نمذجة العلاقات السببية بين إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وقلق الاختبار وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

دكتـــور/ هشام محمد الخولي

أستاذ مساعد علم النفس التربوي

كلية التربية – جامعة السويس

ملخص البحث:

تهدف الدراسة إلى التحقق من استقلالية البناء العاملي لإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا عن أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وبحث التنبؤ بأساليب حل الأسئلة الأكاديمية من كل من إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار، بالإضافة إلى اختبار أفضلية النماذج السببية المقترحة في تطابقها مع بيانات العينة المكونة من (٥٤٧) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية وكلية التعليم الصناعي بجامعة السويس، طُبق عليهم المقاييس المعيارية، وكشفت النتائج عن استقلال استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً عن أساليب حل الأسئلة الأكاديمية عامليا، بالإضافة إلى قدرة إستراتيجية ضبط الذات في التنبؤ بأسلوب الانتباه إلى أسئلة الاختبار، وأسلوب فهم هذه الأسئلة، وكذلك تنبؤ إستراتيجية مراقبة الذات بأساليب التفكير في الطرق المناسبة لحل أسئلة الاختبار، وأيضاً تنبؤ إستراتيجية مساندة الذات بالطريقة المناسبة لحل أسئلة الاختبار، وأسلوب مراجعة الإجابة على هذه الأسئلة، كما تنبأت إستراتيجية مراقبة الذات بالمكون الكلي لأساليب حل أسئلة الاختبار، وبوجه عام فقد تنبأ المكون الكلي لإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا بالمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية. ومن جهة أخرى فقد تطابق نموذجين سببين مقترحين مع بيانات العينة، وقد فسرا التأثيرات المباشرة لأيٍّ من المكون الكلي لإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا أو المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية على الآخر، كما فسرا التأثير غير المباشر لتوسط المكون الكلي لأيٍّ منهما على المكون الكلي لقلق الاختبار لدى طلاب الجامعة.

Abstract

Modeling Causal of relations between Self-regulated learning strategies, Test anxiety and Styles of solving academic questions at university students

This study aims to verify independence of self-regulated learning strategies from styles of solving academic questions factorially and predict with styles of solving academic questions in each of self-regulated learning strategies and test anxiety in addition to testing preference of any of the suggested causal models in terms of their consistency with data of the sample, consisting of (547) female students at the second year of faculties of education and industrial education at Suez University, where

standardized measures were applied. The results indicated that self-regulated learning strategies are independent from styles of solving academic questions factorially, in addition to the ability of self-control strategy in predicting the style of attention to test questions and method of understanding these questions, self-monitoring strategy's predicting thinking styles of test taking methods to solve test questions, self-support strategy's prediction of way of the appropriate method to solve test questions and method of reviewing answers to these questions. Self-control strategy predicted the major component of test questions solving methods; in general, the major component of self-regulated learning strategies predicted the major component of academic questions solving methods. On the other hand, two suggested causal models were consistent with sample data and explained the direct effects of both the major component of self-regulated learning strategies and the major component of academic questions solving methods on each other. They also explained the indirect effect of average major component of each on the major component of test anxiety at university students.

مقدمة:

يشعر عدد كبير من الطلاب بالعجز عن استخدام الأساليب المناسبة لحل الأسئلة الأكاديمية، ومن ثم فيُعد أسلوب حل هذه الأسئلة مشكلة لدى معظم الطلاب. إذ يتطلب منهم البحث عن الأساليب الملائمة لحل الأسئلة (Malin, 1979). وبالتالي فهذا الحل هو سلوك يستخدم فيه المتعلم كل ما لديه من معارف مكتسبة سابقة لاختيار ما تتطلبه الأسئلة من إجابات (Krulik & Rudnick, 1980). وهذه المتطلبات هي استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، والتي تتضمن التفكير الموجه، مع القيام بنوعين من النشاط العقلي هما التوصل إلي إجابات محددة، ثم اختيار الإجابة الملائمة وصياغتها (Solso, 2000). ولأهمية استخدام هذه الاستراتيجيات لدى الطلاب في التعليم الجامعي (Virtanen, 2003)، فإنها تؤدي إلى زيادة فعالية استخدامهم لأمثل الأساليب في حل الأسئلة الأكاديمية، ومن ثم ارتفاع درجات التحصيل الدراسي لديهم (Staudt & Lind, 1995)، وعلى ضوء تقييم نتائج البحوث التي تناولت العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى الطلاب يتضح أن هذه العلاقة تتأثر بقلق الاختبار (Glangrasso, 1981)، ومن ثم فيهدف البحث

الحالي الكشف عن ما إذا كانت استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً ومكونات قلق الاختبار ستكون منبئة بالأساليب الفعَّالة في حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة، بالإضافة إلى تقييم النماذج البنائية التي تتضمن هذه المكونات.

مشكلة البحث:

يُعد حل الأسئلة الأكاديمية باستخدام الأساليب المناسبة مطلباً أساسياً لدى الطلاب. ومن ثم فيتطلب لحل هذه الأسئلة ممارسة الأساليب الفعَّالة التي تؤدي إلى الشعور بالرضا، إذ يرى "زيمرمان" (Zemmerman, 1990) أن المتعلم يستخدم الإستراتيجيات المناسبة التي تؤدي إلى شعوره بالفعالية الذاتية. وبالتالي فإن المتعلم الذي ينظر إلي الأسئلة علي أنها مهمة اختباريه يقوم بها لنفسه، يعتبر متعلماً نشطاً ولديه من الدافعية ما يمكنه من أداء المهام الاختبارية المختلفة (Zemmerman, 1998). كما يذكر كل من "ماكلام وودسايد" (Mc Clam & Woodside, 1994) أن إتباع الفرد لأساليب معينة في حل الأسئلة لا يساعده فقط إلى الوصول للحل، وإنما يمكنه من تحمل المسئولية والثقة الكافية في إمكاناته وقدراته، فضلا عن الخبرة الواسعة التي سيحصل عليها في عملية الحل. وبالتالي فقد حدد "جيمس" (James, 1996) أربعة عناصر للتوجه للحل، أولها إدراك هذه الأسئلة والتعرف عليها، ومن ثم الاستعداد لحلها، وثانياً القدرة على الحد من الميل للتسويف والاستجابة باندفاعية، وثالثاً الشعور بفعالية الذات أثناء حل هذه الأسئلة، أي القدرة على تقييم فعالية الذات، أما العنصر الرابع فيتضمن القدرة على ضبط ردود الأفعال الانفعالية عند مواجهة الأسئلة، حيث أن الإثارة الانفعالية تعيق أداء الفرد لأنها تحصر انتباهه في خصائص الموقف الذي لا يرتبط بحل الأسئلة. كما يرى "ريتشارد وجان" (Richard & Jan, 1996) أن الجوانب التي تسهم في الكيفية التي يستطيع بها الطلاب حل الأسئلة، هى حساسية الطلاب لنوعية الأسئلة، والتفكير في الحلول البديلة لها، بالإضافة إلى التفكير في الأساليب التي يمكن بها صياغة الإجابة، وكذلك التفكير في النتيجة النهائية. وعليه فإن المتعلم الذي لديه خطة واضحة أثناء حل الأسئلة، يستطيع أن يعرف كيف

يخطط ويضبط عملياته العقلية نحو الأداء الأمثل لحلها (Winne, 1995)، وبالتالي استخدام الإستراتيجية المناسبة التي تساعده على الانتباه للمعلومات وتنظيمها ومن ثم استرجاعها (Pintrich, 1995)، وكذلك ضبط العمليات المعرفية التي يستخدمها تبعاً للوقت والمجهود التي تتطلبها المهام الاختبارية (Zimmerman, 1998)، وأيضاً قدرته على تطبيق الاستراتيجيات المناسبة التي تقيه من تشتت الانتباه أثناء الأداء (Wienstein, et al., 2000). وقد اتضح لدى الباحثين أن استخدام الطلاب لهذه الاستراتيجيات يعكس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، حيث يقوم فيها المتعلم بتنشيط أدائه والمحافظة علي استمراره متوجهاً نحو تحقيق أهداف التعلم (Schunk, 1991). كما أنها تُعد عملية إجرائية تمكن الفرد من توجيه نشاطاته نحو الهدف في أوقات وظروف مختلفة، لذا يُعتبر التعلم المنظم ذاتياً عنصراً جوهرياً يحاول فيه المتعلم أن يوجه سلوكه في مسار محدد نحو الهدف النهائي (Karoly, 1993)، وبالتالي فهذه العملية تتطلب ضبط المتعلم لسلوكه ودافعيته وإدراكه للمهام الاختبارية التي تتضمن تنظيماً ذاتياً، وكذلك إدراكه لهذه المهام (Pintrich, 1995).

ومن جهة أخرى فقد كشفت نتيجة "ماندينا" (Mandina, 1984) أن الطلاب الذين يستخدمون استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً يقومون بتخطيط وتنظيم أدائهم، ووضع خطة لتحقيق أهدافهم، وكذلك مراقبة أدائهم، ومن ثم فقد تحسن أداؤهم مقارنة بالذين استخدموا استراتيجيات عامة. وبالتالي فقد اتضح وجود فروق دالة بين الطلاب المتفوقين والعاديين في استخدامهم استراتيجيات متعددة للتعلم المنظم ذاتياً لصالح المتفوقين(Zimmerman & Pons, 1990). ويؤيد ذلك ما يذكره "مايرز" (Mayers, 1992) بأن التدريب علي استخدام مثل هذه الاستراتيجيات يساعد الطلاب علي تحسين فهمهم. ومن ثم فتشير هذه الاستراتيجيات إلى أساليب الأداء التي يقوم فيها المتعلم ببذل الجهد واختيار الأساليب المناسبة لتحقيق أهدافه، ومن ثم قيامه بالمراقبة المستمرة لأدائه (Winne, 1995).

وعلى ضوء ذلك يتضح أن الأفضلية للذين يستخدمون إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً أثناء حل الأسئلة الأكاديمية، حيث كشفت نتائج "بوير" (Boyer, 1996) أن منخفضي التحصيل يعانون من عجز واضح في استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً. وبالتالي فإن استخدام هذه الاستراتيجيات يساعد المتعلم على التوجه نحو حل الأسئلة الأكاديمية، كما أنها تساعده على تحسين نواتج تعلمه (Chang, 2005)، ويؤيد ذلك ما أوضحته "ماسي وديكورت" (Masui & Decorte, 2005) بأن هذه الاستراتيجيات لها دور فعال في حل الأسئلة، فضلاً عن أنها تزيد من نواتج التعلم، كما أنها تسهل للمتعلم كيفية الوصول إلي الهدف النهائي (Van & Tillema, 2006)، ويؤيد ذلك ما كشفت عنه دراسة "أزيفيدو" وزملائه (Azevedo, et al., 2004) من وجود علاقة موجبة دالة بين التوجه للتحصيل واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً. ولعل ذلك يفسر ما أوضحه "زيمرمان" (Zimmerman, 2002) بأن استخدام هذه الاستراتيجيات يؤدي إلى إحساس الطلاب بفعالية الذات في حل الأسئلة، مما يؤدي إلى ارتفاع تقدير الذات. ولهذا فقد ظهرت العلاقة الموجبة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية (Karamaski & Mizrachi, 2006).

وعلى الرغم من اتفاق البحوث على أن استخدام الطلاب لإستراتيجية التعلم المنظم ذاتياً تكون ذو فاعلية في زيادة عدد الحلول الصحيحة عن الأسئلة في المواقف الاختبارية (Cassel, 1996). فضلاً عن أنهم يحاولون الوصول إلي أهدافهم بطريقة أسرع من أقرانهم الذين لا يستخدمون هذه الاستراتيجيات (Hwang, 1999). إلا أن نتيجة دراسة "كمال اسماعيل عطية" (٢٠٠٠) كشفت عن عدم وجود علاقة دالة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية والتي تعكس التحصيل الدراسي لدى الطلاب، ويؤيد ذلك ما كشفت عنه دراسة "توكمان" (Tuckman, 2001) من عدم وجود علاقة دالة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة. ومن ثم فيبدو أن صعوبة حل الأسئلة الأكاديمية لدى الطلاب تنشأ بسبب عدم استخدامهم لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، ولعل ذلك يرجع إلى وجود متغيرات أخرى مثل قلق الاختبار، حيث يشير هذا

المفهوم على أنه استعداد سلوكي مكتسب يظل كامناً حتى تنبهه وتنشطه منبهات داخلية أو خارجية فتثير حالة من قلق الاختبار (نبيل عيد الزهار ودينيس هوسفر، ١٩٨١)، ولأن هذا القلق ينشأ في المواقف الضاغطة مثل موقف حل الأسئلة الأكاديمية، فهو حينئذ يقوم باستدعاء المعلومات المتعلقة بالتهديد أو الخطر، ونتيجة لهذا الشعور بالتهديد الداخلي أو الخارجي الذي يفرضه موقف الاختبار، فقد كشفت نتيجة "جلانجراسو" (Glangrasso, 1981) عن وجود ارتباط سالب دال بين قلق التحصيل وتنوع عمليات حل المسائل لدي الطلاب، بينما لم يظهر أي ارتباط بين الاستخدام المنظم لإستراتيجية المحاولة والخطأ والتحصيل الدراسي، كما اتضح أن الطلاب ذوي القلق المرتفع أقل استخداماً لإستراتيجية المحاولة والخطأ. ولعل ذلك يُفسر ما أوضحه "بول" (Paul, 1988) بأن استخدام إستراتيجية تحليل الوسائل والغايات كإستراتيجيات للتعلم المنظم ذاتيا تفرض عبئاً معرفياً كبيراً أثناء حل الأسئلة الأكاديمية لدى الطلاب. مما يؤدي إلى إدراك أهمية الدور الذي تؤديه هذه الاستراتيجيات في حل الأسئلة (Lin, 1993).

وعلى ضوء تعارض نتائج البحوث السابقة تتبلور مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

١) هل تستقل إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً عن أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة؟.

٢) هل تتنبأ استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وقلق الاختبار بأساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة؟.

٣) ما مدى قبول أيٍّ من النماذج التالية:

أ. توسط استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً تأثيرات قلق الاختبار على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة؟.

ب. توسط قلق الاختبار تأثيرات استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة؟.

ج. توسط المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية تأثير المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على قلق الاختبار لدى طلاب الجامعة؟.

د. توسط المكون الكلي استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا تأثير المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية على قلق الاختبار لدى طلاب الجامعة؟.

أهداف البحث:

(١) التحقق من مكونات استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، ومدى استقلاليتها عن أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

(٢) التعرف على أفضلية التنبؤ بأساليب حل الأسئلة الأكاديمية من خلال استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً أم من خلال قلق الاختبار، أم من خلالهما معاً لدى طلاب الجامعة.

(٣) التحقق من نماذج بنائية تتضمن التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لأيٍّ من متغيرات الدراسة على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية أو المكون الكلي لها أو المكون الكلي لقلق الاختبار لدى طلاب الجامعة.

أهمية البحث:

(١) تساعد النتائج على محاولة ابتكار برامج تدريبية تهدف إلى زيادة فعالية حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة، وتكون محدودية استخدامها لمنخفضي الأساليب المستخدمة في حل الأسئلة الأكاديمية.

(٢) إمكانية التنبؤ بأساليب حل الأسئلة الأكاديمية من خلال استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً أو قلق الاختبار أو كليهما معاً قد يساعد الباحثين على بناء برامج تدريبية يتضمن محتواها الاختيار بين زيادة فعالية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، أو خفض قلق الاختبار أثناء حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

(٣) محاولة بناء نموذج سببي يتضمن التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمتغيرات الدراسة يساعد على فهم أي التأثيرات الدالة على كل منهم، ومن ثم إعداد برامج تدريبية تتضمن هذه المتغيرات.

مصطلحات البحث :

الإستراتيجية : The Strategy

هي طريقة معرفية يستخدمها الفرد في تجهيز ومعالجة المعلومات، كما تعتبر الاستراتيجيات سلسلة متتابعة من العمليات الأولية لتجهيز المعلومات يقوم بها الفرد لمواجهة موقف مشكل وتنتهي بسلوك يمكن تقديره (لطفي عبد الباسط إبراهيم، ٢٠٠١).

استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً : Self-Regulated Learning Strategies

هي بنية متعددة الأبعاد تشمل مكونات تنظيم الذات أثناء اكتساب وممارسة عملية التعلم، فالمتعلم المنظم ذاتياً يستخدم استراتيجيات الوعي، وتقييم ومساندة الذات، وضبط ومراقبة الذات، بالإضافة إلى فعالية وتقويم الذات أثناء عملية التعلم، والتي تقاس بالاستبيان الذي أعده الباحث.

أساليب حل الأسئلة الأكاديمية :

The Styles of Answering The Academic Questions

هي مجموعة من الإجراءات المعرفية التي تُيسر حل الأسئلة الأكاديمية، وتتحدد في مراجعة الإجابة قبل حل الأسئلة، وفهم الأسئلة قبل حلها، والتفكير في طرق حل الأسئلة، وتقييم طرق حل الأسئلة، والتأكد من صحة حل الأسئلة، والتفكير في المعلومات المرتبطة بحل الأسئلة، وكذلك مراقبة الذات أثناء حل الأسئلة، والتي تقاس بالاستبيان الذي أعده الباحث.

قلق الاختبار: Test Anxiety

هو سمة نفسية عبارة عن استعداد سلوكي مكتسب يظل كامنا حتى تنبهه وتنشطه منبهات داخلية أو خارجية فتثير حالة من القلق نحو الاختبار (نبيل عيد الزهار ودينيس هوسفر، ١٩٨١).

الإطار النظري والبحوث المرتبطة :

أولاً : استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً : Self-Regulated Learning Strategies

يعد التعلم المنظم ذاتياً بمثابة القوة الدافعة التي توجه المتعلم نحو مجالات التعلم المختلفة (Ablard & Lipchultz, 1998)، إذ يوفر للمتعلم بيئة تعليمية تسمح له باستكشاف نفسه والوعي بإمكاناته، وكذلك استكشاف عالمه بالبحث عن الحقائق والخبرات الجديدة، والتفاعل مع الآخرين، ومن ثم الانتقال من نقل المعرفة إلى بناء المعرفة (هشام حبيب الحسيني، ٢٠٠٦). وبذلك يعد التعلم المنظم ذاتياً جانباً مهماً في التحصيل الأكاديمي، ومن خلاله يمكن للمتعلم تنظيم الجوانب المعرفية والدافعية لديه (Zimmerman, 1989a). وبالتالي يتضمن التعلم المنظم عملية التكامل بين الجوانب المعرفية مثل استرجاع المعلومات، والجوانب الدافعية (Schunk, 1991).

وعلى ضوء ذلك يتحدد التعلم المنظم ذاتياً من خلال استخدام الفرد لمجموعة من الاستراتيجيات التي تجعل التأثيرات الثلاثية لكل من (الشخصية، والسلوك، والبيئة) هي جزء من تحقيق الأهداف الأكاديمية، فعندما يقوم المتعلم بضبط أيٍّ من هذه التأثيرات، فإنه يمكنه حينئذ استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بسهولة (Zimmerman, 1989a). ويضيف "زيمرمان" (Zimmerman, 1989b) بأنه يمكن تحسين قدرات المتعلمين من خلال التدريب على استخدام هذه الاستراتيجيات، حيث يؤدون دوراً فعالاً في اختيار نوعية وكمية المواد التعليمية التي يقررونها. ومن ثم الوصول إلى درجة التمكن من استخدام عمليات تنظيم الذات، وأيضاً تنظيم بيئة التعلم لتحقيق الأهداف الدراسية (Pintrich & De- Groot, 1990). وبذلك فإن استخدام هذه الاستراتيجيات يؤدي إلى ارتفاع التحصيل، فضلاً عما تؤثر به على المبادأة وبذل الجهد

وإثارة الاهتمام الداخلي نحو التعلم الأكاديمي لدى المتعلمين (Zimmerman, et al., 1992). ومن ثم فإن التعلم المنظم ذاتياً يُشير إلى مشاركة المتعلم بفعالية في عملية التعلم من خلال الجوانب الدافعية وما وراء المعرفية (Zimmerman, 1989a). كما يشمل هذا المفهوم الأفراد الذين يمكنهم ضبط مخرجاتهم الأكاديمية باستقلالية دون الحاجة إلى مساعدة الآخرين (Newman, 1994).

