

أثر استخدام استراتيجيات التعريف بالأهداف السلوكية والتدريب على كيفية وضع الأسئلة في خفض قلق الاختبار لدى المتعلمين

الدكتور عماد عبد الرحيم الزغول الدكتور فؤاد طه طلافحة
الدكتور شاكر عقله المحاميد

كلية العلوم التربوية

جامعة مؤتة - الأردن

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجيات التعريف بالأهداف السلوكية والتدريب على وضع الأسئلة في خفض قلق الاختبار لدى المتعلمين. اشتملت الدراسة على عينة دراسية بلغ عدد أفرادها (91) طالباً وطالبة يتوزعون على شعبتين في مساق علم النفس التربوي في جامعة مؤتة خلال الفصل الأول من العام الدراسي (2006 / 2007)، حيث بعد التأكد من تكافؤ المجموعتين على اختبار القلق القبلي، اختيرت إحدى الشعبتين عشوائياً لتكون المجموعة التجريبية والتي تم تدريسها وحدة التعلم من خلال تعريفهم بالأهداف السلوكية للوحدة، وتدريبهم على كيفية وضع الأسئلة والإجابة عنها، في حين عُدت المجموعة الثانية المجموعة

الضابطة والتي لم يتم تعريفها بالأهداف السلوكية وتدريبها على وضع الأسئلة. وقد استمر تدريس الوحدة لمدة أربعة أسابيع بواقع (3) ساعات صافية أسبوعياً، وبعد الانتهاء من تدريس المادة التعليمية تم تعريض أفراد مجموعتي الدراسة قبيل الامتحان التحصيلي بنصف ساعة إلى اختبار القلق البعدي. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 = \alpha$) بين متوسط أداء المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة على اختبار القلق البعدي، مما يشير إلى فعالية استراتيجية التعريف بالأهداف السلوكية والتدريب على وضع الأسئلة في خفض مستوى القلق لدى المتعلمين، ولم يظهر أثر لهذه الاستراتيجية تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي.

وفي ضوء ذلك تم مناقشة النتائج وتقديم التوصيات المناسبة بشأنها.

الكلمات المفتاحية:

- استراتيجية التعريف بالأهداف السلوكية.
- التدريب على كيفية وضع الأسئلة.
- قلق الاختبار.

مشكلة الدراسة وإطارها النظري:

تعد الاختبارات من أكثر أدوات القياس شيوعاً واستخداماً في معظم المؤسسات التعليمية (Anstansi,1992P411)؛ ففي ضوء نتائجها الكمية يتم إصدار الأحكام على تحصيل المتعلمين واتخاذ القرارات حول مدى فعالية العملية التعليمية - التعليمية. وبالرغم من وجود أدوات قياس أخرى غير الاختبارات كالملاحظات والعروض والتقارير والواجبات، نجد أن الاهتمام بنتائج الاختبارات على أنه محك للحكم على أداء المتعلمين يكاد يكون الأكثر اعتماداً من قبل التربويين والمعلمين والأساتذة الجامعيين (P40:Petress , 2006).

ونظراً لهذا الاهتمام الكبير بنتائج الاختبارات والاعتماد عليها في اتخاذ القرارات المتعلقة بتحصيل المتعلمين وتقييم أدائهم الأكاديمي، فإن حالة من التوتر النفسي والانفعالي تتولد لدى المتعلمين تعرف بقلق الاختبار " Test Anxiety " بحيث تزداد حدة مثل هذا التوتر باقتراب موعد الاختبار. ويعرف قلق الاختبار على أنه حالة نفسية - انفعالية تؤثر في اتزان المتعلم النفسي وفي قدراته على مذاكرة المادة الدراسية واستدعائها قبل الاختبار وأثناء تقديمه، وهي تترافق بأعراض نفسية وجسدية كالتوتر والانفعال وعدم الاستقرار وسرعة التنفس وزيادة دقات القلب وجفاف الحلق وآلام البطن والغثيان وفقدان الشهية والأرق وبرودة الأطراف والتبول وتوارد الأفكار السلبية (P292: Supon , 2004؛ العضائيلة، 2004 ص15).

فقلق الاختبار يمثل أحد جوانب القلق العام يعكس حالة من حالات القلق تستثار بمواقف الاختبارات، وهو يمثل وضعا نفسياً - انفعالياً يعاني منه المتعلمون خلال فترة الاختبارات، ويتبدى في مظاهر الخوف من الفشل وعدم تحقيق النجاح. هذا ويعاني جميع المتعلمين من كلا الجنسين ومن مختلف القدرات العقلية في المستويات التعليمية المختلفة من قلق الاختبار على حد سواء (P292: Supon , 2004)؛ فهو لا يقتصر على فئة عمرية دون الأخرى أو مستوى تعليمي معين دون غيره (P92: McDonald ، 2001).

هذا ويعد قلق الاختبار أمراً طبيعياً وضرورياً لتحقيق النجاح والتفوق طالما أن مستواه ضمن الحدود الطبيعية الاعتيادية، حيث يتولد عن قلق الاختبار لدى البعض حالة من التحفز والدافعية لاتخاذ إجراءات مناسبة مثل الاستعداد المناسب والتحضير الجيد للاختبار بهدف تجنب الفشل (Chapell & Blanding، 2005P269; Kiselica et al., 1994: P338)، ولكن عندما يتجاوز مستوى القلق الحد الطبيعي، عندها يصبح عائقاً يقف في وجه المتعلمين ويؤثر بشكل سلبي في أدائهم العقلي والأكاديمي، ويعمل كذلك على شل إرادتهم والتأثير في مستوى انتباههم وتركيزهم أثناء معالجة المعلومات، الأمر الذي يتولد عنه لجوء بعض المتعلمين إلى الهروب من الموقف أو الغياب عن الاختبار أو التذرع بالحجج الواهية كالمرض مثلاً وسيلة للدفاع عن الذات أمام هذا الخطر (Egbochuku & Obodo، 2005P298; Kiselica et al., 1994: P335-342).

