مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

دلالات الصدق البنائي لمقياس حكمة الاختبار: دراسة على عينة من طالبات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة

Indications of constructive validity for the test wiseness scale: a study on a sample of middle school students in Medina

إعداد

أ/ تهاني بنت هليل ناشي الجهني
باحثة ماجستير علم نفس تخصص قياس وتقويم_ كلية التربية والآداب جامعة تبوك_المملكة العربية السعودية

أ.د/ شاهر خالد سليمان
أستاذ القياس والتقويم بجامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية

المجلد (٨٥) العدد (الأول) الجزء (الأول) يناير ٢٠٢٢م

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

المستخلص

هدفت الدراسة إلى بناء مقياس حكمة الاختبار والكشف عن درجة استخدام طالبات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة لاستراتيجيات حكمة الاختبار، وكذلك التعرف على الفروق في استخدام استراتيجيات تبعا لاختلاف المستوى التحصيلي (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول، ضعيف) والمستوى الدراسي (أول متوسط، ثاني متوسط، ثالث متوسط). وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة . وكانت أداة الدراسة مقياس لاستراتيجيات حكمة الاختبار وفقا لتصنيف سارناكي مؤلفة من (٣٧) مفردة موزعة على خمس استراتيجيات (استراتيجيات استخدام الاختبار، تجنب الخطأ، التخمين، الاستنتاج المنطقي، استخدام المنبهات). اختيرت عينة عشوائية عنقودية من طالبات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة للعام ١٤٤١-١٤٤٢هـ وتكونت العينة النهائية من (٤٧٤) طالبة وفقا للمستوى التحصيلي والمستوى الدراسي. وتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T) وتحليل التباين الثنائي للوصول للنتائج التالية:

توصلت الدراسة إلى أن درجة استخدام استراتيجيات من قبل طالبات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة عالية في استراتيجيات الاستنتاج المنطقي، واستراتيجيات التخمين. بينما كانت درجة استخدامهن متوسطة في استراتيجيات استخدام الاختبار، استراتيجيات تجنب الخطأ واستراتيجيات استخدام المنبهات. وقد تبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين طالبات المرحلة المتوسطة تبعا لمتغير التحصيل. بينما توجد فروق دالة إحصائيا بين الطالبات تبعا لمتغير المستوى الدراسي (أول، ثاني، ثالث متوسط) لصالح طالبات الصف الأول المتوسط في استراتيجيات استخدام الاختبار واستراتيجيات التخمين. وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة إعداد ورش عمل وبرامج تدريبية لمعلمات المرحلة المتوسطة تهدف إلى كيفية تدريس استراتيجيات حكمة الاختبار.

الكلمات المفتاحية: الصدق البنائي، حكمة الاختبار، التحصيل الدراسي.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

Abstract

The study aimed to build test wiseness scale and revealing the level (degree) of using test wiseness strategies by the middle school female students in Al Madinah Al Monawarah, as well as identifying the differences of using strategies according to the different achievement level (excellent, very good, good, fairly good, and weak) and the academic level (First middle, Second, Third). The study tool was the measurement to strategies of test wiseness according to the Sarnki classification consisting of (37) items that are divided into five strategies (test usage strategies, avoiding error, guessing, logical inference, and using stimuli).

A random cluster sample was chosen from the middle school female students in Al Madinah Al Monawarah of the school year 1441-1442 AH. The final sample consisted of (474) students, according to the achievement level and the academic level.

Arithmetic means, standard deviations, (T) test and univariate analysis of variance (Two-Way Anova) were used to reach the following results: The study found that the middle school female students in Al Madinah Al Monawarah have high degree of using the strategies of logical inference, and guessing. While, the degree of using test usage ,using stimuli strategies and avoiding error was moderate. It was found that there were no statistically significant differences between the middle school female students according to the achievement variable. However, there are statistically significant differences between them according to the variable of the academic

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

level (First, Second, Third middle) in the benefit of female students in the first middle class in the strategies of test usage and guessing strategies.

In light of the results, the study recommended preparing workshops and training programs for middle school female teachers aiming at how to teach test wiseness strategies.

Key words: Test wiseness, Academic achievement, Construct validity.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

المقدمة

تعد الاختبارات من أكثر اللحظات صعوبة على الطلبة وتؤدي إلى حدوث قلق لديهم ومن ثم يحصل ارتباكاً في داخل القاعة الدراسية أثناء الاختبار، ويؤدي ذلك القلق إلى انخفاض في درجات الطلبة، وعدم قدرة البعض منهم على التحصيل الجيد، وحصد أكبر قدر من الدرجات، ومن هنا جاءت أساليب عدة لتخفيف قلق الاختبارات وتعليم الطلبة بعض النقاط المهمة الواجب اتباعها قبيل الامتحان وأثنائه، حيث يرى (الشحات،٢٠٠٧)بضرورة تهيئة الطلبة للاختبارات عن طريق اكسابهم مهارات حكمة الاختبار، ومواجهة المخاوف لديهم من الاختبار وبالتالي رفع المستوى التحصيلي لديهم ومع التقدم في مراحل التعليم يصبح لدى الطلاب خبرة في طرق التعامل مع الاختبارات ومن فوائد تعلم هذه الاستراتيجيات البعد عن طرق التعلم التقليدية من خلال الحفظ ومحاولة الاسترجاع الى تعلم الطالب الوصول الى المعلومات من خلال استراتيجيات يقوم بتطبيقها اثناء الاختبارات حيث اشارت نتائج سارناكي(Sarnaki ،1979) بوجود ارتباط سلبي بين استراتيجيات حكمة الاختبار وقلق الاختبار لذلك تعتبر الحكمة الاختبارية من الأمور المرتبطة بالاختبار ومعرفة استراتيجياتها من أهم الطرق التي تساعد الطلبة على خوض الاختبار بقلق أقل وتركيز أكبر، لحصد الدرجات وتعليم حكمة الاختبار للطلبة وللمعلم في قياس التحصيل. وهناك العديد من الاستراتيجيات ومنها استراتيجيات حسب تصنيف سارناكي (Sarnaki،1979) وتتضمن خمس استراتيجيات هي:

أ- استراتيجية استخدام الاختبار (test using strategies):

وتتعلق في إدارة وتنظيم الوقت في الإجابة عن أسئلة الاختبار.

ب- استراتيجية التخمين (Guessing strategy):

وتعتمد على استخدام التخمين في الإجابة عن أسئلة الاختبار.

ج- استراتيجية تجنب الخطأ (Error-avoidance strategies):

وتتعلق بتركيز الانتباه أثناء الإجابة عن أسئلة الاختبار.

د- استخدام المنبهات (intent consideration and cue-using):

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

تعتمد على استخدام المنبهات والمؤشرات التي تعمل على تمييز الإجابة الصحيحة من الإجابة الخاطئة.

هـ- الاستنتاج المنطقي (Deductive reasoning strategies):

وتعتمد على الاستفادة من المعلومات المطروحة في الاختبار أو الأسئلة السابقة في الاختبار.

مشكلة الدراسة:

تعتبر الاختبارات مهمة في حياة الطلاب، ومن أهم الوسائل والأساليب التعليمية التي يستند اليها المعلم أو المعلمة إلا أنها في بعض الحالات تعتبر مشكلة وسببًا لقلق الطلبة؛ منها لأنها تعد مصيرًا يقوم بتحديد مكان الطالب في المرحلة القادمة ومستقبله الدراسي، ومصدرًا للقلق الذي يهدد حالة الطالب النفسية، ومن ثم يسبب له تراجعًا في التحصيل الدراسي، لذا فإن تعلم استراتيجيات حكمة الاختبارمن الخطوات المهمة التي تساعد الطالب على تجاوز مرحلة القلق والخوف من الاختبارات وتعطي له خبرة في المستقبل في التعامل مع الاختبارات وتخفيض القلق والارتباك قبل وأثناء أداء الاختبارات وتعلم هذا النوع من الاستراتيجيات يودي الى تطوير اتجاهات إيجابية نحو الاختبارات كونها نوع من أنواع التقويم للطالب اثناء عملية التعلم وتعود بالفائدة أيضا الى المعلم او المقوم التربوي لتقليل أخطاء القياس وهذا الهدف يعتبر من الأهداف المهمة في التعليم بالنسبة للمقوم التربوي ونتيجة لظهور بعض الدراسات حول تعلم استراتيجيات الاختبار وتناقض النتائج بالنسبة للمستوى الدراسي والتحصيلي .

أسئلة الدراسة:

١- ما استراتيجيات حكمة الاختبار التي يمكن أن يتضمنها المقياس لتأمين الحد الأدنى من صدق البناء في ضوء التوافق بين التكوين العاملي المنطقي للمقياس مع التكوين العاملي الإحصائي؟

٢-ما مستوى حكمة الاختبار لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

٣-هل تختلف المتوسطات الحسابية لإجابة طالبات المرحلة المتوسطة عن مقياس حكمة الاختبار تعود إلى اختلاف التحصيل الدراسي (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول، ضعيف) والمستوى الدراسي (أول متوسط، ثاني متوسط، ثالث متوسط)؟

أهداف الدراسة:

أ- بناء مقياس استراتيجيات حكمة الاختبار بحيث يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق والثبات.

ب-تحديد علاقة حكمة الاختبار بالتحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

ج-التعرف على مستوى معرفة استراتيجيات حكمة الاختبار لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

أهمية الدراسة:

أ- تكمن أهمية البحث في تعليم طالبات المرحلة المتوسطة مهارات حكمة الاختباروالتي سوف تساعد في تطوير المستوى التحصيلي للطالبات، وكذلك يسهم في تنوع طرق التدريس للمعلمات.

ب- تعلم مهارات حكمة الاختبار في مرحلة مبكرة من مراحل التعليم يسهم في تخفيف أعباء الدراسة في المرحلة الجامعية؛ لأنه سيكون لدى الطالبات خبرة كافية في التعامل مع الاختبارات، ومن ثم ارتفاع في المستوى التحصيلي لديهن وتخفيف مستويات القلق والارتباك التي ترافق الطلبة في أثناء أداء الاختبار.

حدود الدراسة: تركز الدراسة على تطبيق مقياس سارناكي للتصنيف وذلك وفق لما يلي:

أ- الحدود البشرية: طُبق البحث على طالبات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة.

ب- الحدود المكانية: أجري البحث في المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية.

ج- الحدود الزمانية: أجري هذا البحث في العام الدراسي ١٤٤٠-١٤٤١هـ. .

المصطلحات:

البناء العاملي: عرف السيد(٢٠٠٨) أن البناء العاملي شكل من أشكال صدق البناء يتم الوصول اليه من خلال التحليل العاملي والتحليل العاملي أسلوب احصائي يمثل عدد كبير

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

من العمليات والمعالجات الرياضية في تحليل الارتباطات بين المتغيرات ومن ثم تفسير هذه الارتباطات واختزالها في اقل عدد من المتغيرات تسمى عوامل.

حكمة الاختبار: أشار الخولي(٢٠١٨) بأن حكمة الاختبار هي قدرة الطالب في الإجابة الصحيحة عن مفردات الأسئلة ذات الاختيار من متعدد والتي تتضمن مؤشرات حل الأسئلة من أجل الحصول على درجات مرتفعة دون معرفة بمحتوى الموضوع ، ويعرفها ثورندايك (١٩٥١ م) على أن حكمة الاختبار والقدرة العامة التي يمتلكها الفرد لفهم تعليمات الاختبار تؤثران على درجة الاختبار سواء أردنا ذلك أم لم نرد، ويقصد بها في هذه الدراسة (التعريف الاجرائي): هو النهج أو الخطة التي تضعها الطالبة وتسير عليها في الاختبار لتحقيق طموحها في رفع المستوى التحصيلي لديها. أيضا تعرف حكمة الاختبار أنها الطريقة الذي تستخدمها الطالبة في الإجابة على أسئلة الاختبار.

