

حكمة الاختبار لدى طلاب جامعة تبوك في ضوء متغيرات التخصص والمعدل التراكمي والمستوى الدراسي

د. شاهر خالد سليمان
قسم التربية وعلم النفس
كلية التربية والآداب - جامعة تبوك
S.Suliman@ut.edu.sa

حكمة الاختبار لدى طلاب جامعة تبوك في ضوء متغيرات التخصص والمعدل التراكمي والمستوى الدراسي

د. شاهر خالد سليمان
قسم التربية وعلم النفس
كلية التربية والآداب - جامعة تبوك

الملخص

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن مدى امتلاك طلاب جامعة تبوك لاستراتيجيات حكمة الاختبار في ضوء متغيرات التخصص للطالب (علمي، أدبي)، والمعدل التراكمي (مرتفع، متوسط، منخفض) والمستوى الدراسي (سنة أولى، ثانية، ثالثة، رابعة). ولتحقيق هدف البحث أعد الباحث أداة لقياس حكمة الاختبار لدى الطالب الجامعي وقد أخذ الباحث بتصنيف سارناكى (Sarnaki, 1979) لاستراتيجيات حكمة الاختبار لشموليته لكل استراتيجيات المحتملة لحكمة الاختبار، وتتضمن الأداة خمس استراتيجيات رئيسية، هي: استخدام الاختبار، جنب الخطأ، التخمين، الاستنتاج المنطقي، استخدام المنهجات. وتتكون الأداة من (٤٤) فقرة موزعة على استراتيجيات حكمة الاختبار، وقد تم التأكد من صدق البناءِ العاملِي للأداة وثباتها. طبقت الأداة على عينة الدراسة التي تكونت من (٦٧٦) طالباً من جامعة تبوك.

وقد دلت النتائج أنَّ أكثر استراتيجيات حكمة الاختبار التي يمتلكها طلاب جامعة تبوك، هي استراتيجيات الاستنتاج المنطقي، وتوجد فروق دالة إحصائية بين المتوسطات المسابقة لدرجات حكمة الاختبار لطلاب الأقسام العلمية والأدبية لصالح طلاب الأقسام العلمية، وأنَّ المتوسطات المسابقة لدرجات امتلاك طلاب ذوي التحصيل المرتفع لاستراتيجيات حكمة الاختبار أعلى من طلاب ذوي التحصيل المتوسط والمنخفض بفارق دالة إحصائية، وأنَّ المتوسطات المسابقة لدرجات حكمة الاختبار لطلاب السنين الرابعة والثالثة، أعلى من المتوسطات المسابقة لدرجات طلاب السنين الأولى والثانية، وبفارق دالة إحصائية. وتوصل البحث إلى مجموعة من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: حكمة الاختبار، طلاب، جامعة، تبوك.

Tabuk University Students' Test Wiseness in the Light of their Specialization Variables, Accumulative Average and Academic Level

Dr. Shaher K. Suleiman

Department of Education and Psychology
College of Education and Arts - University of Tabuk

Abstract

This study aims at revealing the extent to which Tabuk University students possess the strategies of test wiseness in the light of students' specialization variables (scientific, literary), accumulative average (high, average, low) and academic level (first, second, third or fourth year). To achieve the aim of the study, the researcher has prepared a tool to measure test wiseness for university students. The researcher has adapted Sarnaki classification (Sarnaki, 1979) for test wiseness strategies since it includes all possible test wiseness strategies. The tool includes five measuring strategies: test usage, avoiding error, guessing, logical inference and the use of stimulants. The tool includes (42) items distributed among the test wiseness strategies. The reliability and validity of test factorial structure has been proved. The tool has been applied on the study sample which consists of (672) students from the University of Tabuk.

This study shows that the logical inference is the most strategy that students possess. There are statistically significant differences in the arithmetic means in favor of scientific students. The arithmetic means of high scoring students in the possession of test wiseness is higher than that of low or average scoring students, and the differences are statistically significant. The arithmetic means for the scores of test wiseness among the fourth and third year students are higher than the arithmetic means for first and second year students. The researcher has reached some recommendations.

Key words: test wiseness, students, university, tabuk.

حكمة الاختبار لدى طلاب جامعة تبوك في ضوء متغيرات التخصص والمعدل التراكمي والمستوى الدراسي

د. شاهر خالد سليمان
قسم التربية وعلم النفس
كلية التربية والآداب - جامعة تبوك

المقدمة:

لقد حظي مفهوم حكمة الاختبار باهتمام المختصين في القياس النفسي والتربوي في العقود السابقة. وتعد حكمة الاختبار مصدراً لتبني درجات الاختبار، ومهددة لصدقه، كما يبدو أثراها واضحاً في ميدان علم النفس باعتبارها قدرة أو مجموعة من القدرات المعرفية يمتلكها المفحوص، ويوظفها في موقف الاختبار، والاستفادة من الصياغة غير الجيدة لفقرات الاختبار، وما يتضمنه من مؤشرات تدل على الإجابة الصحيحة دون معرفة بمحنتها فقرات الاختبار في سبيل الحصول على درجات أعلى (Dodeen & Abdelmabood, 2005). وقد عرّفها خوين (Nguyen, 2003) بأنها بناء نفسي متعدد الأبعاد يتكون من العمليات المتزامنة مع النشاطات العقلية لتناول الاختبار. وعُرف جيب (Gibb, 2000) حكمة الاختبار بأنها قدرة المفحوص على الاستفادة من المؤشرات التي تتضمنها فقرات اختيار من متعدد في الحصول على درجة أعلى على الاختبار دون معرفته بمحنتها فقرات الاختبار (الشحات، ٢٠٠٧). كما يُعرفها ميلمان وزملاؤه (Millman, Bishop & Eble, 1995) على أنها مقدرة المفحوص على الاستفادة من خصائص الاختبار أو موقف تناوله للحصول على درجة أعلى بغض النظر عن معرفة المفحوص بالمحنتو الذي تقيسه فقرات الاختبار.

ويرى أورث (Orth, 1995) أنها قدرة معرفية مكتسبة لمجموعة من المهارات التي يمكن استخدامها في موقف الاختبار لرفع درجة الطالب على الاختبار بصرف النظر عن معرفته بمحنتها فقرات الاختبار، بينما يرى كل من روجرز وبيتسن (Rogers & Bateson, 1991) أنها قدرة معرفية أو مجموعة من المهارات يستخدمها المفحوص لتحسين درجته في الاختبار بغض النظر عن محتوى الاختبار.

ومع ازدياد استخدام الاختبارات ودورها في حياة الفرد العلمية والعملية تظهر الحاجة إلى امتلاك مهارات واستراتيجيات تساعد الطالب على تقديم الاختبارات بطريقة فعالة ومربيحة. وعن أهمية وفوائد حكمة الاختبار يرى دودين (٢٠٠٥) أنها كثيرة منها: زيادة درجة الطالب

فعلياً في الاختبار مقارنة بزميل له لديه نفس مستوى المعرفة والتحصيل ولكنه لا يملك مثل هذه المهارات، والحد من قلق الاختبار، وتطوير الاجاهات إيجابية نحو الاختبارات بشكل عام ونحو المواد الدراسية التي تم فيها هذه الاختبارات. ويدرك عودة (٢٠٠٥) أنه يجب تهيئه الطالب للاختبارات وإكسابه استراتيجيات حكمة الاختبار التي تتلخص في تهيئه الطالب نفسياً كمساعدته في تنظيم دراسته، وإعطائه فكرة مسبقة عن نوع أسئلة الاختبار، وتدريبه على اتباع تعليمات الاختبار وقراءتها بعناية قبل الإجابة، وتقسيم زمن الإجابة عن الأسئلة حسب ما يستحقه كل سؤال، وهذا يعمل على تخفيف مستوى حدة القلق لديه. ويرى نصار (٢٠٠٦) أن تدريب الطلاب على مهارات التعامل مع فقرات الاختبارات التحصيلية يؤدي إلى رفع مستوى تحصيلهم في الاختبارات.

ومن الجدير بالذكر أنَّ امتلاك هذه الاستراتيجيات وحدها قد لا يكون كافياً للطالب لكي ينجح دون استعداد أو مذاكرة. فهذه الاستراتيجيات ليست بدليلاً عن الاستعداد الجيد للاختبار والمذاكرة المتواصلة والمستمرة، ولكن امتلاك مثل هذه المهارات يساعد الطالب على أقصى درجة تسمح بها معلوماته ومستوى معرفته بمادة الاختبار.

وهناك عدة تصنيفات لاستراتيجيات حكمة الاختبار منها: تصنيف نتكتو (Nitko, 2001) حيث صنف استراتيجيات حكمة الاختبار إلى ثلاث استراتيجيات هي: استراتيجية استخدام الوقت، واستراتيجية خنب الخطأ، واستراتيجية التخمين. كما صنف وندن (Wenden, 1991) استراتيجيات حكمة الاختبار إلى ثلاثة أقسام هي: استراتيجيات قبل الإجابة عن الاختبار، استراتيجيات أثناء الإجابة عن الاختبار، واستراتيجيات بعد الانتهاء من الإجابة عن الاختبار. كما صنف سارناكى (Sarnaki, 1979) استراتيجيات حكمة الاختبار إلى خمس استراتيجيات.

هي:

أ - استراتيجيات استخدام الاختبار Test using strategies وتنعلق في إدارة وتنظيم وقت الإجابة عن أسئلة الاختبار.