ففي هذا الصدد، تؤكد نتائج العديد من الدراسات أن قلق الاختبار يؤثر سلباً في التحصيل الأكاديمي لدى المتعلمين، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين قلق الاختبار والتحصيل الدراسي (Robert & Susan، 2000:P250; Chipman ,Krantz & Silver، 1992: P294 Clark, fox, & Schneider، 1998: P205; Hembree، 1988: P48; Broder& P294 Abeola، 1987: P24 Powers، 2001: P253; Musch، 1999: P108)؛ فهو يؤدي إلى انخفاض أداء الأفراد على الاختبارات التحصيلية في المواقف المختلفة، ولا يقتصر تأثيره السلبي في التحصيل فحسب، لا بل يمتد ليشمل جوانباً أخرى كالدافعية نحو الإنجاز ومفهوم الذات والأنماط الشخصية التكيفية الأخرى (شكري، 1988؛ عبده، 1984؛ آغا، 1998؛ محمود، 1982؛ الطيب، 1988؛ Benjamin et al، 1981: P818؛ 1988). كما أنه يتسبب في الغضب والعجز والشك والتوتر (الحويلة، 2003:ص501).

هناك جملة من العوامل التي تقف وراء توليد قلق الاختبار وتعمل على تقاومه وتطوره لدى المتعلمين. فالمتعلمون الذين لديهم استعداد نفسي للقلق العام هم عرضة لقلق الاختبار أكثر من غيرهم، كما أن الأفكار الخاطئة التي يحملها المتعلمون عن ذواتهم

وقدراتهم وكذلك تصوراتهم الخاطئة عن الاختبارات وعدم الاستعداد الكافي والاستذكار الجيد وخبرات الفشل السابقة من شأنها أن تزيد من قلق الاختبار لديهم (الشوبكي، 1991؛ P85: Bernard & Joyce , 1984).

ومن الأسباب الأخرى التي تولد قلق الاختبار لدى المتعلمين الممارسات الوالدية وأساليب التنشئة الاجتماعية الخاطئة مثل استخدام العقاب والنقد والضغط الشديد على الأبناء وارتفاع حجم التوقعات الوالدية، والتي قد لا تتناسب مع قدرات الأبناء وإمكانياتهم، إضافة إلى عوامل التعلم الاجتماعي الأخرى والنمذجة مع الآخرين كمحاكاة الشخصيات القلقة في الأسرة والمدرسة.

إضافة لما سبق، تعمل عوامل أخرى على تفاقم قلق الاختبار لدى المتعلمين مثل المنافسة الشديدة بين المتعلمين وتراكم المادة الدراسية وصعوباتها والإفراط في التأكيد على نتائج الاختبارات من قبل المعلمين في تقييم الأداء الأكاديمي للمتعلمين والتهديد باستخدام الاختبارات كعقاب لهم Linn&Gronlund ,2000:P36-87; Supon, باستخدام الاختبارات كعقاب لهم (Hancock , 2001:P256 ; Stipek, 1998:P67) . (2004:P293; Hancock , 2001:P256 ; Stipek, 1998:P67)

إن من أكثر الأساليب شيوعاً في التقليل من قلق الاختبار تلك الإجراءات التي تستند إلى مبادئ الاشراف الكلاسيكي والإجرائي ونموذج التعلم الاجتماعي والنظريات المعرفية، حيث تعتمد التدريب على الاسترخاء وإزالة فرط الحساسية التدريجي إضافة إلى تغيير الأفكار اللاعقلانية لدى الأفراد والتي تقوم على أساس العلاج العقلاني - العاطفي من خلال برامج إرشادية نفسية تربوية، وتشير نتائج الخبرات الإرشادية العملية ونتائج البحوث التجريبية إلى إمكانية التخفيف من قلق الاختبار لدى المتعلمين وتعزيز ثقتهم بأنفسهم ورفع مستوى التحصيل لديهم من خلال اتباع بعض الأساليب والاستراتيجيات التعليمية أو التدريبية.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية الإعلام بالأهداف السلوكية والتدريب على وضع الأسئلة في خفض قلق الاختبار لدى المتعلمين، وتحديداً ستحاول الدراسة الإجابة عن السؤالين التاليين:

- 1- هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية في التقليل من أثر قلق الاختبار لدى المتعلمين يعزى إلى إستراتيجية إعلامهم بالأهداف السلوكية وتدريبهم على وضع الأسئلة؟
- 2- هل يتباين أثر هذه الإستراتيجية في خفض قلق الاختبار تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي؟

فرضيات الدراسة:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة على قلق الاختبار تعزى إلى استراتيجية التعريف بالأهداف التعليمية وتدريبهم على وضع الأسئلة.
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث في المجموعة التجريبية على قلق الاختبار تعزى إلى استراتيجية التعريف بالأهداف التعليمية والتدريب على وضع الأسئلة.

أهمية الدراسة:

من المعروف أن معظم المؤسسات التعليمية تعتمد إلى حد كبير على نتائج الاختبارات في تقييم أداء المتعلمين واتخاذ القرارات المتعلقة بمسائل النجاح أو الرسوب أو توزيعهم على التخصصات المختلفة، الأمر الذي يؤدي إلى خوف المتعلمين ونفورهم من مواقف الاختبارات واللجوء إلى وسائل دفاعية غير تكيفية مثل الغش أو التغييب

عن الاختبارات أو التذرع ببعض الحجج من أجل تأجيل موعد الاختبار، أو الإلحاح على اعتماد أساليب أخرى غير الاختبارات في التقييم.