التحصيل الدراسي: عرف علام (٢٠٠٠) التحصيل الدراسي بأنه درجة الاكتساب التي يحققها الفرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريسي معين، كما أشار الشحات (٢٠٠٧) إلى أن التحصيل الدراسي هو كم المعلومات والخبرات الدراسية التي اكتسبها الطلاب خلال العام الدراسي. ويقصد به في هذه الدراسة (التعريف الإجرائي): هو ما يكتسبه الفرد من معلومات وأفكار تشكل مخزون من المعلومات لديه.

الإطار النظري

المبحث الأول: حكمة الاختبار:

تعتبر الاختبارات من المواقف التي يمر بها الطالب في جميع مراحل التعليم، وهي وسيلة جيدة في تعرف الطالب على مستواه التحصيلي، ولا تعد الاختبارات مفيدة للطالب فقط ولكنها تعود بالفائدة على المعلم أيضا كأداة لجمع البيانات والمعلومات مما يسهم في تطوير العملية التدريسية وتجنب أي أخطاء قد تقع في المستقبل، حيث يشير ابوعلام (٢٠١١)إلى أن الاختبار مجموعة من المثيرات التي تقدم للفرد لاستثارة استجابات تكون أساساً لإعطاء الفرد درجة رقمية، وهذه الدرجة قائمة على عينة ممثلة لسلوك الفرد، تعتبر

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

مؤشرا للقدر الذي يمتلكه الفرد من الخاصية التي يقيسها الاختبار. ويعرف ملحم (٢٠٠٥) الاختبار أيضا بأنه إجراء منظم لقياس سمة ما من خلال عينة من السلوك. كما يعرف يوسف والرفاعي (٢٠٠٥) الاختبارات المدرسية بأنها الاختبارات التي تقدم في جميع نظم الامتحانات بالمؤسسات المدرسية، وهي اختبارات أداء أقصى؛ أي إنها تقيس أقصى ما لدى المتعلم من معلومات. حيث يترتب على نتائجها اجتياز هذا المتعلم للامتحانات ومن ثم ترقيته من صف دراسي لآخر، أو من مرحلة تعليمية إلى المرحلة التي تعلوها أو تخرجه نهائيا من المرحلة التعليمية.

كما يعرفه سليمان والبلوى (٢٠١٩) بأنه مقياس معياري وموضوعي يستخدم لتحديد مدى كسب المتعلم للمعلومات والمهارات من خلال إجابته عن عينة من الأسئلة التي تم اختيارها لتمثل محتوى المادة الدراسية.

تصنيف الاختبارات التحصيلية:

هناك أكثر من طريقة لتصنيف الاختبارات التحصيلية ومنها:

أ- التصنيف وفق طريقة أداء الطلبة: اختبار شفوي، اختبار تحريري، اختبار أدائي.

ب- التصنيف وفق موعد التطبيق: اختبارات أولية، اختبارات بنائية، اختبارات نهائية.

ج- التصنيف حسب الطريقة التي تُفسر بها الدرجات: اختبار مرجعي المحك، اختبار مرجعي المعيار.

د- التصنيف وفق طريقة التصحيح: اختبارات موضوعية، واختبارات غير موضوعية.

هـ- التصنيف وفق استخدام الكتاب: اختبارات الكتاب المفتوح، اختبارات الكتاب المغلق.

و- التصنيف وفق محتوى الإجابة: لفظي، غير لفظي. (مراد وسليمان ،٢٠٠٥)

خصائص الاختبارات الجيدة:

هناك شروط أساسية يجب أن تتوافر في أي اختبار كي يحظى بالثقة في نتائجه، والاختبار الجيد هو الذي يصلح لأداء الغرض الذي وضع من أجله على الوجه الأكمل، ومثل هذا الاختبار لا يكتمل إلا إذا توافرت معلومات عن مدى صلاحيته للقياس.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

شروط الاختبار الجيد:

أ- **الصدق:** ويعني أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه، كما يقصد به مدى صلاحية الاختبار لقياس هدف أو جانب محدد.

ب- **الثبات:** مدى دقة واتساق واستقرار نتائج الاختبار فيما لو طُبق على عينة من الأفراد في مناسبتين مختلفتين. راضي، طنطاوي، الزبير (٢٠١٥).

ج- **المعايير:** هي نوع من الموازين (المحكات) التي تُستخدم في تفسير الدرجات الخام التي يحصل عليها الطالب. مراد وسليمان (٢٠٠٥).

تعتبر استراتيجيات حكمة الاختبار من الأساليب أو الطرق التي تساعد الأفراد وخصوصا الطلاب على رفع مستوى التحصيل، وقد تؤثر سلبا أو إيجابيا في مستوى الأداء للطلبة، وظهرت حكمة الاختبار في البحوث والدراسات الأجنبية قبل البحوث العربية، ومن أوائل العلماء الذين كان لهم اهتمام كبير في حكمة الاختبار وتطوير المفهوم على يد ثورانديك (Thorndike.1951) حيث اعتبر حكمة الاختبار مصدر التباين لدرجات الطلاب على الاختبار، ويرى أن حكمة الاختبار متغير لا يؤثر فقط على نتائج الاختبار بل على خصائصه، وخصوصا مدى ثبات النتائج غير تلك الناتجة عن المعرفة للمحتوى موضع الاختبار.

وقد عرفها نجوين (Nguyen,2003) بأنها بناء نفسي متعدد الأبعاد، يتكون من العمليات المتزامنة مع النشاطات العقلية لتناول الاختبار. كما يعرفها 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 بالمحتوى 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 بمحتوى فقرات الاختبار.

ويعرف زهران (٢٠٠٠) حكمة الاختبار بأنها القدرة على الإجابة الصحيحة عن أسئلة الاختبار باستخدام المعلومات المتوافرة في الاختبار ذاته. كما عرفها عوده (١٩٨٩) بأنها

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

نشاط عقلي يقوم به الطالب لرفع علامته في الاختبار أكثر من العلامة التي تعكس معرفته بمحتوى الاختبار .

وقد ميز كيرن وفاغلي ومايلر (Kern,Fagley&Miller,1998) بين حكمة الاختبار والتدريب على الاختبار، وذكروا إن حكمة الاختبار هي قدرة المفحوص على استغلال خصائص الاختبار وهي مستقلة تماما عن مجال السمة موضع القياس أو عن محتوى الاختبار، بينما التدريب على الاختبار يشير إلى التمكن من محتوى الفقرات التي تمثل مجال السمة.

ومن المهم ذكر أنه بالرغم من أهمية امتلاك هذه الاستراتيجيات لتعمل مساعدة للطالب في مراحل دراسته وفي موقف الاختبار، ولكنها لا تغنى عن الاستعداد الجيد للاختبار والمذاكرة المتواصلة.

وهناك عدة تصنيفات لاستراتيجيات حكمة الاختبار ومنها تصنيف نتكو (Nitko,2001) حيث

صنف استراتيجيات حكمة الاختبار إلى ثلاث استراتيجيات هي استراتيجية استخدام الوقت، واستراتيجية تجنب الخطأ واستراتيجية التخمين، وقد صنف واتر وسيبر (Watter&Sieber,1990) استراتيجيات حكمة الاختبار إلى ثلاث مجالات رئيسة هي:

١- استراتيجيات قبل بدء الإجابة: مثل قراءة جميع الأسئلة أولا، ثم البدأ بالسؤال السهل.

٢- استراتيجيات خلال الإجابة عن الاختبار: مثل استغلال الوقت، تجنب أخطاء التخمين.

٣- استراتيجيات بعد الانتهاء من الإجابة عن الاختبار: مثل إعادة قراءة جميع الأسئلة للتأكد من فهمها فهمًا صحيحًا.

كما يشير كوهين (Cohen,2007) إلى تصنيف جديد، حيث تقسم الاستراتيجيات إلى:

١- استراتيجيات لغوية: حيث يشير إلى أنه عند الإجابة عن أسئلة في اختبار الفهم القرائي فإن الممتحن يلجأ إلى الاستراتيجية القرائية.

٢- استراتيجيات إدارة الاختبار (اختبار البدائل من خلال استبعاد بدائل أخرى).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

٣- استراتيجيات الحكمة الاختبارية (اختبار بديل معين بسبب أنه يمثل الكلمة المفتاحية في النص).

كما صنف سارناكي (Sarnakci,1979) استراتيجيات حكمة الاختبار إلى خمس استراتيجيات هي:

١- استراتيجيات استخدام الاختبار Test –Using strategies وتتعلق هذه الاستراتيجية في إدارة وتنظيم الوقت في الإجابة عن أسئلة الاختبار

٢- استراتيجيات تجنب الخطأ Error–avoidance strategies وتتعلق هذه الاستراتيجية بتركيز الانتباه أثناء الإجابة عن الاختبار.

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

٤- 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.

٥- استراتيجيات استخدام المنبهات والمؤشرات Intent consideration and cue–using strategies وتعتمد على استخدام المؤشرات الموجودة في أسئلة الاختبار في تمييز الإجابة الصحيحة عن الخاطئة من خلال إدراك اهتمام مصمم الاختبار والهدف من الاختبار.

ويمكن اكتساب استراتيجيات حكمة الاختبار من خلال مواقف الخبرة بالاختبارات أو عن طريق التعليم، بحيث يمكن تحويل هذه المهارات إلى قدرة معرفية يمكن استخدامها في الإجابة عن جميع أنواع الأسئلة المقالية والاختيارية.

وتساعد استراتيجيات حكمة الاختبار الطلاب في نقل معرفتهم المكتسبة من داخل قاعات الدراسة إلى قاعات الاختبارات، حيث توصل دودين (Dodeen,2003) إلى أن الطلاب الذين يمتلكون هذه المهارات أو الاستراتيجيات سيظهرون مستوى مرتفعًا من الكفاءة في الاختبار ومن ثم تحسنًا واضحًا في الأداء الأكاديمي.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

وتشير معظم الدراسات إلى مدى تأثي حكمة الاختبار على درجة الاختبار التحصيلي، بحيث إن حكمة الاختبار مصدر مهم للتباين في درجة الاختبار فالمفحوص الذي لديه حكمة اختبار منخفضة يواجه مشكلات أكثر من المفحوص الذي لديه حكمة اختبار عالية وذلك عند أداء الاختبار. ويذكر نيلنى وباربارا (Nelanie&Barbara,417-419,1982) إن تعليم مبادئ حكمة الاختبار يؤدي إلى تحسين الأداء على الاختبار التحصيلي، وغالبا ما يحصل المفحوص الذي لديه حكمة اختبار على درجات أعلى من المفحوص المتساوى معه في القدرة العقلية وذلك في الاختبار التحصيلي، فكثير من التلاميذ يحضرون إلى المدرسة وهم في حاجة إلى الخبرة فيما يتعلق بطريقة التعامل مع الاختبارات قد يكون ضعف أدائهم ليس بسبب ضعف قدرتهم المعرفية، إنما بسبب معرفتهم غير الكافية عن كيفية التعامل مع الاختبارات.

المبحث الثاني: التحليل العاملي التوكيدي

يهدف التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) ويرمز له بالأحرف CFA بصورة عامة إلى التحقق من صدق الاختبارات والمقاييس التي تقيس متغيرات مركبة تشتمل في طبيعتها على مكونات أو أبعاد، ويقتضي استخدام هذا الأسلوب تحديد المتغيرات المشاهدة التي تمثل الظاهرة التي يقيسها الاختبار أو المقياس وكذلك العوامل الكامنة التي تتشبع بها تلك المتغيرات، وبالتالي يستهدف هذا النوع من التحليلات اختبار فرضية أو نظرية معينة يقوم ويؤسس عليها الاختبار، وحينئذٍ يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كأسلوب للتحقق من البنية العالمية لهذه الاختبارات وتلك المقاييس وبصفة خاصة الاختبارات والمقاييس المستخدمة في العلوم الاجتماعية والنفسية والتربوية. (الشافعي،٢٠١٤)

الأساس الفلسفي للتحليل العاملي التوكيدي:

يشير تيغزة (٢٠١٢) إلى أن التحليل العاملي التوكيدي يقوم على إطار نظري واضح يستطيع الباحث بموجبه أن يقترح نموذجاً عاملياً ينطوي على المعلومات التالية قبل أن يقوم بعملية التحليل العاملي التوكيدي:

١- عدد المحاور

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

٢- لكل محور عدد من الفقرات المقاسة الخاصة به والتي تقيسه، وتتشبع عليه دون المحاور الأخرى.