ب- استراتيجيات خنب الخطأ Error – avoidance strategies وتنعلق بتركيز الانتباه أثناء الإجابة عن الاختبار.

ج- استراتيجيات التخمين Guessing strategies وتعتمد على استخدام التخمين في الإجابة عن أسئلة الاختبار.

د- استراتيجيات الاستنتاج المنطقي أو الاستنباطي Deductive reasoning strategies وتعتمد على الاستفادة من المعلومات المطروحة في الاختبار أو الأسئلة السابقة في الاختبار

في الإجابة عن باقي الأسئلة.

هـ - استراتيجيات استخدام النبهات والمؤشرات Intent Consideration and Cue- using Strategies وتعتمد على استخدام المؤشرات الموجودة في أسئلة الاختبار في تمييز الإجابة الصحيحة عن المخطئة من خلال إدراك اهتمام واضح الاختبار والهدف من الاختبار، ولا بعد استخدام استراتيجيات حكمة الاختبار بديلاً عن تحصيل محتوى مادة الاختبار وإدخاله إلى البناء المعرفي للطالب من خلال عملية الاستذكار، بل بعد عاملاً مساعداً له ليحصل على أعلى درجة ممكنة في الاختبار، والتي قد يفقدها بسبب هذا التغير لتساوى فرصته، ويقل تباين درجاته عن درجات زميله ذي الحكمة الاختبارية الأعلى، الذي استطاع تحصيل نفس القدر من المادة العلمية (Nguyen, 2003).

ويمكن اكتساب استراتيجيات حكمة الاختبار من خلال مواقف الخبرة بالاختبارات، أو عن طريق التعليم، فهي مجموعة مهارات يتم خوilyها بالتعلم والتعليم إلى قدرة معرفية، ويمكن استخدامها في الإجابة عن الأسئلة المقالية والاختبارية.

وقد أشار سارناكي (Sarnaki, 1979) إلى عدد من العوامل التي تؤثر على مستوى حكمة الاختبار التي يتلكها الفرد منها: الخبرة السابقة في تعامل الفرد مع موقف الاختبار، ونوع الاختبار المطبق على المفحوص، وغموض الصياغة اللغوية، واستخدام مصطلحات غير مألوفة لدى المفحوص، والقدرة العقلية للمفحوص، حيث يوجد هناك ارتباط إيجابي متواضع بين ذكاء المفحوص وحكمته الاختبارية.

وأشار ردادي (٢٠٠١) في دراسته إلى استراتيجيات حكمة الاختبار التي تميز المتفوقين تحصيلياً في التعامل مع أسئلة الاختبارات المقالية، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة، وتكونت أداة الدراسة من استبيان يتكون من ٣٠ فقرة تتضمن سبعة استراتيجيات لحكمة الاختبار المقالى وهي: استراتيجية الزمن، استراتيجية التعامل مع الاختبار، استراتيجية التعامل مع ورقة الاختبار، والتتخمين، ومراقبة القصد لصمم الاختبار، والمراجعة، وقد دلت النتائج على أن المهارات التي تميز الطلاب المتفوقين تحصيلياً تنتمي في أغلبها إلى استراتيجية التعامل مع ورقة الاختبار.

وفي دراسة أجراها واتاناب (Watanabe, 2004) هدفها الكشف عن بعض استراتيجيات حكمة الاختبار لدى طلاب المرحلة الثانوية، وقد اختار الباحث الاستراتيجيات الآتية: وجود ارتباط بين نص السؤال والبديل الصحيح، وجود الدلالات النحوية بين نص السؤال والبديل الصحيح، استبعاد البديلين المشابهين، الإفاداة من معلومات مقدمة من بنود أخرى، وقد

استخدم الباحث مقياس استراتيجيات حكمة الاختبار الذي تضمن (٣٣) فقرة والذي طبقه على (٧٤) طالباً يابانياً وقد دلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً لصالح طلاب الصف الثالث الثانوي في استراتيجيتين هما: استبعاد البطلين المتشابهين، والإفادة من معلومات مقدمة من فقرات أخرى.

وأجرى بنج (Peng, 2005) دراسة هدفت إلى الكشف عن الاستراتيجيات التي يستخدمها طلاب المرحلة الثانوية في الصين في تناول الاختبار، وتكونت عينة الدراسة من (٤٦٩) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي في الصين. وقد استخدم الباحث خمس استراتيجيات عامة لحكمة الاختبار حسب تصنيف مليمان وزملائه (Millman, et.al., 1995). وهي: استراتيجيات معرفية، واستراتيجيات فوق معرفية، واستراتيجيات تناول الاختبار، واستراتيجيات تنظيم الاختبار، واستراتيجيات ظروف الاختبار، وبعد تطبيق مقياس استراتيجيات على عينة الدراسة. دلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً بين ذوي التحصيل العالي والمنخفض. وجود فروق دالة بين ذوي التحصيل المتوسط والمنخفض في استخدام استراتيجية فهم المطلوب من السؤال لصالح الأعلى تحصيلياً. وعدم وجود فروق بين مجموعات مستويات التحصيل في الاستراتيجيات الآتية: مراقبة التقدم الذاتي، والتخمين، وتجنب الخطأ، واستخدام معلومات من فقرات أخرى، وتقدير الزمن المحدد للسؤال، والتتابع. وهناك فروق بين مجموعات مستويات التحصيل المرتفع والمتوسط، والمستوى الأدنى لم يستخدم الاستراتيجيات كثيراً. وهناك فروق بين مجموعات مستويات التحصيل في استراتيجية طلب المساعدة لصالح طلاب ذوي التحصيل المرتفع، وأن استراتيجيات حذف البسائل الخاطئة، و استخدام الوقت، والتأشير، وطلب المساعدة هي الاستراتيجيات الأكثر استخداماً بصورة عامة، بينما استراتيجية مراقبة التقدم الذاتي هي الأقل استخداماً. وترتبط استراتيجيات الحكمة الاختيارية وفق تكرار استخدامها كالتالي: حذف البسائل الخاطئة، تليها استخدام معلومات من فقرات أخرى، ثم التخمين، ثم تجنب الخطأ. وترتبط استراتيجيات تنظيم الاختبار وفق ارتفاع تكرار استخدامها كالتالي: استخدام الوقت، والتأشير، وتقدير الزمن المحدد للسؤال، وفي استراتيجية إدارة ظروف الاختبار تعد طلب المساعدة هي الأكثر استخداماً.

وفي دراسة أجراها هوخ وزميلاه (Hong & Sas, 2006) هدفها الكشف عن استراتيجيات حكمة الاختبار التي تميز الطلاب المرتفعين تحصيلياً. وتكونت عينة الدراسة من (٦١) طالباً وطالبة. وقد استخدم استبيانه تتضمن ثلاثة فئات من استراتيجيات حكمة الاختبار، الفئة الأولى هي التنظيم التكتيكي وتحتوي على: استراتيجيات تقدير الزمن، وتقدير صعوبة الأسئلة.

وحل الأسئلة من السهل إلى الصعب، والعودة إلى الفقرات الصعبة التي تركت، والفتة الثانية هي استراتيجيات معرفية وتتضمن: مراجعة الإجابات، وتجنب الأخطاء الصغيرة، وحذف البذائل الخاطئة، والفتة الثالثة هي إدراك الدافعية وتتضمن: محاولة حل أكبر عدد مكن من الفقرات. وجاءت نتائج الدراسة على النحو الآتي: أنّ مرتادي التحصل بهتمون باستراتيجيات التنظيم الترتيبى كما يستخدمون الاستراتيجيات المعرفية أكثر من منخفضي التحصل. فمرتادي التحصل يراجعون صحة الإجابات أكثر من منخفضي التحصل بصورة دالة. كما أنهم يهتمون باستخدام استراتيجيات حكمة الاختبار مثل: حذف المشتتات، وتجاوز الأسئلة الصعبة والعودة إليها، وأن منخفضي التحصل أكثر سلبية في توظيف استراتيجيات حكمة الاختبار من مرتفعي التحصل. ولا توجد فروق دالة إحصائياً بين مرتفعي ومنخفضي التحصل في بذل الجهد لحل أكبر عدد مكن من الفقرات.

وفي دراسة أجرتها أبو هاشم (٢٠٠٨) بهدف فحص النموذج البنائي التنبؤي الذي يحتوي على تأثير مهارات الدراسة والاستذكار (إدارة الوقت، التركيز والذاكرة، ومعينات الدراسة وتدوين الملاحظات، واستراتيجيات الاختبار، وتنظيم ومعالجة المعلومات، والدافعية والإيمان، القراءة وانتقاء الأفكار الرئيسية، والكتابة) على مهارات الحكمة الاختبارية (الاستعداد للاختبار، وإدارة وقت الاختبار، والتعامل مع ورقة الأسئلة، والتعامل مع ورقة الإجابة، والمراجعة). وتأثير مهارات الدراسة والاستذكار والحكمة الاختبارية على التحصل الدراسي، وكذلك دراسة اختلاف مهارات الدراسة والاستذكار والحكمة الاختبارية باختلاف النوع والتخصص الدراسي. بالإضافة إلى دراسة الفروق في استخدام مهارات الدراسة والاستذكار والحكمة الاختبارية، وتحديد المهارات الأكثر استخداماً والأقل استخداماً لدى عينة عشوائية مكونة من (٣٤٥) طالباً وطالبة بالمرحلة الثانوية. طبق عليهم استبيان مهارات الدراسة (ترجمة الباحث)، واستبيان الحكمة الاختبارية (إعداد الباحث) وبعد الحصول على درجاتهم التحليلية وفقاً للنتائج النهائية، وباستخدام اختبار (ت) وخليل التباين ذي القياسات المتكررة وخليل الانحدار المتعدد. أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مهارات الدراسة والاستذكار والحكمة الاختبارية ترجع إلى كل من: النوع (ذكر - أنثى)، أو التخصص الدراسي (علمي - أدبي)، وأن الطلاب والطالبات أكثر استخداماً لمهارات الدراسة والاستذكار التالية: التركيز والذاكرة، وتنظيم ومعالجة المعلومات، ومعينات الدراسة وتدوين الملاحظات، واستراتيجيات الاختبار عن المهارات الأخرى، وأكثر استخداماً لمهارات الحكمة الاختبارية التالية: التعامل مع ورقة الإجابة والأسئلة، والاستعداد للاختبار عن استخدامهم لها حتى إدارة وقت

الاختبار والمراجعة، ووجود تأثير موجب دال إحصائياً لبعض مهارات الدراسة والاستذكار على مهارات المكمة الاختبارية، وكذلك وجود تأثير موجب لبعض مهارات الدراسة والاستذكار والمكمة الاختبارية على التحصيل الدراسي.