وبما أن الاختبارات تبقى أحد الأساليب الرئيسية المعتمدة في التقييم والتي لا يمكن بأي شكل من الأشكال الاستغناء عنها، لذا ينبغي التأكيد على الهدف التعليمي لهذه الاختبارات ومساعدة المتعلمين على التكيف معها، حيث تهيئة المتعلمين وتدريبهم على كيفية الاستعداد لمثل هذه الاختبارات قد يعمل على خفض القلق لديهم، ويمكنهم من ثم من الأداء بشكل أفضل على هذه الاختبارات. ومن هنا تكمن أهمية الدراسة الحالية في إلقاء الضوء على فعالية استخدام إستراتيجية تدريس تقوم على تعريف المتعلمين بالأهداف السلوكية للمادة الدراسية وعلى كيفية وضع الأسئلة حولها والإجابة عنها، حيث إن تنمية مثل هذه المهارات لدى المتعلمين من شأنه أن يوجه جهودهم أثناء التحضير لمواقف الاختبار واستحضار إستراتيجيات استذكار فعالة تتناسب مع طبيعة الأهداف ونوعية الأسئلة التي يضعونها.

مصطلحات الدراسة:

قلق الاختبار: هو مجموعة من الاستجابات الفسيولوجية والسلوكية والمعرفية التي ترافق شعور المفحوص بتوقع نتائج سلبية أو فشل في الأداء على الاختبار. إجرائياً يحدد بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على الاختبار المستخدم في هذه الدراسة.

استراتيجية التعريف بالأهداف السلوكية والتدريب على وضع الأسئلة: مجموعة إجراءات يقوم بها المدرس وتتمثل في عرض أهداف الدرس على المتعلمين في بداية الحصة الدراسية، ومن ثم تحويل هذه الأهداف من صيغة العبارة الهدفية إلى صيغة سؤال.

الدراسات السابقة:

نظراً لأهمية موضوع قلق الاختبار وذلك لارتباطه الوثيق بالمستوى التحصيلي للمتعلمين فقد حظي باهتمام الباحثين، وتم تناوله في العديد من الدراسات التي تباينت في أهدافها وإجراءاتها وعيانتها ومتغيراتها. ففي مجال التقليل من قلق الاختبار، قد تعددت الدراسات في هذا الشأن وتباينت من حيث اقتراحاتها النظرية، فهناك دراسات أكدت دور العلاج بالقراءة في التخفيف من قلق الاختبار، ففي دراسة قام بها الحموري (1995) هدفت إلى الكشف عن أثر العلاج باستخدام استراتيجية القراءة في خفض قلق الاختبار لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك بلغ عددها (55) طالباً وطالبة توزعوا إلى مجموعة تجريبية (28) طالباً وطالبة تم تدريبهم باستخدام كتيب يشتمل على معلومات للتخفيف من قلق الاختبار ومجموعة ضابطة (27) طالباً وطالبة لم يتلقوا أي تدريب، وأظهرت نتائجها انخفاض مستوى قلق الاختبار لدى أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة. ومثل هذه النتائج ظهرت كذلك في دراسة (Farah & Hammouri, 1997) ، والتي أجريت على عينة من الطلبة الجامعيين في الأردن للكشف عن أثر برنامج يتضمن إجراءات العلاج بالقراءة في التقليل من قلق الاختبار (self – help bibliotherapy) حيث أظهر أفراد المجموعة التجريبية مستوى قلق أقل على اختبار القلق البعدي، ويلاحظ أثر نتائج دراسات (Smith, 1992) و (Culforth, 1980) خلصت أيضاً إلى العلاج من خلال القراءة يمكن أن تكون إجراءات فعالة في تحسين الأفراد من قلق الاختبار. وتظهر نتائج دراسات أخرى فعالية برامج الإرشاد المعرفي في خفض مستوى قلق الاختبار لدى المتعلمين، فقد أجرى الشوبكي (1991) دراسة كان الهدف منها الكشف عن أثر برنامج يستند إلى إجراءات الإرشاد المعرفي في معالجة الأفكار اللاعقلانية حول قلق الاختبار وذلك على عينة من طالبات المرحلة الثانوية في مدينة عمان بلغ عدد أفرادها (90) طالبة تم توزيعهن عشوائياً إلى ثلاثة مجموعات: تجريبية (30) طالبة طبق

عليهن البرنامج الإرشادي؛ وزائفة (30) طالبة طبق عليهن برنامج زائف؛ وضابطة (30) طالبة لم يتعرضن لأي نوع من التدريب، وأظهرت النتائج فعالية مثل هذا البرنامج في خفض قلق الاختبار لدى أفراد المجموعة التجريبية. وتظهر كذلك نتائج دراسة (Day, 1994) التي اختبرت فعالية إستراتيجتي تعديل السلوك المعرفي والعلاج متعدد النموذج في تخفيض قلق الاختبار لدى عينة بلغ عدد أفرادها (31) طالباً وطالبة في أمريكا، إحدى المجموعتين (16) طالباً وطالبة باستخدام برنامج تعديل السلوك لمدة ست ساعات، والأخرى (15) طالباً وطالبة درسوا باستخدام برنامج العلاج متعدد النموذج، ودلت النتائج على أن مثل هذه البرامج فعالة في خفض قلق الاختبار.

وفي دراسة أخرى قامت بها العطية (2002) على عينة من طالبات الدراسة الابتدائية في قطر بلغ عددها (40) طالبة قسمت إلى مجموعة تجريبية (20) وضابطة (20)، وكان الهدف منها الكشف عن فاعلية برنامج إرشادي معرفي سلوكي في خفض قلق الاختبار، ودلت نتائجها على فعالية مثل هذه البرامج في التعامل مع قلق الاختبار. كما وأفضت نتائج دراسات (الشريف، 1988) و (Akinboye,1992) و (Brokovee & Mathews, 1987) عن النتائج نفسها. وفيما يتعلق بفعالية برامج تعديل السلوك التي تعتمد إجراءات التحصين التدريجي "Systematic Desensitization" والتدريب على الاسترخاء العضلي في التقليل من قلق الاختبار لدى المتعلمين ومساعدتهم على التكيف مع مواقف الاختبار، فقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات فعالية مثل هذه الإجراءات، ففي دراسة قام بها (الحويلة، 2003) وهدفت إلى الكشف عن فعالية برامج الاسترخاء العضلي في الحد من قلق الاختبار لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية في الكويت بلغ عددها (80) طالبة توزعت عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (40) طالبة لكل مجموعة، حيث دربت الطالبات في المجموعة التجريبية على الاسترخاء العضلي، ودلت النتائج على انخفاض مستوى قلق الاختبار لديهن مقارنة بالطالبات في

المجموعة الضابطة. كما وتدل نتائج دراسة كزليكا وزملائه (Kiselica et al, 1994) التي أجريت على عينة عدد أفرادها (48) طالباً وطالبة في الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام إجراءات التحصين التدريجي ضد القلق والضغط النفسي على أن هؤلاء الأفراد أبدوا تحسناً ملحوظاً في التعامل مع الاختبارات إذ انخفض مستوى قلق الاختبار لديهم.