ومن جهة أخرى يشير "زيمرمان" (Zimmerman, 1994) بأن تنظيم الذات تعد من مكونات ما وراء المعرفة، حيث يتكون مفهوم تنظيم الذات من عمليات التخطيط Planning، والتنظيم Organize، ومراقبة الذات Self-Monitoring، وتقويم الذات Self-Evaluation في عملية التعلم، كما أنه يمكن تعزيز نواتج التعلم من خلال فعالية الذات Self-Efficacy بشكل مرتفع. كما أن هذا المفهوم يشير إلى ضبط الذات لسلوك الفرد في علاقته بالمتغيرات البيئية في الموقف (فتحي مصطفى الزيات، ١٩٩٦). ومن ثم فإن مفهوم تنظيم الذات يتمثل في مجموعة العمليات التي يستخدمها المتعلمون لضبط البنية المعرفية لديهم، وتنظيم الجهد أثناء أداء المهام الدراسية، وبالتالي فتنظيم الذات يعتبر إستراتيجية ما وراء معرفية تساعد على تنسيق عملية التعلم من خلال عمليات التخطيط والمراقبة والتقويم (عزت عبد الحميد حسن، ١٩٩٩). وعلى ذلك فإن التعلم المنظم ذاتيا يشير بأنه الاستراتيجيات التي يستخدمها الطلاب في تنظيم معرفتهم (استخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية المتعددة)، بالإضافة إلى استخدام استراتيجيات إدارة الموارد التي يستخدمها الطلاب في إدارة وضبط بيئة التعلم أيضا (Pintrich, 1999). وبالتالي فإذا استخدم المتعلم إستراتيجيات تنظيم الذات في مجالات التعلم، فإنه يكون متعلماً منظماً ذاتياً. إذ أن هذه الاستراتيجيات تُستخدم لإنجاز الأهداف الأكاديمية على أساس من فعالية الذات (كمال إسماعيل عطية، ٢٠٠٠). ومن ثم يشير "هارجس" (Hargis, 2000) إلى هذا المفهوم بأنه عبارة عن طريقة لأداء المهام التي يوظف فيها المتعلم مهارات معينة لتنمية المعلومات وتحقيق الأهداف التعليمية. كما يشير إليه "زيمرمان" (٢٠٠٥) بأنه فهم الطلاب كيف يصبحون ذو

فعَّالية في عملية التعلم، ومن ثم فهو عبارة عن الأفكار والمشاعر والأعمال المولدة ذاتيا والمخططة والمتكيفة دوريا لتتلاءم مع تحقيق الأهداف الشخصية (في: Fadlelmula, et al., 2013). وبالتالي يوصف الطلاب بأنهم منظمين ذاتيا إذا كانوا يستخدمون مجموعة متنوعة من استراتيجيات التعلم، بالإضافة إلى تحديد متى وكيف ولماذا يستخدمون هذه الاستراتيجيات في سياقات مناسبة (Zimmerman, 2002). ومن ثم فإن هذه الاستراتيجيات تعني استخدام المتعلم للعمليات ما وراء المعرفية لتحسين خبرته التعليمية، حيث تتضمن هذه العمليات تقييم الذات، ومراقبة الذات (Pintrich & De-Groot, 1990). وعلى ذلك فيشير هذا المفهوم إلى قدرة المتعلم على استخدام الاستراتيجيات ما وراء المعرفية، والتي تساعده على ضبط سلوكه واتجاهاته.

ومن جهة أخرى فإن المتعلمين الذين يميلون إلى استخدام هذه الاستراتيجيات يتصفون بمجموعة من السمات التي تميزهم عن غيرهم والتي تجعلهم أكثر تفوقاً. إذ يذكر "زيمرمان وبونز" (Zimmerman & Pons, 1988) بأنهم يتميزون بحساسيتهم تجاه مكونات البيئة الفيزيقية والاجتماعية، كما أنهم يقومون بتنظيم مكان مذاكرتهم، ويطلبون المساندة الاجتماعية والتعليمية أكثر من زملائهم العاديين. ويضيف "زيمرمان" (Zimmerman, 1989a) بأنهم نشطون سلوكياً ومعرفياً ووجدانياً، ويوجهون جهودهم الذاتية لاكتساب المعرفة والمهارة أكثر من اعتمادهم على مصادر التعلم الأخرى. كما أنهم يستخدمون استراتيجيات تعلم فعَّالة، ولديهم فعالية ذات عالية تمكنهم من استبعاد أثر المشتتات على عملية التعلم (Zimmerman, et. al., 1992). كما أن لديهم قدرة على التوافق مع المواقف المختلفة، بالإضافة إلى بناء خطط استراتيجية تستهدف الوصول إلى نتائج مباشرة للتعلم في المواقف الأكاديمية (Linder, et al., 1993). كما يشير إليهم "زيمرمان" (Zimmerman, 1994) بأنهم ذوو دافعية داخلية، ويستخدمون استراتيجيات تنظيم الذات، هذا بالإضافة إلى الوعي بالنواتج الضمنية والظاهرية لأدائهم، وكذلك قدرتهم على تنظيم البيئة المادية والاجتماعية في الموقف التعليمي. كما تصفهم "سوسن إبراهيم أبو العلا" (٢٠٠٠) بأنهم يكونون أكثر مبادأة، وأن لديهم خططاً تمكنهم من تحقيق الأهداف، والثقة بالنفس.

وعلى ذلك فيبدو أن التعلم المنظم ذاتياً هو مفهوم متعدد الاستراتيجيات، إذ يفترض "باندورا" (Bandura, 1986) أن تنظيم الذات تتضمن ثلاثة عمليات هي ملاحظة الذات وضبط الذات، ورد فعل الذات، كما يرى أن تنظيم الذات تتحدد من خلال العلاقة التبادلية بين كل من الشخصية والبيئة والسلوك، ويؤكد "باندورا" أن هذه المكونات تتفاعل بطريقة ما مع غيرها داخل محتوى معين، ومع عمليات متنوعة في المجالات التعليمية الأخرى. ويضيف "زيمرمان" (Zimmerman, 1989a) بأنه يمكن لتنظيم الذات أن تؤثر على سلوك الفرد، وكذلك بيئته التعليمية بطرق إستراتيجية معينة. ومن ثم فيعتبر هذا المفهوم متغير متعدد الأبعاد، وهذه الأبعاد ترتبط مع بعضها لتوفر فهماً أفضل لطبيعتها (Weinstein, et. al., 2000)، إذ يشمل التعلم المنظم ذاتياً العديد من الجوانب المعرفية والوجدانية والسلوكية اللازمة لتحقيق أهداف معينة، حيث يذكر "زيمرمان وبونز" (Zimmerman & Pons, 1986) أن للتعلم المنظم ذاتيا ثلاثة مكونات يمارسها الطلاب النشطون أثناء عملية التعلم، وهي المكون ما وراء المعرفي وفيه يقوم المتعلم المنظم ذاتيا بعمليات التخطيط والتنظيم وتقييم الذات، وذلك خلال المراحل المختلفة لعملية اكتساب المعرفة، والمكون الثاني فهو دافعي وفيه يدرك المتعلم ذاته باعتباره كفئاً ومستقلاً ومدفوعاً داخليا، أما المكون الثالث فهو سلوكي حيث يختار فيه المتعلم ويبدع أو يصمم بيئة ما لاكتساب المعرفة. ومن خلال تطبيق استبيان أعده "زيمرمان وبونز" (Zimmerman & Pons, 1988) فقد تضمنت هذه الاستراتيجيات تقويم الذات– والتنظيم– ووضع الأهداف– ومراجعة السجلات– ومكافأة الذات– وحفظ السجلات– والتركيب البيئي– وطلب المعلومات– والحفظ أو التذكر– وطلب المساعدة.

ويشير "بنتريش وديجورت" (Pintrich & De-Groot, 1990) أن التعلم المنظم ذاتيا يتضمن ثلاثة مكونات هي الاستراتيجيات ما وراء المعرفية كالتخطيط والمراقبة والتعديل، بينما يتضمن المكون الثاني إدارة الذات وضبط ومثابرة الذات على أداء المهام

الأكاديمية، في حين يمثل المكون الثالث الاستراتيجيات المعرفية مثل التسميع والتفسير والتنظيم والتي تؤدي إلى مستويات عالية في التحصيل الأكاديمي.

كما يذكر "لطفي عبد الباسط إبراهيم" (١٩٩٦) أن التعلم المنظم ذاتياً يعتبر بنية متعددة الأبعاد تتمثل في قدرة المتعلم على الاستخدام الناجح للمكونات التالية:

١) ***فعالية الذات الدراسية.*** ٥) ***مراجعة الدروس.*** ٩) ***التخطيط المسبق*** ١٣) ***انتقاء الحل المناسب***

٢) ***طلب المساعدة.*** ٦) ***طريقة التذكر.*** ١٠) ***الدافعية التقائية*** ١٤) ***التحضير المسبق***

٣) ***تنظيم المعلومات*** ٧) ***البحث عن المعلومات*** ١١) ***الضبط البيئي.*** ١٥) ***مراقبة الأداء.***

٤) ***الوعي البيئي.*** ٨) ***التصحيح الذاتي.*** ١٢) ***تكملة الواجبات***

كما حدد "بوكيرتس" (Boekaerts, 1999) ثلاثة مستويات تنظيمية متضمنة التعلم المنظم ذاتياً هي تنظيم الذات، وتنظيم أساليب التعلم، وتنظيم أساليب تجهيز المعلومات.

كما حدد "كمال إسماعيل عطية" (٢٠٠٠) استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في الأبعاد التالية:

(١) استراتيجيات التعلم المعرفية: وتشمل إستراتيجية تسميع المعلومات، وتنظيم الموضوعات الدراسية، والتوسع في إقامة العلاقات بين المادة المتعلمة والمعرفة السابقة بهدف زيادة الفهم.

(٢) استراتيجيات التعلم السلوكية: وتشمل البحث عن مساعدة الآخرين، والبحث عن المساعدة من المادة المكتوبة، وكذلك التطبيقات العملية.

(٣) استراتيجيات تنظيم الذات: وتشمل الضبط الانفعالي، وضبط الدافعية، ومراقبة عملية الفهم.

وحدد أيضاً كل من "لي ويونج" (Ley & Young, 2001) أربعة استراتيجيات للتعلم المنظم ذاتياً هي:

(١) الإعداد Prepare: تتطلب هذه الإستراتيجية أن يقوم المتعلم بإعداد المكان الملائم للدراسة، وضبط المعوقات بفعالية، ومن ثم تشجيعه على إعداد بيئة دراسية فعَّالة.

(٢) التنظيم Organize: وتقترح هذه الإستراتيجية استخدام نظاماً محدداً لتعلم مفاهيم ومهارات المقرر المطلوب تعلمه، وأن يحدد المتعلم الوحدات الدراسية المراد تعلمها، وكذلك تحديد العلاقات بين المفاهيم.

(٣) الضبط Monitor: ويشير إلى مقارنة المتعلم بين ما يقوم به من نتائج مع المعيار أو الهدف النهائي.

(٤) التقويم Evaluation: ويشير إلى إمكانية المتعلم من تحديد جودة ما تعلمه، كما تتطلب هذه الإستراتيجية حث المتعلم على مراجعة المهام الاختبارية، وكذلك إمداده بتغذية راجعة عن المهام التي قام بأدائها.

وعلى ضوء ذلك يتضمن هذا المفهوم مكونات تنظيم الذات في مجال التعلم، وكذلك إدارة الذات في مجال بيئة التعلم وذلك بهدف النجاح الأكاديمي للمتعلم (Bembenutty, 2007)، كما قامت "إيناس فهمي النقيب"(٢٠٠٨) بتصنيف هذه الاستراتيجيات إلى ما يلي:

أولاً: الاستراتيجيات المعرفية: واشتملت على استراتيجيات التنظيم والتحويل – والتخطيط ووضع الأهداف – والتسميع والاستظهار- والمراقبة وحفظ السجلات.

ثانياً: الاستراتيجيات السلوكية: وتكونت من استراتيجيات تقويم الذات- ومكافأة الذات

ثالثاً: الاستراتيجيات البيئية: واشتملت استراتيجيات التركيب البيئي، والبيئة الاجتماعية

وعلى ضوء الأهمية النسبية لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في عملية التعلم، يتضح الدور الذي قد تؤديه هذه الاستراتيجيات في أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وما ينعكس ذلك على التحصيل الدراسي، بالإضافة إلى ما قد يؤديه قلق الاختبار في توسط هذه العلاقة.

ثانياً: قلق الاختبار: Test Anxiety

يعتبر قلق الاختبار أحد المشكلات التي يواجهها الطلاب قبل موعد الاختبارات، حيث تُعد هذه الاختبارات أحد أساليب التقييم الضرورية. ولأن هذا التقييم يرتبط بتحديد مصير الطالب ومستقبله الدراسي، فإنه ينشأ حينئذ قلق إزاء هذه الاختبارات، ومن ثم فتثير هذه الاختبارات في الفرد شعوراً بالخوف والهم عند مواجهتها (أحمد محمد عبد الخالق، ٢٠٠٠)، كما يذكر "ماك دونالد" (Mc Donald, 2001) أن هذا القلق لا يقتصر على فئة عمرية دون فئة أخرى أو مستوى تعليمي دون الآخر، وأنه يعتبر ظاهرة انفعالية غير سارة، تصيب الطلاب بنسبة تتراوح بين ١٦- ٢٠ ٪ بسبب إدراكهم للموقف الاختباري على أنه مصدراً للتهديد، ويكون مصحوباً باضطرابات في الجوانب المعرفية والانفعالية والجسمية (في: رياض نايل العاسمي، ٢٠١٣). وعلى ذلك فيعتبر قلق الاختبار ظاهرة انفعالية يشعر بها الفرد حينما يواجه موقف الاختبار حيث تكون قدراته موضع فحص وتقييم (إبراهيم محمد يعقوب، ١٩٩٥). كما يكون هذا القلق مصحوباً بأعراض فسيولوجية ونفسية معينة يشعر بها الفرد عند مواجهته لموقف الاختبار أو تذكره له، أو استثارة خبراته للمواقف الاختبارية (أنيسة عبده دوكم، ١٩٩٦). ويفسر "محمد حامد زهران" (٢٠٠٠) هذا النوع من القلق بأنه يكون ناتجاً عن خبرات الفرد المتعلمة، والمرتبطة بموقف الاختبار. وبالتالي فإذا زادت درجته، فإنه يؤدي إلى إعاقته عن أداء الاختبار (عباس الشوربجي، وعفاف دانيال، ٢٠٠١). ومن ثم فقد كشفت نتائج "جودري وشبيلبيرجر" (Guadry & Spielberger, 1971) أنه توجد علاقة منحنية بين قلق الاختبار والأداء، فكلما زاد القلق تحسن الأداء إلى أن يصل إلى مستوى معين بعده ينخفض مستوى الأداء (في: كمال مرسي، ١٩٨٢)، وعلى ذلك فيكون للقلق في موقف الاختبار تأثير ميسر للأداء، مثل التأثير المعوق له، حيث كشفت البحوث أن قلق الاختبار له نوعين هما القلق الميسر، ويسمى بالقلق الدافع الذي يؤدي إلى تيسير الأداء في الاختبار (محمد حامد زهران، ٢٠٠٠)، ويكون هذا النوع مصدراً من مصادر الدافعية، كما يوجه السلوك نحو الهدف، أما النوع الثاني فيسمى بالقلق المعوِّق أو القلق المعسر الذي يؤثر تأثيراً سلبياً في الأداء

على الاختبار (محمد عبد الظاهر الطيب، ١٩٨٨)، ومن ثم يؤدي إلى انخفاض التحصيل الدراسي (سميحة عبد الفتاح إسماعيل، ١٩٩٤). وبالتالي فإن هذا القلق يؤثر سلباً على التحصيل الأكاديمي لدى المتعلمين، لذا فقد سمي هذا النوع بقلق التحصيل الذي ينعكس أثره على أداء الاختبار (عباس الشوربجي، وعفاف دانيال، ٢٠٠١). بالإضافة إلى وجود مجموعة من الاستجابات الفسيولوجية والسلوكية والمعرفية التي ترافق شعور الفرد عند توقعه للنتائج السلبية أو عند الفشل في الأداء على الاختبار(عماد عبد الرحيم زغلول وآخرون، ٢٠١٢).

ومن جهة أخرى فقد أوضحت البحوث من خلال التحليل العاملي أن لقلق الاختبار مكونين أساسيين (Spielberger et. al., 1980)، وهما ما يلي:

(١) ***الاضطراب أو الانزعاج*** Worry: يشعر الفرد في هذا المكون بالتفكير في تبعات الفشل، مثل فقدان المكانة الاجتماعية والتقدير، إذ يذكر "شبيلبيرجر" وزملاؤه (١٩٨٠) أن هذا المفهوم يشير إلى اهتمام الفرد بالخوف من الفشل والانشغال المعرفي حول نتائج الرسوب (في: محمد عبد الظاهر الطيب، ١٩٨٨). كما يؤدي هذا الانشغال إلى عدم الاستجابة المناسبة للأداء الجيد في الاختبار (ماهر الهواري، ومحمد الشناوي، ١٩٨٧)، ويتمثل هذا المكون أيضاً في قدرة الفرد على إدراك الموقف الاختباري والتفكير الموضوعي فيه، فقد يستغرق الفرد في الانشغال بالذات، وكذلك الشك في قدرته على الأداء الجيد، ومن ثم الشعور بالعجز عن التفكير في عواقب الفشل، مثل فقدان المكانة والتقدير (عبد المطلب القريطي، ١٩٩٨). ويؤيد ذلك ما أوضحه "علاء الدين كفافي" وزملائه (١٩٩٠) بأن العوامل المعرفية تؤدي دوراً هاماً في الشعور بقلق الاختبار، حيث يُثار هذا القلق عندما يدرك الفرد موضوعاً باعتباره مثيراً للخطر، فالإدراك حينئذ يعتبر عملية وسيطة بين المثير واستجابة القلق (في: سليمة سايحي، ٢٠١٢)، مما قد يؤدي إلى نقص الثقة بالنفس، والشك في حل الأسئلة الأكاديمية.

(٢)***الانفعالية*** Emotionality: يشعر الفرد في هذا المكون بالضيق والتوتر والهلع من الاختبارات، بالإضافة إلى المصاحبات الفسيولوجية، إذ يذكر "شبيلبيرجر" وزملاؤه

(١٩٨٠) أن هذا المكون يعني ردود الفعل التي تصدر عن الجهاز العصبي الذاتي للفرد نتيجة لضغوط الاختبارات التقويمية (في: ماهر الهواري، ومحمد الشناوي، ١٩٨٧)، كما يذكر "نبيل عيد الزهار، ودنيس هوسفر" (١٩٨١) أن هذا المكون يؤدي إلى زيادة الإثارة لتحقيق الأداء، كما يكون هذا الأداء مرتفعاً إذا كان ملازماً لإثارة مناسبة، إلا أن التطرف في الإثارة والانفعال يتعارض مع الأداء.

وعلى ضوء ذلك يذكر"وجفيلد واكليس" (Wigfield & Eccles, 1990) أن قلق الاختبار هو مفهوم تفاعلي دينامي متعدد الأبعاد، ويتكون من مكونات معرفية وانفعالية وسلوكية وفسيولوجية (في: Lacroix, & Denise, 2000) إنه التخوف والخوف أو الرعب من الاختبارات الذي يؤدي إلى التدخل في المعالجة المعرفية للفرد (Tobias, 1985). كما أنه يتميز بمشاعر عدم الكفاية والعجز والتفاعلات الجسمية البغيضة وتوقعات العقاب أو فقدان المكانة والتقدير والمحاولات الضمنية في ترك المواقف الاختبارية، ويكون له تأثيرا سلبيا على الأداء في مواقف التقييم الأكاديمي (Lacroix & Denise, 2000).

كما ظهرت بعض المكونات الأخرى لقلق الاختبار مثل المكون الفسيولوجي الذي يعكس ردود الفعل الجسمية مثل ارتفاع ضغط الدم، وزيادة معدل ضربات القلب وسرعة التنفس والعرق، ارتعاش الأيدي، وآلام في الأكتاف والظهر والرقبة وجفاف الفم وارتباك المعدة (عبد المطلب القريطي، ١٩٩٨). كما أضاف "محمد حامد زهران" (١٩٩٩) خمسة مكونات لقلق الاختبار وهي الخوف أو الرهبة من الاختبار، والضغط النفسي للاختبار، والخوف من الاختبارات الشفوية المفاجئة، والصراع النفسي المصاحب للاختبار، والاضطرابات النفسية والجسمية المصاحبة للاختبار. كما يشير "محمد عبد الظاهر الطيب" (١٩٩٦) أن هناك خمسة مصادر أساسية لقلق الاختبار هي طموحات أو توقعات أو اهتمامات الأسرة، واستعداد الطالب نفسه، والمعلم وطرق التدريس، وطرق التقويم المتبعة، والظروف المحيطة بالامتحانات، وعادات الدراسة.

والبحوث الخاصة بالتأثير المضعف لقلق الاختبار على الأداء كشفت عن نموذجين متنافسين هما نموذج التدخل ونموذج المهارات المعيبة، وجاء النموذجين من منظور

معالجة المعلومات، وتبعا لنموذج التدخل ففي الموقف التعليمي نجد أن الطلاب مرتفعي قلق الاختبار يعانون من صعوبات في استرجاع المعلومات بسبب القلق والأفكار غير ذات الصلة التي تشتت انتباههم عن الاستجابة للمهام وثيقة الصلة الضرورية للأداء الجيد (Eysenck, 1982). أما بالنسبة للمهارات المعيبة فإن الطلاب مرتفعي قلق الاختبار يواجهون صعوبات في تشفير وتنظيم المادة في مراحل التعلم وهو ما يؤدي إلى معرفة ضعيفة بالمادة وثيقة الصلة، إن هذا الضعف أو العيب هو الذي يؤدي إلى ضعف الأداء في الاختبار (Topman & Jansen, 1984). وبناءً على ذلك فإن قلق الاختبار هو مجرد تفاعل انفعالي مصاحب للوعي بعدم الاستعداد الكافي لأداء الاختبار.