وفي دراسة أجراها مورس (Mors, 1998) طبق من خلالها مقياس أداء قام بتطويره جيب (Gibb) ويكون من (٧٠) فقرة تقيس سبعة من استراتيجيات حكمة الاختبار على عينة من (٤٣) طالباً من طلاب الجامعة، وقد دلت النتائج على استخدام طلاب الجامعة الاستراتيجيات التالية، وهي: الاتساق اللغوي بين الفقرة والبديل الصحيح، و اختيار البديل الأطول، واستبعاد البسائل المخاطئة، واستخدام معلومات مكتسبة من فقرات أخرى، والبديل الصحيح هو البديل الأكثر عمومية أو الأكثر خديداً، والتشابه بين نص الفقرة والبديل الصحيح، واستخدام المحددات الخاصة مع الإجابة الصحيحة وهي مرتبة تناظرياً حسب معامل سهولتها.

وأجرى فاملارو (Famularo, 2007) دراسة بهدف معرفة استخدام الطلاب لبعض استراتيجيات حكمة الاختبار في الإجابة على أسئلة الاختيار من متعدد، وأثر ذلك على صعوبة الفقرة مقارنة بمستوى صعوبة أسئلة المقال القصير، وطبقت الدراسة على عينة من (١١٤) طالباً وطالبة من المرحلة المتوسطة، وقد دلت النتائج أن الاستراتيجيات المستخدمة مع فقرات الاختيار من متعدد - والتي يعزى إليها سهولة فقرات اختبار الاختيار من متعدد عن أسئلة المقال - هي: حذف البسائل المخاطئة، والتخمين، وتجنب الخطأ.

وأجرت حماد (٢٠١٠) دراسة هدفت التعرف على علاقة المكمة الاختبارية بالأداء الناجح عن اختبار تحصيلي من نوع اختبار من متعدد وفق نموذج راش لدى طالبات كلية التربية في جامعة أم القرى، وقد أعدت الباحثة مقياسين: الأول مقياس حكمة الاختبار الذي يتكون من (٦٣) فقرة، والثاني اختبار تحصيلي يتكون من (٤٨) فقرة، وبتطبيق المقياسين على عينة مكونة من (٢١١) طالبة من الأقسام الأدبية في كلية التربية في جامعة أم القرى، دلت النتائج على أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين درجات الطالبات على مقياس حكمة الاختيار ودرجات تحصيلهن، ولا توجد فروق دالة إحصائية في متوسطات الدرجة الكلية لحكمة الاختبار تعزى لمستوى التحصيل الدراسي للطالبات، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجية إدارة الوقت بين طالبات الدراسات الإسلامية، وللغة العربية لصالح طالبات اللغة العربية.

وأشار ردادي (٢٠٠١) في دراسته إلى استراتيجيات حكمة الاختبار التي تميز المتفوقين تحصيلياً في التعامل مع أسئلة الاختبارات المقالية، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالباً

وطالبة من طلاب الجامعة، وتكونت أداة الدراسة من استبيان يتكون من ٣٠ فقرة تتضمن سبعة استراتيجيات لحكمة الاختبار المفالي وهي: استراتيجية الزمن، استراتيجية التعامل مع الاختبار، استراتيجية التعامل مع ورقة الاختبار، والتتخمين، ومراعاة القصد لمصمم الاختبار، والمراجعة. وقد دلت النتائج على أن المهارات التي تميز الطلاب المتفوقين تحصيلياً تتنمي في أغلبها إلى استراتيجية التعامل مع ورقة الاختبار.

وفي دراسة أجراها واتانا (Watanabe, 2004) هدفها الكشف عن بعض استراتيجيات حكمة الاختبار لدى طلاب المرحلة الثانوية، وقد اختار الباحث الاستراتيجيات الآتية: وجود ارتباط بين نص السؤال والبدليل الصحيح، وجود الدلالات النحوية بين نص السؤال والبدليل الصحيح، استبعاد البدليلين المتشابهين، الإفاداة من معلومات مقدمة من بنود أخرى، وقد استخدم الباحث مقياس استراتيجيات حكمة الاختبار الذي تضمن (٣٣) فقرة والذي طبقه على (٧٤) طالباً يابانياً. وقد دلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً لصالح طلاب الصف الثالث الثانوي في استراتيجيتين هما: استبعاد البدليلين المتشابهين، والإفاداة من معلومات مقدمة من فقرات أخرى.

وأجرى بنج (Peng, 2005) دراسة هدفت إلى الكشف عن الاستراتيجيات التي يستخدمها طلاب المرحلة الثانوية في الصين في تناول الاختبار، وتكونت عينة الدراسة من (٤٦٩) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي في الصين. وقد استخدم الباحث خمس استراتيجيات عامة لحكمة الاختبار حسب تصنيف مليمان وزملائه (Millman, et.al., 1995). وهي: استراتيجيات معرفية، واستراتيجيات فوق معرفية، واستراتيجيات تناول الاختبار، واستراتيجيات تنظيم الاختبار، واستراتيجيات ظروف الاختبار، وبعد تطبيق مقياس الاستراتيجيات على عينة الدراسة. دلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً بين ذوي التحصيل العالي والمنخفض، ووجود فروق دالة بين ذوي التحصيل المتوسط والمنخفض في استخدام استراتيجية فهم المطلوب من السؤال لصالح الأعلى تحصيلياً، وعدم وجود فروق بين مجموعات مستويات التحصيل في الاستراتيجيات الآتية: مراقبة التقدم الذاتي، والتتخمين، وتجنب الخطأ، واستخدام معلومات من فقرات أخرى، وتقدير الزمن المحدد للسؤال، والتتابع. وهناك فروق بين مجموعات مستويات التحصيل المرتفع والمتوسط، والمستوى الأدنى لم يستخدم الاستراتيجيات كثيراً، وهناك فروق بين مجموعات مستويات التحصيل في استراتيجية طلب المساعدة لصالح طلاب ذوي التحصيل المرتفع، وأن استراتيجيات حذف البدائل الخاطئة، واستخدام الوقت، والتأشير، وطلب المساعدة هي الاستراتيجيات الأكثر استخداماً بصورة عامة، بينما استراتيجية

مراقبة التقدم الذاتي هي الأقل استخداماً، وترتبط استراتيجيات الحكمة الاختبارية وفق تكرار استخدامها كالتالي: حذف البسائل الخاطئة. تليها استخدام معلومات من فقرات أخرى. ثم التخمين. ثم تحديد الخطأ وترتيب استراتيجيات تنظيم الاختبار وفق ارتفاع تكرار استخدامها كالتالي: استخدام الوقت، والتأشير، وتقدير الزمن المحدد للسؤال. وفي استراتيجية إدارة ظروف الاختبار تعد طلب المساعدة هي الأكثر استخداماً.

مشكلة البحث:

تستخدم الاختبارات التحصيلية في الجامعات لتقديم التعليم، وهي تتيح لعضو هيئة التدريس الوقوف على مدى ما حققه الطالب من أهداف. وبعد كرونباخ أول من نبه إلى أن بعض المفحوصين الذين يملكون ما يسمى بالحكمة الاختبارية ينجحون في تطوير أسلوب منظم للإجابة على الاختبار بحيث يحصلون على درجة أعلى من الدرجة المقدرة للمحتوى المعرفي الذي يحصلون عليه. أما ثورندايك فقد كان أول من أشار إلى أن حكمه الاختبار على المصادص السيكومترية للأداء (In Nguyen, 2003) وبعد أن وضع مليمان وزملاؤه (Millman et al., 1995) تصنيفاً لاستراتيجيات حكمه الاختبار في تحديد الإطار النظري لها باعتبارها مفهوماً يرتبط بقدرة الطالب على إدارة وتنظيم موقف الاختبار وقدرته على استغلال ثغرات بناء فقرات الاختيار من متعدد في الحصول على درجات أعلى على الاختبار التحصيلي. ولحدودية الأبحاث المطبقة على البيئة العربية بصفة عامة وعلى البيئة السعودية بصفة خاصة في هذا المجال. وقلة الدراسات التي تعرضت إلى مدى اختلاف امتلاك الطلاب لاستراتيجيات حكمه الاختبار باختلاف التخصص والمعدل التراكمي، والمستوى الدراسي للطالب. (ردادي، ٢٠٠١، أبو هاشم، ٢٠٠٨، حماد، ٢٠١٠). وأن الدراسة الحالية تناولت استراتيجيات جديدة وبأداة جديدة. كل هذه الأسباب دفعت الباحث إلى تناول هذا الموضوع بالبحث.