٣- وجود علاقات ارتباطية بين المحاور عند تصور عدم استقلالها، إلا أن هذه العلاقة ليست مرتفعة وذلك حتى لا يكون هناك ازدواجية بين المحاور.

٤- بيان أخطاء القياس (خطأ التباين لكل فقرة في المقياس) ولما كان الباحث ينطلق من إطار نظري واضح لبنية النموذج، فإنه يستعمل التحليل العاملي التوكيدي للتثبت من صحة النموذج، ومدى مطابقته للبيانات الأصلية ولذلك سميت هذه الطريقة بالتحليل التحليل العاملي التوكيدي.

مخطط التحليل العاملي التوكيدي:

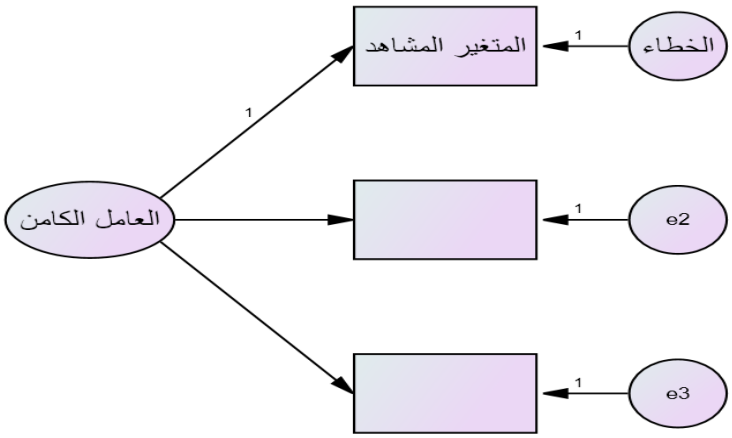
يذكر البرق، المعلا، وسليمان (٢٠١٤) أن نماذج التحليل العاملي التوكيدي تعرض بصورة عامة من خلال مخطط، حيث يميز التحليل العاملي التوكيدي CFA أنه يقوم بتمثيل العامل بطريقة شاملة، حيث أن كل عامل في الدراسة يتكون من ثلاث تمثيلات وهي الرسومات الثلاثة:

١- الدائرة الرئيسية ◯ : وتعتبر عامل غير مرئي (كامن).

٢- المربعات الوسطية ▭ : متغيرات مشاهدة وهي تمثل الأجوبة الحقيقية التي تم جمعها من الاستبيان، حيث تم تعبئتها من خلال برنامج SPSS ثم سحبت لداخل هذه المربعات، حيث اعتبر عامل مرئي كونه اعتمد على المعلومات الحقيقية الموجودة في ملف SPSS.

٣- الدوائر الصغيرة والمربوطة مع المربعات ◯ : وتمثل نسبة الخطأ بين ما تم إجابته وبين الإجابة الصحيحة المفروضة، حيث أنه من المعروف عند تعبئة الاستبيان في الأبحاث فإن معبأ الاستبيان قد يختار الإجابة الخطأ إما متعمداً أو لم يفهم المطلوب من العبارة، وهذه ميزة موجودة في التحليل العاملي التوكيدي بأنه يقوم بحساب نسبة الخطأ لكل عبارة، وهذه الميزة المهمة موجودة في البرنامج وغير متوفرة في أي برامج تحليلية أخرى كما في الشكل (١).

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م



شكل (١) مخطط التحليل العاملي التوكيدي

والباحث عادة يفترض أن العامل غير المرئي (الكامن) هو الذي يسبب المتغيرات المشاهدة، حيث يمكن قياسه من خلالها، كما هو مبين بالأسهم ذات الرأس الواحد (وحيد الاتجاه) والتي تتجه من الدائرة الرئيسية إلى المربعات الوسيطة.

أنواع التحليل العاملي التوكيدي:

يميز تيغزة (٢٠١٢) بين نوعين من التحليل العاملي التوكيدي:

أ- التحليل العامل التوكيدي من الدرجة الأولى:

ويدعى بالتحليل العاملي التوكيدي غير الهرمي، وسمي بذلك لأنه يفترض وجود عامل كامن واحد أو عاملين كامنين أو عدد من العوامل الكامنة التي ترتبط بمتغيراتها المشاهدة (المقاسة) الخاصة بها. ولكن لا يفترض الباحث وجود عامل أكبر أو عامل عام أو عامل أكثر اتساقاً تنطوي العوامل السابقة تحته بحيث تصبح العوامل الكامنة السفلى غير كافية بذاتها، بل تشتق قدراً كبيراً من دلالتها ومغزاها من هذا العامل العام.

والنموذج العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى قد ينطوي على عامل كامن واحد ترتبط به جميع التغيرات المشاهدة ويسمى في هذه الحالة بالنموذج العاملي التوكيدي الوحيد البعد (Unidimensional Confirmatory Factor Model)، حيث يفترض عامل كامن واحد بحيث تشترك المتغيرات المشاهدة في هذا العامل. أو قد ينطوي على بنية عاملية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

تتكون من عاملين أو عدة عوامل ويسمى في هذه الحالة بالنموذج العاملي التوكيدي متعدد الأبعاد (Multidimensional Confirmatory Factor Model)، ويفترض وجود عدد من العوامل الكامنة بحيث ترتبط هذه العوامل فيما بينها بأسهم مزدوجة الاتجاه، ويحدد لكل عامل كامن متغيرات مشاهدة، إذ يتم قياس العامل عن طريق هذه المتغيرات المشاهدة، كما يوجد خطأ قياس لكل متغير.

ب- التحليل العامل التوكيدي من الدرجة الثانية:

ويسمى بالتحليل العامل التوكيدي الهرمي، حيث يستبدل النموذج الهرمي العلاقات الارتباطية بين العوامل الكامنة بمسارات تدل تأثير العامل الهرمي العام في العوامل الكامنة غير الهرمية، كما تعتبر العوامل الكامنة متغيرات تابعة تتأثر بالعامل العام، ويكون التباين الذي تنطوي عليه هذه العوامل يعزى إلى مصدرين: التباين الذي يفسره العامل العام والتباين الباقي الذي تفسره مصادر أخرى وينطوي النموذج الهرمي على عاملين أو أكثر كبرى بحيث تنتظم تحتها العوامل الكامنة الفرعية من الدرجة الأولى على تعددها، وتضطلع بتفسير العلاقات بين العوامل الفرعية.

مؤشرات جودة المطابقة:

مؤشرات جودة المطابقة كما وردت عند Hair, Anderson, Tatham, & Black, (2010؛ Lomax & Schumacher, 2016).

المؤشر المعياري Normed Chi-Square:

وهو عبارة عن النسبة بين قيمة إلى درجات الحرية، علماً بأن حد القبول لهذا المؤشر أقل من القيمة (٥) ليدل على إمكانية مطابقة النموذج الفعلي للنموذج، أما إذا كانت قيمة ذلك المؤشر أقل من القيمة (٢) دل على أن النموذج المقدر مطابق تماماً للبيانات المشاهدة المقدرة، ومن الممكن استخدام مستوى المعنوية المصاحب لاختبار كمقياس لجودة التوفيق على أساس ما إذا كان مستوى المعنوية أكبر من (٠.٠٥) ليدل ذلك على قبول فرض العدم القائل بمطابقة النموذج الفعلي للبيانات للنموذج المقدر، ونظراً لتأثر اختبار بحجم العينة، يستخدم الباحثون اختبارات أخرى لجودة التوفيق من أهمها التالي:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

١- **مؤشر جودة المطابقة** (GFI) Goodness of Fit Index:

يوضح الدرجة الكلية لتوافق مربع البواقي المحسوب من البيانات المقدرة من خلال النموذج إلى مربع البواقي المحسوب من البيانات الفعلية، دون حاجته إلى التعديل بدرجات الحرية، هذا وتتراوح قيمته بين (٠، ١)، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على جودة مطابقة النموذج المقدر لبيانات عينة البحث.

٢- **مؤشر جودة المطابقة المعدل** Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI):

يهتم هذا المؤشر بتعديل مؤشر جودة المطابقة GFI بدرجات الحرية Adjusted Goodness of Fit Index، هذا وتتراوح قيمته بين (٠، ١)، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على جودة مطابقة النموذج المقدر لبيانات عينة البحث.

٣- **مؤشر جودة المطابقة المعياري** (NFI) Normed of Fit Index:

تتراوح قيمته بين (٠، ١)، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على جودة مطابقة النموذج المقدر لبيانات عينة البحث.

٤- **مؤشر جودة المطابقة المقارن** (CFI) Comparative of Fit Index:

يحسب بمقارنة النموذج المقدر إلى النموذج الأساسي Model Baseline كنموذج العدم Null Model وتتراوح قيمته بين (٠، ١)، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على جودة مطابقة النموذج المقدر لبيانات عينة البحث.

٥- **مؤشر جودة المطابقة** (TFI) Tucker of Fit Index:

تقع قيم مؤشر **TFI** بين (٠، ١)، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على جودة مطابقة النموذج المقدر لبيانات عينة البحث.

٦- **مؤشر جودة المطابقة المتزايد** (IFI) Incremental of Fit Index:

تتراوح قيمته بين (٠، ١)، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على جودة مطابقة النموذج المقدر لبيانات عينة البحث.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

٧- **مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقي** Root Mean Square Residual (RMR):

لا يوجد حد معين للقبول، ولكن كلما انخفضت قيمة RMR كلما دل ذلك على جودة مطابقة النموذج المقدر لبيانات عينة البحث.

٨- **مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير** Root Mean Square Error of Approximation (RMESA):

يقيس جودة مطابقة النموذج لمجتمع البحث، ومن ثم فإنه يأخذ في حسابه محاولة تصحيح كل من: تعقيد النموذج وحجم العينة، وحد القبول لهذا المؤشر أقل من (٠.٠٨)، كلما انخفضت قيمة RMESA كلما دل ذلك على جودة مطابقة النموذج المقدر لبيانات عينة البحث.

معلمات الانحدار المعيارية Standardized Loading Estimates:

تسمى معاملات الانحدار المعيارية المقدرة بمعاملات التشبع على العوامل الكامنة Factor Loading وكلما زادت قيم تشبعات المتغيرات على العوامل الكامنة كلما دل ذلك على صدق الاتساق الداخلي لمقياس البحث.

ويجب ألا تقل قيمة المعلمات الانحدارية المعيارية عن (٠.٠٥)، والقيمة المثلى هي: (٠.٠٧).

متوسط نسبة التباين المفسر Average Variance Extracted (AVE):

يقاس متوسط نسبة التباين المفسر بمجموع مربعات تشبعات العامل – مربع معاملات الارتباط المتعدد Squared Multiple Correlations – مقسوماً على عدد المتغيرات بالنموذج محل القياس، لذلك من الممكن اعتبار AVE على أنه متوسط مربع تشبعات العامل، بحيث تسهم نسبة التباين المفسر لكل عامل من عوامل نموذج القياس فب التعرف على صدق الاتساق الداخلي Convergent Validity لإجمالي العوامل وتفصيلياً على مستوى كل عامل على حدة، ويجب ألا تقل قيمة التباين المفسر عن (٠.٥٠) للحكم على صدق المقياس.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

الدراسات سابقة

وكشفت دراسة شارناغل (Scharnagl,2004) عن العلاقة بين التحصيل القرائي ومهارات الحكمة الاختبارية، لدى عينة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي منخفض التحصيل القرائي بلغت (٣٠) طالبا، مقسمين إلى مجموعتين تجريبية (١٥) طالبا وضابطة (١٥) طالبا، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة بين المجموعتين في الاختبار البعدي في التحصيل القرائي لصالح المجموعة التجريبية.