ويرى " بينجامين" وزملاؤه (Benjamin, et al., 1978) أنه يوجد نوعان من الطلاب الذين يعانون من قلق الاختبار، النوع الأول لديهم استراتيجيات تعلم فعَّالة، وهم لا يعانون من أي صعوبات في تشفير وتنظيم المعلومات، ولكنهم يعانون من صعوبات الاسترجاع في موقف الاختبار، ويرجع ذلك إلى الأفكار المتداخلة التي تستوعب قدرا كبيرا من القدرة على معالجة المعلومات، ومن ثم تحد من القدر المتاح لحل المهام في جلسة الاختبار. أما النوع الثاني من الطلاب الذين يعانون من قلق الاختبار فإنهم يتسمون بعادات دراسية غير فعالة، ويعانون من صعوبات في تشفير وتنظيم المعلومات، ونتيجة ذلك يكون لديهم معلومات قليلة لاسترجاعها أثناء أداء مهام الاختبار (Covington & Omelich, 1978). ويرى "كوفنجتون" (Covington, 1992) أن هؤلاء الطلاب هم أكثر عجزا على مستوى مراقبة الذات، فهم يواجهون صعوبات في تنظيم المعلومات إلى أنماط أكبر وهم أكثر تعرضا لتشتت الذهن بسبب المثيرات الخارجية، مما يقيد من انتباههم على نحو غير ملائم، ومن ثم يتجاهلون الخصائص الخارجية للمشكلة والتي يمكن أن تكون حاسمة في حلها. ويؤكد "توبياس" (Tobias, 1985) أن الأداء الضعيف لهؤلاء الأفراد يكون ناتجاً عن المطالب العالية لمعالجة المهام المرتبطة بقدرتهم المعرفية مع الوعي بعدم استعدادهم للاختبار يكون هو السبب في قلق الاختبار

المرتفع، إلا أن السبب المباشر لأدائهم الضعيف هو عدم التمكن من مادة التعلم أكثر من هذه المشاعر المرتبطة بالقلق.

ثالثاً: أساليب حل الأسئلة الأكاديمية:

The Styles of Answering The Academic Questions

تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بأساليب حل الأسئلة في الاختبارات الأكاديمية، خاصة وأنه أصبح لدينا كميات هائلة من المعلومات والمعارف في المقررات الدراسية لمواكبة الانفجار المعرفي، والتي تمثل عبء معرفي عند الطلاب. ومن ثم فإنه يتطلب تدعيم الطلاب بالأساليب التي تعينهم على أداء واجباتهم الدراسية بالشكل الذي يعود عليهم بالنفع والفائدة (صالح عبد العزيز النصار، ٢٠٠٥). ومن ثم فقد ظهرت حاجة الطلاب إلى مثل هذه الأساليب الفعَّالة التي تعينهم على حل الأسئلة الأكاديمية، إذ تسهم هذه الأساليب بمقدار يتراوح بين ٤,٨- ٨٪ في نتائج الطلاب (Marshal, 1997)، كما يشير "سارناكي" (Sarnacki, 1979) أن هذه الأساليب تُعد من المهارات التي يستخدمها الفرد لتحسين درجته والتي لا تكون مرتبطة بمحتوى مقرر معين. كما أنها تكون مفيدة لأنها تعمل على زيادة درجة الطالب في الاختبار مقارنة بزملائه الذين لديهم نفس مستوى المعرفة والتحصيل، ولكنهم لا يمتلكون هذه الأساليب، حيث تساعد هذه الأساليب على انخفاض قلق الاختبار (حمزة دودين، ٢٠٠٥)، ويؤيد ذلك ما أوضحه "السيد أبو هاشم" (٢٠٠٨) بأن امتلاك هذه الأساليب وحده يكون غير كافياً للطالب لكي ينجح دون استعداد وتحصيل فعَّال لمعلومات المقرر الدراسي، فهذه الأساليب ليست بديلاً عن هذا الاستعداد، ولكن امتلاك الطالب لهذه الأساليب يساعده في الحصول على أقصي درجة تسمح به معلوماته ومستوى معرفته بمحتوى الاختبار، حيث كشفت نتائج "روجرز وباتيسون" (Rogers & Bateson, 1991) أنه توجد فروق بين منخفضي ومرتفعي التحصيل الدراسي في أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لصالح مرتفعي التحصيل. كما تؤدي هذه الأساليب إلى تهيئة الطلاب لأداء الاختبار وإتباع تعليماته ومراعاة زمن الاختبار ليتناسب مع إجابة كل سؤال، وذلك بهدف تخفيف قلق الاختبار (أحمد سليمان عودة، ١٩٩٨).

ونظراً لما كشفت عنه البحوث السابقة عن أهمية هذه الأساليب التي تساعد الطلاب على زيادة درجاتهم التحصيلية، فقد أطلقوا عليها مصطلح أساليب الحكمة الاختبارية Test Wiseness Styles، حيث تشير هذه الأساليب إلى طريقة الإجابة على أسئلة الاختبار باستخدام المعلومات المتوفرة في الاختبار ذاته (محمد زهران، ٢٠٠٠)، كما حددها "زين بن حسن ردادي" (٢٠٠١) بأنها عبارة عن مهارات الممتحن أثناء أدائه في موقف الاختبار، بينما يصفها "حمزة دودين" (٢٠٠٥) بأنها مجموعة من المهارات التي تمكن الطالب من الاستغلال الفعَّال لخصائص الاختبار وظروفه، وطبيعة أسئلته للحصول على أعلى درجة ممكنة فيه، بغض النظر عن محتوى الاختبار، أو مستوى معرفة الطالب في مادة الاختبار.

وتشمل هذه الأساليب تحديد ما سيغطيه الاختبار، وتجهيز الأدوات اللازمة لأداء الاختبار، والجلوس في مكان مناسب أثناء الأداء، وكذلك قراءة التعليمات بعناية، واستخدام صيغة مناسبة للإجابة على أسئلة الاختبار (محمد أبو عليا ومحمود الوهر، ٢٠٠١). كما قام "السيد أبو هاشم"(٢٠٠٨) بتصنيف هذه المهارات - من خلال مراجعته للدراسات السابقة- إلى مهارات الاستعداد للاختبار، وإدارة وقت الاختبار، والتعامل مع ورقة الأسئلة، والتعامل مع ورقة الإجابة، ومراجعة ورقة الإجابة. وقام "هونج" وزملائه (Hong, et al., 2006) بمقارنة هذه المهارات لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي في الرياضيات، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة لصالح مرتفعي التحصيل، حيث يعاني منخفضي التحصيل من ضعف مهارات تناول الاختبار والاستعداد له، ومشكلات في الدافعية، وقلق الاختبار. ويفسر "شان" (Chan, 2002) ذلك بأن الموقف الاختباري يمثل ضغطاً وتوتراً لدى الطلاب، حيث تعد أساليب حل الأسئلة من خلال الإدارة الجيدة للوقت، والمراجعة المستمرة، والتعامل الجاد للاختبار هي السبيل الوحيد لتخفيف حدة هذا القلق، والدفع بالطلاب للحصول على درجات مرتفعة في الاختبار.

وتؤكد العديد من البحوث على وجود تأثير إيجابي للتدريب على هذه الأساليب في تحسن مستوى التحصيل، وخفض حدة المشكلات الانفعالية والسلوكية المرتبطة

بالاختبارات لدى الطلاب وجعلهم يحققون مستويات أدائية مرتفعة (Charles & Donald, 1993)، وكذلك خفض قلق الاختبار (Onwuegbuzie & Daley, 1996)، وتحسن الاتجاه نحوه، وتعلم مهارات إدارة الوقت، والاستعداد للاختبار، والتعامل مع الضغوط والتوتر والانفعالات (Chittooran & Miles, 2001)، وكذلك تعديل اتجاهات الطلاب فيما يتعلق بخبرات التعامل مع الاختبار (Beghetto, 2005).

وعلى ضوء ما سبق فإن الاعتبارات المنطقية توحي بوجود ارتباط سلبي بين أساليب حل الأسئلة وقلق الاختبار، ونتوقع أن يكون لدى الممتحنين قدرا معينا من ضبط الذات في أداء الاختبارات حتى يمكنهم ملاحظة مؤشرات حل الأسئلة. كما أن الذين لا يتسمون بهذا الضبط يلاحقهم القلق في مواقف الاختبارات، وبالتالي يفشلون في الاستفادة من مؤشرات حل الاختبارات، وبالرغم من أن "ملمان" (Milman, 1966) لم يجد أي علاقة بين أساليب حل الأسئلة الأكاديمية وقلق الاختبار، إلا أن العديد من نتائج البحوث مثل دراسة "باجتلسمت" (Bajtelsmit, 1975) كشفت عن وجود معامل ارتباط سالب ذي دلالة بين درجات القلق وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية. بل وافترض "جاكوبز" (Jacobs, 1975) أن قلق الاختبار يمكن أن يكون مكوناً انفعالياً لأساليب حل الاختبار، ومن ثم فيجب تحليلهما عامليا. ويضيف "نجيون" (Nguyen, 2003) بأن هذه الأساليب هي أساليب متعددة الأبعاد تمثل مكوناتها العمليات المعرفية التي تحدث بالتزامن مع إستراتيجيات أداء الاختبار.

وعلى ضوء ذلك يشير الباحث إلى هذه الأساليب بأنها الطرق الشخصية التي يستخدمها الطلاب في الأداء على الاختبار، وتتمثل هذه الأساليب في مراجعة الطلاب للمعلومات التي تتطلبها الإجابة قبل حل الأسئلة، وفهم الأسئلة قبل حلها، والتفكير في طرق الحل، وتقييم طرق الحل، وكذلك تذكر المعلومات المرتبطة بحل الأسئلة، والانتباه للمعلومات المساهمة في الحل، وأيضاً التفكير في متطلبات حل الأسئلة.

رابعاً : العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وكل من قلق الاختبار وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية :

يبدو أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لها دور فعَّال في حل المسائل الرياضية، بل والتنبؤ بمكوناتها، وما ينعكس ذلك على التحصيل الدراسي، إذ كشفت نتائج البحوث عن وجود علاقة موجبة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية (Karamaski & Mizrachi, 2006). بالإضافة إلى التأثير الموجب لهذه الأساليب على التحصيل الدراسي، فقد اتضح من خلال دراسة قام بها "بنتريتش وديجورت"(Pintrich & De-Groot, 1990) على (١٧٣) طالبا بالصف السابع في ثمان شعب للعلوم وسبعة شعب للغة الإنجليزية، أنه يوجد ارتباط موجب بين مكونات التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الأكاديمي. ويؤيد ذلك ما كشفت عنه "فاطمة حلمي حسن" (١٩٩٥) بوجود علاقة ارتباطيه موجبة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الدراسي، وذلك على (٢٧٠) طالبا وطالبة بالصف الثاني الإعدادي. وبذلك فقد اتفقت نتائج دراسة "زيمرمان وبونز" (Zimmerman & Pons, 1986)، مع نتائج "بنتريش وديجورت" (Pintrich & DeGroot, 1990) في الكشفت عن قدرة التنظيم الذاتي للتعلم والكفاءة الذاتية وقلق الاختبار على التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي. ومن جهة أخرى فقد أوضحت دراسة "روجرز وباتيسون" (Rogers & Bateson, 1991) وجود ارتباط موجب بين مهارات الدراسة والاستذكار وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية. أما بالنسبة لنتائج البحوث التي تناولت العلاقة بين قلق الاختبار وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية فقد أوضحت دراسة "كارلس ودونالد" (Charles & Donald, 1993) وجود تأثير إيجابي للتدريب على أساليب حل الأسئلة في خفض حدة المشكلات الانفعالية والسلوكية المرتبطة بالاختبارات لدى الطلاب وجعلهم يحققون مستويات أدائية مرتفعة، وكذلك دراسة "شيتوران وميليس" (Chittooran & Miles, 2001) التي كشفت أن هذا التدريب يؤدي إلى تحسين الاتجاهات نحو الاختبار، ومهارات إدارة الوقت، والاستعداد للاختبار، والتعامل مع الضغوط والانفعالات، والقلق أثناء الموقف الاختباري.

بالإضافة إلى ذلك فقد استهدف "جود" (Judd, 2005) استقصاء العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ومعتقدات الكفاءة الذاتية وبين التحصيل الأكاديمي لدى (٦١) طالبا، وكشفت نتائجه أن الطلاب مرتفعي التحصيل كانوا أكثر استخداما لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا من الطلبة منخفضي التحصيل، وأن تنظيم الذات يؤثر في التحصيل الأكاديمي، وأن مهارات التعلم المنظم ذاتيا ومعتقدات الكفاءة الذاتية يتنبآن بالأداء اللاحق على الاختبارات. كما استهدفت دراسة "عبد الناصر الجراح" (٢٠١٠) العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الأكاديمي لدى (٣٣١) طالبا جامعيا، وكشفت نتائجه عن وجود فروق ذات دلالة في التحصيل الأكاديمي بين مرتفعي ومنخفضي التعلم المنظم ذاتيا على مكوني وضع الهدف والتخطيط والتسميع والحفظ لصالح مرتفعي التعلم المنظم ذاتيا، بالإضافة إلى قدرة مكوني الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة ووضع الهدف والتخطيط على التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي لدى الطلاب. وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه دراسة "جود" (Judd, 2005) من تنبؤ مهارات التعلم المنظم ذاتيا بالتحصيل.

وعلى الرغم من ذلك فقد كشفت نتائج "لطفي عبد الباسط ابراهيم" (١٩٩٦) عن عدم وجود علاقة ذات دلالة بين هذه الاستراتيجيات والتحصيل الدراسي لدى (١٢٠) طالبا وطالبة بالصف الأول الثانوي. كما كشفت نتائج "زين بن حسن ردادي" (٢٠٠٢) عن تنبؤ استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا بالتحصيل الأكاديمي لدى الطلبة الذكور فقط. كما أجرى "أندرتون" (Anderton, 2006) دراسة للكشف عن أثر استخدام استراتيجيات التعلم ذاتيا على التحصيل الأكاديمي لدى (٢٨) معلما ومعلمة قبل الخدمة، وقد كشفت النتائج عن عدم وجود أثر لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على التحصيل الأكاديمي لديهم. ويؤيد ذلك ما تنبأت به دراسة "هوديجز وزملائه" (Hodges, et al., 2008) عن قدرة الأسلوب المعرفي وحده في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي، وعدم قدرة كل من التعلم المنظم ذاتيا والكفاءة الذاتية في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي. وعلى ضوء تضمين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في مكون الاستراتيجيات ما وراء المعرفية، فقد كشفت نتائج "لاكريوكس ودينيس" (Lacroix &

Denise, 2000) أن تعليم الاستراتيجيات ما وراء المعرفية لا يؤثر تأثيرا ذو دلالة على مستويات قلق الاختبار.

وعلى ضوء ذلك يتضح قلة البحوث التي تناولت التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمتغيرات البحث.

تعليق على البحوث المرتبطة بالإطار النظري:

بالنظر على الإطار النظري والبحوث المرتبطة به، فإنه يتضح ما يلي:

(١) قلة البحوث التي تناولت العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وقلق الاختبار وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية، كما أنه لا توجد دراسات – في حدود علم الباحث – تناولت متغيرات الدراسة مجتمعة.

(٢) اتفقت معظم البحوث على أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، وقلق الاختبار وكذلك أساليب حل الأسئلة الأكاديمية عبارة عن متغيرات مستقلة متعددة الأبعاد.

(٣) غالبية البحوث ركزت على استخدام أساليب إحصائية وصفية، وأنه لا توجد – في حدود علم الباحث- دراسات تناولت تحليل المسار واستخلاص المعادلة البنائية التي تشكل العلاقة بين هذه المتغيرات، كما أن بعض البحوث استخدم أساليب تحليل الانحدار المتعدد، ومن هذه البحوث دراسة كل من (Pintrich & DeGroot, 1990)، ودراسة "زين بن حسن ردادي" (٢٠٠٢)، ودراسة (Judd, 2005)، ودراسة "هودجز وزملائه" (Hodges, et al., 2008)، ودراسة "السيد أبو هاشم" (٢٠٠٨)، ودراسة "عبد الناصر الجراح" (٢٠١٠).

وعلى ضوء ما سبق يتضح قلة البحوث التي تتناول النمذجة السببية (التأثيرات المباشرة وغير المباشرة) لمتغيرات البحث.

فروض البحث:

بناءًا على ما أوضحته البحوث المرتبطة فإنه يمكن اشتقاق فروض البحث كما يلي:

١- تستقل إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً عن أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

٢- تتنبأ استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وقلق الاختبار بأساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

٣- يتطابق أيٍّ من النماذج التالية مع بيانات العينة:

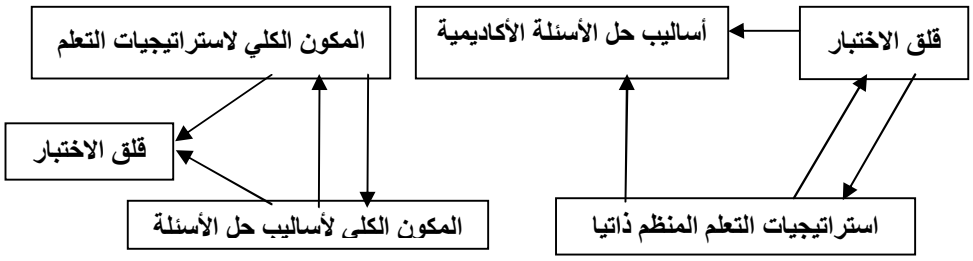
(أ) تتوسط استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً تأثيرات قلق الاختبار على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

(ب) يتوسط قلق الاختبار تأثيرات استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

(ج) يتوسط المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية تأثير المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على قلق الاختبار لدى طلاب الجامعة.

(د) يتوسط المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا تأثير المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية على قلق الاختبار لدى طلاب الجامعة.

ويوضح الشكل التالي النماذج المقترحة بالفرض الثالث.



شكل (١) النماذج المقترحة للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمتغيرات البحث

الإجـراءات ومنهجية البحث:

أولاً: منهجية البحث:

يتبنى الباحث استخدام المنهج الوصفي الإحصائي، حيث قام باستخدام أسلوب التحليل العاملي للتحقق من استقلالية مكونات متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى التحقق من الفرض الأول لتحديد العوامل المستقلة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية، بالإضافة إلى أسلوب تحليل الانحدار المتعدد للتحقق من الفرض الثاني بهدف التحقق من تأثير المتغيرات المستقلة على التابعة،

كما يعتمد على النمذجة بالمعادلات البنائية Structural Equation Modeling (SEM) باستخدام أسلوب تحليل المسار Path Analyses للتحقق من الفرض الثالث، حيث يفسر نموذج تحليل المسار العلاقات بين المتغيرات في نماذج سببية Causal Models، فضلا عن تحديده للمتغيرات المؤثرة والمتأثرة في النموذج، وذلك بناءًا على فروض الدراسة، والذي يمكن من خلاله إيجاد علاقة التأثير والتأثر بين المتغيرات، بغض النظر عن كون هذه المتغيرات مستقلة أو تابعة، ومن ثم يمكن التحقق من النموذج البنائي الذي يشتمل على هذه المتغيرات. ومن ثم تُقيِّم النمذجة البنائية النموذج النظري المقترح لوصف العلاقات المتشابكة بين متغيرات الدراسة وصفا كميا، واختبار صحتها وتفسيرها تفسيراً شاملاً. كما تسمح هذه النمذجة بتوضيح العلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات، ودراسة المسار الكامل للعلاقة بينها، كما أنها تفسر علاقة السبب والنتيجة المفترضة بين هذه المتغيرات، ومن ثم فنموذج المعادلات البنائية هو امتداد للنموذج الخطي العام الذي يعد الانحدار المتعدد جزء منه (ياسر المهدى الهنداوي، ٢٠٠٧: ١٩)، كما تعتمد النمذجة البنائية على أساس المطابقة بين النموذج النظري المقترح وبيانات العينة، بالاستناد إلى مجموعة من المؤشرات التي توضح مدى تطابق النموذج المقترح مع هذه البيانات.

ثانياً: عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٥٤٧) طالبة تم اختيارهن عشوائياً من الفرقة الثانية بكلية التربية وكلية التعليم الصناعي بجامعة السويس، امتدت أعمارهن بين (١٩,٣- ٢١,١) عاماً بمتوسط عمر (١٩,٧) سنة، وانحراف معياري (١,٠٨)، طُبقت عليهن أدوات الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٥/ ٢٠١٦م.

ثالثاً: أدوات البحث:

(١) استبيان استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً:

أعد الباحث هذا الاستبيان للتعرف على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، حيث قام بإتباع الخطوات التالية:

(أ) تحديد الاستراتيجيات المكونة للتعلم المنظم ذاتياً، وذلك من خلال مراجعة بعض البحوث التي تناولت هذا المفهوم في البيئة العربية، ومنها دراسات "فاطمة حلمي فرير" (١٩٩٥)، و"سوسن إبراهيم أبو العلا" (٢٠٠٠)، و"كمال اسماعيل عطية" (٢٠٠٠)، أما في البيئة الأجنبية فكانت دراسات "مونتالفو وتوريس" (Montalvo & Torres, 2004)، و"زيمرمان" (Zimmerman, 1989a). حيث تمكن الباحث من صياغة سبعة استراتيجيات تم تناولها في معظم هذه البحوث، وهذه الاستراتيجيات هي وعي الذات، وتقييم الذات، ومساندة الذات، وضبط الذات، وفعالية الذات، ومراقبة الذات، وتقويم الذات.

(ب) قام الباحث بصياغة (٦٠) مفردة لتقييم هذه الاستراتيجيات السبعة لكي تكون مقياساً متعدد الأبعاد. وبعد ذلك تم عرض مفردات هذه الإستراتيجيات على عشرة من المحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي، وذلك للحكم على مدى وضوح وسلامة صياغة كل مفردة، بالإضافة إلى مدى انتماء المفردات لأي من هذه الاستراتيجيات، وقد كشف التحكيم عن نسبة اتفاق قدرها(٨٠ ٪)، ومن ثم فقد توزعت هذه المفردات على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً كما يلي:(١) وعي الذات: (٦) مفردات.

(٢) تقييم الذات:(٨) مفردات. (٣) مساندة الذات:(٦) مفردات.

(٤) ضبط الذات:(٧) مفردات. (٥) مراقبة الذات: (٧) مفردات.

(٦) فعالية الذات:(١٧) مفردة. (٧) تقويم الذات: (٩) مفردات.