أسئلة البحث:

يسعى البحث الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ١- ما مستوى استراتيجيات حكمه الاختبار التي يمتلكها طلاب جامعة تبوك؟
- ٢- هل تختلف استراتيجيات حكمه الاختبار لدى طلاب جامعة تبوك باختلاف التخصص (الأقسام العلمية، الأقسام الأدبية).

- ٣- هل تختلف المتوسطات الحسابية لـإجابات طلاب جامعة تبوك على مقياس حكمة الاختبار باختلاف مستوى التحصيل الدراسي للطالب؟
- ٤- هل تختلف المتوسطات الحسابية لـإجابات طلاب جامعة تبوك على مقياس حكمة الاختبار باختلاف المستوى الدراسي للطالب (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة)؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق ما يلى:

- التعرف على مستوى استراتيجيات حكمة الاختبار التي يمتلكها طلاب جامعة تبوك.
- التعرف على استراتيجيات حكمة الاختبار التي يمتلكها الطلاب المتفوقون دراسياً.
- التعرف على استراتيجيات الاختبار الأكثر استخداماً لدى طلاب الجامعة.
- التعرف عن مدى تأثر امتلاك طلاب جامعة تبوك لاستراتيجيات حكمة الاختبار بالشخص والمستوى الدراسي والمعدل التراكمي للطالب.

أهمية البحث:

تحدد أهمية البحث الحالي فيما يلى:

- أن البحث يستمد أهميته من تناوله المتغيرات المعرفية الأكثر تأثيراً في التحصيل الدراسي للطلبة وهي استراتيجيات حكمة الاختبار.
- أن معرفة مهارات حكمة الاختبار لدى طلاب الجامعة قد يساعد أعضاء هيئة التدريس على خلق بيئات تعليمية تعمل على تحسين هذه المهارات لدى الطلاب، وبالتالي تؤدي إلى تحسين مستواهم التحصيلي.
- أن البحث الحالي يضيف أداة تقدير مهارات حكمة الاختبار، والتي يمكن استخدامها في التعرف على مهارات طلاب الجامعة ووضع برامج تدريبية تعمل على تحسين هذه المهارات.
- أن نتائج هذا البحث قد تجد اهتماماً لدى القائمين على العملية التربوية بوجه عام، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة بوجه خاص، وذلك لقيامهم بتطوير المناهج وطرق التدريس بحيث تحدث الطلاب على استخدام مهارات حكمة الاختبار الأكثر فاعلية والتي تؤدي إلى إنجازات إيجابية نحو الدراسة والاختبارات وبخاصة في المرحلة الجامعية.

حدود البحث

على الرغم من تعدد المجالات التي أن ينطوي إليها البحث الحالي، إلا أن البحث اقتصر

على الطلاب الذكور في جامعة تبوك والمسجلين بالفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٣ / ١٤٣٢ هـ كما اقتصرت أداة البحث على خمس استراتيجيات لحكمه الاختبار حسب تصنيف سارناكي (Sarnaki, 1979) وهي: استراتيجيات استخدام الاختبار، وتجنب الخطأ، والتلخيم، والاستنتاج المنطقي، واستخدام النبهات والمؤشرات.

الطريقة والإجراءات: مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من الطلاب الذكور في جامعة تبوك في الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٣٣ / ١٤٣٢ هـ التابعين للكليات الأكادémية التالية: الطب، والعلوم الطبية، والهندسة، والعلوم، والتربية والأداب والبالغ عددهم (٤٧٦٠) طالباً.

عينة البحث:

ن تكون عينة البحث من (٦٧٦) طالباً منهم (٣٨٤) طالباً من الأقسام العلمية، (٢٨٨) طالباً من الأقسام الأدبية، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية، حيث اختيرت خمس كليات علمية (الطب، والعلوم الطبية، والهندسة، والعلوم، والتربية والأداب)، كما تم اختيار (٢٠) قسماً منها بطريقة عشوائية، والأقسام هي: التشريح، والتشریح، والتعليم الطبي، وطبع الأسرة والمجتمع، وعلم الأمراض، والهندسة المدنية، والهندسة الكهربائية، والهندسة الميكانيكية، وعلوم الحاسوب، ونظم المعلومات، وتقنية المختبرات، والتمريض، والتغذية، والرياضيات، والفيزياء، والأحياء، والكيمياء، والتربية الخاصة، واللغة العربية، والدراسات الإسلامية، واللغات والترجمة، كما تم اختيار شعبة من كل قسم بطريقة عشوائية.

بناء أدلة البحث:

بعد الاطلاع على الأدب النظري و الدراسات السابقة المتعلقة بحكمه الاختبار للطالب، أعد الباحث أدلة لقياس حكمه الاختبار للطالب الجامعي تتكون من خمس استراتيجيات لحكمه الاختبار حسب تصنيف سارناكي (sarnaki, 1979)، هي: استخدام الاختبار، وتجنب الخطأ، والتلخيم، والاستنتاج المنطقي، واستخدام النبهات والمؤشرات، وتضم (٤٨) فقرة موزعة على الاستراتيجيات الخمس.

وللتتأكد من الصدق الظاهري لحتوى الأداة، عرضت بصورتها المبدئية على (١٠) أعضاء

هيئة تدريس من قسم التربية وعلم النفس بجامعة تبوك؛ وذلك للحكم على ملاءمة كل فقرة للاستراتيجية التي تنتهي إليها، والتأكد من صياغة كل منها بشكل سليم ومفهوم، ووضع التعديل المناسب لها، من أجل الوصول إلى أداة يمكن من خلالها تقييم مستوى حكمة الاختبار لدى طلاب جامعة تبوك، وبعد مراجعة ملاحظات المحكمين واقتراحاتهم تم إجراء تعديلات على بعض الفقرات.

لقد تم التتحقق من ثبات الأداة من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٤٥) طالبًا من طلاب جامعة تبوك من خارج عينة الدراسة ومن مجتمع الدراسة، حيث كان ثبات الأداة باستخدام طريقة التجزئة النصفية (٩١٪). كما تم التتحقق من ثبات الأداة باستخدام طريقة إعادة التطبيق، حيث بلغ معامل الارتباط (٨٤٪). كما تم أيضًا التتحقق من ثبات الأداة باستخدام طريقة الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ)، وقد بلغت قيمة معامل الثبات (٨٦٪).

البناء العاملی للأداة: نظرًا لأن أدلة حكمة الاختبار لم يسبق تطبيقها على عينات من طلاب الجامعات في المملكة العربية السعودية، فمن المهم التعرف على البناء العاملی لها، وللتتأكد من انتفاء كل فقرة للاستراتيجية التي وضعت خلفها، لذا طبقت الأداة على عينة عدد أفرادها (٤٥) طالبًا خارج عينة الدراسة ومن مجتمع الدراسة، وحللت معاملات الارتباط المتباينة بين الفقرات (٤٨٪×٤٨٪) خليلاً عاملياً، وفقاً لطريقة الكوئنات الأساسية لمصروفه الارتباطات الخاصة بفقرات هذه الأداة والبالغ عددها ٤٨ فقرة، وأظهرت النتيجة وجود (١١) عاملًا الجذر الكامن (Eigen Value) لكل منها يزيد عن واحد صحيح وتفسر بمجموعها (٨٤٪) من التباين كما هو موضح في الجدول رقم (١)

الجدول رقم (١) نتائج التحليل العاملی لحكمة الاختبار للطالب الجامعي

العامل	الجذر الكامن	النسبة المئوية المثوية للتباين المفسر	النسبة المئوية المثوية للتباين المفسر
١	١١,٠٧	%٢٦,٦	%٢٦,٢٦
٢	٥,٨٨	%٣٨,٧٥	%١٢,٤٨
٣	٥,١٢٥	%٥٠,٦٥	%١١,٩٠
٤	٣,٦٨	%٥٩,٣٥٩	%٨,٧٠
٥	٣,٥٨	%٦٧,٨٦	%٨,٥٠
٦	٢,٥٤	%٧٣,٧٩	%٥,٩٣
٧	٢,٢٢	%٧٩,٠٨	%٥,٢٩
٨	١,٦٠	%٨٢,٩٠	%٣,٨١
٩	١,٤٣	%٨٦,٢٩	%٣,٣٩

تابع المجدول رقم (١)

العامل	الجذر الكامن	النسبة المئوية التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية التباين المفسر
١٠	١,٢٧	%٣٠٢	%٨٩,٣٢
١١	١,٠٨	%٢٥١	%٩١,٨٤

يتضح من المدول رقم (١) أنَّ نسبة التباين المفسر للعامل الأول تزيد عن ٢٠٪ حيث بلغت ٢٦,٥٦٪ ويشير ركس (Reckase, 1979) في دراسته إلى أنه إذا زادت نسبة التباين المفسر للعامل الأول عن ٢٠٪ فإن ذلك دليل على وجود عامل واحد يفسر استجابات الأفراد للأداة. بمعنى أنَّ الأداة تقيس سمة واحدة وهي هنا حكمة الاختبار. ونظرًا لوجود عدد قليل من الفقرات في الكثير من العوامل. فقد استخدم اختبار فرز العوامل لتحديد عدد العوامل التي يلزم تدويرها. وقد تم اختيار خمسة عوامل تقيس ما مقداره ١٧,٨١٪ من التباين (أنظر السطر الخامس من جدول رقم (١)). وقد روعي في انتقاء الفقرات وتصنيفها على العوامل محكين. هما: أن يكون التشبع الجوهري للفقرة على العامل الذي تنتمي له أكثر من ٣٥٪ وأن يكون تشبع الفقرة على أي عامل آخر أقل من ٣٥٪. وبتطبيق هذه المحكات على جميع فقرات أدلة حكمة الاختبار لم يبقى منها سوى (٤) فقرة تشكل بمجموعها أدلة حكمة الاختبار باستراتيجياتها الخمس. وبالنظر إلى محتوى استراتيجيات كل بعد أمكن تسمية هذه الاستراتيجيات: (١) فقرات لاستراتيجيات الاستنتاج المنطقي. (٧) فقرات لاستراتيجيات جنب الخطأ. (٤) فقرات لاستراتيجيات التخمين. (١٣) فقرة لاستراتيجيات استخدام الاختبار. (١٢) فقرة لاستراتيجيات استخدام المبهات.