وأجرى كذلك الريحاني (1981) دراسة كان الهدف منها الكشف عن أثر الاسترخاء العضلي في خفض قلق الاختبار لدى عينة من طلبة الجامعة الأردنية بلغ عددها (92) طالباً وطالبة ينقسمون إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (46) فرداً لكل مجموعة، حيث تم تدريب أفراد المجموعة التجريبية على إجراءات الاسترخاء العضلي، وأسفرت النتائج عن جدوى مثل هذا البرنامج في معالجة قلق الاختبار. وفي دراسة أخرى قام بها (Egbochuku & Obodo, 2005) طبق فيها إجراءات التحصين التدريجي على عينة من طلبة المدارس الثانوية، وكان من أبرز نتائجها أن الطلبة الذين تعرضوا لمثل هذا البرنامج أظهروا قلق اختبار أقل مقارنة بأقرانهم الطلبة في المجموعة الضابطة الذين لم يتعرضوا لمثل هذا البرنامج، ومثل هذه النتائج ظهرت كذلك في دراسات أخرى مثل دراسة (Kraft, 1992) ودراسة (أبو غزالة، 1987). وحول أهمية التغذية الراجعة الفورية في خفض مستوى قلق الاختبار، فقد أجريت العديد من الدراسات بهذا الشأن ومن أبرزها دراسة (Dibattista & Goose, 2006) والتي أجريت على عينة بلغ عدد أفرادها (185) طالباً وطالبة جامعيين في أمريكا، حيث استخدم معهم إجراءات التغذية الراجعة الفورية لأدائهم على اختبارات الاختيار من متعدد أعطيت لهم بهدف التدريب، وأظهرت النتائج أن قلق الاختبار انخفض لدى هؤلاء الطلبة في أدائهم اللاحق على الاختبارات. وتظهر كذلك دراسة (Rocklin & Thompson, 1985) التي اختبرت فعالية التغذية الراجعة الفورية للأداء على الاختبار لدى عينة من الطلبة في أمريكا أن قلق الاختبار قد انخفض لديهم نتيجة لتعرضهم للتغذية الراجعة، ومثل هذه النتائج

ظهرت بشكل جلي وواضح في دراسات أخرى أجراها (Arkin & Schumann, 1984) و (Morris & Fulmer, 1976). أن تقديم التغذية الراجعة الفورية للمتعلمين أثناء أدائهم على فقرات الاختبار تعمل على تحسين مستوى الأداء على الاختبار لدى العديد من المتعلمين وخفض مستوى القلق لديهم. وهكذا وبالنظر إلى نتائج الدراسات السابقة يتضح لنا فعالية البرامج الإرشادية التي تقوم على الإجراءات السلوكية والمعرفية في خفض قلق الاختبار لدى المتعلمين. ويظهر من النتائج كذلك أن البرامج التعليمية التي توظف إجراءات القراءة والتغذية الراجعة تساهم أيضا في التقليل من قلق الاختبارات لدى المتعلمين. ويلاحظ من هذه الدراسات أنها وُظفت إجراءات محددة تستند إلى إجراءات النظرية السلوكية أو النظرية المعرفية في علاج قلق الاختبار، وقد أغفلت هذه الدراسات مسألة غياب الدافعية للاختبار بسبب عوامل منها سوء الاستعداد من قبل المتعلمين وعدم معرفتهم بالمطلوب من المادة الدراسية، وهذا ما تسعى الدراسة الحالية إلى توظيفه في التقليل من قلق الاختبار.

وهكذا تفترض الدراسة الحالية أن قلق الاختبار قد يرجع في أحد أسبابه إلى سوء الاستعداد وعدم التحضير الجيد للاختبار من قبل المتعلمين نتيجة افتقارهم إلى توظيف استراتيجيات استذكار فعالة؛ إذ نجد أن العديد من المتعلمين لا يوظفون استراتيجيات تعليمية مناسبة، حيث يتساعل المتعلمون حول المادة الدراسية وطبيعة أسئلة الاختبار، وما هي القضايا الأساسية موضع التركيز في الاختبار، وكيفية التعامل مع نتائج الاختبار، وكذلك كيفية التحضير للاختبار؟ مما يدل على أن مثل هذه المسائل تثير لديهم القلق. ففي هذا الصدد تظهر نتائج دراسة (Supon,2004:P293-296; Synder,2004 :P33) إمكانية التقليل من قلق الاختبار لدى المتعلمين من خلال تدريب المتعلمين على كيفية المذاكرة والاستعداد للاختبار ممثلاً ذلك في تدريب المتعلمين على كيفية أخذ الملاحظات ومراجعتها ووضع هيكل تنظيمي للخطوط العريضة في المادة الدراسية وتدريبهم كذلك على مهارات التعامل مع أشكال الاختبارات المختلفة، وتعرضهم إلى سلسلة من

الاختبارات القصيرة وكيفية وضع الأهداف والأسئلة حول المادة الدراسية. وتأكيداً لذلك يرى المختصون في علم النفس التعليمي من أمثال جانيه وأوزيل وبرونر وسكاندورا وريغليوث أن تعريف المتعلمين بالأهداف التعليمية يعد أحد المدخلات الرئيسية لعملية التدريس الفعالة، ويؤكد هؤلاء العلماء ضرورة الإعداد والتخطيط المسبق لصياغة الأهداف بعناية ودقة وإيلاج المتعلمين بها، على اعتبار أنها تمثل الخبرات والنتائج التعليمية المنوي تحقيقها لديهم بعد المرور بالموقف التعليمي وعلى أساسها يتم تقييم أدائهم الأكاديمي. أن معرفة المتعلمين بالأهداف التعليمية يوجه انتباههم إلى الدور المطلوب منهم خلال العملية التعليمية - التعليمية ويثير لديهم الدافعية نحو التعلم وتوظيف استراتيجيات التعلم والتفكير المناسبة التي تساعدهم في تحقيق هذه الأهداف (Reigeluth , 1983 :P187). ومن هنا، تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر توظيف استراتيجية تعريف المتعلمين بالأهداف السلوكية وتدريبهم على وضع الأسئلة في خفض القلق لديهم.