وبهذا فإن الاستبيان يتكون بوضعه المبدئي من (٦٠) عبارة تقيس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا.

صدق الاستبيان: قام الباحث بإخضاع هذه الأبعاد كل على حدة وما تشتمل عليها من مفردات للتحليل العاملي، حيث تم حساب الصدق العاملي بطريقة المكونات الأساسية لمفردات كل إستراتيجية باستخدام التدوير المتعامد للعوامل الناتجة بطريقة الفاريماكس، كما تحددت قيمة التشبع بـ (٠,٣٣) لكل مفردة، وقد أسفر التحليل عن ما يلي:

جدول (١) التحليل العاملي لمفردات إستراتيجية وعي الذات

التحليـــل	العوامل المستخرجة من التحليل العاملي		
	(١)	(٢)	(٣)
المفـــردات ٤، ٢٩، ٤٠، ٤١، ٤٩، ٥٩	٢٩، ٤١، ٤٩	٤٠، ٥٩	٤
الجذر الكامن	١,٢٦٥	١,١٢٨	١,١٢٦
نسبة التباين	٢١,٠٧٧	١٨,٧٩٤	١٨,٧٦٩
النسبة التراكمية للتباين المفسر	٢١,٠٧٧	٣٩,٨٧١	٥٨,٦٤٠

وعلى ذلك يتضح أن العامل الناتج هو عامل واحد يتشبع عليه ثلاثة مفردات، ويشير إلى حرص الطلاب على الاطلاع والاحتفاظ وكتابة العناصر لاستيعاب المعلومات المرتبطة بالمقرر الدراسي، ويشمل المفردات (٢٩، ٤١، ٤٩).

جدول (٢) التحليل العاملي لمفردات إستراتيجية تقييم الذات

التحليـــل	العوامل المستخرجة من التحليل العاملي			
	(١)	(٢)	(٣)	(٤)
المفـــردات ١٠، ٢٠، ٢٧، ٣١، ١٦، ٥٠، ٥١، ٥٦	٥٠، ٥٦، ١٠	١٦، ٢٧	٥١، ٢٠	٣١
الجذر الكامن	١,٣٤٣	١,٢٨٦	١,١٥٥	١,٠٦٣
نسبة التباين	١٦,٧٩٠	١٦,٠٧٤	١٤,٤٤٠	١٣,٢٩٤
النسبة التراكمية للتباين المفسر	١٦,٧٩٠	٣٢,٨٦٤	٤٧,٣٠٤	٦٠,٥٩٨

وعلى ضوء ذلك يتضح أن العامل الناتج هو عامل واحد يتشبع عليه ثلاثة مفردات، ويشير إلى تقييم الفرد لنفسه عن مدى استيعابه في عملية الاستذكار، وكذلك استخدام أسلوب التعزيز المناسب لهذه العملية. ومن ثم فتشتمل هذه الاستراتيجية على المفردات (٥٠، ٥٦، ١٠).

جدول (٣) التحليل العاملي لمفردات إستراتيجية مساندة الذات

التحليـــــل	العوامل المستخرجة من التحليل العاملي	
	(١)	(٢)
المفردات ٦، ٨، ١٧، ٢٤، ٤٢، ٤٣	٦، ٨، ١٧، ٢٤	٤٢، ٤٣
الجذر الكامن	١,٤٩٠	١,٢١٦
نسبة التباين	٢٤,٨٣٠	٢٠,٢٧١
النسبة التراكمية للتباين المفسر	٢٤,٨٣٠	٤٥,١٠١

وعلى ضوء ذلك يتضح أن العامل الناتج هو عامل واحد يتشبع عليه أربعة مفردات، ويشير إلى الاعتماد على الزملاء والمعلمين عندما يواجه الطالب صعوبة في فهم المقرر الدراسي، أو حينما يعجز عن تلخيص المقرر الدراسي. ومن ثم فتشتمل هذه الاستراتيجية على المفردات (٦، ٨، ١٧، ٢٤).

جدول (٤) التحليل العاملي لمفردات إستراتيجية ضبط الذات

التحليـــــل	العوامل المستخرجة من التحليل العاملي		
	(١)	(٢)	(٣)
المفـــــردات ٩، ٢٣، ٢٥، ٣٦، ٥٢، ٥٣، ٥٨	٩، ٢٣، ٥٢، ٥٨	٣٦، ٥٣	٢٥
الجذر الكامن	١,٤٩٦	١,١٩٤	١,١٠٥
نسبة التباين	٢١,٣٦٦	١٧,٠٥٧	١٥,٧٨١
النسبة التراكمية للتباين المفسر	٢١,٣٦٦	٣٨,٤٢٢	٥٤,٢٠٣

وعلى ضوء ذلك يتضح أن العامل الناتج هو عامل واحد يتشبع عليه أربعة مفردات، ويشير إلى مقارنة مدى استيعاب الطلاب بزملائهم الذين يقومون باستذكار نفس المقرر الدراسي، ومن ثم القيام بالابتعاد عن المثيرات المشتتة للانتباه، وإدراك عناصر الاجابة على أسئلة الامتحان ومن ثم فتشتمل هذه الاستراتيجية على المفردات ٩، ٢٣، ٥٢، ٥٨.

جدول (٥) التحليل العاملي لمفردات إستراتيجية مراقبة الذات

التحليـــــل	العوامل المستخرجة من التحليل العاملي		
	(١)	(٢)	(٣)
المفـــــردات ٥، ١١، ١٢، ٢١، ٣٤، ٥٥، ٥٧	٥٥، ٥٧	٥، ١١، ١٢، ٢١، ٣٤	٥، ١٢
الجذر الكامن	١,٤٢٢	١,٣٢٢	١,٠٥٧
نسبة التباين	٢٠,٣٠٧	١٨,٨٨٣	١٥,٠٩٧
النسبة التراكمية للتباين المفسر	٢٠,٣٠٧	٣٩,١٩١	٥٤,٢٨٨

وعليه يتضح أن العامل الناتج هو عامل واحد يتشبع عليه خمسة مفردات، ويشير إلى مراقبة الطالب لنفسه أثناء قيامه باتخاذ الطريقة الجزئية في مراجعة المقرر، واستذكاره، ومن ثم مراقبة نفسه أثناء تسميع المعلومات المرتبطة بالمقرر الدراسي. ومن ثم فتشتمل هذه الاستراتيجية على المفردات (٥، ١١، ١٢، ٢١، ٣٤).

جدول (٦) التحليل العاملي لمفردات إستراتيجية فعالية الذات

التحليل	العوامل المستخرجة من التحليل العاملي						
	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)
المفردات ٣، ٧، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٨، ٢٢، ٢٦، ٢٨، ٣٢، ٣٥، ٣٨، ٣٩، ٤٤، ٤٨، ٥٤	٧، ١٣، ١٥	٣، ٢٦، ٢٨، ٣٢	١٦، ٣٩	٤٤، ٤٨	٥٤	١٨	٢٢، ٢٨
الجذر الكامن	١,٥٥٦	١,٤٥١	١,٣٩٧	١,٣٨٤	١,٣٧٧	١,٣٣٦	١,٢٧٠
نسبة التباين	٩,١٥١	٨,٣٥٧	٨,٢١٨	٨,١٤٣	٨,٠٩٨	٧,٨٥٧	٧,٤٧٢
النسبة التراكمية للتباين المفسر	٩,١٥١	١٧,٦٨٨	٢٥,٩٠٥	٣٤,٠٤٨	٤٢,١٤٧	٥٠,٠٠	٥٧,٤٧

وعلى ضوء الجدول السابق يتضح أن هناك عاملين هما:

العامل الأول: فعالية التنظيم: ويتشبع على هذا العامل ثلاثة مفردات، ويشير إلى كفاءة الطالب في تنظيم عناصر المقررات الدراسية، وتركيز الانتباه على شرح المعلمين، حتى يمكن الاجابة على أسئلة الاختبارات. ومن ثم فتشتمل هذه الاستراتيجية على المفردات (٧، ١٣، ١٥).

العامل الثاني: فعالية الاستذكار: ويتشبع على هذا العامل أربعة مفردات، ويشير إلى كفاءة الطالب في عملية الاستذكار من بداية الفصل الدراسي، وتدوين الملاحظات التي تجرى داخل قاعات الدراسة حتى يمكنه تحقيق الهدف النهائي. ومن ثم فتشتمل هذه الاستراتيجية على المفردات (٣، ٢٦، ٢٨، ٣٢).

جدول (٧) التحليل العاملي لمفردات إستراتيجية تقويم الذات

التحليل	العوامل المستخرجة من التحليل العاملي			
	(١)	(٢)	(٣)	(٤)
المفردات ١، ٢، ٣٠، ٣٣، ٣٧، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٦٠	١، ٣٠، ٣٣، ٤٥، ٤٧	٤٦، ٦٠	٢، ٣٠	٣٧
الجذر الكامن	١,٥٥١	١,٢٥٨	١,٢٢٩	١,٠٨٦
نسبة التباين	١٧,٢٣٦	١٣,٩٧٦	١٣,٦٥٥	١٢,٠٦٤
النسبة التراكمية للتباين المفسر	١٧,٢٣٦	٣١,٢١٢	٤٤,٨٦٧	٥٦,٩٣١

وعلى ضوء ذلك يتضح أن العامل الناتج هو عامل واحد يتشبع عليه خمسة مفردات، ويشير إلى المراجعة عدة مرات لما يقوم به الطلاب من استذكاره عند الاستعداد للامتحان، ومكافئة أنفسهم عندما ينتهون من هذه المراجعة، وكذلك التعلم من الأخطاء التي تم الوقوع فيها في السنوات الماضية. ومن ثم فتشتمل هذه الاستراتيجية على المفردات (١، ٣٠، ٣٣، ٤٥، ٤٧).

وعلى ضوء ما سبق يتضح أن الاستبيان الحالي يحتوى على (٣١) مفردة لقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، كما يمكن الاطمئنان عليه من حيث الصدق.

كما قام الباحث بتعيين الصدق البنائي للاستبيان من خلال حساب معامل الارتباط بين الأبعاد المكوِّنة للاستبيان، ويوضح ذلك الجدول التالي:

جدول (٨) معاملات الارتباط بين إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً

المتغيرات	وعي الذات	تقييم الذات	مساندة الذات	ضبط الذات	مراقبة الذات	فعالية الذات	تقويم الذات
وعي الذات							
تقييم الذات	٠,١٣٥**						
مساندة الذات	٠,٢٣٣**	٠,٢٢١**					
ضبط الذات	٠,٣١٠**	٠,٢٣٧**	٠,٢٥٩**				
مراقبة الذات	٠,٢٧٦**	٠,٢١٢**	٠,٣٨٧**	٠,٣٥٣**			
فعالية الذات	٠,٣٣٠**	٠,٢١٩**	٠,٣٩٩**	٠,٣٨١**	٠,٤٧٤**		
تقويم الذات	٠,١٨٩**	٠,١٧٤**	٠,٢٧٧**	٠,٢٢٠**	٠,٢٣٣**	٠,٣٤٩**	
الكلي	٠,٥٣٥**	٠,٤٦٤**	٠,٦٤١**	٠,٦٢٢**	٠,٦٨٨**	٠,٧٧٧**	٠,٥٨٢**

** دالة عند مستوى (٠,٠١)

وعلى ضوء ما سبق يتضح أن جميع معاملات الارتباط بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على الصدق البنائي لأبعاد الاستبيان.

ثبات الاستبيان: قام الباحث الحالي بحساب معامل ثبات مفردات الاستبيان والذي يتكون من (٣١) مفردة باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" على عينة البحث، وقد بلغت (٠,٧٧) للاستبيان ككل، أما بالنسبة لمفردات الاستبيان(بعد حذف المفردة) فقد تراوحت بين (٠,٧٥- ٠,٧٧)، كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" للمفردات

الكلية لبعد وعي الذات (٠,٣٣)، كما تراوحت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (بعد حذف المفردة) لكل من مفردات هذا البعد بين (٠,٢٣ - ٠,٢٧). كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" لبعد تقييم الذات (٠,٣٥)، وتراوحت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (بعد حذف المفردة) لمفردات هذا البعد بين (٠,٢٠- ٠,٣٧). كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" لبعد مساندة الذات (٠,٤٠)، وتراوحت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (بعد حذف المفردة) لمفردات هذا البعد بين (٠,٢٩- ٠,٤٤). كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" لبعد ضبط الذات (٠,٣٨)، وتراوحت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (بعد حذف المفردة) لمفردات هذا البعد بين (٠,٣٠- ٠,٣٦). كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" لبعد مراقبة الذات (٠,٣١)، وتراوحت قيمة معامل الثبات (بعد حذف المفردة) لمفردات هذا البعد بين (٠,٢٢- ٠,٢٩). كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" لبعد فعالية الذات (٠,٤٦)، وتراوحت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (بعد حذف المفردة) لمفردات هذا البعد بين (٠,٣٧- ٠,٤٩). أما بالنسبة لبعد تقويم الذات فقد بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" (٠,٤٠)، وتراوحت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (بعد حذف المفردة) لمفردات هذا البعد بين (٠,٢٧- ٠,٤٠).

كما قام الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث اتضح أن معامل الارتباط بين درجات مفردات نصفي الاستبيان (٠,٦٠)، أما معامل ثبات "سبيرمان – براون" فقد بلغ (٠,٧٥). وعلى ذلك فإن الاستبيان يتمتع بدرجة معقولة من الصدق والثبات، كما يشتمل على سبعة أبعاد رئيسية، وبذلك يتضمن (٣١) مفردة لقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً.

(٢) مقياس قلق الاختبار:

قام الباحث الحالي باستخدام مقياس قلق الاختبار الذي أعده "نبيل عيد الزهار ودنيس هوسفر" (عن: شبيلبيرجر، ١٩٨١)، وتعد هذه القائمة مقياساً نفسياً لتقييم الفروق الفردية في قلق الاختبار باعتباره موقف محدد لسمة الشخصية. وتشتمل هذه

القائمة على عشرين مفردة، وأمام كل منها أربعة بدائل للاستجابة، وفيها يسأل الطلاب عن أعراض محددة لقلقهم الذي خبروه من قبل وأثناء وبعد الاختبارات. ولهذه القائمة بعدين فرعيين هما عاملي الاضطراب والانفعالية باعتبارهما مكونان أساسيان لقلق الاختبار.

صدق المقياس: قام "نبيل عيد الزهار" بحساب الصدق العاملي على عينة مكونة من (٢٧٧) طالباً وطالبة بالصف الثاني والثالث الثانوي من منطقتي غرب ووسط القاهرة التعليمي، منهم (١١٤) طالباً بمتوسط عمر (١٧,٠٨) سنة، و(١٦٣) طالبة بمتوسط (١٦,٦١) سنة، وقد خلصت النتائج إلى وجود عاملين مستقلين هما عامل الاضطراب وعامل الانفعالية باعتبارهما مكونان أساسيان لقلق الاختبار. أما الباحث الحالي فقام بحساب الصدق العاملي بطريقة المكونات الأساسية لمفردات قائمة قلق الاختبار، باستخدام التدوير المتعامد للعوامل الناتجة بطريقة الفاريماكس، وتحديد قيمة التشبع (٠,٣٣) لكل مفردة، وقد أسفر التحليل ما يلي:

جدول (٩) التحليل العاملي لمفردات قائمة قلق الاختبار

التحليل	العوامل الناتجة من التحليل العاملي					
	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
المفردات	٢، ٤، ٨، ١٠، ١٥	١١، ١٣، ١٦، ١٨، ١٩	١٤، ١٧، ٢٠	٣، ٥، ٧	٩، ١٢	١، ٦
الجذر الكامن	٢,٤٥١	٢,٠٠٩	١,٨٤٣	١,٦٠٦	١,٥٦٧	١,٤٥٦
نسبة التباين	١٢,٢٥٧	١٠,٠٤٤	٩,٢١٧	٨,٠٢٨	٧,٨٣٧	٧,٢٧٩
نسبة التباين المفسر	١٢,٢٥٧	٢٢,٣٠١	٣١,٥١٨	٣٩,٥٤٦	٤٧,٣٨٤	٥٤,٦٦

وعلى ضوء الجدول السابق يتضح أن العوامل الناتجة هي أربعة عوامل يتشبع علي كل منها ثلاثة مفردات أو أكثر، وقد اتضح أن هذه العوامل هي كما يلي:

العامل الأول: الاضطراب: يشير هذا العامل إلى الشعور بالذعر وفقدان التصرف وزيادة ضربات القلب قبيل استلام ورقة الأسئلة وأثناء الإجابة على الاختبار. ويحتوى هذا العامل على المفردات {٢، ٤، ٨، ١٠، ١٥}.

العامل الثاني: الانفعال: يشير هذا العامل إلى الانفعال الشديد أثناء أداء الاختبارات، مع الشعور بسرعة ضربات القلب. ويحتوى هذا العامل على المفردات {١١، ١٣، ١٦، ١٨، ١٩}.

العامل الثالث: التوتر: يشير هذا العامل إلى الشعور بخيبة الأمل أثناء أداء الاختبارات، مع نسيان المعلومات، ومن ثم التفكير في احتمال الرسوب. ويحتوى هذا العامل على المفردات {١٤، ١٧، ٢٠}.

العامل الرابع: التفكير السلبي: ويشير هذا العامل إلى التفكير بطريقة رديئة أثناء أداء الاختبارات، وكذلك التفكير في النتيجة النهائية، ومن ثم التأثير السلبي على أداء الاختبارات. ويحتوى هذا العامل على المفردات {٣، ٥ ،٧}.

وعلى ضوء ما سبق يتضح أن المقياس الحالي يحتوى على (١٦) مفردة لقياس قلق الاختبار، كما يمكن الاطمئنان عليه من حيث الصدق. ومن جهة أخرى فقد تم حساب الصدق البنائي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين الأبعاد المكوِّنة للمقياس، ويوضح ذلك الجدول التالي:

جدول (١٠) معاملات الارتباط بين أبعاد قلق الاختبار

المتغيرات	الاضطراب	الانفعال	التوتر	التفكير السلبي
الاضطراب	١			
الانفعال	,٤٥٧**	١		
التوتر	,٤٣٦**	,٣٤٣**	١	
التفكير السلبي	,٤١٦**	,٤٤٦**	,٢٨٥**	١
الكلي	,٨٣٦**	,٨٢٥**	,٤٦٤**	,٦٦٤**

❖❖ دالة عند مستوى (٠,٠١) .

وعلى ضوء ما سبق يتضح أن هذا المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق لقياس قلق الاختبار.

ثبات المقياس: قام " نبيل عيد الزهار ودنيس هوسفر" بحساب معامل ثبات القائمة ككل بطريقة إعادة التطبيق (معامل الاستقرار) في فترة تراوحت بين أسبوعين وستة أسابيع، وقد اتضح أن معامل الثبات للفترة الفاصلة القصيرة كان (٠,٨٠) أو أكثر،

ولكنه انخفض إلى (٠,٦٠) لطلاب الثانوي عندما كانت الفترة الفاصلة ستة أشهر. كما اتضح أن معامل ثبات "ألفا كرونباخ" للقائمة ككل للبنين والبنات هو (٠,٩٢)، كما تراوحت بين (٠,٦١- ٠,٦٩) لمفردات بُعد التوتر، أما مفردات بُعد الانفعالية فقد تراوحت بين (٠,٥٧- ٠,٧٤).

أما ثبات المقياس في صورته العربية فقد قام مُعِدي المقياس بالتحقق منه باستخدام معامل ثبات "ألفا كرونباخ" وقد بلغ (٠,٩٢)، وهذا يحقق للاختبار ثباتاً عالياً لاستخدامه في البيئة المصرية. وقد استخدم الاختبار على نطاق واسع في البحوث العربية المختلفة، واتضح أنه يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، حيث بلغ معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (٠,٧٩) على عينة من طلاب كليات التربية (أسماء عبد الرسول، ٢٠١٢).

أما الباحث الحالي فقد قام بحساب معامل الثبات باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" على عينة البحث، وقد بلغت (٠,٨١) للمقياس، أما بالنسبة لمفردات المقياس(بعد حذف المفردة) فقد تراوحت بين (٠,٧٩ - ٠,٨١)، كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" لبعد الاضطراب (٠,٧٤)، وأن قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (بعد حذف المفردة) لكل من مفردات هذا البعد تراوحت بين (٠,٦٨ - ٠,٧٣). كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" لبعد الانفعال (٠,٥٢)، وتراوحت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (بعد حذف المفردة) لكل من مفردات هذا البعد بين (٠,٣٥ - ٠,٥٠). كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" لبعد التوتر (٠,٥٧)، وتراوحت قيمة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (بعد حذف المفردة) لكل من مفردات هذا البعد بين (٠,٣٧- ٠,٥٦)، كما بلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" لبعد التفكير السلبي (٠,٥٢)، وتراوحت قيمة معامل الثبات (بعد حذف المفردة) لكل من مفردات هذا البعد بين (٠,٤٢- ٠,٥٠).

كما قام الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث بلغ معامل الارتباط بين درجات مفردات نصفي المقياس (٠,٦٧)، كما بلغت قيمة معامل ثبات "سبيرمان – براون" (٠,٨٠)، أما معامل "جتمان" فبلغ (٠,٨٠) أيضاً.

وعلى ضوء ما سبق فإن المقياس الحالي يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق والثبات، ويتكون بوضعه الحالي من (١٦) مفردة لقياس أربعة أبعاد لقلق الاختبار.