وي بين الجدول رقم (٢) البناء العامل للاداء بصورةها النهائية، حيث يظهر كل عامل مع فقراته، ويقابل كل فقرة قيمة التشريع لها على العامل الذي تنتهي له.

الجدول رقم (٢)

البناء العاملى لأداة حكمة الاختبار بصورتها النهائية بعد تدوير العوامل

رقم الفقرة	تشريع الفقرة بالعامل الأول	تشريع الفقرة بالعامل الثاني	تشريع الفقرة بالعامل الثالث	تشريع الفقرة بالعامل الرابع	تشريع الفقرة بالعامل الخامس
١	٠,٩١			٠,٤١	
٢	٠,٤٩			٠,٧٤	
٣	٠,٨١			٠,٤٨	
٤	٠,٨١			٠,٤٦	
٥	٠,٧٩			٠,٤٧	
٦	٠,٨٥			٠,٧٥	

تابع الجدول رقم (١)

رقم الفقرة	تشريع الفقرة بالعامل الأول	تشريع الفقرة بالعامل الثاني	تشريع الفقرة بالعامل الثالث	تشريع الفقرة بالعامل الرابع	رقم الفقرة	تشريع الفقرة بالعامل الخامس	تشريع الفقرة بالعامل الرابع	تشريع الفقرة بالعامل الثالث	تشريع الفقرة بالعامل الثاني	تشريع الفقرة بالعامل الأول	رقم الفقرة
٧	٠,٤١				٢٨					٠,٤٨	
٨	٠,٨٨				٢٩					٠,٦٦	
٩	٠,٩٠				٣٠					٠,٨٢	
١٠	٠,٧٨				٣١					٠,٩٠	
١١	٠,٤٨				٣٢					٠,٨٦	
١٢	٠,٤٨				٣٣					٠,٥٨	
١٣	٠,٤٠				٣٤					٠,٤٩	
١٤	٠,٤٨				٣٥					٠,٤٤	
١٥	٠,٣٩				٣٦					٠,٩٩	
١٦	٠,٦٨				٣٧					٠,٨٧	
١٧	٠,٣٨				٣٨					٠,٦٠	
١٨	٠,٤٦				٣٩					٠,٧٦	
١٩	٠,٨٦				٤٠					٠,٥٦	
٢٠	٠,٣٩				٤١					٠,٥١	
٢١					٤٢					٠,٨٠	

نتائج الدراسة وتفسيرها:
أولاً: نتائج السؤال الأول:

نص السؤال الأول للدراسة على: ما مستوى استراتيجيات حكمة الاختبار التي يمتلكها طلاب جامعة تبوك؟ وللإجابة عن سؤال الدراسة، فقد حسبت التوسيطات الحسابية والانحرافات لإجابات الطلاب على أداة حكمة الاختبار كما في الجدول رقم (٣)

الجدول رقم (٣)

المتوسيطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات حكمة الاختبار

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الفئات	الاستراتيجيات	م
١	٠,٥١	٤	٦	استراتيجيات الاستنتاج المنطقي	١
٢	٠,٧٢	٢,٧٥	٧	استراتيجيات تجنب الخطأ	٢
٣	٠,٨٣	٢,٦٤	٤	استراتيجيات التخمين	٣
٤	٠,٦٥	٢,٤٣	١٣	استراتيجيات استخدام الاختبار	٤
٥	٠,٢٥	٢	١٢	استراتيجيات استخدام المنبهات	٥

يتضح من الجدول رقم (٣) أنَّ استراتيجيات حكمة الاختبار التي يمتلكها طلاب جامعة تبوك بدرجة عالية هي: استراتيجيات الاستنتاج المنطقي على اعتبار أنَّ الاستراتيجيات التي

تراوح متوسطاتها الحسابية بين (٤-٥) يمتلكها الطلبة بدرجة عالية، وأن الاستراتيجيات التي يمتلكها الطلبة بدرجة متوسطة، هي استراتيجيات جنوب المطأ، والتخمين، واستخدام الاختبار. أما استراتيجيات استخدام المبهات يمتلكها الطلاب بدرجة مندية، مما يعود ذلك لخبرة الطلاب في استراتيجيات الاستنتاج المنطقى، والتدريب عليها خلال خبرتهم في التعرض لاختبارات اختيار من متعدد، وقلة معرفتهم بباقي استراتيجيات، وللتعرف على مستويات الاستراتيجيات الفرعية لحکمة الاختبار، حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الطلاب على كل استراتيجية مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية كما يلى:

- استراتيجيات استخدام الاختبار:

المجدول رقم (٤)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات استخدام الاختبار

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاستراتيجية	م
١	٠,٩٠	٤,٥٧	أقرأُ السؤال بعناية لتحديد المطلوب.	٥
٢	٠,٨٧	٤,٥٠	أراجع الإجابات على الأسئلة بعد الانتهاء من الإجابة عنها.	١٣
٣	٠,٨٥	٤,٣٦	أبدأ إجابتي بالسؤال السهل.	٤
٤	٠,٩٢	٤,٣٢	أقرأُ التعليمات الخاصة بالاختبار بعناية.	١
٥	١,٣٤	٤,١١	أقرأُ جميع الأسئلة قبل البدء بالإجابة.	٢
٦	٠,٧٠	٤	أرتّب الأسئلة حسب سهولتها.	٣
٧	١,٢٢	٢,٣٦	عندما أترك سؤال دون إجابة أضع إشارة بجواره ليسهل العودة إليه.	١١
٨	١,٣١	٢,٣٢	أوّلئك إجابة السؤال الذي يستغرق وقتاً أكثر.	٧
٩	١,٤٩	٢,١٨	عندما لا أكون متأكداً من إجابتي عن السؤال أضع إشارة لأنعد إليه.	١٢
١٠	١,٠١	٢,٥٤	أضع خطأً تحت الكلمات المهمة في من(نص) السؤال	١٠
١١	١,١٤	٢,٣٦	أضع خططاً تحت الكلمات المهمة في كل سؤال.	٦
١٢	١,١٣	٢,٢٢	أتاكِ كل فترة من مدى التزامي بالزمن المحدد لكل سؤال	٨
١٣	١,٢٥	٢,١٤	أخصّ زمناً محدداً للإجابة عن كل سؤال.	٩

يتضح من المجدول رقم (٤) أن استراتيجيات استخدام الاختبار التي يمتلكها الطلاب بدرجة عالية، تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٤-٥). هي على النحو التالي: مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية: أقرأُ السؤال بعناية لتحديد المطلوب، وأراجع الإجابات على الأسئلة بعد الانتهاء من الإجابة عنها، وأبدأ إجابتي بالسؤال السهل، وأقرأُ التعليمات الخاصة بالاختبار بعناية، وأقرأُ جميع الأسئلة قبل البدء بالإجابة، وأرتّب الأسئلة حسب سهولتها. أما استراتيجيات استخدام الاختبار التي يمتلكها الطلاب بدرجة متوسطة، فتراوحت

تابع الجدول رقم (١)

متوسطاتها الحسابية بين (٣,٩٩-٣). هي على النحو التالي مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية: عندما أترك سؤالاً دون إجابة أضع إشارة بجواره ليسهل العودة إليه. أُوجل إجابة السؤال الذي يستغرق وقتاً أكثر، وعندما لا أكون متأكداً من إجابتي عن السؤال أضع إشارة لآعود إليه. وأضع خطأ تحت الكلمات المهمة في متن (نص) السؤال. وأضع خطوطاً تحت الكلمات المهمة في كل سؤال، وأتأكد كل فترة من مدى التزامي بالزمن المحدد لكل سؤال.

- استراتيجيات جنب الخطأ:

الجدول رقم (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات جنب الخطأ

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاستراتيجية	م
١	٠,٤٣	٤,٧٥	أُراجع ورقة الاختبار لأنني قد أجبت عن جميع الأسئلة	٢٠
٢	١,٠٩	٤,٢٥	أقرأ السؤال وبدائله جيداً قبل اختيار البديل الصحيح.	١٤
٣	١,٠٨	٤,٢١	أُراجع إجاباتي لأنني اخترت بدليلاً واحداً فقط من كل سؤال.	١٩
٤	١,٠٥	٣,٩٦	أسئلتي لاستيضاح غموض السؤال إن وجد.	١٧
٥	١,١٧	٣,٦٨	إذا لاحظت أنني أجبت عدة إجابات متتابعة تأخذ نفس رمز البديل أراجع الإجابات.	١٨
٦	١,١٣	٢,٩٣	أُراجع الأسئلة التي تتضمن حروف النفي بعد الإجابة عنها.	١٦
٧	١,٢٤	٢,٤٦	أضع خطأ تحت حروف النفي في السؤال.	١٥

يتضح من المجدول رقم (٥) أن مستوى استراتيجيات جنب الخطأ التي يمتلكها الطلاب بدرجة عالية. تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٥-٤)، هي مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية: على النحو الآتي ”أُراجع ورقة الاختبار لأنني قد أجبت عن جميع الأسئلة“، ”أقرأ السؤال وبدائله جيداً قبل اختيار البديل الصحيح.“، ”أُراجع إجاباتي لأنني اخترت بدليلاً واحداً فقط من كل سؤال.“.