كما كشفت دراسة مطلك (٢٠٠٩)عن مستوى حكمة الاختبار لدى الطلبة المتميزين والمتميزات وأقرانهم الاعتياديين من المرحلة الإعدادية في مركز نينوى (العراق)، حيث بلغت عينة البحث ٢٠٠طالب وطالبة منهم (١٠٠) طالب وطالبة من المتميزين من الصف الرابع والخامس العلمي، (١٠٠) طالب وطالبة من الاعتياديين من الصف الرابع والخامس العلمي أيضا، وقد استخدمت الباحثة اختبار مليمان و ايبل لاستراتيجيات حكمة الاختبار، وكانت الجوانب التي يقيسها (الزمن، التعامل مع ورقة الأسئلة، التعامل مع ورقة الإجابة، التخمين، مراعاة القصد المراجعة) توصلت الدراسة إلى أن هناك مستوى أعلى من حكمة الاختبار عند الطبلة المتميزين مقارنة بالطلبة الاعتياديين، وأن هناك ارتباطًا موجبًا بين حكمة الاختبار والتحصيل الدراسي.

أجرت حماد (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى التعرف على علاقة حكمة الاختبار بالأداء الناتج عن اختبار تحصيلي من نوع اختيار من متعدد وفق نموذج راش لدى طالبات كلية التربية 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 الاختبار ودرجة تحصيلهن، ولا توجد فروق دالة إحصائية في متوسطات الدرجات الكلية لحكمة الاختبار تعزى لمستوى التحصيل الدراسي للطالبات، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجية إدارة الوقت بين طالبات الدراسات الإسلامية واللغة العربية لصالح طالبات اللغة العربية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

كشفت دراسة قري (Gray,2011) عن أثر التدريب على استراتيجيات حكمة الاختبار في مركز الضبط والقلق والأداء الأكاديمي، تكونت عينة الدراسة من (٩٥) طالبا وطالبة في المرحلة المتوسطة، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة بين طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في مركز الضبط لصالح المجموعة التجريبية، حيث حدث تحسن دال وإيجابي في مركز الضبط. وأشارت إلى وجود فروق دالة بين طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في قلق الامتحان لصالح المجموعة التجريبية، حيث حدث تحسن دال وإيجابي في خفض مستويات القلق، وأشارت إلى وجود فروق دالة بين المجموعتين في التحصيل الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية.

وجاءت دراسة وادي(٢٠١٣) للتعرف على مهارات حكمة الاختبارعند طلبة كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة، وإجراء مقارنة والتعرف على الفروق في مهارات حكمة الاختبار باختلاف (الجنس، القسم العلمي) وإيجاد العلاقة الارتباطية ومدى إسهام مهارات حكمة الاختبار بالتحصيل الدراسي تم بناء مقياس حكمة الاختبار تكون من سبعة مكونات، وتوصلت نتائج البحث إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الذكور والإناث في استخدام مهارات حكمة الاختبار ، طلبة كلية التربية ابن الهيثم يمتلكون مهارات حكمة الاختبار، وبشكل متساو هناك فروق دالة إحصائيا بين طلبة الأقسام العلمية في استخدامهم لمهارات حكمة الاختبار، ووجد إسهام موجب ودال إحصائيا لمهارات حكمة الاختبار على التحصيل الدراسي.

في دراسة أجراها سليمان (٢٠١٤) هدفت إلى الكشف عن مدى امتلاك طلاب جامعة تبوك لاستراتيجيات حكمة الاختبار في ضوء متغيرات التخصص للطالب (علمي، أدبي) والمعدل التراكمي (منخفض، متوسط، مرتفع) والمستوى الدراسي (أولى، ثانية، ثالثة، رابعة)، وقد تكونت عينة الدراسة من ٦٧٢ طالبا من جامعة تبوك ٣٨٢ طالبًا من الأقسام العلمية و٢٨٨ طالبا من الأقسام الأدبية، وقد أعد الباحث أداة لقياس حكمة الاختبار للطالب الجامعي والتي تتكون من خمس استراتيجيات لحكمة الاختبار حسب تصنيف سارناكي، واستخدم الباحث أسلوب إيجاد المتوسطات الحسابية وصدق البناء العاملي للأداة وثباتها، ومما توصلت إليه النتائج التالية: أن اكثر استراتيجيات حكمة للاختبار

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

التي يمتلكها طلاب جامعة تبوك هي استراتيجيات الاستنتاج المنطقي، وتوجد فروق دالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية لدرجات حكمة الاختبار لطلاب الأقسام العلمية والأدبية لصالح طلاب الأقسام العلمية، وأن المتوسطات الحسابية لدرجات امتلاك الطلاب ذوي التحصيل المرتفع لاستراتيجيات حكمة الاختبار أعلى من الطلاب ذوي التحصيل المتوسط والمنخفض بفروق دالة إحصائيا، وأن المتوسطات الحسابية لدرجات حكمة الاختبار لطلاب السنتين الرابعة والثالثة أعلى من المتوسطات الحسابية لدرجات طلاب السنتين الأول والثانية وبفروق دالة إحصائيا. ومما يوصي به الباحث ما يلي: إعداد برامج لتدريب الطلاب على استراتيجيات حكمة الاختبار التالية (استخدام المنبهات تجنب الخطأ والتخمين) وإقامة ورش تدريبة لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة في مجال بناء الاختبارات التحصيلية للتقليل من عيوب بناء الاختبارات الاختيارية.

دراسة العنزي (٢٠١٤) هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام طلاب السنة التحضيرية لمهارة حكمة الاختبار باختلاف النوع والقدرة العامة والتحصيل الدراسي، وقد اختيرت عينة البحث من طلاب السنة التحضيرية في جامعة الحدود الشمالية في مدينة عرعر للعام الجامعي ١٤٣٤-١٤٣٥هـ وتكونت من ٥١٠ طلاب موزعين وفقا للنوع (٢٠٦طلاب، ٣٠٤طالبات)، وقد أعد الباحث أداة البحث استبيان مهارات حكمة الاختبار مؤلفة من ٦٨ مفردة موزعة على خمس مهارات (التهيئة الذاتية للاختبار، إدارة وقت الاختبار، التعامل مع صيغ الأسئلة، خطة الحل، المراجعة)،وقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية منها المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبارات تحليل التباين الأحادي. ومن أبرز النتائج التي توصل إليها الباحث: إن درجة استخدام مهارة حكمة الاختبار من قبل طلاب السنة التحضيرية في جامعة الحدود الشمالية (متوسطة) في مهارات التهيئة الذاتية للاختبار وخطة الحل، بينما كانت (ضعيفة) في بقية المهارات (مهارة إدارة وقت الاختبار، التعامل مع صيغ الأسئلة، المراجعة) وقد تبين أن هناك فروقا دالة إحصائيا بين طلبة السنة التحضيرية تبعا لمتغير النوع في مهارتي حكمة الاختبار (التهيئة الذاتية للاختبار، إدارة وقت الاختبار) لصالح الذكور، بينما لا توجد فروق دالة إحصائيا بين طلاب السنة التحضيرية تبعا لمتغير النوع في المهارات الباقية. كما توصل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

الباحث إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين طلاب السنة التحضيرية تبعا لاختلاف مستوى القدرة العامة (منخفض، متوسط، مرتفع)، وعلى جميع مهارات حكمة الاختبار تبعا لاختلاف مستوى التحصيل (منخفض-متوسط-مرتفع) وعلى جميع مهارات حكمة الاختبار الخمس

ارتباطًا موجبًا بين حكمة الاختبار والتحصيل الدراسي.

التعقيب على دراسات السابقة:

اختلفت الدراسات السابقة التي تناولت استراتيجيات حكمة الاختبار، فهناك دراسات تناولت العلاقة بين استراتيجيات حكمة الاختبار التحصيل الدراسي، ودراسات أخرى تناولت الكشف عن مستوى استراتيجيات حكمة الاختبار لدى الطلبة، على الجانب الاخر هناك دراسات تناولت استراتيجيات حكمة الاختبار وعلاقتها بمتغيرات أخرى مثل النوع (الجنس) والمستوى الدراسي والمعدل التراكمي، ومن الملاحظ اهتمام بعض الدراسات بدراسة الفروق بين تلك المتغيرات. كما اشتملت الدراسات على اختيار فئات عمرية مختلفة مثل طلاب الجامعة، طلاب المرحلة الابتدائية، والإعدادية. كما توصلت بعض الدارسات الى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين استراتيجيات حكمة الاختبار والتحصيل الدراسي، بينما أن بعض الدراسات توصلت إلى عدم وجود العلاقة بين تلك الاستراتيجيات والتحصيل الدراسي، وبالتالي النتائج مختلفة، ولعل هذا الاختلاف يعود الى اختلاف الفئة العمرية التي يتم تطبيق الاختبارات عليها، وكذلك الاختلاف في نوعية الاختبارات أو اختلاف أدوات جمع البيانات من العينات.

منهجية الدراسة وإجراءاته

مجتمع الدراسة: جميع طالبات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة والبالغ عددهن (٣٢٥١١) طالبة.

عينة الدراسة: تم اختيار العينة بطريقة العينة العشوائية العنقودية وقد بلغت (٤٧٤) طالبة كانت على النحو التالي عدد الطالبات في الصف الأول متوسط١٦٠طالبة وعدد طالبات الصف الثاني ١٥٨ طالبة بينما عدد طالبات الصف الثالث ١٥٦ طالبة وقد بلغ متوسط أعمارهم١٤سنة وبانحراف معياري ()١،٦٦. وقد روعي في اختيار العينة تمثليها لمتغيرات

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

الدراسة من المستوى الدراسي والمستوى التحصيلي والجدول التالي يتضمن توزيع عينة الدراسة على المتغيرات

		اعداد الطالبات	المجموع
المستوى الدراسي	اول متوسط	١٦٠	٤٧٤
	ثاني متوسط	١٥٨	
	ثالث متوسط	١٥٦	
المستوى التحصيلي			
	ممتاز	١٢٠	٤٧٤
	جيد جدا	١٣٦	
	جيد	١١٥	
	مقبول	١٠٠	
المستوى التحصيلي	ضعيف	٣	

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بحكمة الاختبار، ودراسة المقاييس التي تم استخدامها في الدراسات السابقة حيث ان تكونت خمس استراتيجيات لحكمة الاختبار حسب تصنيف سارناكي (Sarnaki,1979) هي استراتيجية استخدام الاختبار، استراتيجية تجنب الاختبار استراتيجية التخمين، استراتيجية الاستنتاج المنطقي، واستراتيجية استخدام المنبهات، وتضم (٤٢) فقرة موزعة على الاستراتيجيات الخمس وان كل استراتيجية تضم عدة خيارات وفقا لمقياس ليكرت الخماسي حيث (١) يشير الى أوافق بشدة (٢)أوافق (٣)غير متأكد (٤) غير موافق و(٥)الى لا أوافق بشدة .

وللتأكد من الصدق الظاهري لمحتوى الأداة تم عرض الأداة بصورتها المبدئية على (٨) محكمين في علم النفس تخصص القياس والتقويم، وذلك للحكم على مدى ملاءمة كل فقرة للاستراتيجية التي تنتمي اليها، وللتأكد من صحة صياغة كل منها بشكل سليم ومفهوم، و وضع التعديلات المناسبة لها من أجل الوصول إلى أداة يمكن من خلالها تقييم مستوى حكمة الاختبار لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة، وبعد ملاحظات

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

المحكمين واقتراحاتهم أجريت التعديلات على بعض الفقرات وحذف بعضها التي وجد فيها خلل في الصياغة والمكررة ليصبح العدد النهائي للفقرات ٣٧ فقرة وتم حساب ثبات الأداة عن طريق معامل الف كرونباخ حيث تم حساب معامل الثبات لكل استراتيجية من الاستراتيجيات الخمسة وتم بعد ذلك حساب معامل الثبات لاداة البحث عامة .