منهجية الدراسة:

عينة الدراسة

اشتملت عينة الدراسة على عينة بلغ عدد أفرادها (91) طالباً وطالبة يتوزعون على شعبتين في مساق علم النفس التربوي تم اختيارهما عشوائياً بالطريقة العنقودية على مستوى الشعبة الدراسية وذلك من بين ستة شعب لهذا المساق في كلية العلوم التربوية/جامعة مؤتة والبالغ عدد طلابها (3451) طالباً وطالبة في مختلف التخصصات التربوية وذلك خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2006/ 2007، حيث تراوحت أعمار أفراد العينة ما بين (19 - 21). إحدى هاتين الشعبتين اختيرت عشوائياً لتكون المجموعة التجريبية (ن = 45: 17 ذكور، 28 إناث) حيث خضعت للمعالجة التجريبية، ممثلاً ذلك في تعريف أفرادها بالأهداف السلوكية للمادة

التعليمية وتدريبهم على وضع الأسئلة والإجابة عنها، في حين عُدَّت المجموعة الثانية مجموعة ضابطة (ن = 46: 8 ذكور، 38 إناث).

أداة الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة النسخة المعدلة من مقياس سارسون لقياس قلق الاختبار، والذي يتألف في صورته المعدلة من (30) فقرة (الشوبكي، 1991). قام الباحث أبو صبحه (1974) بتعريب فقرات هذا المقياس واشتقت دلالات صدقه وثباته على عينه من البيئة الأردنية حيث بلغ معامل صدقه (0.53) ومعامل ثباته (0.66). كما قامت الشوبكي (1991) بمراجعة فقرات هذا المقياس وإضافة بعض الفقرات الجديدة إليه وأصبح يشتمل على (38) فقرة تتطلب الإجابة عليها الاختبار من بين أربع بدائل وفق تدرج ليكرت على نحو أوافق بشدة، أوافق، لا أوافق، لا أوافق بشدة، وبذلك فإن الدرجات التي يمكن أن يحصل عليها المفحوص تتراوح بين (38-152)، بحيث يبلغ المتوسط الفرضي لهذا المقياس (95). تعكس الدرجات العالية مستوى مرتفعاً من قلق الاختبار، في حين تعكس الدرجات المتدنية مستوى منخفضاً لقلق الاختبار. قامت الشوبكي (1991) بإيجاد دلالات الصدق للمقياس من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (15) عضو هيئة تدريس من كلية التربية في الجامعة الأردنية، في حين تم حساب معامل ثباته باستخدام طريقة الاختبار - إعادة الاختبار على عينة بلغ عدد أفرادها (100) طالب وطالبة وبواقع أسبوعين بين مرتي التطبيق، واحتسب معامل الثبات حيث بلغت قيمته (0.82).

وفي هذه الدراسة تم عرض المقياس على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة بلغ عددهم (8) أساتذة ممن يحملون درجة الدكتوراه في تخصصات علم النفس التربوي والقياس والتقويم والإرشاد والتوجيه النفسي وذلك للحكم على مدى وضوح الفقرات وملاءمتها لقياس قلق الاختبار، وأفاد جميع

المحكمين بأن فقرات المقياس واضحة من حيث الصياغة اللغوية وأنها تقيس فعلاً حالة قلق الاختبار. أما ثبات الاختبار فقد تم حسابه باستخدام طريقة الاختبار - إعادة الاختبار وذلك بتطبيقه مرتين على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (50) طالباً من كلية العلوم التربوية ممن ينتظمون في إحدى شعب مساق علم النفس التربوي من خارج عينة الدراسة؛ وذلك خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2007/2006 بفواصل زمني مقداره أسبوعان، وتم حساب معامل الثبات بين مرتتي التطبيق وبلغت قيمته (0.87). واعتماداً على ذلك اعتبر المقياس مناسباً سيكومترياً لأغراض هذه الدراسة. لقد استخدم هذا الاختبار في هذه الدراسة مرتين قبل المعالجة وبعدها، حيث استخدم كاختبار قبلي لقياس مستوى القلق لدى مجموعتي الدراسة قبل المعالجة، أي قبل الاختبار التحصيلي الأول، ومرة أخرى اختباراً بعدياً بعد الانتهاء من المعالجة. حيث تعرضت مجموعتي الدراسة لهذا الاختبار قبل نصف ساعة من الاختبار التحصيلي الثاني المعد للمادة الدراسية.

المادة التعليمية:

تمثلت المادة التعليمية بوحدة التعلم التي يشتمل عليها مساق علم النفس التربوي، حيث تم تدريس مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية هذه الوحدة لمدة أربعة أسابيع وبواقع ثلاث ساعات صفية في الأسبوع الواحد.

إجراءات تنفيذ الدراسة:

جرى تنفيذ إجراءات هذه الدراسة خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2007/2006، وللتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية من حيث مستوى قلق الاختبار قبل تنفيذ المعالجة التجريبية، استخدم الإحصائي (t) لاختبار دلالة الفرق بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة ومتوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس قلق الاختبار القبلي، وقد أظهرت النتائج عدم وجود

فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، فقد بلغ متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة على اختبار الفلق القبلي (104.087) بانحراف معياري مقداره (17.73)، في حين كان متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية (102.57) بانحراف معياري مقداره (14.79) وكانت قيمة (t) (1.17). وكذلك استخدم الإحصائي (t) لاختبار دلالة الفرق بين متوسطي درجات الذكور والإناث على اختبار الفلق القبلي، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية بينها، مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل المعالجة ($t=1.26$).