أما استراتيجيات جنب الخطأ التي يمتلكها الطلاب بدرجة متوسطة. تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٣,٩٩-٣). هي على النحو التالي مرتبة تنازلياً: ”أسئلتي لاستيضاح غموض السؤال إن وجد“، ”إذا لاحظت أنني أجبت عدة إجابات متتابعة تأخذ نفس رمز البديل أراجع الإجابات.“.

المجدول رقم (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات التخمين

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاستراتيجية	م
١	١,٢٥	٤,٢٩	لا أترك أي سؤال دون إجابة حتى لو كنت لا أعرف الإجابة وأختار أحد البديل عشوائياً.	٢٢
٢	١,١٧	٤,٢١	إذا أقترب زمن الاختبار على الانتهاء ولم أتمكن من الإجابة عن بعض الأسئلة استخدم التخمين العشوائي للإجابة عن باقي الأسئلة.	٢٤
٣	١,٢٤	٣,٩٦	إذا كنت لا أعرف الإجابة استبعد بعض البديل ثم أقوم ب تخمين الإجابة من بين البديل المتبقية.	٢٣
٤	١,٢٩	٢,١١	إذا كنت لا أعرف إجابة السؤال أتركه دون إجابة.	٢١

يتضح من الجدول رقم (٦) أن مستوى استراتيجيات جنب التخمين التي يمتلكها الطلاب بدرجة عالية، تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٥-٤). هي على النحو التالي: لا أترك أي سؤال دون إجابة حتى لو كنت لا أعرف الإجابة وأختار أحد البديل عشوائياً، وإذا أقترب زمن الاختبار على الانتهاء ولم أتمكن من الإجابة عن بعض الأسئلة أستخدم التخمين العشوائي للإجابة عن باقي الأسئلة.

أما استراتيجيات التخمين التي يمتلكها الطلاب بدرجة متوسطة، تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٣,٩٩-٣). هي على النحو التالي مرتبة تنازلياً: إذا كنت لا أعرف الإجابة استبعد بعض البديل ثم أقوم ب تخمين الإجابة من بين البديل المتبقية.

- استراتيجية الاستنتاج المنطقي:

المجدول رقم (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات الاستنتاج المنطقي

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاستراتيجية	م
١	٠,٦٨	٤,٤٦	إذا كنت غير متأكد من الإجابة عن السؤال أختار الإجابة الأكثر عمومية.	٢٨
٢	٠,٩٠	٤,٢٣	إذا كنت لا أعرف الإجابة أختار البديل الأكثر تحديداً في معناه	٢٧
٣	٠,٩٤	٤,٢١	إذا كنت غير متأكد من الإجابة عن السؤال أختار البديل المألوف.	٢٩
٤	٠,٨١	٣,٧٩	أرجح الأسئلة المتشابهة المحتمى ربما تحوي إحداثياً حللاً للأخرى.	٢٦
٥	١,١	٣,٦٨	استبعد البديل التي تتعارض مع متن السؤال.	٣٠
٦	١,٠١	٣,٦١	البحث عن إجابات أسئلة من محظوظ آخر.	٢٥

يتضح من الجدول رقم (٧) أن مستوى استراتيجيات الاستنتاج المنطقي التي يمتلكها

الطلاب بدرجة عالية. تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٤-٥). هي على النحو التالي: إذا كنت غير متأكد من الإجابة عن السؤال أختار الإجابة الأكثر عمومية، وإذا كنت لا أعرف الإجابة أختار البديل الأكثر خديداً في معناه. وإذا كنت غير متأكد من الإجابة عن السؤال أختار البديل المألف.

أما استراتيجيات التخمين التي يمتلكها الطلاب بدرجة متوسطة، حيث تتراوح متوسطاتها الحسابية بين (٣-٣٩٩). هي على النحو التالي مرتبة تنازلياً: أرجاع الأسئلة المشابهة المحتوى بما خواه إداهما حلاً للأخرى. وأستبعد البديل التي تتعارض مع متن السؤال، والبحث عن إجابات أسئلة من محتوى أسئلة أخرى.

- استراتيجيات استخدام المنهجات:

(٨) الجدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات استخدام المنهجات

م	ال استراتيجية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
٢١	عند عدم التأكيد من الإجابة عن السؤال أختار أحد البديلين المشابهين.	٢٠٥	١٠٥	١
٤٢	أستبعد البديل التي تتعارض مع متن (نص) السؤال	٣٤٣	١٣٧	٢
٤٠	انتبه إلى وجود كلمات احتمالية مثل (ربما، قد، يمكن) لأنها تشير إلى البديل الصحيح	٣٢٢	١١٩	٣
٢٥	عند عدم التأكيد من صحة الإجابة أختار أحد البديلين اللذين يتطلب أحدهما صحة الآخر.	٢٢٥	٠٨٣	٤
٤١	انتبه إلى وجود كلمات مثل (دائماً، فقط، كل، جميع) لأنها تشير إلى البديل الخاطئ	٣٢١	١٠٨	٥
٢٧	عند عدم التأكيد من صحة الإجابة أختار البديل المركب (جميع ما ذكر، لا شيء مما ذكر، كلاهما صحيحان)	٣	١١٢	٦
٢٦	عند عدم التأكيد من صحة الإجابة أستبعد أحد البديلين اللذين يتطلب أحدهما صحة الآخر.	٢٨٦	١٠٦	٧
٢٤	عند عدم التأكيد من صحة الإجابة أستبعد كلا البديلين المتضادين.	٢٧٥	١٠٥	٨
٢٢	عند عدم التأكيد من صحة الإجابة أستبعد كلا البديلين المشابهين.	٢٦٤	٠٨٩	٩
٢٨	إذا كنت لا أعرف إجابة السؤال أختار أقصر البديل.	٢٥٧	١٤٥	١٠
٢٣	عند عدم التأكيد من صحة الإجابة أختار أحد البديلين المتضادين.	٢٥٤	١٠٨	١١
٢٩	إذا كنت لا أعرف إجابة السؤال أختار البديل الأطول.	٢١١	١٠٨	١٢

يتضح من الجدول رقم (٨) أن مستوى استراتيجيات استخدام المنهجات أو المؤشرات التي يمتلكها الطلاب قد جاءت بدرجة متوسطة، حيث تتراوح متوسطاتها الحسابية بين (٣-٣٩٩). هي على النحو التالي مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية: "عند عدم التأكيد من الإجابة عن السؤال أختار أحد البديلين المشابهين". و"أستبعد البديل التي تتعارض مع متن

(نص) السؤال». و«أنتبه إلى وجود كلمات احتمالية مثل (ربما، قد، يمكن) لأنها تشير إلى البديل الصحيح». و«عند عدم التأكيد من صحة الإجابة اختيار أحد البديلين اللذين يتطلب أحدهما صحة الآخر». و«أنتبه إلى وجود كلمات مثل (دائماً، فقط، كل، جميع) لأنها تشير إلى البديل الخاطئ». و«عند عدم التأكيد من صحة الإجابة اختيار البديل المركب (جميع ما ذكر، لا شيء ما ذكر، كلاهما صحيحان)».

ثانياً: نتائج السؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على: هل تختلف المتوسطات الحسابية لاستراتيجيات حكمة الاختبار التي يمتلكها طلاب جامعة تبوك باختلاف تخصصاتهم (أقسام علمية، أقسام أدبية)؟ وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات طلاب كل من الأقسام العلمية والأدبية على مقياس استراتيجيات حكمة الاختبار، واستخدم اختبار دلالات الفروق بين إجابات طلاب الأقسام العلمية والأدبية كما في المجدول رقم (٩).