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية في تحليل البيانات كما يلي:

- استخدام التحليل العاملي التوكيدي لإثبات صدق البناء لمقياس حكمة الاختبار.
- استخدام المتوسطة الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة مستوى الكفايات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة.
- استخدام اختبار TWO WAY–ANOVA للكشف عن الفروق في مستوى الكفاية تبعا لمستوى تحصيل الطالبات وتبعا للمستوى الدراسي.
- معامل الثبات الفاكرونباخ.

نتائج الدراسة وتفسيرها

أولاً: نتائج السؤال الأول:

نص السؤال الأول على: "ما استراتيجيات حكمة الاختبار التي يمكن أن يتضمنها المقياس لتأمين الحد الأدنى من صدق البناء في ضوء التوافق بين التكوين العاملي المنطقي للمقياس مع التكوين العاملي الإحصائي"؟

تم التأكد من صدق الأداة على عينة الدراسة باستخدام التحليل العاملي التوكيدي حيث تكونت الأداة من ٣٧ فقرة موزعة في خمس مجالات (A,B,C,D,F) على النحو التالي:

المجال الأول (A): بعنوان استراتيجيات استخدام الاختبار وتكونت من ١٠ فقرات أخذت أرقام التسلسل من A1–A10

المجال الثاني (B): بعنوان استراتيجيات تجنب الخطأ وتكونت من (٥) فقرات أخذت أرقام التسلسل من B1–B5

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

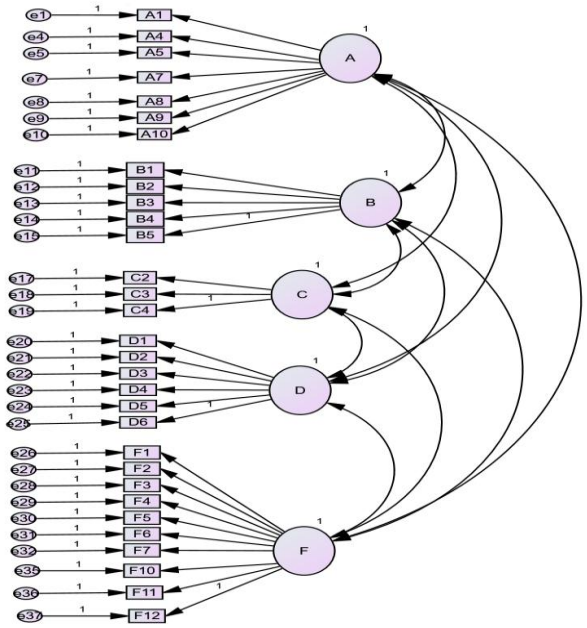
المجال الثالث (C): بعنوان استراتيجيات التخمين وفيه (٤) فقرات أخذت أرقام التسلسل (C1-C4)

المجال الرابع (D): بعنوان استراتيجيات الاستنتاج المنطقي وتكونت من (٦) فقرات أخذت أرقام التسلسل من (D1-D6)

المجال الخامس(F): بعنوان استراتيجيات استخدام المنبهات وفيه (١٢) فقرة أخذت أرقام التسلسل من(F1-F12).

وتم إدخال العبارات (٣٧) بالمجالات الخمسة مرحلة التحليل الإحصائي على النحو التالي:

فحص صدق التكوين العاملي للمقياس بدءا بنموذج فرضيHypothetical model



شكل (٢) النموذج البنائي الفرضي Hypothetical model **لمقياس حكمة الاختبار**

تم إدخال هذا النموذج الفرضي في برنامج أموس AMOS للتحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Analysis(CFA) وتم استخراج بيانات إحصائية أهمها: مربعات معاملات الارتباط Squared Multiple correlations ومعاملات الانحدار المعيارية

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

Standardized Regression Weights وقد توزعت هذه المعاملات كما مبين في الجدول (١) حيث كانت جميع المؤشرات التي حصلت على معاملات أقل من ٠،٢٥ غير دالة إحصائيا.

جدول (١) توزيع مربعات معاملات الانحدار في فئات

مربعات معاملات الانحدار في فئات	عدد العبارات في الفئة	أرقام تسلسل العبارات المحذوفة
أقل من ٠,٢٥	٦	المجال الأول A (٦،٣،٢)، المجال الثالث C (١) المجال الخامس F (٩,٨)
٠,٣٩-٠,٢٥	٦	
٠,٤٩-٠,٤٠	٦	
٠,٥٩-٠,٥٠	٢	
٠,٦٩-٠,٦٠	٩	
٠,٧٩-٠,٧٠	٥	
٠,٨٩-٠,٨٠	٢	
٠,٩٠فأعلى	١	

وتوزعت العبارات المحذوفة الآتية المشار إليها في الجدول حسب المعيار المعتمد للحذف:

أ- أقرأ جميع الأسئلة قبل البدء بالإجابة.

ب- أرتب الأسئلة حسب سهولتها.

ج- أؤجل إجابة السؤال الذي يستغرق وقت أكثر.

د- إذا كنت لا أعرف إجابة السؤال اتركه دون إجابة.

هـ- إذا كنت لا أعرف إجابة السؤال أختار أقصر البدائل.

و- إذا كنت لا أعرف إجابة السؤال أختار البديل الأطول.

وكانت أرقام الفقرات المحذوفة في المجالات حسب التسلسل الرقمي لها في المقياس عند التطبيق على النحو التالي:

أ- المجال الأول (الفقرات ٦،٣،٢) والتي تندرج تحت استراتيجيات استخدام الاختبار.

ب- المجال الثالث (الفقرة١) والتي تندرج تحت استراتيجيات التخمين.

ج- المجال الخامس (الفقرات٩،٨) والتي تندرج تحت استراتيجيات استخدام المنبهات.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

إدخال العبارات المتبقية من جديد في تحليل عاملي توكيدي وكانت النتيجة الحصول على نموذج مُعدل Parsimonious model .

وباعتماد معيار مربعات معاملات الارتباط Squared Multiple Correlations ومعاملات الانحدار المعيارية Standardized–Regression Weights المستخلصة كانت جميع العبارات المتبقية في المجال الواحد محققة لذلك المعيار كما مبين في الجدول (٢).

جدول (٢) الأوزان الانحدارية المعيارية ومربعات معاملات الارتباط للفقرات للنموذج المعدل

رمز المجال	رمز ورقم العبارة في ملف البيانات حسب النموذج الفرضي	رمز ورقم العبارة في ملف البيانات حسب النموذج المعدل	مربعات معاملات الارتباط	الأوزان الانحدارية المعيارية
A	A1	Q1	٠,٢٥٠	٠.٥٠٠
A	A4	Q2	٠,٤٣٥	٠,٦٥٩
A	A5	Q3	٠,٥٠٣	٠,٧٠٩
A	A7	Q4	٠,٢٥٠	٠,٥٠٠
A	A8	Q5	٠,٢٥١	٠,٥٠١
A	A9	Q6	٠,٢٥٠	٠,٥٠٠
A	A10	Q7	٠,٦١٢	٠,٧٨٢
B	B1	Q8	٠,٣٦٠	٠,٦٠٠
B	B2	Q9	٠,٣٠٥	٠,٥٥٢
B	B3	Q10	٠,٤٢٥	٠,٦٥٢
B	B4	Q11	٠,٢٩٤	٠,٥٤٢
B	B5	Q12	٠,٦٩٠	٠,٨٣١
C	C2	Q13	٠.٢٦٠	٠,٥١٠
C	C3	Q14	٠,٤٠٢	٠,٦٣٤
C	C4	Q15	٠,٤٢٣	٠,٦٥٠
D	D1	Q16	٠,٢٥١	٠,٥٠١
D	D2	Q17	٠,٤٤٥	٠,٦٦٧
D	D3	Q18	٠,٧١٨	٠,٨٤٧
D	D4	Q19	٠,٤٤٣	٠,٦٦٦
D	D5	Q20	٠,٥٧٦	٠,٧٥٩
D	D6	Q21	٠,٥٤٢	٠,٧٣٦
F	F1	Q22	٠,٠٦٢	٠,٩٤٧
F	F2	Q23	٠,٢٥٠	٠,٥٠٠
F	F3	Q24	٠,٢٥٠	٠,٥٠٠
F	F4	Q25	٠,٢٥٠	٠,٥٠٠
F	F5	Q26	٠,٤٨٣	٠,٦٩٥

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

F	F6	Q27	٠,٢٦٠	٠,٥١٠
F	F7	Q28	٠,٢٥٠	٠,٥٠٠
F	F10	Q29	٠,٢٥٠	٠,٥٠٠
F	F11	Q30	٠,٣٦٠	٠,٦٠٠
F	F12	Q31	٠,٥٦٥	٠,٧٥٢

مؤشرات حسن المطابقة: Goodness of fit Indices

حيث تستخدم هذه المؤشرات للوصول الى أفضل جودة في المطابقة بين النموذج الفرضي وملف البيانات التي تم جمعها: وتم استخدام بعض هذه المؤشرات في الدراسة:

١-مربع كاي ودرجة الحرية Cmin /df والذي ينبغي ان تكون قيمته اقل ما يمكن

٢-مؤشر المطابقة المقارن Conparative fit Index (CFI)

٣-مؤشر الجذر التربيعي لخطأ الاقتراب Root Mean Square Error of Proximative (RMSEA)

٥-مؤشر المتطابق المتزايد Incremental Index (IFI)

٦-مؤشر توكر لويس Tucker-Lewis Index (TLI)

بعد اجراء التعديل على النموذج تم الحصول على القيم المحسوبة لمؤشرات حسن المطابقة كما في الجدول التالي:

جدول (٣) مؤشرات حسن المطابقة المحسوبة

مؤشرات المطابقة	القيمة المحسوبة
مربع كاي ودرجة الحرية Cmin /df	٠,٥٢
مؤشر المطابقة المقارن CFI	٠,٩٢
مؤشر الجذر التربيعي لخطأ الاقترابRMSEA	٠,٠٤
مؤشر المتطابق المتزايد IFI	٠,٩٣
مؤشر توكر لويس TLI	٠,٩٠٠

يتضح من الجدول (٣) ان مؤشرات جودة المطابقة لنتائج التحليل العاملي التوكيدي تدل على جودة النموذج وان النموذج المقترح يطابق بدرجة كبيرة.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

ثم تم فحص معاملات التمييز للعبارات باستخدام معامل الارتباط المعدل Corrected item–total correlation للنموذج المعدل وحساب معامل ألفا كرونباخ كمؤشر على ثبات المقياس لكل مجال من المجالات الخمسة في المقياس المعدل.

