress and coping among university students. Canadian of Counseling, 43 (3), 198- 212.
- Pintrich, P. R. & De Garoot, E. V. (1990): Motivational and self regulation learning components of classroom academic performance. Journal of Educational Psychology, 82(1), 33- 40.

- Pajares, F. (1996): Self- Efficacy Beliefs and Mathematical Problem-Solving of Gifted Students. *Contempt Educational Psychology*, 21(4), 325- 344.
- Pajares, F., Britner, S., & Valiante, G. (2000): Relation between achievement goals and self-beliefs of middle school students in writing and science. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 544- 555.
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 139-158.
- Pass, F., Tuovinen, J., Tabbers, H. & Van Gerven, P. (2003): Cognitive Load Measurement as a Means to Advance Cognitive Load Theory, *Educational Psychologist*, 38 (1), 63-71.
- Phillips, J., & Gully, S. (1997). Role of goal orientation, ability, need for achievement, and locus of control in the self efficacy and goal-setting process. *Journal of Applied Psychology*. 82, 792-802.
- Rizer, C., Fagan, M., Kilmon, C. & Rath, L. (2016): The role of perceived stress and health beliefs on college students' interactions to practice mindfulness meditation. *American Journal of Health Education*, 47(1), 24- 31.
- Roemer, L., & Williston, S. & Rollins, L. (2015): Mindfulness and Emotion Regulation. *Current opinion in psychology*, University of Massachusetts Boston.
- Schraw, G. & Aplin, B. (1998): Teacher preferences for mastery oriented students. *Journal of Educational Research*, 91 (4), 215- 220.
- Schwarzer, R. (1993): Measurement of Perceived Self- Efficacy: Psychometric Scales for Cross-Cultural Research. Berlin. Institute for Psychologies.
- Schwarzer, R. and Born, A. (1997): Optimistic self- beliefs: Assessment of general perceived self- efficacy in thirteen cultures. *World Psychology*, 3, 177- 190.
- Sharma, B. (2015): A study of Resilience and Social Problem Solving in Indian adolescents. *The International Journal of Indian Psychology*, 2 (3), 2349- 3429.
- Silberstein, L., Tirch, D. & Leahy, R. (2012): Mindfulness, Psychological Flexibility and Emotional Schemas. *International Journal of Cognitive Therapy*, 5 (4), 406- 419.
- Sakiz, G. (2011). Mastery and performance approach goal orientations in relation to academic self efficacy beliefs and academic help seeking behaviors of college students in Turkey. *educational Research*, 2, 1, 771-778. <http://www. Interesioumals. org/ER>.

- Sweller, J., Ayres, P. & Kalyuga, S. (2011): Cognitive Load Theory, Series of Explorations in the Learning Sciences, Instructional Systems and Performance Technologies, Spector, Mand Lajoie, S (Eds), New York. Springer.
- Sweller, J. (2010): Cognitive Load Theory. Recent Theoretical Advances, In Plass, J. and Moreno ,R . and Brunken, R.(Eds). Cognitive Load Theory, New York. Cambridge University Press, 29-47.
- VandeWalle, D. (1997): Development and validation of a work domain goal orientation instrument. Educational and Psychological Measurement, 57 (6), 995- 1015.
- Walker, C. and Greene, B. (2009). The relations between student motivational beliefs and cognitive engagement in high school. The Journal of Educational Research, 102(6), 463-471.
- Zweig, D., & Webster, J. (2004): What are we measuring? an examination of the relationship between the big-five personality traits, goal orientation and performance. Personality and Individual Differences, 36 (7), 1693- 1708.