المجدول رقم (٩) دلالات الفروق في المتوسطات الحسابية لاستراتيجيات حكمة الاختبار حسب التخصص باستخدام اختبار (t)

الاستراتيجيات	النوع	القسم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)
استراتيجيات استخدام الاختبار	١	أقسام علمية	٢٨٤	٤٣,٢٥	٨,٤١	**٤,٧٦
		أقسام أدبية	٢٨٨	٤٦,٣٣	٨,١٤	**٤,٧٦
استراتيجيات تجنب الخطأ	٢	أقسام علمية	٣٨٤	٢٤,٦٢	٥,١٠	**١٠,٤٥
		أقسام أدبية	٢٨٨	٢٨,٦٢	٢,٩٧	**١٠,٤٥
استراتيجيات التخمين	٣	أقسام علمية	٣٨٤	١٥,٨٨	٢,٠٩	**١٢,١٦
		أقسام أدبية	٢٨٨	١٢,٨٣	٢,٨٣	**١٢,١٦
استراتيجيات الاستنتاج المنطقي	٤	أقسام علمية	٣٨٤	٢٢,٥٠	٢,٨٣	**٤,٦٥
		أقسام أدبية	٢٨٨	٢٤,٥٨	٣,١٨	**٤,٦٥
استراتيجيات استخدام المنبهات	٥	أقسام علمية	٣٨٤	٣٥,٢٥	٥,٠٢	٠,٣٦
		أقسام أدبية	٢٨٨	٣٥,٠٨	٦,٨٤	٠,٣٦
الإجمالي		أقسام علمية	٣٨٤	١٤٢,٥	١٨,٩٥	**٣,١٩٥
		أقسام أدبية	٢٨٨	١٤٧,٢٥	٢٩,٢٢	**٣,١٩٥

* القيمة دالة عند $t \geq 1,0$

يتضح من المجدول رقم (٩) أن ثلاث استراتيجيات لحكمة الاختبار يتفوق طلاب الأقسام الأدبية

فيها على طلاب الأقسام العلمية وبفروق دالة إحصائياً، واستراتيجيات هي: استراتيجيات استخدام الاختبار، واستراتيجيات جنب الخطأ، واستراتيجيات الاستنتاج المنطقي، بينما ينتفع طلاب الأقسام العلمية على الأقسام الأدبية وبفروق دالة إحصائياً في استراتيجيات التخمين. مما يعود ذلك إلى الفروق في القدرات العقلية للطلبة، حيث إن بعض استراتيجيات حكمة الاختبار تتطلب قدرات عقلية متوسطة أو فوق المتوسطة، ونتائج الدراسة الحالية تختلف مع دراسة أبو هاشم (٢٠٠٨)، حيث أشارت إلى عدم وجود فروق في حكمة الاختبار تعزى للتخصص الدراسي للطالب.

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث:

نص السؤال الثالث على: هل تختلف المتوسطات الحسابية لإنجابات الطلاب على مقياس حكمة الاختبار باختلاف مستوى التحصيل الدراسي للطالب (متناز وجيد جداً (مرتفع)، جيد (متوسط)، مقبول (ضعيف))؟

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثالث، أجري اختبار خليل التباين لإثبات الدالة الإحصائية للفروق بين استراتيجيات حكمة الاختبار لدى الطلاب حسب مستواهم التحصيلي (مرتفع، متوسط، منخفض).

الجدول رقم (١٠)

اختبار خليل التباين الأحادي لإثبات الدالة الإحصائية لأثر مستوى التحصيل الدراسي للطلاب على امتلاكهم لاستراتيجيات حكمة الاختبار

الاستراتيجيات	المجموع	داخل المجموعات	بين المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)
استراتيجيات استخدام الاختبار	٤٧٧٣٢,٥٧	٦٧١	٣٥٧٩٢,٤٠	٦٦٩	٥٣,٥٠	٥٩٧٠,٠٨	**١١١,٥٨
	١٦٨٧٨	٦٧١	١٥٨١٠,٤٠	٦٦٩	٢٢,٦٣	٥٣٣,٨٠	**٢٢,٥٨
	٤٧٧٣٢,٥٧	٦٧١	١٠٦٧,٦٠	٦٦٩	٢٢,٦٣	٥٣٣,٨٠	**٢٢,٥٨
استراتيجيات التخمين	٧٤١٢,٥٧	٦٧١	٧٢٩١,٩٧١	٦٦٩	١٠,٨٩	٦٠,٤٨	**٥,٥٥
	١٢٠,٩٧١	٦٧١	٤٠١,١٤	٦٦٩	٢٠٠,٥٧	٤٠١,١٤	**٢٢,٢٧
	٧٤١٢,٥٧	٦٧١	٥٧٦	٦٦٩	٨,٦١	٥٧٦	**٢٢,٢٧
استراتيجيات الاستنتاج المنطقي	٦١٦٧,١٤٣	٦٧١	٤٠١,١٤	٦٦٩	٨,٦١	٤٠١,١٤	**٢٢,٢٧
	٥٧٦	٦٧١	٣٥٧٩٢,٤٠	٦٦٩	٢٢,٦٣	٣٥٧٩٢,٤٠	**٢٢,٥٨
	٤٠١,١٤	٦٧١	٦٦٩	٦٦٩	٢٢,٦٣	٦٦٩	**٢٢,٥٨

تابع المجدول رقم (١٠)

البيان	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)
استراتيجيات استخدام المنبهات أو المؤشرات	بين المجموعات	٧١٦,٩٧	٢	٣٥٨,٤٨	**١٠,٦٩
	داخل المجموعات	٢٢٤٢١,٦٠	٦٦٩	٢٣,٥١	
	المجموع	٢٢١٢٨,٥٧	٦٧١		
الإجمالي	بين المجموعات	٢١٥٩٤,٧٤	٢	١٥٧٩٧,٣٧	**٤٨,٩٦
	داخل المجموعات	٢١٥٨٢٠,٤٠	٦٦٩	٢٢٢,٦٠	
	المجموع	٢٤٧٤١٥,١٤	٦٧١		

* القيمة دالة عند $\geq ٠,١$.

يتضح من المجدول رقم (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لاستجابات الطلاب على أداة حكمة الاختبار، حسب مستوياتهم التحصيلية (مرتفع، متوسط، منخفض) وعلى جميع استراتيجيات الاختبار الخمس (استراتيجية استخدام الاختبار، وتجنب الخطأ، التخمين، والاستنتاج المنطقي، واستخدام المنبهات والمؤشرات). ولتحديد المتوسطات الحسابية التي بينها فروق دالة، أجري اختبار شافيه للمقارنات البعدية كما في المجدول رقم (١١).

المجدول رقم (١١)
اختبار شافيه للمقارنات البعدية

الاستراتيجية	استخدام الاختبار	تجربة الخطأ	التجربتين	الاستنتاج المنطقي	استخدام المنبهات
استخدام الاختبار	مستوى التحصل الدراسي	٧٦,٣٦	٣٣,٣٦	٣٣,٣٦	٣٣,٣٦
	منخفض	٤٦,٨٠			
	متوسط	٣٩,٩٣			
تجربة الخطأ	مرتفع	٥٣,١٧			
	منخفض	٢١,٢٠			
	متوسط	٢٥,١٧			
التجربتين	مرتفع	٢٨,٥٠			
	منخفض	١٤,٩			
	متوسط	١١,٨			
الاستنتاج المنطقي	مرتفع	١٥			
	منخفض	٢٢			
	متوسط	٢٤,٥			

تابع الجدول رقم (11)

استخدام المنهيات			الاستنتاج المنطقي			التخمين			تجنب الخطأ			استخدام الاختبار			الاستراتيجية	
متوسط	منخفض	متغير	متوسط	منخفض	متغير	متوسط	منخفض	متغير	متوسط	منخفض	متغير	متوسط	منخفض	متغير	مستوى التحصيل الدراسي	استراتيجية
٢٥	٣٢	٣٥	٢٥	٣٢	٣٤	٢٣	٣٦	٣٩	٢٨	٣٠	٢٧	٢٩	٢٧	٢١	٣٥	٣٥
*	١٦															٣٥,٩
*٢,٣٣																٣٤
																٣٦,٣٣

* القيمة دالة على مستوى $\alpha \geq 0,05$.

يتضح من الجدول رقم (11) أن الطلاب ذوي التحصيل المرتفع يتتفوقون في مجال استراتيجيات استخدام الاختبار وتجنب الخطأ، والتخمين، والاستنتاج المنطقي على كل من طلاب ذوي التحصيل المتوسط والمنخفض بفارق دالة إحصائية، وأن طلاب ذوي التحصيل المتوسط يتتفوقون في مجال استراتيجيات استخدام الاختبار والتخمين، والاستنتاج المنطقي، واستخدام المنهيات على طلاب ذوي التحصيل المنخفض بفارق دالة إحصائية.

كما أن طلاب ذوي التحصيل المرتفع يتتفوقون في مجال استراتيجيات استخدام المنهيات على طلاب ذوي التحصيل المتوسط بفارق دالة إحصائية مما يعود ذلك إلى أن معظم استراتيجيات حكمه الاختبار يحتاج تعلمها إلى قدرات عقلية مرتفعة، حيث تميز كثير من استراتيجيات حكمه الاختبار بدرجة عالية من الصعوبة، وتفق هذه النتيجة ونتائج دراسة (Hong et al., 2006) حيث أشارت إلى استراتيجيات حكمه الاختبار التي يتميز بها مرتفعو Diamond & Evans, (2002) حيث أشارت إلى وجود ارتباط بين الدرجة الكلية لحكمه الاختبار والتحصيل الدراسي. كما تتفق مع نتائج دراسة بارهام (Parham, 1996) والتي أثبتت وجود ارتباط إيجابي بين استراتيجيات تجنب الخطأ والتحصيل الدراسي، كما تتفق ونتائج دراسة خوبن (Nguyen, 2003) التي أشارت إلى وجود ارتباط بين حكمه الاختبار وتحصيل الطلبة، بينما لا تتفق مع نتائج دراسة حماد (Hamad, 2010).