(٣) استبيان أساليب حل الأسئلة الأكاديمية:

أعد الباحث هذا الاستبيان، للتعرف على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، حيث قام بتحديد التعريف الإجرائي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وذلك من خلال مراجعة بعض المقاييس التى استخدمت في البحوث العربية والأجنبية، وقد لاحظ الباحث أن جميع هذه الاستبيانات قد سميت بمسميات مختلفة منها الحكمة الاختبارية، وطرق حل الأسئلة، وإستراتيجيات حل الأسئلة، واستراتيجيات الحكمة الاختبارية، إلا أن الباحث يفضل تسمية هذا المفهوم بأساليب حل الأسئلة الأكاديمية لتعبر عن الحكمة الاختبارية للطلاب، ومن ثم فبعد مراجعة هذه البحوث، قام الباحث باستخلاص ستة أساليب وفقاً لشيوعها بين الطلاب وهي:

(١) مراجعة الإجابة قبل حل الأسئلة.	**(٢) فهم الأسئلة قبل حلها.**
(٣) التفكير في طرق حل الأسئلة.	**(٤) تقييم طرق حل الأسئلة.**
(٥) تذكر المعلومات المرتبطة بحل الأسئلة	**(٦) الانتباه للمعلومات المساهمة في حل الأسئلة**
(٧) متطلبات حل الأسئلة.	

وعلى ذلك فقد قام الباحث بصياغة (٣٣) مفردة لتقييم هذه الأساليب لكي تكون مقياساً متعدد الأبعاد. وبعد ذلك تم عرضها على مجموعة من المتخصصين في علم النفس التربوي، وذلك للحكم على مدى انتماء المفردات لهذه الأساليب، وقد أسفر التحكيم عن ضرورة حذف مفردتان، وبهذا فإن الاستبيان يتكون بوضعه المبدئي من (٣١) مفردة تقيس أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وذلك تبعاً لرأي المحكمين على الاستبيان.

صدق الاستبيان: قام الباحث بحساب الصدق العاملي بطريقة المكونات الأساسية لمفردات الاستبيان باستخدام التدوير المتعامد للعوامل الناتجة بطريقة الفاريماكس، وتحديد قيمة التشبع (٠,٣٣) لكل مفردة وذلك لدى عينة البحث، وكشف التحليل عن الجدول التالي:

جدول (١١) التحليل العاملي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية

التحليـــــل	العوامل المستخرجة من التحليل العاملي						
	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)
المفـــردات	١٠، ٩، ٨، ١٢، ١٦، ١١، ٢١، ٣١	٢٤، ٣٠، ١٩، ٢٠، ٢٨	٢، ٣، ٤	١٣، ٢٢، ٢٣، ٢٩	٢٦، ٢٧، ١٤	٦، ١٥، ٧	١٨، ١٧، ٥	١، ٢٥
الجذر الكامن	٣,٢٣	٣,٠٨	٢,٥٣	٢,٢٨	٢,١٥	٢,٠٩	١,٧٦	١,٥٨
نسبة التباين	١٠,٤٢	٩,٩٤	٨,١٨	٧,٣٥	٦,٩٤	٦,٧٥	٥,٦٨	٥,١٠
النسبة التراكمية للتباين المفسر	١٠,٤٢	٢٠,٣٦	٢٨,٥٤	٣٥,٩٠	٤٢,٨٤	٤٩,٥٩	٥٥,٢٨	٦٠,٣٨

وعلى ضوء الجدول السابق يتضح أن العوامل الناتجة هي سبعة عوامل يتشبع علي كل منها ثلاثة أو أكثر من المفردات، وقد اتضح أن هذه العوامل هي بالنسبة للطالب على الترتيب التالي:

العامل الأول: الانتباه إلى الأسئلة : يشير هذا العامل إلى انتباه الطالب للأسئلة وفحص كل سؤال، وإعادة الانتباه لكل سؤال حتى يمكن فهمها والتفكير في كيفية الإجابة. ويحتوي على المفردات ١٠، ٩، ٨، ١٢، ١٦، ١١ (وقد حُذفت هذه المفردة لعدم ارتباطها بمفهوم العامل) ، ٢١، ٣١.

العامل الثاني: فهم الأسئلة: يشير هذا العامل إلى مدى فهم الطالب للأسئلة وما يتطلبه السؤال من خطوات، واسترجاع المعلومات اللازمة للحل. ويحتوي على المفردات ٢٤، ٣٠، ١٩(وقد حُذفت هذه المفردة لأنها مكررة مع المفردة رقم ٢٤ من حيث المعنى)، ٢٠، ٢٨.

العامل الثالث: التفكير في الطرق المناسبة للحل: يشير هذا العامل إلى التفكير في أفضل الأساليب التي يمكن اتخاذها لحل الأسئلة ويحتوي على المفردات ٣، ٤، ٢

العامل الرابع: اتخاذ الطريقة المناسبة: يشير هذا العامل إلى انتقاء أفضل الأساليب، واتخاذ الطريقة المناسبة لحل كل سؤال. ويحتوي على المفردات ١٣، ٢٢، ٢٣، ٢٩.

العامل الخامس: مراجعة الإجابة: يشير هذا العامل إلى مراجعة الإجابة وفحصها حتى يمكن تذكر المعلومات اللازمة لحل الأسئلة. ويحتوي على المفردات ٢٦، ٢٧، ١٤.

العامل السادس: التفكير في المعلومات المساهمة في الحل: يشير هذا العامل إلى الانتباه والتفكير في العناصر والمعلومات المتطلبة لحل كل سؤال. ويحتوي على المفردات ٦، ١٥، ٧.

العامل السابع: التفكير في الخطوات المتطلبة للحل: يشير هذا العامل إلى التفكير في الخطوات اللازمة للحل، وتذكر المعلومات المتطلبة لكل الخطوات. ويحتوي على المفردات ١٨، ١٧، ٥.

وعلى ضوء ذلك فقد قام الباحث بتضمين مفردات العامل الثالث والسادس والسابع تحت مكون بُعد واحد لأنه يشمل كل منهم عملية التفكير، حيث تضمن العامل الثالث التفكير في الطرق المناسبة للحل، والسادس فتضمن التفكير في المعلومات المساهمة في الحل، أما السابع فتضمن التفكير في الخطوات المتطلبة للحل.

ومن جهة أخرى فقد تم حساب الصدق البنائي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين الأبعاد المكوِّنة للمقياس، ويوضح الجدول التالي ذلك:

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين أساليب حل الأسئلة الأكاديمية

الأساليب	الأول الانتباه	الثاني الفهم	التفكير في الطرق المناسبة والمعلومات المساهمة والخطوات			السادس اتخاذ الطريقة	السابع المراجعة
			الثالث التفكير١	الرابع التفكير٢	الخامس التفكير٣		
الأول (الانتباه)	١						
الثاني (الفهم)	٦٠٦, **	١					

الأساليب		الأول الانتباه	الثاني الفهم	الثالث التفكير١	الرابع التفكير٢	الخامس التفكير٣	السادس اتخاذ الطريقة	السابع المراجعة
				التفكير في الطرق المناسبة والمعلومات المساهمة والخطوات				
الثالث والرابع والخامس	التفكير في الطرق والمعلومات والخطوات	٦٨٣,**	٥٢٣,*	١				
السادس اتخاذ الطريقة		٥٤٧,**	٣٩٧,*	٥٠٢,**			١	
السابع (المراجعة)		٤٥٣,**	٥٨٥,*	٤٠١,**			٣٤٦,**	١
الكلي		٨٧٥,**	٧٦٦,*	٨٦٨,**			٦٦٩,**	٦٣٤,**

◆◆ دالة عند مستوى (٠,٠١)

وعلى ضوء ذلك فيعد هذا الاستبيان على درجة مناسبة من الصدق في قياس أساليب حل الأسئلة الأكاديمية.

ثبات الاستبيان: قام الباحث الحالي بحساب معامل الثبات باستخدام معامل "ألفا كرونباخ"، وقد بلغت (٠,٩٠) للاستبيان ككل، أما بالنسبة لمفردات المقياس(بعد حذف المفردة) فقد تراوحت بين (٠,٨٩- ٠,٩٠)، وبلغت قيمة معامل ثبات "ألفا كرنباخ" لبُعد الانتباه إلى الأسئلة (٠,٨١)، وتراوحت بين (٠,٧٧- ٠,٨٠) لمفرداته، كما بلغت لبعد فهم الأسئلة (٠,٧١)، وتراوحت بين (٠,٦١- ٠,٦٨) لمفرداته، كما بلغت لبعد التفكير في (الطرق، والمعلومات المساهمة، والخطوات المتطلبة) (٠,٧٧)، وتراوحت بين (٠,٧٣- ٠,٧٧) لمفرداته، كما بلغت لبعد اتخاذ الطريقة المناسبة (٠,٦٠)، وتراوحت بين (٠,٤٩- ٠,٦٠) لمفرداته، كما بلغت لبعد مراجعة الإجابة (٠,٥٣).

وقام الباحث أيضاً بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث بلغ معامل الارتباط بين نصفي الاستبيان (٠,٧١)، كما بلغ معامل ثبات "سبيرمان – براون" (٠,٨٣)، ومعامل "جتمان" (٠,٨٢). وعلى ضوء ما سبق فإن الاستبيان يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق والثبات، ويتكون بوضعه الحالي من (٢٧) مفردة لقياس خمسة أبعاد من أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وهي في الاستبيان النهائي بالترتيب التالي:[البعد الأول: الانتباه للأسئلة: يتكون من العبارات: ٧، ٨، ٩، ١٠، ١٤، ١٨، ٢٧]، [البعد الثاني: فهم الأسئلة: يتكون من العبارات: ١٧، ٢١، ٢٤، ٢٦]، [البعد

الثالث: التفكير في الطرق والمعلومات والخطوات: يتكون من العبارات: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ١٣، ١٦، ١٧]، [البعد الرابع: اتخاذ الطريقة المناسبة: يتكون من العبارات: ١١، ١٩، ٢٠، ٢٥]، [البعد الخامس: مراجعة الإجابة: يتكون من العبارات: ١٢، ٢٢، ٢٣].

نتائج البحث:

أولاً: التحقق من الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه "**تستقل مكونات إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً عن أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة**"، وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية لإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية، والتدوير المتعامد للعوامل الناتجة قبل التدوير بطريقة الفاريماكس، وتحديد قيمة التشبع (٣٣,.) لكل عامل ناتج، وذلك لدى عينة البحث، وقد كشف التحليل عن الجدول التالي:

جدول (١٣) التحليل العاملي لإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية

الأبعـــــــــاد	العوامل المستخلصة من التحليل العاملي		الشيوع
	(١)	(٢)	
إستراتيجية وعي الذات		,٥٤٦	,٢٩٨
إستراتيجية تقييم الذات		,٤٦٢	,٢١٧
إستراتيجية مساندة الذات		,٦٤٤	,٤١٩
إستراتيجية ضبط الذات		,٦٥٠	,٤٢٥
إستراتيجية مراقبة الذات		,٦٩٥	,٤٨٥
إستراتيجية فعالية الذات		,٨٢٥	,٦٨١
إستراتيجية تقويم الذات		,٥٥٧	,٣١١
أسلوب الانتباه إلى الأسئلة	,٨٣٨		,٧٠٧
أسلوب فهم الأسئلة	,٨٠٥		,٦٥٩
أسلوب التفكير في الطرق المناسبة للحل	,٨١٣		,٦٦٣
اتخاذ الطريقة المناسبة للحل	,٦٨٦		,٤٧١
أسلوب مراجعة الإجابة	,٧٠٦		,٥٠٢
الجذر الكامن	٣,٣٢٢	٢,٥١٧	
نسبة التباين	٢٧,٦٨٥	٢٠,٩٧٨	
النسبة التراكمية للتباين المفسر	٢٧,٦٨٥	٤٨,٦٦٣	

ويوضح الجدول السابق استقلال استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً عن أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، ويفسر ذلك بأن كل منهما عبارة عن مكون مستقل عن الآخر، وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول. وعلى ذلك فإنه على الرغم من اتفاق النتيجة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة في أن التعلم المنظم ذاتياً يُعد مكون متعدد الاستراتيجيات، إلا أن هذه النتائج اختلفت في تحديد ما هية هذه الاستراتيجيات، إذ يرى "باندورا" (Bandura, 1986) بأن هذه الاستراتيجيات ناتجة عن التفاعل بين مكونات الشخصية والبيئة والسلوك. كما تشتمل على جوانب معرفية ووجدانية وسلوكية لتحقق أهداف معينة (Weinstein, et. al., 2000). وتتفاعل هذه المكونات لتشتمل على عشرة استراتيجيات (Zimmerman & Pons, 1988). ويضيف "بنتريش وديجورت" (Pintrich & De-Groot, 1990) بأنها تتضمن ثلاثة مكونات هي الاستراتيجيات ما وراء المعرفية ومكون إدارة الذات وضبط ومثابرة الذات، بالإضافة إلى الاستراتيجيات المعرفية. كما تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه "لطفي عبد الباسط إبراهيم" (١٩٩٦) بأن التعلم المنظم ذاتياً يعتبر بنية متعددة الأبعاد تتمثل في قدرة المتعلم على الاستخدام الناجح لاستراتيجياته. كما حددها "بوكيرتس" (Boekaerts, 1999) بأنها عبارة عن ثلاثة مستويات تنظيمية هي تنظيم الذات، وتنظيم أساليب التعلم، وتنظيم أساليب تجهيز المعلومات. كما حددها "لي ويونج" (Ley & Young, 2001) في أربعة استراتيجيات هي الإعداد والتنظيم والضبط والتقويم. كما أشار إليها "بيمبينيوتي" (Bembenutty, 2007) بأنها تشير إلى بنية تشتمل على مكونات تنظيم الذات في مجال التعلم، وكذلك إدارة الذات في مجال بيئة التعلم. كما أشارت إليها "إيناس فهمي النقيب"(٢٠٠٨) بأنها عبارة عن استراتيجيات معرفية سلوكية وبيئية.

ومن جهة أخري فإنه على الرغم من امتلاك الطلاب لهذه الاستراتيجيات إلا أنها غير كافية للتحصيل الأكاديمي دون استخدامهم للأساليب الفعالة في حل الأسئلة، إذ تشتمل هذه الأساليب على الانتباه إلى الأسئلة، وفهمها، والتفكير في الطرق المناسبة للحل، واتخاذ الطريقة المناسبة للحل، ثم مراجعة الإجابة. وعلى ذلك تعد هذه الأساليب بنية متعددة الأبعاد، وقد اختلفت هذه البنية من دراسة إلى أخري، حيث أشارت نتائج "محمد أبو عليا ومحمود الوهر" (٢٠٠١) بأنها تتضمن تجهيز الأدوات

اللازمة لأداء الاختبار، والجلوس في مكان مناسب أثناء الأداء، وكذلك قراءة التعليمات بعناية، واستخدام صيغة مناسبة للإجابة على أسئلة الاختبار. كما أشار إليها "السيد أبو هاشم"(٢٠٠٨) بأنها تشتمل على مهارات الاستعداد للاختبار، وإدارة وقت الاختبار، والتعامل مع ورقة الأسئلة، والتعامل مع ورقة الإجابة، ومراجعة ورقة الإجابة. وعلى ضوء ذلك فإنه على الرغم من وجود علاقة موجبة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية (Karamaski & Mizrachi, 2006). إلا أن هذه الأساليب قد تكون متغيرات وسيطة تربط بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الدراسي، إذ كشفت نتائج "بنتريتش وديجورت"(Pintrich & De-Groot, 1990) و"فاطمة حلمي حسن" (١٩٩٥) بوجود علاقة ارتباطيه موجبة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الدراسي. كما اتفقت نتائج "زيمرمان وبونز" (Zimmerman & Pons, 1986)، مع نتائج "بنتريش وديجورت" (Pintrich & DeGroot, 1990) في الكشف عن قدرة التنظيم الذاتي للتعلم والكفاءة الذاتية وقلق الاختبار على التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي. وعلى ضوء ذلك تتضح استقلالية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا عن أساليب حل الأسئلة الأكاديمية.

ثانياً: التحقق من الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه "تتنبأ استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وقلق الاختبار بأساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة"، وللتحقق من هذا الفرض قام الباحث بحساب تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise، حيث يتم اختبار ما إذا كانت كل منبئات النموذج الأول (استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا كل على حدة - والمكون الكلي لها - بالإضافة إلى قلق الاختبار) يتنبآن تنبؤاً دالاً بتباين أكثر من النموذج الثاني والذي حُذِفت منه استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً - والمكون الكلي لها- فقط، وذلك في كل أسلوب من أساليب حل الأسئلة الأكاديمية (والمكون الكلي لها)، باعتبار أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، وقلق الاختبار هي

متغيرات مستقلة (المنبئة)، وأساليب حل الأسئلة الأكاديمية هي المتغيرات التابعة. وعلى ضوء ذلك فقد كشف التحليل عن النتائج التالية:

التنبؤ بأسلوب الانتباه إلى الأسئلة :

يوضح الجدولين التاليين النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج، ومعاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب الانتباه إلى الأسئلة لدى طلاب الجامعة.

جدول (١٤) النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب الانتباه إلى الأسئلة

النموذج		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	الانحدار	١١٧,٢٢٨	١	١١٧,٢٢٨	٥,٤٠٩	٠,٠٢٠*
	البواقي	١١٨١١,٢٦٩	٥٤٥	٢١,٦٧٢		
	المجموع	١١٩٨٢,٤٩٧	٥٤٦			
		(R^2) =٠١٠,٠ ، (R^2) المعدل = ٠٠٨,		* المنبئات: الثابت، وإستراتيجية ضبط الذات.		

جدول (١٥) معاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب الانتباه إلى الأسئلة

النموذج	معاملات الانحدار غير المعيارية		معامل الانحدار المعياري	قيمة ت	الدلالة
	B	الخطأ المعياري	*Beta*		
ثابت	٢٥,٩٨١	٠,٩٥٧		٠٦٤, ٢٧	٠,٠٠٠١
إستراتيجية ضبط الذات	٠,٢٧٤	٠,٠٦٥	٠,٠٠٩	٢,٣٢٦	٠,٠٢٠

ويتضح من الجدولين السابقين قدرة إستراتيجية ضبط الذات في التنبؤ بأسلوب الانتباه إلى الأسئلة، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٢٠)، كما فسرت إستراتيجية ضبط الذات (٢٧,٤٪) من التباين في أسلوب الانتباه، وبذلك يمكن بناء معادلة التنبؤ بالصيغة التالية: أسلوب الانتباه إلى الأسئلة = ٩٨١, ٢٥ + (٢٧٤, × إستراتيجية ضبط الذات).

التنبؤ بأسلوب فهم الأسئلة.

يوضح الجدولين التاليين النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج، ومعاملات

الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب فهم الأسئلة لدى طلاب الجامعة.

جدول (١٦) النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب فهم الأسئلة

النموذج		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	الانحدار	٧٧,٢٧٩	١	٦٦,٢٧٩	٨,٩٢٨	*٠,٠٠٣
	البواقي	٤٠٤٥,٧٤٣	٥٤٥	٧,٤٢٣		
	المجموع	٤١١٢,٠٢٢	٥٤٦			
		(R^2) = ٠١٦,٠، (R^2) المعدل = ٠١٤,		المنبئات: الثابت، وإستراتيجية ضبط الذات		

جدول (١٧) معاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب فهم الأسئلة

النموذج	معاملات الانحدار غير المعيارية		معامل الانحدار المعياري	قيمة ت	الدلالة
	B	الخطأ المعياري	*Beta*		
ثابت	١٤,٦٦٠	٠,٥٦٠		٢٦,١٨	٠,٠٠٠١
إستراتيجية ضبط الذات	٠,١١٤	٠,٠٣٨	٠,١٢٧	٢,٩٨٨	٠,٠٠٣

ويتضح من الجدولين السابقين قدرة إستراتيجية ضبط الذات في التنبؤ بأسلوب فهم الأسئلة، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٠٣) كما فسرت إستراتيجية ضبط الذات (١١,٤٪) من التباين في درجات أسلوب فهم الأسئلة، وبذلك يمكن بناء معادلة التنبؤ بالصيغة التالية: درجة أسلوب فهم الأسئلة = ٦٦٠, ١٤ + (١١٤, × إستراتيجية ضبط الذات).

التنبؤ بأساليب التفكير في الطرق المناسبة للحل.

يوضح الجدولين التاليين النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج، ومعاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب التفكير في الطرق المناسبة لحل الأسئلة لدى طلاب الجامعة.

جدول (١٨) النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب التفكير في الطرق المناسبة للحل

النموذج		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	الانحدار	١٠٦,٧٠٧	١	١٠٦,٧٠٧	٤,٤٢٤	*٠,٠٤٠
	البواقي	١٣٧١٠,٠٨٣	٥٤٥	٢٥,١٥٦		
	المجموع	١٣٨١٦,٧٩٠	٥٤٦			
	(R^2) = ٠,٠٠٨ ، (R^2) المعدل = ٠٠٦,		المنبئات: الثابت، وإستراتيجية مراقبة الذات			

جدول (١٩) معاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب التفكير في الطرق المناسبة للحل

النموذج	معاملات الانحدار غير المعيارية		معامل الانحدار المعياري	قيمة ت	الدلالة
	B	الخطأ المعياري	*Beta*		
ثابت	٣٢,٩١١	١,١٤٣		٢٨,٧٩٤	٠,٠٠٠١
إستراتيجية مراقبة الذات	٠,١٢٩	٠,٠٦٣	٠,٠٨٨	٢,٠٦٠	٠,٠٤٠

ويتضح من الجدولين السابقين قدرة إستراتيجية مراقبة الذات في التنبؤ بأساليب التفكير في الطرق المناسبة لحل الأسئلة، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٤٠)، كما فسرت إستراتيجية مراقبة الذات (١٢,٩٪) من التباين في درجات أساليب التفكير في الطرق المناسبة للحل، وبذلك يمكن بناء معادلة التنبؤ بالصيغة التالية: درجة أساليب التفكير في الطرق المناسبة لحل الأسئلة = ٣٢,٩١١ + (١٢٩, × إستراتيجية مراقبة الذات).