جدول (٤) معاملات التمييز للفقرات بعد تعديل النموذج

أرقام تسلسل العبارات في المجال الأول	معاملات التمييز في المجال الأول	أرقام تسلسل العبارات في المجال الثاني	معاملات التمييز في المجال الثاني	أرقام تسلسل العبارات في المجال الثالث	معاملات التمييز في المجال الثالث	أرقام تسلسل العبارات في المجال الرابع	معاملات التمييز في المجال الرابع	أرقام تسلسل العبارات في المجال الخامس	معاملات التمييز في المجال الخامس
Q1	٠,٥١٤	Q1	٠,٣٨٢	Q2	٠,٤٠٦	Q1	٠,٣١٠	Q1	٠,٤٣٤
Q4	٠,٤٠١	Q2	٠,٤٣٧	Q3	٠,٣١١	Q2	٠,٥٤٥	Q2	٠,٢٤٥
Q5	٠,٤٠٦	Q3	٠,٥٣١	Q4	٠,٢٢٢	Q3	٠,٥٣١	Q3	٠,٣٧٦
Q7	٠,٣٤٨	Q4	٠,٣٧٧	معامل ألفاكرونباخ =٠,٧٢٦		Q4	٠,٤٧٩	Q4	٠,٢٧٣
Q8	٠,٣٧٩	Q5	٠,٣٣١			Q5	٠,٥٣٧	Q5	٠,٤٣٥
Q9	٠,٣٥٧	معامل ألفا كرونباخ للمجال الثاني = ٠,٧٧٦				Q6	٠,٤٤٦	Q6	٠,٣٣٣
Q10	٠,٣٢٠					معامل ألفا كرونباخ =٠,٧١٥		Q7	٠,٤١٥
معامل ألفاكرونباخ للمجال الأول =٠,٧٧٨								Q10	٠,٣٩٣
								Q11	٠,٤٤٨
								Q12	٠,٤٩١
								معامل ألفا كرونباخ =٠,٧٢٧	
معامل الثبات ألفا كرونباخ لأداة البحث عامة =٠,٨٥٣									

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

ثانياً: نتائج السؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على: "ما مستوى حكمة الاختبار لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة"؟ وللإجابة عن سؤال الدراسة فقد حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات لإجابات الطالبات على أداة حكمة الاختبار وفق الاستراتيجيات الرئيسة لحكمة الاختبار كما في الجدول رقم (٥).

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستراتيجيات الرئيسة لحكمة الاختبار

م	الاستراتيجيات	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توافرها
٤	استراتيجيات الاستنتاج المنطقي	٦	٤.٠٢	٠.٦٠٧	١	عالية
٣	استراتيجيات التخمين	٥	٣,٨٩	٠,٨١٦	٢	عالية
٢	استراتيجيات تجنب الخطأ	٣	٣,٦٤	٠,٧٥٥	٣	متوسطة
١	استراتيجيات استخدام الاختبار	٧	٣,٦٣	٠,٦٤١	٤	متوسطة
٥	استراتيجية استخدام المنبهات	١٠	٣,٥٠	٠,٥١٠	٥	متوسطة

يتضح من الجدول رقم (٥) أن استراتيجيات حكمة الاختبار التي تمتلكها طالبات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة بدرجة عالية، وهي استراتيجيتان تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٣,٦٧-٥) وهي: استراتيجيات الاستنتاج المنطقي وقد جاءت بمتوسط حسابي مقداره ٤,٠٢ وانحراف معياري ٠,٦٠٧، يليها استراتيجيات التخمين وقد جاءت بمتوسط حسابي مقداره ٣,٨٩ وانحراف معياري ٠,٨١٦، كما تظهر ثلاث استراتيجيات جاءت بدرجة متوسطة تراوحت متوسطاتها الحسابية (٣,٦٦-٢,٣٣) وهي استراتيجيات تجنب الخطأ بمتوسط حسابي مقداره ٣,٦٤ وانحراف معياري ٠,٧٥٥،يليها استراتيجيات استخدام الاختبار بمتوسط حسابي مقداره ٣,٦٣ وانحراف معياري٠,٦٤١،يليها استراتيجيات استخدام المنبهات بمتوسط حسابي مقداره٣,٥٠ وانحراف معياري ٠,٥١.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

أ- استراتيجيات استخدام الاختبار:

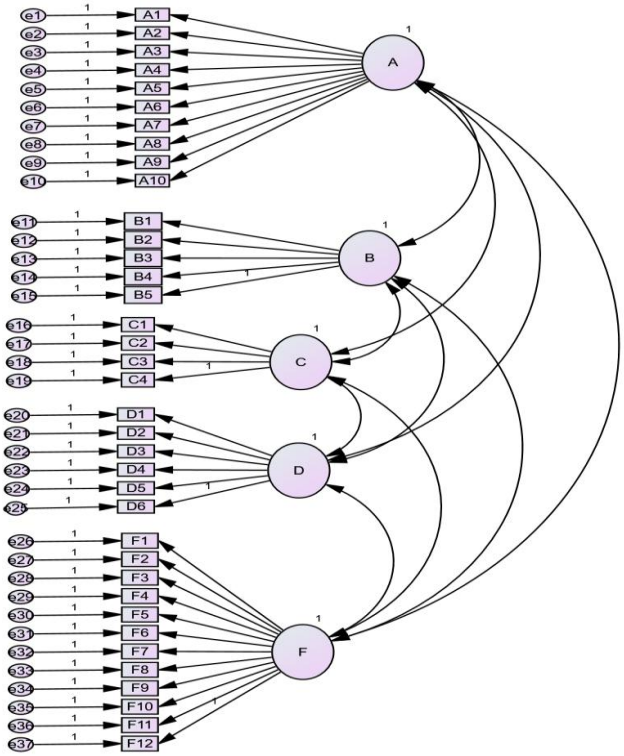
جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجية استخدام الاختبار

م	الاستراتيجية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توافرها
٥	أضع خطوطا تحت الكلمات المهمة في كل سؤال.	٤,٥٢	٠,٧٢٢	١	عالية
٧	أتأكد كل فترة من مدى التزامي بالزمن المحدد لكل سؤال.	٤,٥٠	٠,٨٦٨	٢	عالية
١	أقرأ التعليمات الخاصة بالاختبار بعناية.	٤,٠٢	١,٢٧٩	٣	عالية
٨	أخصص زمنا محددا للإجابة عن كل سؤال.	٣,٨٧	١,٠٤٦	٤	عالية
٩	عندما أترك سؤالا دون إجابة أضع إشارة بجواره ليسهل العودة إليه.	٣,٤٥	١,٣٥٤	٥	متوسطة
١٠	أراجع الإجابات عن الأسئلة بعد الانتهاء من الإجابة عنها.	٣,١٤	١,٣٥٠	٦	متوسطة
٤	أقرأ السؤال بعناية لتحديد المطلوب.	٢,٩٠	١,٣٠٨	٧	متوسطة

يتضح من الجدول رقم (٦) أن هناك ست استراتيجيات لاستخدام الاختبار التي تمتلكها الطالبات بدرجة عالية، كانت متوسطاتها الحسابية ضمن الفئة(٣,٦٧-٥) وهي مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها الحسابية على النحو التالي :أضع خطوطا تحت الكلمات المهمة في كل سؤال ، وقد جاءت بمتوسط حسابي مقداره ٤,٥٢ وانحراف معياري ٠,٧٢٢، يليها أتأكد كل فترة من مدى التزامي بالزمن المحدد لكل سؤال وكان متوسطها الحسابي ٤,٥٠ وانحراف معياري ٠,٨٦٨، يليها أقرأ التعليمات الخاصة بالاختبار بعناية وقد جاءت بمتوسط حسابي مقداره ٤,٠٢ وانحراف معياري ١,٢٧٩ ، يليها أخصص زمنًا محددًا للإجابة عن كل سؤال وقد كان متوسطها الحسابي٣,٨٧وانحراف معياري١,٠٤٦ أما بالنسبة لاستراتيجيات استخدام الاختبار التي تمتلكها الطالبات بدرجة متوسطة، فقد كان عددها ثلاثة استراتيجيات متوسطاتها الحسابية ضمن المدى (٣,٦٦ – ٢,٣٣) مرتبة تنازليا على النحو التالي: عندما أترك سؤالا دون إجابة أضع إشارة بجواره ليسهل العودة إليه وقد جاءت بمتوسط حسابي مقداره٣,٤٥ وانحراف معياري ١,٣٥٤، يليها أراجع الإجابات على الأسئلة بعد الانتهاء من الإجابة عنها وقد جاءت بمتوسط حسابي مقداره ٣,١٤وانحراف معياري١,٣٥٠ يليها أقرأ السؤال بعناية لتحديد المطلوب وقد جاءت

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

بمتوسط حسابي مقداره ٢,٩٠ وانحراف معياري ١,٣٠٨ .



ب- استراتيجيات تجنب الخطأ

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجية تجنب الخطأ

م	الاستراتيجية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توافرها
٥	أراجع إجاباتي لأتأكد أنني أخترت بديلاً واحداً فقط من كل سؤال.	٤,٣٧	٠,٩٠٦	١	عالية
١	أقرأ السؤال وبدائله جيدا قبل اختيار البديل الصحيح.	٤,٣٠	٠,٨٤٤	٢	عالية
٤	أستفسر لاستيضاح غموض السؤال إن وجد.	٣,٩٣	١,١٥	٣	عالية
٣	أراجع الأسئلة التي تتضمن حروف النفي بعد الإجابة عنها.	٣,٤٠	١,٢٠	٤	عالية
٢	أضع خطا تحت حروف النفي في السؤال.	٢,٩٥	١,٢٢	٥	متوسطة

يتضح من الجدول (٧) أن استراتيجيتين جاءت بدرجة عالية، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية بين(٣,٦٧-٥) وهي مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها الحسابية كما يلي : أراجع إجاباتي لأتأكد أنني أخترت بديلا واحدا فقط لكل سؤال وقد جاءت في المرتبة الأولى

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

بمتوسط حسابي مقداره ٤,٣٧ وانحراف معياري ٠,٩٠٦ ، يليها أقرأ السؤال وبدائله جيدا قبل اختيار البديل الصحيح بمتوسط حسابي مقداره ٤,٣٠ وانحراف معياري ٠,٨٤٤ ،يليها أستفسر لاستيضاح غموض السؤال إن وجد بمتوسط حسابي مقداره ٣,٩٣ وانحراف معياري ١,١٥،يليها أراجع الأسئلة التي تتضمن حروف النفي بعد الإجابة عنها بمتوسط حسابي مقداره ٣,٤٠ وانحراف معياري ١,٢٠.ثم استراتيجية أضع خطا تحت حروف النفي في السؤال جاءت بدرجة متوسطة ضمن المدى (٣,٦٧-٢,٣٣) بمتوسط حسابي ٢,٩٥ وانحراف معياري ١,٢٢.

ج- استراتيجيات التخمين:

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجية التخمين

م	الاستراتيجية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توافرها
٣	إذا كنت لا أعرف الإجابة أستبعد بعض البدائل ثم أقوم بتخمين الإجابة من بين البدائل المتبقية.	٤,١٦	٠,٩٧٧	١	عالية
٢	لا أترك أي سؤال دون إجابة حتى لو كنت لا أعرف الإجابة وأختار أحد البدائل عشوائياً.	٣,٩٩	١,١٦	٢	عالية
٤	إذا اقترب زمن الاختبار على الانتهاء ولم أتمكن من الإجابة عن بعض الأسئلة استخدم التخمين العشوائي للإجابة عن باقي الأسئلة.	٣,٥٣	١,٣٣	٣	متوسطة

يتضح من الجدول رقم (٨) أن استراتيجيتين من استراتيجيات التخمين التي تمتلكها الطالبات جاءت بدرجة عالية ضمن المدى (٥-٣،٦٧) حيث إنها مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها الحسابية كما يلي: إذا كنت لا أعرف الإجابة أستبعد بعض البدائل ثم أقوم بتخمين الإجابة من بين البدائل المتبقية بمتوسط حسابي مقداره ٤,١٦ وانحراف معياري ٠,٩٧٧ يليها لا أترك أي سؤال دون إجابة حتى لو كنت لا أعرف الإجابة وأختار أحد البدائل عشوائياً. بمتوسط حسابي مقداره ٣,٩٩ وانحراف معياري ١,١٦ كما جاءت استراتيجية واحدة من استراتيجيات التخمين بدرجة متوسطة ضمن المدى (٣،٦٦-٢،٣٣) وهي إذا اقترب زمن الاختبار على الانتهاء ولم أتمكن من الإجابة عن بعض الأسئلة استخدم التخمين العشوائي للإجابة عن باقي الأسئلة بمتوسط حسابي مقداره ٣,٥٣ وانحراف معياري ١,٣٣.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