رابعاً: سؤال الدراسة الرابع:

نص السؤال الرابع على: هل تختلف المتوسطات الحسابية لإجابات الطلاب على مقياس حكمه الاختبار باختلاف المستوى الدراسي للطالب (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة)؟

وللإجابة عن سؤال الدراسة الرابع. أُجري اختبار خليل التباين لإثبات الدلالة الإحصائية للفروق بين استراتيجيات حكمة الاختبار لدى الطلاب حسب المستوى الدراسي (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة) كما في الجدول رقم (١٢)

الجدول رقم (١٢)

**اختبار خليل التباين الأحادي لإثبات الدلالة الإحصائية لأثر المستوى الدراسي
للطلاب على امتلاكهم لاستراتيجيات حكمة الاختبار**

الاستراتيجيات	البيان	المجموع	دخل المجموعات	المجموعات	متوسط المربعات	قيمة (F)
استراتيجيات استخدام الاختبار	بين المجموعات	٢٤١٨,٢٨	٤٥٣١٤,٢٨	٦٦٩	١٢٠٩,١٤	xxx١٧,٨٥
	داخل المجموعات	٤٧٧٣٢,٥٧	١٤١٥٤,٥٧	٦٧١	٦٧,٧٣	
	المجموع		١٦٨٧٨			
استراتيجيات تجنب الخطأ	بين المجموعات	٢٧٢٢,٤٢	٤٥٣١٤,٢٨	٦٦٩	١٢٦١,٧١	**٦٤,٣٦٠
	داخل المجموعات	١٤١٥٤,٥٧	١٤١٥٤,٥٧	٦٧١	٢١,٥٨	
	المجموع					
استراتيجيات التخمين	بين المجموعات	٩٢٤,٩٥	٤٥٣١٤,٢٨	٦٦٩	٤٦٢,٤٧	**٤٧,٦٩
	داخل المجموعات	٦٤٨٧,٦١	١٤١٥٤,٥٧	٦٧١	٩,٦٩	
	المجموع	٧٤١٢,٥٧				
استراتيجيات الاستنتاج المنطقي	بين المجموعات	١٦٦٦,٠٧	٤٥٣١٤,٢٨	٦٦٩	٨٣٢,٢٨	**١٢٢,٨٦
	داخل المجموعات	٤٥٠٠,٥٧	١٤١٥٤,٥٧	٦٧١	٦,٧٢	
	المجموع	٦١٦٧,١٤				
استراتيجيات استخدام المنهجات أو المؤشرات	بين المجموعات	٢٩٤٥,٤٢	٤٥٣١٤,٢٨	٦٦٩	١٤٧٢,٧١	**٤٨,٧٩
	داخل المجموعات	٢٠١٩٣,١٤	١٤١٥٤,٥٧	٦٧١	٢٠,١٨٤	
	المجموع	٢٣١٣٨,٥٧				
الإجمالي	بين المجموعات	٢٩٣٥٢,٥٢	٤٥٣١٤,٢٨	٦٦٩	١٩٦٧٦,٧٦	**٦٢,٢٦٩
	داخل المجموعات	٢٠٨٠٦١,٦١	١٤١٥٤,٥٧	٦٧١	٢١١,٠٠٤	
	المجموع	٢٤٧٤١٥,١٤				

* القيمة دالة عند $\geq 0,01$

ينتضح من الجدول رقم (١٢) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لاستجابات الطلاب على أداة حكمة الاختبار بين الطلاب حسب المستوى الدراسي (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة) وعلى جميع استراتيجيات الاختبارخمس (استخدام الاختبار، تجنب الخطأ، التخمين، الاستنتاج المنطقي، استخدام المنهجات والمؤشرات). ولتحديد المتوسطات الحسابية التي بينها فروق دالة، أُجري اختبار شافيفه للمقارنات البعدية كما في الجدول رقم (١٣).

الجدول رقم (١٣)

* القيمة دالة على مستوى $a \geq 0.5$

يتضح من الجدول رقم (١٣) أنَّ طلاب السنة الرابعة يتتفوقون في مجال استراتيجيات حكمة الاختبار الخمس (استخدام الاختبار و جنب الخطأ، التخمين، والاستنتاج المنطقي، واستخدام المنهجات) على كل من طلاب السنوات الأولى، والثانية، والثالثة بفروق دالة إحصائية. مما يعود ذلك إلى خبرة طلاب السنة الرابعة، حيث تعرضوا إلى خبرة أوسع في مجال استراتيجيات حكمة الاختبار، مما أدى إلى زيادة درجة امتلاكهم لاستراتيجيات حكمة الاختبار، وأنَّ خبرة الطلاب في الاختبارات ترفع من مستوى مهارة حكمة الاختبار لديهم، وزيادة معرفتهم بجوانب الصعف المحتملة في صياغة فقرات الاختبار من متعدد.

المقترحات والتوصيات:

بناء على نتائج البحث يمكن الخروج بالوصيات الآتية:

- إعداد برامج لتدريب الطلاب على استراتيجيات حكمة الاختبار التالية: استخدام المنهج.

مثل هذه الاستراتيجيات. وطرق التعامل مع الاختبارات التحصيلية الاختبارية في ضوء الواقع الحالي للتقدير المعتمد بدرجة كبيرة على الأسئلة الاختبارية، مما يحسن من معدلات الطلاب التراكمية في المقررات الدراسية.

- إقامة ورش تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة في مجال بناء الاختبارات التحصيلية للتقليل من عيوب بناء الاختبارات الاختبارية، بحيث يكون التبادل في درجات الطلاب عائدًا إلى تحصيل الطلاب فقط، وليس إلى عيوب في بنية الاختبار التي تتدخل في مستوى تحصيل الطلاب بسبب تناامي الاتجاه نحو استخدام أسئلة الاختبار من متعدد، والتحول عن استخدام الأسئلة المقالية، التي لم تعد مناسبة بسبب الزيادة المطردة في أعداد الطلبة، كما أن معرفة أعضاء هيئة التدريس بالقواعد العامة لبناء الاختبار يوفر المدخلات الأساسية لإنشاء بنوك أسئلة للمقررات الدراسية الجامعية، ويسهم في إعداد صور متكافئة من الاختبارات.

المراجع:

أبوهاشم، السيد محمد (٢٠٠٨). النموذج البنائي التنبؤي لمهارات الدراسة والمكمة الاختبارية التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، ٦٨(٦)، ٢١١-٢٧٠.

حمد، ديانا فهمي (٢٠١٠). علاقة المكمة الاختبارية بالأداء الناجح من اختبار تحصيلي ذي اختيار من متعدد مبني وفق نموذج راش لدى طالبات كلية التربية للبنات الأقسام الأدبية بجامعة أم القرى. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

دوذين، حمزه (٢٠٠٥). تدريس استراتيجيات تقديم الاختبارات. اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، مجلة التربية، مارس، ١٥٢-١١٧.

ردادي، زين حسين (٢٠١١). المكمة الاختبارية وعلاقتها بنوع الطالب وشخصيته وتحصيله الدراسي. مجلة كلية التربية بالزلفاقي، ٣٩-٣٤.

الشحات، مجدي محمد (٢٠٠٧). أثر التدريب على المكمة الاختبارية على مستوى كل من قلق الاختبار والتحصيل الدراسي. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ١٦٧-٣٧.

عوده، أحمد (٢٠٠٥). القياس والتقويم في العملية التدريسية. الأردن: دار الأمل للنشر
نصار، يحيى (٢٠٠٦). أثر تدريب طلبة الجامعة الهاشمية على مهارات التعامل مع بعض أنواع الفقرات المستخدمة في الاختبارات على خصائصهم الدراسي. المجلة التربوية، جامعة الكويت، ٢٠(٧٩)، ١٩-١١٩.

Diamond, J. & Evans W.J. (2002). An investigation of the cognitive correlates of Test-Wiseness. *Journal of Educational Measurement*, 9(2), 145-150.

- Dodeen, H. & Abdelmabood, H. (2005). The effect of teaching test-taking strategies on university students' performance, test anxiety, and attitudes toward tests. In P. Davidson, Ch. Coombe, & W. Jones (Eds.), *Assessment in the Arab World*, 193- 203. Dubai, UAE: TESOL Arabia.
- Famularo, L. (2007). *The effect of response format and test taking strategies on item difficulty: a comparison of stem-equivalent multiple-choice and constructed-response test items*. Unpublished doctoral dissertation, Boston College, UMI No. 3283877.
- Hong, E. & Sas, J. (2006). Test-taking strategies of high and low mathematics achievers. *Journal of Educational Research*, 99(3), 144-155. (EJ744226).
- Millman, J., Bishop, C. & Eble, R. (1995). An analysis of test wiseness. *Educational and Psychological Measurement*, 25(3), 707-726.
- Mors, D. (1998). The relative difficulty of selected test-wiseness skills among college students. *Educational and Psychological Measurement*, 58, 399 – 408.
- Nguyen, H. (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.
- Nitko, J. (2001). *Educational assessment of students*. New York: Merrill Prentice Hall.
- Orth, J. (1995). *The effect of test-taking strategies for multiple-choice tests*. Unpublished doctoral dissertation, University of Pittsburgh, UMI No.9614214.
- Parham, S. (1996). *The relationships between test-taking strategies and cognitive ability test performance*. Unpublished doctoral dissertation, Bowling Green State University, UMI No. 9713116.
- Peng, Y. (2005). *Test preparation strategies and test taking strategies use in chinese high school students*. Unpublished doctoral dissertation, University of Nevada, Las Vegas, UMI No.1435632.
- Reckase, M. (1979). Unifactor latent trait models applied to multifactor test. *Journal of Educational Statistics*, 4, 207-230.
- Rogers, W & 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.
- Sarnacki, R. (1979). An examination of test-wiseness in the cognitive test domain. *Review of Educational Research*, 49(2), 252-279.

Watanabe, Y. (2004). Exploring test-wiseness of Japanese senior high school students, *Memoirs of Faculty of Education and Human.*

Wenden, A. (1991). *Learner strategies for learner autonomy*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.