تمثلت إجراءات الدراسة في أن أحد الباحثين (مدرس مساق علم النفس التربوي) في بداية كل محاضرة كان يعرف بالأهداف السلوكية المتوخى تحقيقها في تلك المحاضرة لأفراد المجموعة التجريبية، ويؤكد عليهم أن هذه الأهداف تعكس نتائج التعلم المفترض منهم اكتسابها بعد الموقف التعليمي، وكان أثناء المحاضرة يدرّب أفراد المجموعة التجريبية على كيفية صياغة الأسئلة وذلك من خلال تحويل بعض الأهداف السلوكية إلى أسئلة، فعلى سبيل المثال كان يقول المدرس لنأخذ الهدف السلوكي التالي: أن يميز الطالب بين إجراءات العقاب السلبي والتعزيز السلبي، فهذا الهدف يمكن أن يحول إلى صيغة سؤال على النحو التالي: قارن بين إجراءات العقاب السلبي والتعزيز السلبي؟. بالإضافة إلى ذلك كان يطلب من أفراد المجموعة التجريبية وضع أنفسهم مكان المدرس بقوله تخيل نفسك أنك أنت مدرس هذه المادة فما هي الأسئلة التي سوف تضعها على هذه المادة؟ وكان هذا يطلب منهم كواجب منزلي، حيث كان يتم في نهاية كل أسبوع مناقشة بعض نماذج الأسئلة التي يضعها الطلاب والإجابات المحتملة لها، وبيان الأسئلة الجيدة التي تقيس نتائج تعلمية مهمة وتلك التي تقيس مواضيع هامشية غير هامة. ويكمن الهدف من وراء هذا الإجراء تنمية مهارات المتعلمين على الاستدكار المناسب وتعزيز ثقتهم بأنفسهم وتدريبهم على كيفية الإعداد والتحضير

للاختبار، ومثل هذه الإجراءات لم يتم تعريض أفراد المجموعة الضابطة لها، حيث تم تدريسها بالطريقة التقليدية من قبل المدرس نفسه الذي قام بتدريس المجموعة التجريبية.

نتائج الدراسة:

نصت فرضية الدراسة الأولى على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة على قلق الاختبار تعزى لاستراتيجية التعريف بالأهداف التعليمية والتدريب على وضع الأسئلة. ونظراً لتكافؤ مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية على الاختبار القبلي من حيث مستوى قلق الاختبار، لم يكن هناك مبرر لاستخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب، حيث تم الاقتصار على استخدام الإحصائي (t) للمقارنة بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة ومتوسط درجات المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي للكشف عن فعالية هذه الاستراتيجية. ويظهر ذلك الجدول (1).

جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار القلق القبلي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت
الضابطة	46	104.087	17.73	
التجريبية	45	102.570	14.79	1.26
المجموع	91			

وفيما يتعلق بأداء أفراد مجموعتي الدراسة على الاختبار البعدي فالجدول (2) يظهر المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد مجموعتي الدراسة على الاختبار البعدي.

جدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على اختبار القلق البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت
الضابطة	46	102.74	14.88	
التجريبية	45	90.67	18.97	3.37
المجموع	91			

ولدى استخدام الإحصائي (t) للمقارنة بين هذه المتوسطات، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة على اختبار القلق البعدي، ولصالح المجموعة الضابطة، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (14.06) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، الأمر الذي يشير إلى انخفاض مستوى قلق الاختبار لدى أفراد المجموعة التجريبية كنتيجة لاستخدام استراتيجية التعريف بالأهداف التعليمية والتدريب على وضع الأسئلة.

ولاختبار صحة الفرضية الثانية للدراسة والتي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث في المجموعة التجريبية تعزى إلى استخدام استراتيجية التعريف بالأهداف التعليمية والتدريب على وضع الأسئلة، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من الذكور والإناث في المجموعة التجريبية على اختبار القلق البعدي، ويلخص الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات كل من الذكور والإناث في المجموعة التجريبية على اختبار القلق البعدي.

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للذكور والإناث في المجموعة التجريبية على اختبار القلق البعدي

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت
ذكور	17	89.82	16.54	
إناث	28	91.18	19.18	0.25
المجموع	45			

وباستخدام الإحصائي (t) للمقارنة بين هذه المتوسطات، أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05=\alpha$) بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث على اختبار القلق البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (1.06) وهي غير دالة إحصائية.

مناقشة النتائج:

تظهر نتائج الدراسة أن استراتيجية تعريف المتعلمين بالأهداف السلوكية للمادة التعليمية والتدريب على وضع الأسئلة ساهمت في خفض قلق الاختبار لدى أفراد المجموعة التجريبية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد هذه المجموعة على اختبار القلق البعدي (90.67) وهو أقل وبدلالة إحصائية من المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة الضابطة والبالغة قيمته (102.74)، ولم يظهر من النتائج فروق دالة إحصائية في مستوى قلق الاختبار تبعاً للنوع الاجتماعي، حيث استفاد كل من الذكور والإناث في المجموعة التجريبية على حدٍ سواء من هذه الاستراتيجية.