التنبؤ باتخاذ الطريقة المناسبة للحل.

يوضح الجدولين التاليين النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج، ومعاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على اتخاذ الطريقة المناسبة لحل الأسئلة لدى طلاب الجامعة.

جدول (٢٠) النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على اتخاذ الطريقة المناسبة للحل

النموذج		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	الانحدار	٢٩,٢٩١	١	٢٩,٢٩١	٤,١٨٢	٠,٠٤١*
	البواقي	٣٨١٧,٢٣٥	٥٤٥	٧,٠٠٤		
	المجموع	٣٨٤٦,٥٢٧	٥٤٦			
		(R^2) = ٠٠٨, ، (R^2) المعدل = ٠٠٦,		* المنبئات: الثابت، وإستراتيجية مساندة الذات.		

جدول (٢١) معاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على اتخاذ الطريقة المناسبة للحل

النموذج	معاملات الانحدار غير المعيارية		معامل الانحدار المعياري	قيمة ت	الدلالة
	B	الخطأ المعياري	*Beta*		
ثابت	١٣,٧٩٣	٠,٥٢١		٢٦,٤٩٧	٠,٠٠٠١
إستراتيجية مساندة الذات	٠,٠٧٢	٠,٠٣٥	٠,٠٨٧	٢,٠٤٥	٠,٠٤١

ويتضح من الجدولين السابقين قدرة إستراتيجية مساندة الذات في التنبؤ باتخاذ الطريقة المناسبة لحل الأسئلة، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٤١)، كما فسرت إستراتيجية مساندة الذات (٧,٢٪) من التباين في درجات اتخاذ الطريقة المناسبة للحل، وبذلك يمكن بناء معادلة التنبؤ بالصيغة التالية: درجة اتخاذ الطريقة المناسبة لحل الأسئلة = ١٣,٧٩٣ + (٠٧٢, × إستراتيجية مساندة الذات).

التنبؤ بأسلوب مراجعة الإجابة.

يوضح الجدولين التاليين النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج، ومعاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب مراجعة الإجابة لدى طلاب الجامعة.

جدول (٢٢) النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب مراجعة الإجابة

النموذج		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	الانحدار	٢١,٩٥٠	١	٢١,٩٥٠	٥,٨٠٩	٠,٠١٦*
	البواقي	٢٠٥٩,٤٢٨	٥٤٥	٣,٧٧٩		
	المجموع	٢٠٨١,٣٧٨	٥٤٦			
		(R^2) = ٠١١,٠ ، (R^2) المعدل = ٠٠٩,				
* المنبئات: الثابت، وإستراتيجية مساندة الذات.						

جدول (٢٣) معاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على أسلوب مراجعة الإجابة

النموذج	معاملات الانحدار غير المعيارية		معامل الانحدار المعياري	قيمة ت	الدلالة
	B	الخطأ المعياري	*Beta*		
ثابت	١٠,٧١٧	٠,٣٨٢		٢٨,٠٢٩	٠,٠٠٠١
إستراتيجية مساندة الذات	٠,٠٦٢	٠,٠٢٦	٠,١٠٣	٢,٤١٠	٠,٠١٦

ويتضح من الجدولين السابقين قدرة إستراتيجية مساندة الذات في التنبؤ بأسلوب مراجعة الإجابة، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠١٦)، كما فسرت إستراتيجية مساندة الذات (٦,٢٪) من التباين في درجات أسلوب مراجعة الإجابة، وبذلك يمكن بناء معادلة التنبؤ بالصيغة التالية: أسلوب مراجعة الإجابة = ١٠,٧١٧ + (٠,٠٦٢ × إستراتيجية مساندة الذات).

(٦) التنبؤ بالمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار: يوضح الجدولين التاليين النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج، ومعاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

جدول (٢٤) النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية

النموذج		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	الانحدار	٩٥٨,٩٢٧	١	٩٥٨,٩٢٧	٥,٢٤٨	*٠,٠٢٢
	البواقي	٩٩٥٧٥,٤١٣	٥٤٥	١٨٢,٧٠٧		
	المجموع	١٠٠٥٣٤,٣٤٠	٥٤٦			
		(R^2) = ٠١٠,٠ ، (R^2) المعدل = ٠٠٨,٠		*المنبئات: الثابت، وإستراتيجية مراقبة الذات.		

جدول (٢٥) معاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية

النموذج	معاملات الانحدار غير المعيارية		معامل الانحدار المعياري	قيمة ت	الدلالة
	B	الخطأ المعياري	Beta		
ثابت	٩٩,١٠٣	٣,٠٨٠		٣٢,١٧	٠,٠٠٠١
إستراتيجية مراقبة الذات	٠,٣٨٦	٠,١٦٩	٠,٠٩٨	٢,٢٩١	٠,٠٢٢

ويتضح من الجدولين السابقين قدرة إستراتيجية مراقبة الذات في التنبؤ بالمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٢٢)، كما فسرت إستراتيجية مراقبة الذات (٣٨,٦٪) من التباين في درجات المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وبذلك يمكن بناء معادلة التنبؤ بالصيغة التالية: المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية = ٩٩,١٠٣ + (٠,٣٨٦ × إستراتيجية مراقبة الذات).

(٧) التنبؤ بالمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والمكون الكلي لها وقلق الاختبار: يوضح الجدولين التاليين النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج، ومعاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وقلق الاختبار على المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة لدى طلاب الجامعة.

جدول (٢٦) النموذج الناتج لتحليل الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والمكون الكلي لها وقلق الاختبار على المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية

النموذج		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	الانحدار	١٦٧٢,٠٩٩	١	١٦٧٢,٠٩٩	٩,٢١٨	*٠,٠٠٣
	البواقي	٩٨٨٦٢,٢٤١	٥٤٥	١٨١,٣٩٩		
	المجموع	١٠٠٥٣٤,٣٤٠	٥٤٦			
	(R^2) = ٠١٧,٠ ، (R^2) المعدل = ٠١٥,				* المنبئات: الثابت، والمكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا.	

جدول (٢٧) معاملات الانحدار المتدرج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والمكون الكلي لها وقلق الاختبار على المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية

النمـــــوذج	معاملات الانحدار غير المعيارية		معامل الانحدار المعياري	قيمة ت	الدلالة
	B	الخطأ المعياري	*Beta*		
ثابت	٩٢,٥٩٩	٤,٤٦٣		٢٠,٧٤٩	٠,٠٠٠١
المكون الكلي للاستراتيجيات	٠,١١٠	٠,٠٣٦	٠,١٢٩	٣,٠٣٦	٠,٠٠٣

ويتضح من الجدولين السابقين قدرة المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في التنبؤ بالمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٢٢)، كما فسر المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا (١١٪) من التباين في درجات المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وبذلك يمكن بناء معادلة التنبؤ بالصيغة التالية: المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية = ٥٩٩, ٩٢ + (١١٠, × المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا).

وعلى ضوء ما سبق يتضح قدرة إستراتيجية ضبط الذات على التنبؤ بكل من أسلوب الانتباه إلى أسئلة الاختبار، وفهم هذه الأسئلة كل على حدة، كما تتنبأ إستراتيجية مراقبة الذات بكل من أساليب التفكير في الطرق المناسبة لحل أسئلة الاختبار، والمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة كل على حدة، كما تتنبأ إستراتيجية مساندة الذات بكل من اتخاذ الطريقة المناسبة لحل الأسئلة، ومراجعة الإجابة على هذه الأسئلة كل على حدة، بالإضافة إلى قدرة المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا بالتنبؤ بالمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية، مع ملاحظة عدم قدرة قلق الاختبار بالتنبؤ بأيٍّ من أساليب حل الأسئلة الأكاديمية. وتؤيد هذه النتائج

ما توصل إليه "زيمرمان" (Zimmerman, 1989 b; Zimmerman, 1992) بأنه يمكن تحسين قدرات المتعلمين من خلال التدريب على استخدام هذه الاستراتيجيات، حيث تؤدي إلى ارتفاع التحصيل الدراسي، فضلاً عما تؤدي به إلى إثارة الاهتمام الداخلي نحو التعلم الأكاديمي لدى المتعلمين، وما يؤكده "كمال إسماعيل عطية" (٢٠٠٠) بأن هذه الاستراتيجيات تستخدم لإنجاز الأهداف الأكاديمية على أساس من فعالية الذات، وما كشفت عنه دراسة "بايلر" (Bailer, 2006) بأن هذه الاستراتيجيات تعمل على تحسين خبرة المتعلم التعليمية. فضلاً عما كشفت عنه دراسات كل من (Pintrich & De-Groot, 1990)، و"فاطمة حلمي حسن" (١٩٩٥)، و (Rogers & Bateson, 1991)، و(Karamaski & Mizrachi, 2006) من وجود ارتباط موجب بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الدراسي. بالإضافة إلى ما كشفت عنه دراسات (Judd, 2005)، و"عبد الناصر الجراح" (٢٠١٠) من قدرة استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على التنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى الطلاب. على الرغم من عدم اتفاق النتائج الحالية مع نتائج دراسات كل من "زين بن حسن ردادي" (٢٠٠٢)، و(Anderton, 2006)، و(Hodges, et al., 2008). ويفسر اختلاف هذه النتائج مع النتائج الحالية بأن كل دراسة قد استخدمت استراتيجيات تعلم مختلفة عن الأخرى، ورغم ذلك فإن امتلاك الطلاب لهذه الأساليب المؤدية إلى ارتفاع التحصيل الدراسي وحدها يكون غير كافٍ لكي ينجحون دون وجود هذه الاستراتيجيات المنبئة بتلك الأساليب المستخدمة في حل الأسئلة الأكاديمية.

ومن جهة أخرى فقد أسفرت النتائج عن عدم قدرة قلق الاختبار على التنبؤ بأي من أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وتؤيد هذه النتيجة ما كشفت عنه دراسة "ملمان" (Milman, 1966) حيث لم يتوصل إلى علاقة بين أساليب حل الأسئلة الأكاديمية وقلق الاختبار، وما كشفت عنه دراسة (Lacroix & Denise, 2000) في أن تعلم الاستراتيجيات ما وراء المعرفية لا يؤثر تأثيرا ذو دلالة على مستويات قلق الاختبار. على الرغم عن ما كشفت عنه دراسة "باجتلسمت" (Bajtelsmit, 1975 b) من

وجود علاقة سالبة بين درجات قلق الاختبار ومهارات حل الأسئلة الأكاديمية لدى الطلاب. فضلاً عما كشفت عنه دراسات كل من (Pintrich & DeGroot, 1990)، و (Charles & Donald, 1993) و(Chittooran & Miles, 2001) بأن التدريب على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية يؤدي إلى خفض حدة قلق الاختبار للطلاب. ولعل ما يفسر هذا الاختلاف أن الدراسة الحالية قد تناولت أساليب حل الأسئلة، وليست مهارات حل الأسئلة كما تفترضه دراسة "باجتلسمت"، فضلاً عن ما سيتم التحقق منه في الفرض الثالث.

ثالثاً: التحقق من الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه " أي من النماذج التالية أفضل من الآخر" :

النموذج الأول: تتوسط استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً تأثيرات قلق الاختبار على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

النموذج الثاني: يتوسط قلق الاختبار تأثيرات استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

النموذج الثالث: يتوسط المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على المكون الكلي لقلق الاختبار لدى طلاب الجامعة.

النموذج الرابع: يتوسط المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا تأثير المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية على المكون الكلي لقلق الاختبار لدى الطلاب.

وللتحقق من هذه النماذج قام الباحث باستخدام برنامج *Amos 18* لتعيين تحليل المسار، وتقدير معاملات كل نموذج ومؤشرات جودته للمتغيرات التالية:

أولاً: في النموذج المقترح الأول:

المتغير المستقل: المكون الكلي لقلق الاختبار.

المتغيرات الوسيطة: استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً.

المتغيرات التابعة: أساليب حل الأسئلة الأكاديمية

ثانياً: في النموذج المقترح الثاني:

المتغيرات المستقلة: استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً.

المتغير الوسيط: المكون الكلي لقلق الاختبار.

المتغيرات التابعة: أساليب حل الأسئلة الأكاديمية

ثالثا: في النموذج المقترح الثالث:

المتغير المستقل: مكون استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً.

المتغير الوسيط: مكون أساليب حل الأسئلة.

المتغير التابع: قلق الاختبار.

ثانياً: في النموذج المقترح الرابع:

المتغيرات المستقلة: مكون أساليب حل الأسئلة.

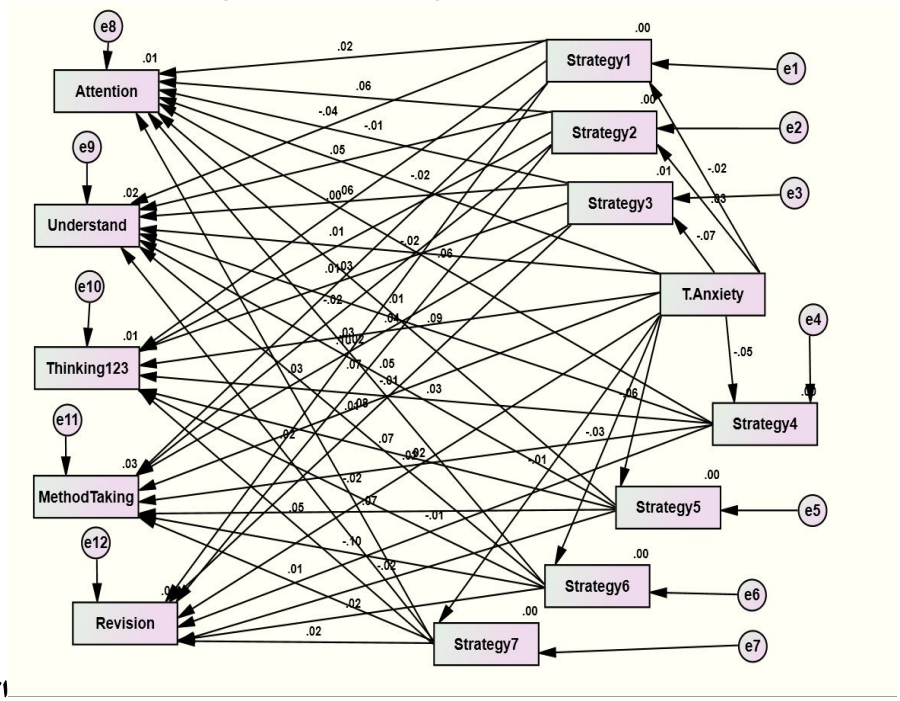
المتغير الوسيط: مكون استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً.

المتغيرات التابعة: قلق الاختبار.

أولاً: تحليل المسار للنموذج الأول:

قام الباحث باستخلاص نتائج تحليل المسار، حيث كشف التحليل عن التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والوسيطة على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، والشكل التالي يوضح ما كشف عنه التحليل:

شكل (٢) نموذج تحليل المسار للنموذج



الأول

يوضح دلالة التأثير المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والوسيطة على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية (الاستراتيجيات والأساليب مرتبة ترتيبا تسلسليا كما تم توضيحها في بناء كل منها).

وعلى ضوء الشكل السابق ومخرجات النموذج تمكن الباحث من تحديد التأثيرات المباشرة وغير المباشرة (القيم المعيارية لمعاملات الانحدار) للمتغيرات المستقلة والوسيطة على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية كما بالجدول التالي:

جدول (٢٨) أعلى قيم ذات دلالة لتقدير قيمة العلاقة بين المؤثر والمتأثر

المسار بين المؤثر والمتأثر	قيمة العلاقة بين المؤثر والمتأثر	نسبة الخطأ	النسبة الحاسمة لقيمة العلاقة بين العاملين	دلالة العلاقة بين المؤثر والمتأثر أقل من ٠٥,
إستراتيجية ضبط الذات رقم (٤) ← التفكير في الطرق المناسبة للحل رقم (٣)	٠٧٦٣,	٠٣٧٨,	٢, ٠١٩٣	٠٤٣٥,
إستراتيجية مساندة الذات رقم (٣) ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل رقم (٤)	٠٨١٥,	٠٣٥٢,	٢, ٣١٥٥	٠٢٠٦,
إستراتيجية فعالية الذات رقم (٦) ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل رقم (٤)	-٠٤٧٢,	٠١٩٥,	-٢, ٤٢٧٠	٠١٥٢,

جدول (٢٩) قيم علاقة قلق الاختبار في حالة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بالاستراتيجيات وأساليب حل الأسئلة

العوامل التابعة	قيم التأثير المباشر	قيم التأثير غير المباشر
إستراتيجية تقويم الذات رقم (٧)	- ٠,٠١٤٥	لا يفترضه النموذج الأول
إستراتيجية فعالية الذات رقم (٦)	- ٠,٠٢٨٢	
إستراتيجية مراقبة الذات رقم (٥)	- ٠,٠٦٣٧	
إستراتيجية مساندة الذات رقم (٣)	- ٠,٠٧٠٩	
إستراتيجية وعي الذات رقم (١)	- ٠,٠٢٢٥	
إستراتيجية تقييم الذات رقم (٢)	٠,٠٢٧٣	
إستراتيجية ضبط الذات رقم (٤)	- ٠,٠٥٣٨	
(١) اتخاذ الطريقة المناسبة للحل.	- ٠,٠٠٥٨(أقل)	- ٠,٠١٠٥(أعلى)
(٢) المراجعة.	٠,٠٢١٩ (أعلى)	- ٠,٠٠٣٥ (أقل)
(٣) التفكير في الطرق المناسبة للحل	٠,٠٤٣٨ (أعلى)	- ٠,٠٠٧٨(أقل)
(٤) فهم الأسئلة.	- ٠,٠٢٠٩(أعلى)	- ٠,٠١٠٤(أقل)
(٥) الانتباه إلى الأسئلة.	- ٠,٠١٩١(أعلى)	- ٠,٠٠٣١(أقل)

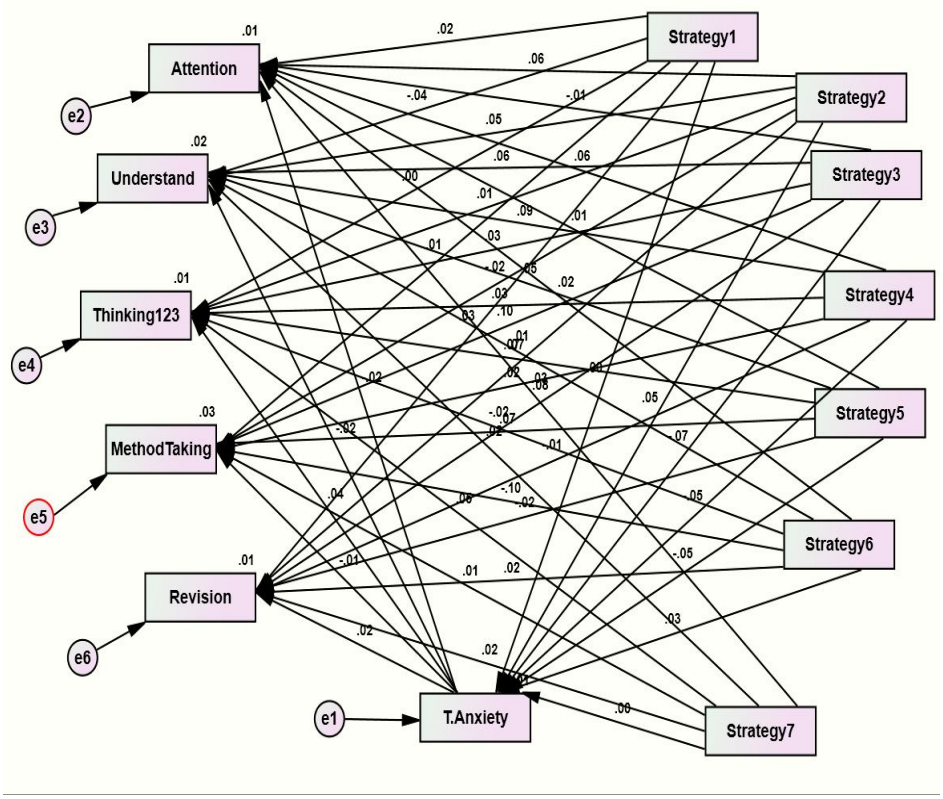
ويوضح الجدول السابق أن معظم التأثيرات المباشرة لقلق الاختبار على أساليب حل الأسئلة أعلى من التأثير غير المباشر لقلق الاختبار على تلك الأساليب. أما بالنسبة للحكم على جودة النموذج ومطابقته مع بيانات العينة، فالجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣٠) مؤشرات حسن المطابقة المستخدمة في تقدير النموذج الأول

م	المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة	القيمة تبعا للنموذج الأول
١	مؤشر حسن المطابقة GFI	صفر ← ١	(١)	٠,٥٨
٢	مؤشر حسن المطابقة المعياري NFI	صفر ← ١	(١)	٠,٠٣٢
٣	مؤشر حسن المطابقة المقارن CFI	صفر ← ١	(١)	٠,٠٠٧٤
٤	مؤشر حسن المطابقة التزايدي IFI	صفر ← ١	(١)	٠,٠٣٣
٥	مؤشر حسن المطابقة النسبي RFI	صفر ← ١	(١)	٠,٥٨

ثانياً: تحليل المسار للنموذج الثاني:

قام الباحث باستخلاص نتائج تحليل المسار، حيث كشف التحليل عن التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والوسيطة على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، والشكل التالي يوضح ما كشف عنه التحليل:



شكل (٣) نموذج تحليل المسار للنموذج الثاني يوضح دلالة التأثير المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والوسيطة على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية (الاستراتيجيات والأساليب مرتبة ترتيبا تسلسليا كما تم توضيحها في بناء كل منها)

وعلى ضوء الشكل السابق ومخرجات النموذج تمكن الباحث من تحديد التأثيرات المباشرة وغير المباشرة (القيم المعيارية لمعاملات الانحدار) للمتغيرات المستقلة والوسيطة على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية كما بالجدول التالي:

جدول (٣١) دلالة أعلى قيم لتقدير العلاقة بين المؤثر والمتأثر

المسار بين المؤثر والمتأثر	قيمة العلاقة بين المؤثر والمتأثر	نسبة الخطأ	النسبة الحاسمة لقيمة العلاقة بين العاملين	دلالة العلاقة بين المؤثر والمتأثر أقل من ٠٥,
إستراتيجية فعالية الذات رقم (٦) ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل رقم (٤).	-,٠٤٧٢	,٠١٩٥	-٢,٤٢٦٧	,٠١
إستراتيجية ضبط الذات رقم (٤) ← فهم الأسئلة رقم (٢).	,٠٧٦٣	,٠٣٧٨	٢,٠١٩٩	,٠٤
إستراتيجية مساندة الذات رقم (٣) ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل رقم (٤).	,٠٨١٥	,٠٣٥٢	٢,٣١٦٢	,٠٢

وقام الباحث باستخراج قيم علاقة استراتيجيات التعلم المنظم في حالة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بقلق الاختبار وأساليب حل الأسئلة، وكشفت مخرجات البرنامج أن معظم التأثيرات المباشرة لاستراتيجيات التعلم على أساليب حل الأسئلة أعلى من التأثير غير المباشر لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على تلك الأساليب. أما بالنسبة للحكم على مطابقة النموذج مع بيانات العينة، فيوضحه الجدول التالي:

جدول (٣٢) مؤشرات حسن المطابقة المستخدمة في تقدير النموذج الثاني

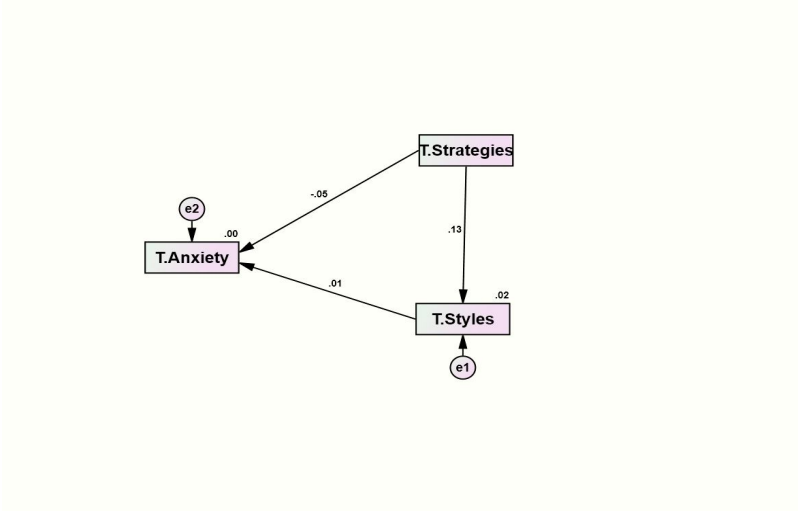
م	المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القيمه التي تشير إلى أفضل مطابقة	القيمة تبعا للنموذج الأول
١	مؤشر حسن المطابقه GFI	صفر ← ١	(١)	٠,٥٨
٢	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	صفر ← ١	(١)	-٠,٢١
٣	مؤشر حسن المطابقه المعيارى NFI	صفر ← ١	(١)	٠,٠٣١
٤	مؤشر حسن المطابقة المقارن CFI	صفر ← ١	(١)	٠,٠٠٦٤
٥	مؤشر حسن المطابقة التزايدي IFI	صفر ← ١	(١)	٠,٠٣٢

وعلى ضوء ما سبق يتضح أن مؤشرات حسن المطابقة لكل من النموذجين الأول والثاني ملائماً لبيانات العينة إلى حد ما، وذلك تبعاً للمؤشرات القاطعة الموصى بها لأدلة المطابقة. حيث كانت أعلى قيمة للتأثير المباشر (- ٠,٠٧٠٩) لقلق الاختبار على إستراتيجية مساندة الذات، كما أن أعلى قيمة للتأثير غير المباشر كانت (- ٠,٠١٠٥) لقلق الاختبار على أسلوب اتخاذ الطرق المناسبة لحل الأسئلة، وذلك في النموذج الأول. أما في النموذج الثاني فكانت أعلى قيمة للتأثير

المباشـــر (- ٠,١٠٢٦) لإستراتيجية فعالية الذات على أسلوب اتخاذ الطريقة المناسبة للحل. ولهذا يبدو أن النموذج الأول أفضل من النموذج الثاني، ومن ثم فإنه يمكن استنتاج أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا تتوسط تأثير القلق على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، وأنه بالمقارنة بين النموذجين كانت أعلى قيمة (- ٠,٠١٠٥) لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا التي تتوسط تأثير القلق على أسلوب اتخاذ الطرق المناسبة للحل في النموذج الأول.

ثالثاً: تحليل المسار للنموذج الثالث:

قام الباحث باستخلاص نتائج تحليل المسار، حيث كشف التحليل عن التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والوسيطة على قلق الاختبار، والشكل التالي يوضح ما كشف عنه التحليل:



شكل (٥) نموذج تحليل المسار للنموذج الثالث يوضح دلالة التأثير المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والوسيطة على قلق الاختبار

وعلى ضوء الشكل السابق ومخرجات النموذج تمكن الباحث من تحديد التأثيرات المباشـرة وغـير المباشـرة (القـيم المعيارية لمعـاملات الانحـدار) للمـتغيرات المـستقلة والوسيطة على قلق الاختبار كما بالجدول التالي:

جدول (٣٣) دلالة أعلى قيم لتقدير العلاقة بين المؤثر والمتأثر

المسار بين المؤثر والمتأثر	قيمة العلاقة بين المؤثر والمتأثر	نسبة الخطأ	النسبة الحاسمة لقيمة العلاقة بين العاملين	دلالة العلاقة بين المؤثر والمتأثر أقل من ٠٥,
الكلي لاستراتيجيات التعلم ← الكلي لأساليب حل الأسئلة	,١٠٩٨	,٠٣٦١	٣,٠٣٨٩	,٠٠٢٤
الكلي لأساليب حل الأسئلة ←الكلي لقلق الاختبار	,٠٠٣٦	,٠٢٨٣	٠,١٢٨٠	,٨٩٨١
الكلي لاستراتيجيات التعلم ← الكلي لقلق الاختبار	- ,٠٢٨٩	,٠٢٤١	- ١,٢٠٠٥	,٢٣٠٠

جدول (٣٤)قيم علاقة المكون الكلي للاستراتيجيات في حالة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بالمكون الكلي للأساليب وقلق الاختبار

العوامل التابعة	قيم التأثير المباشر		قيم التأثير غير المباشر
	المكون الكلي للاستراتيجيات	المكون الكلي للأساليب	المكون الكلي للاستراتيجيات
المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة	,١٢٩٠	-	-
المكون الكلي لقلق الاختبار	- ,٠٥١٧	,٠٠٥٥	,٠٠٠٧

ويوضح الجدول السابق أن التأثير المباشرة للمكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة أعلى من التأثير المباشر للمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة على المكون الكلي لقلق الاختبار، كما اتضح أن التأثير غير المباشر للمكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم على المكون الكلي للقلق منخفضاً. أما بالنسبة للحكم على جودة النموذج ومطابقته مع بيانات العينة، فيوضحه الجدول التالي:

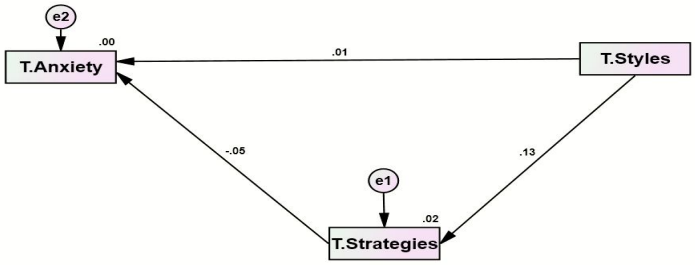
جدول (٣٥) مؤشرات حسن المطابقة المستخدمة في تقدير النموذج الثالث

م	المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة	القيمة تبعا للنموذج
١	جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA	صفر ← ١,٠	صفر	٠,٠٦٨١
٢	مؤشر حسن المطابقة GFI	صفر ← ١	(١)	٠,٩٨٧١
٣	مؤشر حسن المطابقة المصحح	صفر ← ١	(١)	٠,٩٧٤٧

م	المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة	القيمة تبعا للنموذج
	AGFI			
٤	مؤشر حسن المطابقة المعياري NFI	صفر ← ١	(١)	١
٥	مؤشر حسن المطابقة المقارن CFI	صفر ← ١	(١)	١
٦	مؤشر حسن المطابقة التزايدي IFI	صفر ← ١	(١)	١

رابعاً: تحليل المسار للنموذج الرابع:

قام الباحث باستخلاص نتائج تحليل المسار، حيث كشف التحليل عن التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والوسيطة على قلق الاختبار، والشكل التالي يوضح ما كشف عنه التحليل:



شكل (٦) نموذج تحليل المسار للنموذج الرابع يوضح دلالة التأثير المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المستقلة والوسيطة على قلق الاختبار

وعلى ضوء الشكل السابق ومخرجات النموذج تمكن الباحث من تحديد التأثيرات المباشرة وغير المباشرة (القيم المعيارية لمعاملات الانحدار) للمتغيرات المستقلة والوسيطة على قلق الاختبار كما بالجدول التالي:

جدول (٣٦) دلالة أعلى قيم لتقدير العلاقة بين المؤثر والمتاثر

المسار بين المؤثر والمتأثر	قيمة العلاقة بين المؤثر والمتأثر	نسبة الخطأ	النسبة الحاسمة لقيمة العلاقة بين العاملين	دلالة العلاقة بين المؤثر والمتأثر أقل من ٠٥,
الكلي لأساليب حل الأسئلة ← الكلي لاستراتيجيات التعلم	,١٥١٤	,٠٤٩٨	٣,٠٣٨٩	,٠٠٢٤
الكلي لأساليب حل الأسئلة ← الكلي لقلق الاختبار	,٠٠٣٦	,٠٢٨٣	٠,١٢٨٠	,٨٩٨١
الكلي لاستراتيجيات التعلم← الكلي لقلق الاختبار	,٠٢٨٩ -	,٠٢٤١	١,٢٠٠٥ -	,٢٣٠٠

جدول (٣٧) قيم علاقة المكون الكلي للاستراتيجيات في حالة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بالمكون الكلي للأساليب وقلق الاختبار

العوامل التابعة	قيم التأثير المباشر		قيم التأثير غير المباشر
	المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة	المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم	المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة
المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم	,١٢٩٠	-	-
المكون الكلي لقلق الاختبار	,٠٠٥٥	,٠٥١٧ -	,٠٠٦٧ -

ويوضح الجدول السابق أن التأثير المباشرة للمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة على المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا أعلى من التأثير المباشر للمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة على المكون الكلي لقلق الاختبار، كما اتضح أن التأثير غير المباشر للمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة على المكون الكلي للقلق منخفضاً. أما بالنسبة للحكم على جودة النموذج ومطابقته مع بيانات العينة، فيوضحه الجدول التالي:

جدول (٣٨) مؤشرات حسن المطابقة المستخدمة في تقدير النموذج الرابع

م	المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة	القيمة تبعا للنموذج
١	جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA	صفر ← ٠,١	صفر	٠,٠٦٨١
٢	مؤشر حسن المطابقة GFI	صفر ← ١	(١)	٠,٩٨٧٣
٣	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	صفر ← ١	(١)	٠,٩٧٤٧
٤	مؤشر حسن المطابقة المعياري NFI	صفر ← ١	(١)	١
٥	مؤشر حسن المطابقة المقارن CFI	صفر ← ١	(١)	١
٦	مؤشر حسن المطابقة التزايدي IFI	صفر ← ١	(١)	١

وعلى ضوء ما سبق يمكن المقارنة بين النماذج الأربعة كما في الجدول التالي:

جدول (٣٩)

مقارنة بين النماذج المقترحة للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمتغيرات الدراسة

مؤشرات المقارنة	النموذج الأول	النموذج الثاني	النموذج الثالث	النموذج الرابع
أعلى قيم لتأثير المتغيرات المستقلة على التابعة	(١) إستراتيجية ضبط الذات ← التفكير في الطرق المناسبة للحل (٢) إستراتيجية مساندة الذات ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل (٣) إستراتيجية فعالية الذات ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل.	(١) إستراتيجية فعالية الذات ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل. (٢) إستراتيجية ضبط الذات ← فهم الأسئلة . (٣) إستراتيجية مساندة الذات ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل.	(١) الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا← الكلي لأساليب حل الأسئلة.	(١) الكلي لأساليب حل الأسئلة.← الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا
دلالة أعلى قيم لتقدير العلاقة بين المؤثر والمتأثر	(١) إستراتيجية فعالية الذات ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل	(١) إستراتيجية فعالية الذات ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل	(١) الكلي لاستراتيجيات التعلم ← الكلي لأساليب حل الأسئلة (٠,٠٢)	(١) الكلي لأساليب حل الأسئلة ←

	(٠١) (٢) إستراتيجية مساندة الذات ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل (٠٢) (٣) إستراتيجية ضبط الذات ← التفكير في الطرق المناسبة للحل (٠٤)	(٠١). (٢) إستراتيجية مساندة الذات ← اتخاذ الطرق المناسبة للحل (٠٢) (٣) إستراتيجية ضبط الذات ← فهم الأسئلة (٠٤)		الكلي لاستراتيجيات التعلم (٠٠٢)
عدد مؤشرات جودة مطابقة النموذج مع بيانات العينة	(٥)	(٥)	(٦)	(٦)

وعلى ضوء الجدول السابق نلاحظ ما يلي:

(١) عدد مؤشرات جودة مطابقة النموذج الثالث والرابع أكثر من عدد مؤشرات جودة مطابقة النموذج الأول والثاني لبيانات العينة.

(٢) وجود تأثير مباشر أو غير مباشر ولكنه ليس له دلالة للمكون الكلي لقلق الاختبار على أساليب حل الأسئلة.

(٣) وجود تأثير غير مباشر ولكن ليس له دلالة لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على أساليب حل الأسئلة

(٤) وجود تأثير مباشر ذو دلالة لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا (ضبط الذات، ومساندة الذات، وفعالية الذات) على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية (فهم الأسئلة، واتخاذ الطرق المناسبة لحل أسئلة الاختبار).

(٥) وجود تأثير مباشر ذو دلالة للمكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على أساليب حل الأسئلة.

(٦) وجود تأثير مباشر ذو دلالة للمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة على المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا.

(٧) وجود تأثير غير مباشر ولكن ليس له دلالة للمكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على المكون الكلي لقلق الاختبار.

(٨) وجود تأثير غير مباشر ولكن ليس له دلالة للمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة على المكون الكلي لقلق الاختبار.

وعلى ضوء هذه المقارنة يتضح أن مؤشرات حسن المطابقة، ودلالة أعلى قيم لتقدير تأثير المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية على المكون الكلي لقلق الاختبار، أن الأفضلية للنموذج الثالث والرابع، وأنهما من أفضل النماذج المفسرة للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة تبعاً لمتغيرات البحث. حيث اتضح أن لقلق الاختبار دور ضعيف كمتغير مستقل أو وسيط في التأثير المباشر أو غير المباشر على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، كما اتضح أن التأثير المباشر ذو الدلالة لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، أو العكس. ومن ثم يتضح أفضلية النموذجين الثالث والرابع على النموذجين الأول والثاني في جودة تطابقهما مع بيانات العينة، مع ملاحظة أن التأثير المتبادل المباشر أو غير المباشر لكل من المكون الكلي لإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والمكون الكلي لأساليب حل الأسئلة الأكاديمية على قلق الاختبار يكون ضعيفاً. ولعل ذلك يؤيد ما كشفت عنه دراسة "لاكريوكس ودينيس" (Lacroix & Denise, 2000) من أن تعليم الاستراتيجيات ما وراء المعرفية لا يؤثر تأثيراً ذو دلالة على مستويات قلق الاختبار.

ومن جهة أخرى فإنه على الرغم من عدم الاتفاق النسبي للنتائج الحالية مع ما كشفت عنه نتيجة "لطفي عبد الباسط ابراهيم" (١٩٩٦) في عدم وجود علاقة ذات دلالة بين هذه الاستراتيجيات والتحصيل الدراسي، إلا أن نتائج كل من "كاراماسكي وميزراشي" (Karamaski & Mizrachi, 2006)، و"بنتريتش وديجورت"(Pintrich & De-Groot, 1990)، و"فاطمة حلمي حسن" (١٩٩٥) أسفرت عن وجود ارتباط موجب بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الدراسي. هذا التحصيل الذي يكون الناتج النهائي لاستخدام الأساليب الفعالة في حل الأسئلة الأكاديمية، فإن النتائج الحالية قد تتفق ضمنياً مع نتائج تلك البحوث. إذ كشفت نتيجة "كارلس ودونالد"

(Charles & Donald, 1993) عن وجود تأثير إيجابي للتدريب على أساليب حل الأسئلة في خفض حدة المشكلات الانفعالية والسلوكية المرتبطة بالاختبارات لدى الطلاب وجعلهم يحققون مستويات أدائية مرتفعة، بالإضافة إلى ما خلصت إليه نتائج "شيتوران وميليس" (Chittooran & Miles, 2001) في أن التدريب على هذه الأساليب يؤدي إلى تحسين الاتجاهات نحو الاختبار، ومهارات إدارة الوقت، والاستعداد للاختبار، والتعامل مع الضغوط والانفعالات، والقلق أثناء الموقف الاختباري. ولعل ذلك يفسر وجود التأثير المباشر ذو الدلالة لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا (ضبط الذات، ومساندة الذات، وفعالية الذات) على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية (فهم الأسئلة، واتخاذ الطرق المناسبة لحل أسئلة الاختبار)، بالإضافة إلى وجود التأثير التبادلي المباشر ذو الدلالة بين المكون الكلي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على المكون الكلي لأساليب حل الأسئلة في البحث الحالي.

تضمينات البحث:

على ضوء ما كشفت عنه نتائج الدراسة، يمكن استخلاص ما يلي:

(١) استقلال إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا عن أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، يعني اختلاف تلك الاستراتيجيات عن هذه الأساليب من حيث دور كل منهما في التأثير على المتغيرات الأخرى.

(٢) تنبؤ استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والمكون الكلي لها بأساليب حل الأسئلة الأكاديمية والمكون الكلي لها، مع عدم تنبؤ قلق الاختبار بأساليب حل الأسئلة الأكاديمية، يجعل من الأفضلية بناء برامج تدريبية على استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في تنمية أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، والابتعاد عن البرامج التي تتطلب خفض مستوى قلق الاختبار لتنمية هذه الأساليب.

(٣) وجود التأثير المباشر أو غير المباشر الضعيف لقلق الاختبار على أساليب حل الأسئلة الأكاديمية، بينما التأثير المتبادل المباشر القوي لأيٍّ من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا (والمكون الكلي لها) أو أساليب حل الأسئلة الأكاديمية (والمكون الكلي لها) على إحداهما، يؤيد أفضلية بناء البرامج التي تتضمن التدريب على استراتيجيات

التعلم المنظم ذاتيا في تنمية أساليب حل الأسئلة الأكاديمية للطلاب منخفضي التحصيل.

توصيات البحث:

على ضوء ما كشفت عنه النتائج يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التالية:

(١) تطبيق برامج تدريبية للطلاب في المرحلة الجامعية حول كيفية استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتي تنبئ عن استخدام الأساليب الفعالة لحل الأسئلة الأكاديمية.

(٢) تنفيذ برامج إرشادية للأسرة حول تدريب الأبناء على كيفية استخدام الأساليب الفعالة لحل الأسئلة الأكاديمية.

(٣) أن تشتمل برامج إعداد المعلمين استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتي تؤدي إلى زيادة مستوى استخدام أساليب حل الأسئلة الأكاديمية.

(٤) أن يعمل القائمين على وحدة الإرشاد الأكاديمي بالكليات الجامعية على توعية الطلاب على استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتي تؤهلهم لاستخدام الأساليب الفعالة في حل الأسئلة الأكاديمية.

بحوث مقترحة:

يقترح الباحث بعض البحوث استكمالاً لهذا المجال في علم النفس ومنها ما يلي:

(١) فاعلية برنامج تدريبي لمهارات حل الأسئلة الأكاديمية على صدق وثبات اختبار تحصيلي ذو اختيار من متعدد لدى طلاب الجامعة.

(٢) فعالية برنامج تدريبي لمهارات حل الأسئلة الأكاديمية قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة.

مراجع البحث:

(١) **إبراهيم محمد يعقوب (١٩٩٦)**: قلق الرياضيات لدى التلاميذ وعلاقته ببعض المتغيرات الشخصية والنفسية والمعرفية، **مجلة مركز البحوث التربوية**، جامعة قطر، السنة الخامسة، العدد(٩)، ١٧٩- ٢٠٦.