د- استراتيجيات الاستنتاج المنطقي:

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجية الاستنتاج المنطقي

م	الاستراتيجية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توافرها
٣	إذا كنت لا أعرف الإجابة اختار البديل الأكثر تحديداً في معناه.	٤,٣٤	٠,٨١	١	عالية
٢	أراجع الأسئلة المتشابهة المحتوى ربما تحوي أحداهما حلا للأخرى.	٤,٢٣	٠,٩٠	٢	عالية
٤	إذا كنت غير متأكدة من الإجابة عن السؤال أختار الإجابة الأكثر عمومية.	٤,١١	٠,٩٤	٣	عالية
٥	إذا كنت غير متأكدة من الإجابة عن السؤال أختار البديل المألوف	٣,٨٩	١,٠٥٣	٤	عالية
١	أبحث عن إجابات أسئلة من محتوى أسئلة أخرى.	٣,٨٠	١,٢١	٥	عالية
٦	أستبعد البدائل التي تتعارض مع متن(نص) السؤال.	٣,٧٦	١,١٥	٦	عالية

يتضح من الجدول (٩) أن جميع استراتيجيات الاستنتاج المنطقي التي تمتلكها الطالبات جاءت بدرجة عالية ضمن المدى (٥-٣،٦٧) وهي مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها الحسابية كما يلي: إذا كنت لا أعرف الإجابة اختار البديل الأكثر تحديداً في معناه. بمتوسط حسابي مقداره ٤,٣٤ وانحراف معياري ٠,٨١ يليها أراجع الأسئلة المتشابهة المحتوى ربما تحوي أحداهما حلا للأخرى. بمتوسط حسابي مقداره٤,٢٣ وانحراف معياري ٠,٩٠ يليها إذا كنت غير متأكدة من الإجابة عن السؤال أختار الإجابة الأكثر عمومية. بمتوسط حسابي مقداره ٤,١١ وانحراف معياري ٠,٩٤ يليها إذا كنت غير متأكدة من الإجابة عن السؤال أختار البديل المألوف بمتوسط حسابي مقداره ٣,٨٩ وانحراف معياري ١,٠٥٣ يليها أبحث عن إجابات أسئلة من محتوى أسئلة أخرى. بمتوسط حسابي مقداره ٣,٨٠ وانحراف معياري ١,٢١ يليها أستبعد البدائل التي تتعارض مع متن(نص) السؤال بمتوسط حسابي مقداره ٣,٧٦وانحراف معياري ١,١٥.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

هـ- استراتيجية استخدام المنبهات:

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجية استخدام المنبهات

م	الاستراتيجية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة توافرها
١	عند عدم التأكد من الإجابة عن السؤال أختار أحد البديلين المتشابهين.	٣,٩٤	٠,٩٥	١	عالية
٥	عند عدم التأكد من صحة الإجابة أختار أحد البديلين اللذين يتطلب أحدهما صحة الاخر.	٣,٨١	٠.٩٦	٢	عالية
١١	أنتبه إلى وجود كلمات (ربما، قد، يمكن)؛ لأنها تشير إلى البديل الصحيح.	٣,٧٧	١,٠٨	٣	عالية
١٢	أستبعد البدائل التي تتعارض مع متن (نص) السؤال.	٣,٦٥	١,١٣	٤	متوسطة
٧	عند عدم التأكد من صحة الإجابة أختار البديل المركب (جميع ما ذكر، لاشي مما ذكر، كلاهما صحيحان).	٣,٦٠	١,٠٨٠	٦	متوسطة
١٠	أنتبه إلى وجود كلمات مثل (دائما، فقط، كل، جميع) لأنها تشير إلى البديل الخاطئ.	٣,٥٨	١,٢١	٥	متوسطة
٦	عند عدم التأكد من صحة الإجابة أستبعد أحد البديلين اللذين يتطلب أحدهما صحة الآخر.	٣,٣٨	١,٠٤٩	٧	متوسطة
٤	عند عدم التأكد من صحة الإجابة أستبعد كلا البديلين المتضادين.	٣,١٦	١,٠٨	٨	متوسطة
٢	عند عدم التأكد من صحة الإجابة أستبعد كلا البديلين المتشابهين.	٣,١٥	١,٠٩٦	٩	متوسطة
٣	عند عدم التأكد من صحة الإجابة أختار البديلين المتضادين	٢,٩٩	١,١١	١٠	متوسطة

يتضح من الجدول (١٠) أن ثلاث استراتيجيات من استراتيجيات حكمة الاختبار التي تمتلكها الطالبات جاءت بدرجة عالية ضمن المدى (٥-٣،٦٧) وهي مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها الحسابية كما يلي: عند عدم التأكد من الإجابة عن السؤال أختار أحد البديلين المتشابهين. بمتوسط حسابي مقداره ٣,٩٤ وانحراف معياري٠,٩٥ يليها عند عدم التأكد من صحة الإجابة أختار أحد البديلين اللذين يتطلب أحدهما صحة الآخر بمتوسط حسابي مقداره ٣,٨١ وانحراف معياري ٠.٩٦ يليها أنتبه إلى وجود كلمات (ربما، قد، يمكن)؛ لأنها تشير إلى البديل الصحيح بمتوسط حسابي مقداره ٣,٧٧ وانحراف معياري ١,٠٨٠ كما جاءت سبعة استراتيجيات من استراتيجيات استخدام المنبهات التي تمتلكها الطالبات بدرجة متوسطة ضمن المدى(٣،٦٦-٢،٣٣) وهي مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

الحسابية على النحو التالي: أستبعد البدائل التي تتعارض مع متن (نص) السؤال بمتوسط حسابي مقداره ٣,٦٥ وانحراف معياري ١,١٣، يليها عند عدم التأكد من صحة الإجابة أختار البديل المركب (جميع ما ذكر، لا شيء مما ذكر، كلاهما صحيحان) بمتوسط حسابي مقداره ٣,٦٠ وانحراف معياري ١,٠٨٠، يليها أنتبه إلى وجود كلمات مثل (دائما، فقط، كل، جميع)؛ لأنها تشير إلى البديل الخاطئ بمتوسط حسابي مقداره ٣,٥٨ وانحراف معياري ١،٢١، يليها عند عدم التأكد من صحة الإجابة أستبعد أحد البديلين اللذين يتطلب أحدهما صحة الآخر بمتوسط حسابي مقداره ٣,٣٨ وانحراف معياري ١,٠٤٩، يليها عند عدم التأكد من صحة الإجابة أستبعد كلا البديلين المتضادين بمتوسط حسابي ٣,١٦ وانحراف معياري ١,٠٨، يليها عند عدم التأكد من صحة الإجابة أستبعد كلا البديلين المتشابهين بمتوسط حسابي مقداره ٣,١٥ وانحراف معياري ١,٠٩٦، يليها عند عدم التأكد من صحة الإجابة أختار البديلين المتضادين بمتوسط حسابي مقداره ٢,٩٩وانحراف معياري ١,١١.

ثالثا: نتائج السؤال الثالث:

نص السؤال الثالث على: "هل تختلف المتوسطات الحسابية لإجابات الطالبات عن مقياس حكمة الاختبار باختلاف مستوى التحصيل الدراسي للطالبة (ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول ضعيف) والمستوى الدراسي (أول متوسط، ثاني متوسط، ثالث متوسط)"؟

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثالث: أُجري اختبار تحليل التباين الثنائي لإثبات الدلالة الإحصائية للفروق بين استراتيجيات حكمة الاختبار لدى الطالبات حسب مستواهن التحصيلي (ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول ضعيف) وحسب المستوى الدراسي (اول متوسط، ثاني متوسط، ثالث متوسط)

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالنسبة للتحصيل الدراسي والمستوى الدراسي لاستراتيجيات استخدام الاختبار.

التحصيل الدراسي	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ممتاز	اولى متوسط	٣.٧٥	٠.٦٤١
	ثاني متوسط	٣.٤٩	٠.٥٨٦
	ثالث متوسط	٣.٦٥	٠.٦٠٩
	المجموع	٣.٦٣	٠.٦١٧
جيدجدا	اولى متوسط	٣.٧٦	٠.٦٢٤

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

	ثاني متوسط	٣.٤٤	٠.٧٣٦
	ثالث متوسط	٣.٧٠	٠.٥٤٢
	المجموع	٣.٦٣	٠.٦٥١
جيد	اولى متوسط	٣.٥٦	٠.٦٣٠
	ثاني متوسط	٣.٦٢	٠.٧٥٥
	ثالث متوسط	٣.٧٩	٠.٥٦١
	المجموع	٣.٦٦	٠.٦٦٩
مقبول	اولى متوسط	٣.٦٤	٠.٥٣٢
	ثاني متوسط	٣.٤١	٠.٦٠٧
	ثالث متوسط	٣.٧٦	٠.٧٤٣
	المجموع	٣.٥٩	٠.٦٥٣
ضعيف	ثاني متوسط	٣.٤٢	٠.٠٠
	المجموع	٣.٤٢	٠.٠٠
المجموع	اولى متوسط	٣.٧١	٠.٦٢٦
	ثاني متوسط	٣.٥٠	٠.٦٨٣
	ثالث متوسط	٣.٧١	٠.٥٨٥
	المجموع	٣.٦٣	٠.٦٤١

جدول (١٢) تحليل التباين الثنائي لدلالات الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستراتيجيات استخدام الاختبار باختلاف مستوى التحصيل الدراسي والمستوى الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	مربع المتوسط الحسابي	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
التحصيل الدراسي	٠.٠٨٣	٤	٠.٠٢١	٠.٠٥١	٠.٩٩٥
المستوى	٣.٦٥٧	٢	١.٨٢٩	٤.٤٩٧**	٠.٠١٢
تفاعل المستوى مع التحصيل الدراسي	٢.٠٣٦	٦	٠.٣٣٩	٠.٨٣٤	٠.٥٤٤
الخطأ	١٨٧.٤٦٢	٤٦١	٠.٤٠٧		
المجموع	٦٤٦٠.٦٥٣	٤٧٤			

** القيمة دالة عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول (١٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التحصيل الدراسي لإجابات الطالبات على استراتيجيات استخدام الاختبار، ربما تعود الأسباب الى ان استراتيجيات استخدام الاختبار تعتبر واضحة بالنسبة للطالبات وبالتالي لا تتعلق باختلاف التحصيل الدراسي لديهن. بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

المستوى الدراسي لإجابات الطالبات على استراتيجيات استخدام الاختبار، ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم إجراء المقارنات البعدية باستخدام اختبار شافيه كما يلي:

ولمعرفة لصالح من تلك الفروق تم إجراء المقارنات البعدية باستخدام اختبار شافيه كما يلي:

جدول (١٣) نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية على متغير المستوى الدراسي

المستوى (I)	المستوى (J)	الفروق بين المتوسطات (I-J)	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
اولى متوسط	ثاني متوسط	*٠.٢٠٧٠	٠.٠٧٣٥٨	٠.٠٢٠
	ثالث متوسط	٠.٠٠٤٣	٠.٠٧٤٤٣	٠.٩٩٨
ثاني متوسط	اولى متوسط	*-٠.٢٠٧٠-	٠.٠٧٣٥٨	٠.٠٢٠
	ثالث متوسط	*-٠.٢٠٢٧-	٠.٠٦٨٨٩	٠.٠١٤
ثالث متوسط	اولى متوسط	-٠.٠٠٤٣-	٠.٠٧٤٤٣	٠.٩٩٨
	ثاني متوسط	*٠.٢٠٢٧	٠.٠٦٨٨٩	٠.٠١٤

***القيمة دالة عند مستوى (٠.٠٥)**

يتضح من الجدول (١٣) أن مستوى الدلالة لطالبات الصف الأول المتوسط دال احصائيا وبالتالي نلاحظ تفوق طالبات الصف الأول في استراتيجيات استخدام الاختبار ربما يعود السبب الى معرفة مسبقة لدى طالبات الصف الأول.