إن نتائج هذه الدراسة تتفق بشكل عام مع نتائج العديد من الدراسات من حيث أهمية إجراءات تهيئة المتعلمين للاختبارات في تقليل قلق الاختبار لديهم. فقد أظهرت نتائج دراسات (Egbochuku & Obodo, 2005; Kraft, 1992)؛ أبو غزالة، 1978؛ الريحاني، 1981) أن استخدام إجراءات إزالة فرط الحساسية التدريجي أو ما يعرف بالتحصين التدريجي كان فعالاً في التقليل من قلق الاختبار لدى عينات من المتعلمين من ذوي المستويات التعليمية المختلفة. كما تبين من نتائج دراسات (Akinboye, 1992 Brokovec & Mathews, 1987)؛ الشوبكي، 1991؛ الشريف، 1988) فعالية برامج الإرشاد المعرفي في التقليل من قلق الاختبار، وهناك دراسات أخرى منها (الحموري، 1995؛ Farah & Hammouri, 1997) تؤكد نجاح العلاج بالقراءة في تحسين مستوى أداء المتعلمين على الاختبارات وخفض مستوى القلق لديهم. وكذلك تتفق نتائج هذه الدراسة بشكل جزئي مع نتائج دراسات (Supon, 2004; Syndre 2004) من حيث أهمية الإعداد والتهيئة الأكاديمية قبل تقديم الاختبارات في خفض مستوى القلق لدى المتعلمين.

فعلى ما يبدو أن معرفة المتعلمين بالأهداف السلوكية للمادة يخدم هدفين من شأنهما أن يسهما في خفض قلق الاختبار لديهم؛ يتمثل الهدف الأول في أنهم يتعرفون على المواضيع والمسائل الرئيسية في المادة التعليمية، الأمر الذي يتمخض عنه الهدف الثاني في كونهم يواجهون جهودهم العقلية نحو هذه المواضيع أثناء الإعداد والتحضير للاختبار، ففي هذا الصدد أكد علماء النفس والتربية أمثال بياجيه وأوزبل وبرونر وغيرهم أهمية معرفة المتعلمين بالأهداف السلوكية على اعتبار أنها تعكس نتائج التعلم المنوي تحقيقها لديهم بعد المرور بالخبرات التعليمية-التعليمية (الزغول، 2006). وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار عملية تدريب المتعلمين على وضع الأسئلة والإجابة عنها، فإن ذلك ينمي لديهم الإحساس بالنقطة، ولاسيما عندما يقوم المدرس بتحويل بعض الأهداف السلوكية إلى صيغة سؤال، أو عندما يختار جزئية ما من المادة الدراسية ويصوغ

سؤالاً حولها. إن مثل هذا الأمر يساعدهم على التعرف على الطريقة التي يفكر من خلالها المدرس، على نحو يعزز من قدرات المتعلمين في التعامل مع الاختبار ولاسيما عندما يضعون بأنفسهم أسئلة على المادة التعليمية ويجيبون عنها. إن مثل هذه الإجراءات قد تساعد إلى درجة كبيرة في الإعداد للاختبارات، ومن شأنها كذلك أن تسهم في خفض قلق الاختبار لديهم.

وأخيراً تبقى نتائج هذه الدراسة محددة بمتغيراتها وإجراءاتها وعينتها، الأمر الذي يقتضي إجراء المزيد من الدراسات بهذا الشأن وتوظيف إجراءات أخرى وعلى عينات من مستويات تعليمية مختلفة للوقوف على فعالية مثل هذه الإجراءات في خفض قلق الاختبار لدى المتعلمين. كما وتوصي هذه الدراسة بضرورة تعريف المتعلمين بالأهداف السلوكية والتعليمية للمادة الدراسية بداية كل حصة أو محاضرة وتدريبهم على كيفية صياغة الأسئلة حول المادة الدراسية وعلى مهارات الاستذكار والاستعداد للاختبارات.

المراجع

- أبو غزالة، هيفاء. (1978). فعالية تقليل الحساسية التدريجي والاسترخاء العضلي في معالجة قلق الامتحان. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية. عمان، الأردن.
- أبو صبحه، كايد. (1974). العلاقات بين قلق الامتحان والتحصيل الأكاديمي عند طلبة الصف الثالث الإعدادي بمدارس محافظة العاصمة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية. عمان، الأردن.
- آغا، كاظم، ولي. (1988). القلق والتحصيل الدراسي: دراسة تجريبية مقارنة لعلاقة القلق بالتحصيل الدراسي لدى الذكور والإناث من طلاب المرحلة الإعدادية في دولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة جامعة دمشق للعلوم الإنسانية، مجلد 4، العدد 14، ص 9 - 37.
- الحموري، فراس أحمد مفلح. (1995). أثر العلاج بالقراءة في تخفيض قلق الامتحان. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- الحويلة، هادي. (2003). مدى قابلية الاسترخاء العضلي في تخفيف القلق لدى طالبات الثانوية. مجلة العلوم الاجتماعية، مجلد 31، عدد 2، ص 499 - 503.
- الريحاني، سليمان. (1981). أثر الإشراف الفصلي في التحصيل وخفض قلق الامتحان. المجلة العربية للبحوث التربوية، 2 (2)، 51 - 68.
- الزغول، عماد عبد الرحيم. (2006). مقدمه في علم النفس التربوي، ط 1، مركز يزيد للخدمات الطلابية، مؤتة، الكرك، الأردن.

- الشريف، بسمه. (1988). العلاقة بين الأفكار اللاعقلانية والمستوى الاقتصادي، التحصيل والجنس وبين تقدير الذات لدى طلبة الجامعة الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- شكري، سيد أحمد. (1988). قلق التحصيل في الرياضيات وعلاقته ببعض السمات النفسية والشخصية والمعرفية لدى عينه من الطلاب الخليجين الجامعيين الجدد. المجلة العربية للعلوم الإنسانية، (8 - 22)، ص 137 - 177. الكويت.
- الشوبكي، نايفه حمدان. (1991). تأثير برنامج في الإرشاد المعرفي على قلق الامتحان لدى عينه من طلبة المرحلة الثانوية في مدينة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- الطيب، محمد عبد الظاهر. (1988). دراسة لمستوى قلق الامتحان بين طلاب جامعة طنطا. مجلة علم النفس، العدد (6)، ص 11 - 19.
- عبده، عبد الهادي السيد. (1984). دراسة مستوى القلق وعلاقته بالتحصيل الدراسي والدافع للإنجاز لدى الطلاب المغتربين في المرحلة الجامعية. مجلة كلية التربية بالمنصورة (6 - 4)، ص 387 - 446.
- العطية، أسماء عبد الله محمد. (2002). فاعلية برنامج إرشادي معرفي سلوكي في خفض بعض اضطرابات القلق الشائعة لدى عينة من الأطفال بدولة قطر. مجلة مركز البحوث التربوية، عدد (21)، ص 221 - 228.
- العضابله، نجاه سليمان. (2004). الخصائص السيكومترية لاستبانة القلق متعدد الأبعاد. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.
- محمود، عطا محمود. (1982). الممارسات السلوكية الشائعة للمدرسين في إدارة الفصل وقلق الامتحان وعلاقتها ببعض المتغيرات. المجلة التربوية، العدد 23، ص 211 - 243، الكويت.