(٢) **أحمد سليمان عودة (١٩٩٨)**: أثر تغير الإجابة في اختبار من متعدد على العلامات وعلاقته بقلق الاختبار وصعوبة الفقرات، **مجلة دراسات**، الجامعة الأردنية للعلوم الإنسانية بعمان، المجلد ١٥، العدد ١، ص ٦٨- ٨٠.

(٣) **أحمد محمد عبد الخالق (٢٠٠٠)**: **الدراسة التطورية للقلق**، الطبعة الثانية، القاهرة: دار المعرفة الجامعية.

(٤) **السيد أبو هاشم (٢٠٠٨)**: النموذج البنائي التنبؤي لمهارات الدراسة والحكمة الاختبارية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، المجلد ١، العدد (٦٨)، ص ٢١١- ٢٧٠.

(٥) **أنيسة عبده دوكم (١٩٩٦)**: أثر المعرفة السابقة بطبيعة أسئلة الاختبار على قلق الاختبار والتحصيل، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة عين شمس.

(٦) **إيناس فهمي النقيب (٢٠٠٨)**: استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية، **رسالة ماجستير**، كلية التربية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.

(٧) **حمزة دودين (٢٠٠٥)**: تدريس استراتيجيات تقديم الاختبارات، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، **مجلة التربية**، العدد (١٥٢)، ص ١٠٢- ١١٧.

(٨) **زين بن حسن ردادي (٢٠٠٢)**: المعتقدات الدافعية واستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم في علاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ مدارس منارات المدينة المنورة، **مجلة كلية التربية بالزقازيق**، العدد٤١، ص ١٧١- ٢٣٤.

(٩) **رياض نايل العاسمي (٢٠١٣)**: فعالية كل من الإرشاد السلوكي المتمركز حول العميل في خفض مستوى قلق الاختبار لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة

دمشق، **مجلة علم النفس**، السنة السادسة والعشرون، العدد (٩٧)، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص ٧٦ – ٩٩.

(١٠) **زين بن حسن ردادي (٢٠٠١)**: الحكمة الاختبارية وعلاقتها بنوع الطالب وتخصصه وتحصيله الدراسي، **مجلة كلية التربية بالزقازيق**، ص ٣٩، ١- ٣٤.

(١١) **سليمة سايحي (٢٠١٢)**: قلق الامتحان وبعض العوامل المساعدة لظهوره لدى التلاميذ، **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، العدد السابع جانفي.

(١٢) **سميحة عبد الفتاح إسماعيل (١٩٩٤)**: أثر ممارسة أنماط من الأنشطة الرياضية على القلق كحالة وكسمة، **المجلة المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة**، العدد ٩، ص ٤٩- ٧٠.

(١٣) **سوسن إبراهيم أبو العلا (٢٠٠٠)**: أثر برنامج لتنمية التنظيم الذاتي للتعلم علي الأداء والفعالية الذاتية لمنخفضي التحصيل الدراسي، **رسالة دكتوراه**، معهد البحوث التربوية، جامعة القاهرة .

(١٤) **صالح عبد العزيز النصار (٢٠٠٥)**: المراكز الأكاديمية في الجامعات العربية ودورها في تنمية مهارات الطلاب الدراسية، **ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر استشراق مستقبل التعليم العالي والتعليم العام والتعليم الفني** (شرم الشيخ ١٧- ٢١ ابريل)، ص ٤٩٠- ٥٠٣.

(١٥) **عباس الشوربجي، وعفاف دانيال (٢٠٠١)**: **العلوم السلوكية**، ط١، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

(١٦) **عبد المطلب القريطي (١٩٩٨)**: **في الصحة النفسية**، ط١، القاهرة: دار الفكر العربي

(١٧) **عبد الناصر الجراح (٢٠١٠)**: العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مجلد (٦)، العدد ٤، ص ٣٣٣- ٣٤٨.

(١٨) **عزت عبد الحميد حسن (١٩٩٩)**: دراسة بنية الدافعية واستراتيجيات التعلم وأثرها على التحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق، **مجلة كلية التربية بالزقازيق**، جامعة الزقازيق، العدد ٣٣، ١٠١- ١٥٢.

(١٩) **عماد عبد الرحيم زغلول، فؤاد طه طلافحه، شاكر عقله المحاميد(٢٠١٢)**: أثر استخدام إستراتيجية التعريف بالأهداف السلوكية والتدريب على كيفية وضع الأسئلة في خفض قلق الاختبار لدى المتعلمين، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد (٢٨)، العدد الأول، ص ٣٩٣- ٤١٧.

(٢٠) **فاطمة حلمي فرير (١٩٩٥)**: استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي ومستوى الذكاء لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي، **مجلة كلية التربية بالزقازيق**، جامعة الزقازيق، العدد ٢٢، ص ١٥٩- ١٩٢.

(٢١) **فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٦): سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي**، القاهرة، دار النشر للجامعات.

(٢٢) **كمال إسماعيل عطية (٢٠٠٠)**: العلاقة بين أبعاد التعلم المنظم ذاتيا ودافعية التعلم والتحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بعبري، **مجلة البحوث النفسية والتربوية**، كلية التربية، جامعة المنوفية، المجلد ١٥، العدد (٢)، ٢٤٩- ٢٨٦.

(٢٣) **كمال مرسي (١٩٨٢)**: علاقة القلق بالتحصيل الدراسي عند طلبة الثانوية" ، **مجلة دراسات كلية التربية**، جامعة الملك سعود، المجلد الرابع، 27، ص ١٥٩- ١٧٥.

(٢٤) **لطفي عبد الباسط إبراهيم (١٩٩٦)**: مكونات التعلم المنظم ذاتيا في علاقتها بتقدير الذات والتحصيل الدراسي وتحمل الفشل الأكاديمي، **مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر**، ، العدد (١٠)، السنة الخامسة، ص ١٩٩- ٢٣٦.

(٢٥) **لطفي عبد الباسط إبراهيم (٢٠٠١): كراسة تعليمات مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا**، القاهرة: الأنجلو المصرية.

(٢٦) **ماهر الهواري، ومحمد الشناوي (١٩٨٧)**: مقياس الاتجاه نحو الاختبارات (قلق الاختبارات)، معايير ودراسات ارتباطيه، **رسالة الخليج العربي**، العدد ٢٢، السنة السابعة، ص ٢١٣- ٢٢٤.

(٢٧) **محمد أبو عليا ومحمود الوهر (٢٠٠١)**: درجة وعي طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة ما وراء المعرفية المتعلقة بمهارات الإعداد للامتحانات وتقديمها وعلاقة ذلك بمستواهم الدراسي ومعدلهم التراكمي والكلية التي ينتمون إليها، الجامعة الأردنية، **مجلة دراسات العلوم التربوية**، المجلد (٢٨)، العدد (١)، ص ١- ١٣.

(٢٨) **محمد حامد زهران (٢٠٠٠): الإرشاد النفسي المصغر**، ط١، القاهرة: عالم الكتب.

(٢٩) **محمد حامد زهران (١٩٩٩)**: مدي فاعلية برنامج إرشادي مصغر للتعامل مع قلق الدراسة وقلق الامتحان بأسلوب الموديلات والمناقشة الجماعية، **مجلة كلية التربية جامعة عين شمس**، العدد (٢٤)، ص ٤- ١٢

(٣٠) **محمد عبد الظاهر الطيب (١٩٨٨)**: دراسة لمستوى قلق الامتحان بين طلاب كليات جامعة طنطا، **مجلة علم النفس**، العدد ٦، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص ١١- ١٩.

(٣١) **محمد عبد الظاهر الطيب (١٩٩٦)**: **مشكلات الأبناء**، الطبعة الثانية، القاهرة: دار المعرفة الجامعية.

(٣٢) **نبيل عيد الزهار ودينيس هوسفر (١٩٨١): كراسة تعليمات الاتجاه نحو الاختبار**، القاهرة: دار الأنجلو.

(٣٣) **هشام حبيب الحسيني (٢٠٠٦)**: نموذج مقترح للمكونات المعرفية وغير المعرفية للتعلم المنظم ذاتيا وعلاقتها بالأداء الأكاديمي في ضوء منظومة الذات ونموذج التوقع- القيمة للدافعية، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، المجلد (٥٠)، العدد (١٦)، ص ٣٨٥- ٤٣٦.

(٣٤) **ياسر المهدى الهنداوي (٢٠٠٧)**: منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية وتطبيقاتها في بحوث الإدارة التعليمية، **مجلة التربية والتنمية**، جامعة عين شمس، ٤٠.

(35) **Ablard, K. and Lipschultz, R. (1998).** Self-Regulated Learning in High- Achieving Students: Relations to Advanced Reasoning, Achievement Goals, and Gender. **Journal of Educational Psychology**, 90(1), 94-101.

(36) **Anderton, B. (2006**). Using the online course to promote self-regulated learning strategies in preserves teachers, **Journal of interactive online learning**, 5 (2), 156-177

(37) **Azevedo, R.; Guthrie, T. and Seibert, D. (2004).** The Role of Self-Regulated Learning in Fostering Students' Conceptual Understanding of Complex Systems with Hypermedia, **Journal of Educational Computing Research** , 30 ,1-2 ,87-111 .

(38) **Bajtelsmit, J. W. (1975).** Development and validation of an adult measure of secondary cue- using strategies on objective examinations: The test of obscure knowledge (TOOK). **Paper presented at the annual meeting of the Northeastern Educational Research Association**, Ellenville, New York.

(39) **Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory.** New Jersey, Prentice-Hall.

(40) **Beghetto, R. (2005).** Preservice Teacher Self – Judgments of Test Taking. **Journal of Educational Research**, 98(6) ,376-380.

(41) **Bembenutty, H. (2007).** Teachers' Self-Efficacy and Self-Regulation**. Academic Exchange Quarterly**, 11(1), 155-161.

(42) **Benjamin, M. N.; McKeachie, W. J. and Lin, Y. G. (1978).** Tow types of test – anxious students: Support for an information processing mode!. **Journal of Educational Psychology**, 79, 131- 136.

(43) **Boekaerts, M. (1999).** Self-Regulated Learning: Where We are Today. **International Journal of Educational Research**, 31(6), 445-457.

(44) **Boyer, S. (1996).** Self-Speech : The Effects Of Self Speech On The Problem Solving Abilities Of Children Without Learning Disabilities**. Paper presented at the Annual Meeting of the North-eastern Educational Research Association** (36th), Kerhonkson, NY, Oct 19-21 .

(45) **Cassel, J. (1996).** Use Of A Self-Regulated Strategy Intervention To Improve Word Problem-Solving Skills Of Students With Mild Disabilities**, Journal of Behavioral Education**. 6, 2, 153-172.

(46) **Chan, Y. (2002)**. The Relationships Between Pupils Multiple Intelligences, Action Control, Self Regulation, Demographic Variables And Their Everyday Problem Solving Competences, **Learning And Performance Journal**, 2 ,1, 293-311.

(47) **Chang, M. (2005).** Applying Self-Regulated Learning Strategies in a Web-Based Instruction An Investigation of Motivation Perception, **Computer Assisted Language Learning**, 18 ,3 , 217-230.

(48) **Charles, H. and Donald, D. (1993).** Test–Taking Strategy Instruction For Adolescents With Emotional and Behavioral Disorders. **Journal of Emotional and Behavioral Disorders**, 1 (3), 189-200.

(49) **Chittooran, M. and Miles, D., (2001).** Test – Taking Skills for Multiple – Choice Formats : Implications for School Psychologists .**Earlier Version of Paper Presented at the Annual Conference of the National Association of School Psychologists** (Washington , D. C. , April 17-21) .

(50) **Covington M. V. and Omelich, C. L., (1978).** " I knew it cold before the exam": A test of the anxiety- blockage

hypothesis', **Journal of Educational Psychology**, 79, 393-400.

(51) **Covington, M. V. (1992). Making the grade. A Self-Worth Perspective on Motivation and School Reform**. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

(52) **Eysenck, M. W. (1982). Attention and Arousal: Cognition and Performance**, Berlin: Springer.

(53) **Fadlelmula, F. K.; Cakiroglu, E. and Sungur, S. (2013).** Developing a structural model on the relationship among motivational beliefs, self- regulated learning strategies and achievement in mathematics**. International Journal of Science and Mathematics Education**, National Science Council.

(54) **Glangrasso, A. (1981).** an Exploratory Study Of Relationship Between Mathematics Anxiety And The Processes Used By Developmental Community College Freshmen To Solve Verbal Mathematics Problems. **Dissertation Abstracts International**, 42, A (1), 30- 48.

(55) **Hargis, J. (2000)**.The Self-Regulated, Learner Advantage: Learning Science on the Internet. Electronic**. Journal of Science Education**, 4 (4), 1-20.

(56) **Hodges S.; Hodges, C. H. and Cox, K. (2008).** Self-Efficacy, Self-Regulation, and Cognitive Style as Predictors of Achievement with Pod cast Instruction**. Journal of Educational Computing Research**, 38 (2),139 – 153.

(57) **Hong, E. ; Sas, M. and Sas, J. (2006).** Test – taking Strategies of High and Low Mathematics Achievers **. Journal of Educational Research**, 99(3), 144-155.

(58) **Hwang, Y. (1999).** Problem Solving Performance And Understanding Of High And Low Self-Regulated

Kindergarten Children**, Dissertation Abstracts International**, (65-03) A , 656.

(59) **Jacobs, S. S. (1975).** Test- wisneness: Several methodological problems. **Paper presented at the annual meeting of the National Council on Measurement in Education**, Washington, D. C.

(60) **James, C. (1996).** Cognitive-Behavioral Treatment Of Depression, Part Iv; Improving Problems-Solving Skills. **Journal of Contemporary Psychotherapy**, l, 26, 43-57.

(61) **Judd, J. (2005). The relationship between self-regulatory learning strategies and the academic achievement of high school chemistry students**. Unpublished Thesis in the university of Hawaii, USA.

(62) **Karamarski, B. and Mizrachi, N. (2006).** Online Interactions in a Mathematical Classroom. **Educational Media International** ,43 ,1 ,43-50.

(63) **Karoly, P. (1993).** Mechanisms Of Self Regulation A Systems View **, Annals Review Of Psychology** , 44 , 23-52.

(64) **Krulik, S. and Rudnick, R. (1980).** Problem solving in school Mathematics, **Dissertation Abstracts International**, (45-07) A , 6564

(65) **Lacroix, C. and Denise, W. (2000).** The Self- Regulation of Test Anxiety using metacognitive strategy instruction, **ProQuest Dissertations & Theses Global**. MI 48106 1346 USA.

(66) **Ley , K. and Young , D. (2001).** Instructional Principles For Self-Regulation**, ETR & D**., 49, 2, 93-103.

(67) **Lin, X. (1993).** Fortran's For Problem Solving In Anon Linear Computer Environment : The Role Of Self Regulated Learning Recess, **Dissertation Abstracts International**, (50-06) A , 2712

(68) **Linder, R. and Harris, B. R. (1993). Teaching self regulated learning strategies**. Convention of the Association for Educational Communications and Technology, New Orleans, Louisiana.

(69) **Malin, J. (1979).** Strategies In Mathematical Problem Solving , **Journal Of Educational Research** , 73,2,375-383.

(70) **Mandina, B. (1984). The Role Of Strategic Planning And Self-Regulation Learning Intellectual Comput** , Stanford Unv. , USA , California .

(71) **Marshall, G. (1997).** An Examination of the Relationship between Answer Changing Test Wiseness , and Examination Performance. **Journal of Experimental Education**, 66(1) , 49 60.

(72) **Masui, C. and Decorte, E. (2005).** Learning to Reflect and to Attribute Constructively as Basic Components of Self-Regulated Learning, **British Journal of Educational Psychology**, 75, 3, 351-372 .

(73) **Mayers, R. (1992). Thinking, Problem Solving, Cognition.** W.H. Freeman & Company. New York, USA.

(74) **McClam, T. and Wordside, M. (1994). Problems Solving In The Helping Professions**. Woods Worth, California, USA.

(75) **Millman, J. (1966**). Test- Wiseness in taking objective achievement and aptitude examinations. **Final Report**, College Entrance Examination Board.

(76) **Montalvo, V. and Torres, M. (2004).** Self-Regulated Learning Current And Future Direction , **Electronic Journal Of Research In Educational Psychology**, 2,1,1-34.

(77) **Newman, R. S. (1994).** Adaptive Help-Seeking: A Strategy of Self-Regulated Learning. **In D Schunk and B. J. Zimmerman (**Eds**)**, **Self-Regulation of Learning and Performance: Issues and Educational Application**. pp.283-301.Hilbdle,NJ:Erlbaum .

(78) **Nguyen, H. D. (2003).** Constructing a New Theoretical Framework for Test Wiseness and Developing The Knowledge of Test-Taking Strategies (KOTTS) Measure. **Unpublished master thesis**, Michigan State University, UMI No. 1416088.Nancy, 2000.

(79) **Onwuegbuzie, A. and Daley, C. (1996).** The Relative Contributions of Examination – Taking Coping Strategies and Study Coping Strategies to Test Anxiety: A Concurrent Analysis. **Cognitive Therapy and Research,** 28(3), 287-303.

(80) **Paul, J. (1988).** Mathematics problem solving in Schools, **Scientific American**, 257 , 4, 66-74.

(81) **Pintrich, P. R. and De-Groot, E. V. (1990).** Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance, **Journal of Educational Psychology**, 82(1), 33 – 40.

(82) **Pintrich, P. (1995).** Understanding Self-Regulated Learning. **New Directions for Teaching and Learning**, 63, 3 -12.

(83) **Pintrich, P. R. (1999).** The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning, International **Journal of Educational Research**, 31, 459 – 470.

(84) **Richard, H. and Jan, S. (1996).** Problems In Measuring Problems Solving: The Suitability Of The Means-Ends Problems Solving (MEPS) Procedure. **International Journal of Methods in Psychiatric Research**, 6, 243-251.

(85) Rogers, W. and Bateson, D. (1991). The Influence of Test – Wiseness on Performance of High School Seniors on School Leaving Examinations **. Applied Measurement in Education ,** 4(2),159-183.

(86) **Sarnacki, R.E. (1979).** An Examination of Test- Wiseness in the Cognitive Test Domain**. Review of Educational Research**, Vol.49 (2), pp. 252- 279

(87) **Schunk, D. (1991).** Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. **Educational Psychologist**, 25, 7, 210-222.

(88) **Solso, R. (2000). Cognitive Psychology**, Harcourt Brace, Jovanovich, Inc, New York .

(89) **Staudt, D. and Lind, E. (1995).** Self-Regulated Learning Strategies : Their Relation To Academic Performance And Self Efficacy In Chemistry And English, **Electronic Journal Of Educational Psychology** , 2,1,119-137.

(90) **Tobias, S. (1985).** Test Anxiety: Interference, Defective Skills, and Cognitive Capacity**. Educational Psychology**, 20, 135-172.

(91) **Topman, R. M. and Jansen, T. (1984).** " I really can't do it, anyway": The treatment of test anxiety', In **Van Der Ploeg, H. M.; Schwarzer, R. and Spielberger, C. D.** (eds**.), Advances in Test Anxiety Research**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, Vol. 3, pp. 243- 251.

(92) **Tuckman, W. (2001).** The Effect Of Learning And Motivation Strategies Training On College Students Achievement , **Paper Given At The National Meeting Of The American Educational Research Association**, swattle , WA.

(93) **Van, L. and Tillema, H. (2006).** Learning Opportunities to Support Student Self-Regulation: Comparing Different

Instructional Formats, **Educational Research** , 48 ,1 ,77-91.

(94) **Virtanen, P. (2003).** Towards Strategic Learning Skills Through Self Assessment And Tutoring In Web Based Environment. **Paper Present At The European Conference On Educational Research**, University Of Hamburg.

(95) **Weinstein, C.; Husman, J. and Dierking, D. (2000).** Self-Regulation Interventions With A Focus On Learning Strategies. **American psychologist** , 41, 728-748.

(96) **Winne, P. (1995).** Experimenting To Bootstrap Self-Regulated Learning **, Journal of Educational Psychology**. 89, 3, 175-188.

(97) **Zimmerman, B. J. (1989a).** Models of self-regulated learning and academic achievement. **In B. J. Zimmerman and D. H. Schunk** (Eds.**), Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice** (pp. 1-25). New York: Springer-Verlag.

(98) **Zimmerman, B. J. (1989b).** A social cognitive view of self-regulated academic learning**. Journal of Educational Psychology**, 81, 3, 329-339.

(99) Zimmerman, B. and Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies**, American Educational Research Journal**, 23, 614-628.

(100) **Zimmerman, B. and Pons, M. (1988).** Construct Validation of a Strategy Model of Student Self-Regulated Learning. **Journal of Educational Psychology**, 80(3), 284-290.

(101) **Zimmerman, B. and Pons, M. (1990).** Student Differences in Self- Regulated Learning: Relating Grade,

Sex, and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use. **Journal Of Educational Psychology**, 82 (1), 51-59.

(102) **Zimmerman, B. J., Bandura, A. and Pons, M. (1992).** Self-Motivation for Academic Attainment: The Role of Self-Efficacy and Personal Goal Setting. **American Educational Research Journal**, 29(3), 663-676.

(103) **Zimmerman, B. (1990).** Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. **Educational Psychology**, 25(1), 3-17.

(104) **Zimmerman, B. (1994).** Dimensions of Academic Self-Regulation: A Conceptual Framework for Education. **In D. Schunk & B. Zimmerman** (Eds.), **Self-Regulation of Learning and Performance: Issues and Educational Applications** (pp. 3-21). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

(105) **Zimmerman, B. J. (1998).** Academic Studying and the Development of Personal Skill: A Self-Regulatory Perspective. **Educational Psychology**, 3(3), 73-86.

(106) **Zimmerman , B. (2002).** Becoming A Self-Regulated Learner, **An Overview Theory In to Practice** , 41, 64 - 72.