- Abeola , A. O. (1987). The effectiveness of the relaxation procedure anxiety management. Nigerian Journal of Educational Psychology , 2 (1) , 23 – 29.
- Akinboye , J. o. (1992). Behavior therapy and other treatment strategies. Ibadan: Paper back Ltd.
- Anstansi , A. (1992). Psychological testing, (8 th ed). MaCmillan Publishing Company. N. Y.
- Arkin, R. M., & Schumann, D. W.(1984). Effects of corrective testing: An extension. Journal of Educational Psychology, 76, 835– 843.
- Benjamin , M , J. W. ; Lin , Y. Y. ; & Holinger , B. P. (1981). Test anxiety: Deficits in information processing. Journal of Educational Psychology , 73 (6) , 816 – 824.
- Bernard , M. E. ; & Joyce , M. R. (1984). Rational - emotive therapy with children and adolescents: Theory , treatment , strategies , preventative methods. A Wiley – Interscience Publication , N.Y.
- Brokovec, T. D.; & Mathews, A. M. (1987). The effect of relaxation training with cognitive or non directive therapy and the role of relaxation-induced anxiety in treatment of generalized anxiety. Journal of Counseling and Clinical Psychology, 55 (6), 883 –888.
- Chapell, M. S.; & Blanding , B. Z. (2005). Test anxiety and academic performance within undergraduate and graduate students. Journal of Educational Psychology , 97 (2) , 268 – 274.
- Chipman , S. F. ; Krantz , D. H. ; & Silver , R. (1992). Mathematics anxiety and science careers among able college women. Psychological Science , 3 , 292 – 295.
- Clark , J. W.; Fox , P. A.; & Schneider , H. C. (1998). Feedback , test anxiety and performance in a college course. Psycholoical Reports, 82 , 203 – 208.
- Cutforth, N. (1980). The effect of group bibliotherapy in `reducing the anxieties of children in grades one , two , and three. Dissertation on Abstracts International , 14 , 932 – A.
- Dibattista , D.; & Gosse , L. (2006). Test anxiety and the immediate feedback assessment techniaque. The Journal of Experimental Education , 74 (4) , 311 – 327.
- Egbochuku, E. O.; & Obodo, B. O. (2005). Effects of systematic desensitization (SD) therapy on the reduction of test anxiety among

- adolescents in Nigerian schools. Journal of Instructional Psychology, 32 (4) , 298 – 305.
- Farah, A. M.; & Hammouri, F. A. (1997). The effect of bibliotherapy in reducing test anxiety among Jordanian college students. The Educational Research Center Journal (11) , 9 – 25.
 - Hancock , D. R. (2001). Effects of test anxiety and evaluative threa on students achievement and motivation. The Journal of Educational Research , 94 (5) , 248 – 291.
 - Hembree , R. (1988). Correlates , causes , and treatment of test anxiety. Review of Educational Research , 58 , 47 – 77.
 - Kraft, T. (1992). Behavior therapy for performance anxiety: A psychodynamic explanation for rapidity of treatment. Contemporary Hypnosis , 9 (3) , 175 – 181.
 - Kiselic , M., Baker , S., Thomas , R.; & Ready , S. (1994). Effects of stress management training on anxiety , stress , and academic performance among adolescents. Journal of Counseling Psychology , 41 , 335 – 342.
 - Linn, R. L.; & Gronlund, N. E. (2000). Measurement and assessment in teaching. Upper Saddle River: Prentice – Hall.
 - McDonald, A. (2001). The prevalence and effects of test anxiety within school children. Educational Psychology , 21 (2), 89–101.
 - Morris, L. W.; & Fulmer, R. S. (1976). Test anxiety (worry and emotionality) changes during academic testing as a function of feedback and test importance. Journal of Educational Psychology, 68 , 817 _ 824.
 - Musch , J.; & Broder , A. (1999). Test anxiety versus academic skills: A comparison of tow alternative models for predicting performance in a statistics exam. British Journal of Educational Psychology, 69, 105 – 116.
 - Petress , K. (2006). Perils of current testing mandates. Journal of Instructional Psychology , 33 (1) , 80 – 83.
 - Powers, D. E. (2001). Test anxiety and test performance: Comparing paper-based and computer-adaptive version of the graduate. record examination. Journal of Educational Computing Research, 24,249–273.
 - Reigeluth , C. M. (1983). Instructional – design theories and models: An overview of their current status. Lawrence. Erlbauw – Associates, Inc.

- Robert, Z. D.; & Susan , R. J. (2000).The relationship of trait and test anxiety with mathematics anxiety. College Student Journal ,34 (2). 246 – 259.
- Rocklin , T.; & Thompson , J. M. (1985). Interactive effects of test anxiety, test difficulty feedback. Journal of Educational Psychology, 77 , 368 – 372.
- Smith , G. (1992). An investigation of bibiotherapy as a strategy to reduce transecent stress related to standardized testing. Dissertation Abstracts International , 52 , 4306 – A.
- Stipek, D. (1998). Motivation to learn: From theory to practice (3rd ed) Allyn & Bacon , Inc. N. Y.
- Supon, V. (2004). Implementing strategies to assist test- anxious` students. Journal of Instructional Psychology, 31 (4) , 292 –296.
- Synder , S. (2004). Philadelphia schools adopting a test – preparation program. The Philadelphia Inquirer , B 4. `