جدول (١٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات تجنب الخطأ

التحصيل الدراسي	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ممتاز	اولى متوسط	٣.٧٠	٠.٧٧٤
	ثاني متوسط	٣.٥١	٠.٧٦٠
	ثالث متوسط	٣.٥٩	٠.٧٩٤
	المجموع	٣.٦٠	٠.٧٧٦
جيدجدا	اولى متوسط	٣.٦٩	٠.٧٣٨
	ثاني متوسط	٣.٦٠	٠.٧٨٦
	ثالث متوسط	٣.٧٠	٠.٦٦٢
	المجموع	٣.٦٦	٠.٧٢٧
جيد	اولى متوسط	٣.٥٩	٠.٧٣١
	ثاني متوسط	٣.٦٣	٠.٩١٧
	ثالث متوسط	٣.٨١	٠.٦٤١

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

	المجموع	٣.٦٨	٠.٧٩٢
مقبول	اولى متوسط	٣.٣٣	٠.٦٤٥
	ثاني متوسط	٣.٥٨	٠.٧١٧
	ثالث متوسط	٣.٧٨	٠.٦٧٥
	المجموع	٣.٦١	٠.٦٨٨
ضعيف	ثاني متوسط	٣.١٢	٠.١٧٦
	المجموع	٣.١٢	٠.١٧٦
المجموع	اولى متوسط	٣.٦٦	٠.٧٤٣
	ثاني متوسط	٣.٥٨	٠.٨٠٤
	ثالث متوسط	٣.٦٩	٠.٧٠٩
	المجموع	٣.٦٤	٠.٧٥٥

جدول (١٥) تحليل التباين الثنائي لدلالات الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستراتيجيات تجنب الخطأ باختلاف مستوى التحصيل الدراسي والمستوى الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	مربع المتوسط الحسابي	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
التحصيل الدراسي	١.٠٢٩	٤	٠.٢٥٧	٠.٤٤٦	٠.٧٧٥
المستوى	١.٤٣١	٢	٠.٧١٥	١.٢٤١	٠.٢٩٠
تفاعل المستوى مع التحصيل الدراسي	١.٩٠٥	٦	٠.٣١٧	٠.٥٥١	٠.٧٦٩
الخطأ	٢٦٥.٦٥٦	٤٦١	٠.٥٧٦		
المجموع	٦٥٦٢.٠٠٠	٤٧٤			

يتضح من الجدول (١٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استراتيجيات تجنب الخطأ تعزى لمتغير التحصيل الدراسي او المستوى الدراسي. ربما يعود سبب عدم وجود هذه الفروق نظرا لان استراتيجيات تجنب الخطأ تتميز بالوضوح وان اغلب الطالبات يستخدمهن لأنها تعتبر من الخطوات المهمة اثناء أداء الاختبارات.

جدول (١٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات التخمين بالنسبة للتحصيل الدراسي والمستوى الدراسي

التحصيل الدراسي	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ممتاز	اولى متوسط	٣.٦٥	٠.٨٢٣
	ثاني متوسط	٣.٨٦	٠.٨٣٨
	ثالث متوسط	٤.٠٧	٠.٧٤٥
	المجموع	٣.٨٨	٠.٨١٢
جيدجدا	اولى متوسط	٣.٧٤	٠.٨٢٠

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

	ثاني متوسط	٤.٠٠	٠.٧٣١
	ثالث متوسط	٤.٠٨	٠.٦٩٣
	المجموع	٣.٩٥	٠.٧٥٥
جيد	اولى متوسط	٣.٨٥	٠.٧٦٤
	ثاني متوسط	٣.٧٣	٠.٩٥٤
	ثالث متوسط	٤.٠٩	٠.٧٩١
	المجموع	٣.٨٨	٠.٨٦٧
مقبول	اولى متوسط	٣.٥٦	١.٠٤٧
	ثاني متوسط	٣.٦٩	٠.٧٩١
	ثالث متوسط	٣.٩٥	١.٠٥٢
	المجموع	٣.٧٦	٠.٩٢٦
ضعيف	ثاني متوسط	٣.٨٣	١.٦٤٩
	المجموع	٣.٨٣	١.٦٤٩
المجموع	اولى متوسط	٣.٧٣	٠.٨١٤
	ثاني متوسط	٣.٨٦	٠.٨٤٢
	ثالث متوسط	٤.٠٧	٠.٧٥٩
	المجموع	٣.٩٠	٠.٨١٦

جدول (١٧) تحليل التباين الثنائي لدلالات الفروق في المتوسطات الحسابية لاستراتيجيات التخمين باختلاف مستوى التحصيل الدراسي والمستوى الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	مربع المتوسط الحسابي	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
التحصيل الدراسي	١.٢٤٨	٤	٠.٣١٢	٠.٤٧٥	٠.٧٥٤
المستوى	٥.٧٩٦	٢	٢.٨٩٨	٤.٤١٣	٠.٠١٣
تفاعل المستوى مع التحصيل الدراسي	٢.٠٣٥	٦	٠.٣٣٩	٠.٥١٦	٠.٧٩٦
الخطأ	٣٠٢.٧٤٢	٤٦١	٠.٦٥٧		
المجموع	٧٥٠٧.٢٢٢	٤٧٤			

يتضح من خلال الجدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير المستوى الدراسي ولمعرفة لصالح من هذه الفروق تم اجراء اختبار شافيه للمقارنات البعدية. أما بالنسبة للتحصيل الدراسي فانه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استراتيجيات التخمين تعزى لمتغير التحصيل الدراسي. عدم وجود فروق دالة احصائيا بالنسبة للتحصيل الدراسي ربما يعود الى أهمية استراتيجيات التخمين ومنها عدم ترك السؤال بدون إجابة حتى في حالة عدم معرفة الإجابة فان الطالبة تلتزم بالإجابة على السؤال عن طريق

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

الاختيار العشوائي حتى في حالة عدم معرفة الإجابة الصحيحة، بالإضافة الى أهمية وقت الاختبار وانها تعتبر من الخطوات اثناء المذاكرة والاستعداد للاختبار.

جدول (١٨) نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية على متغير المستوى الدراسي

المستوى (I)	المستوى (J)	الفروق بين المتوسطات (I-J)	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة	فترات الثقة ٩٥%	
					Lower Bound	Upper Bound
اولى متوسط	ثاني متوسط	-٠.١٣٠٩	٠.٠٩٣٥١	٠.٣٧٦	-٠.٣٦٠٥	٠.٠٩٨٨
	ثالث متوسط	-٠.٣٤٤٧*	٠.٠٩٤٥٨	٠.٠٠١	-٠.٥٧٦٩	-٠.١١٢٤
ثاني متوسط	اولى متوسط	٠.١٣٠٩	٠.٠٩٣٥١	٠.٣٧٦	-٠.٠٩٨٨	٠.٣٦٠٥
	ثالث متوسط	-٠.٢١٣٨	٠.٠٨٧٥٤	٠.٠٥٢	-٠.٤٢٨٨	٠.٠٠١٢
ثالث متوسط	اولى متوسط	٠.٣٤٤٧*	٠.٠٩٤٥٨	٠.٠٠١	٠.١١٢٤	٠.٥٧٦٩
	ثاني متوسط	٠.٢١٣٨	٠.٠٨٧٥٤	٠.٠٥٢	-٠.٠٠١٢	٠.٤٢٨٨

*تعني مستوى الدلالة (٠،٠٥)

يتضح من خلال الجدول (١٨) ان مستوى الدلالة لدى طالبات الصف الأول متوسط دال احصائيا وبذلك تفوق طالبات الصف الأول على الصف الثاني والثالث متوسط في استراتيجيات التخمين.

جدول (١٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى التحصيل الدراسي والمستوى الدراسي لاستراتيجيات الاستنتاج المنطقي

التحصيل الدراسي	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ممتاز	اولى متوسط	٣.٨٨	٠.٦٦٨
	ثاني متوسط	٣.٩٦	٠.٦٢١
	ثالث متوسط	٤.١٤	٠.٥٤٨
	المجموع	٤.٠٠	٠.٦١٦
جيدجدا	اولى متوسط	٤.٠٥	٠.٤٢٣
	ثاني متوسط	٣.٩٩	٠.٦٢٤
	ثالث متوسط	٤.١٢	٠.٥٩٣
	المجموع	٤.٠٥	٠.٥٥٨
جيد	اولى متوسط	٤.٠٣	٠.٥٧٦
	ثاني متوسط	٣.٩٥	٠.٦٨٤

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

	ثالث متوسط	٤.٠٧	٠.٦٥٤
	المجموع	٤.٠١	٠.٦٤٦
مقبول	اولى متوسط	٤.١١	٠.٦٤٧
	ثاني متوسط	٣.٩٩	٠.٥٧٦
	ثالث متوسط	٣.٩٩	٠.٧٣١
	المجموع	٤.٠١	٠.٦٣٣
ضعيف	ثاني متوسط	٣.٠٠	٠.٩٤٣
	المجموع	٣.٠٠	٠.٩٤٣
المجموع	اولى متوسط	٣.٩٩	٠.٥٦٦
	ثاني متوسط	٣.٩٦	٠.٦٤٠
	ثالث متوسط	٤.١١	٠.٥٩٨
	المجموع	٤.٠٢	٠.٦٠٨

جدول (٢٠) تحليل التباين الثنائي لدلالات الفروق في المتوسطات لاستراتيجيات الاستنتاج المنطقي باختلاف مستوى التحصيل الدراسي والمستوى الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	مربع المتوسط الحسابي	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
التحصيل الدراسي	٢.١٨٤	٤	٠.٥٤٦	١.٤٨٤	٠.٢٠٦
المستوى	٠.٧٠٢	٢	٠.٣٥١	٠.٩٥٥	٠.٣٨٦
تفاعل المستوى مع التحصيل الدراسي	١.٠١٧	٦	٠.١٦٩	٠.٤٦١	٠.٨٣٧
الخطأ	١٦٩.٦٠٠	٤٦١	٠.٣٦٨		
المجموع	٧٨٣٩.٠٥٦	٤٧٤			

يتضح من الجدول (٢٠) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استراتيجيات الاستنتاج المنطقي تعزى الى التحصيل الدراسي والمستوى الدراسي. ربما يعود السبب الى معرفة الطالبات كيفية الاستنتاج للإجابة الصحيحة من خلال التمعن في متن السؤال والبحث عن إجابات أسئلة من محتوى أسئلة أخرى في ورقة الاختبار ومعرفة الطالبات لاستراتيجية استبعاد الإجابات التي تتعارض مع متن السؤال.

جدول (٢١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات استخدام المنبهات بالنسبة للتحصيل الدراسي والمستوى الدراسي

التحصيل الدراسي	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ممتاز	اولى متوسط	٣.٣٤	٠.٤٤٥
	ثاني متوسط	٣.٤٣	٠.٤٨٠
	ثالث متوسط	٣.٥٥	٠.٤٦٩
	المجموع	٣.٤٥	٠.٤٧١
جيدجدا	اولى متوسط	٣.٥٠	٠.٤٢١

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م

	ثاني متوسط	٣.٥٦	٠.٥٩٩
	ثالث متوسط	٣.٥٣	٠.٤٦٦
	المجموع	٣.٥٣	٠.٥٠٢
جيد	اولى متوسط	٣.٣٩	٠.٥٩٢
	ثاني متوسط	٣.٥٨	٠.٦٦٣
	ثالث متوسط	٣.٦٣	٠.٤٤٠
	المجموع	٣.٥٥	٠.٥٨٥
مقبول	اولى متوسط	٣.٤٥	٠.٤١٨
	ثاني متوسط	٣.٤٧	٠.٥٥٤
	ثالث متوسط	٣.٥١	٠.٣٠٩
	المجموع	٣.٤٨	٠.٤٣٨
ضعيف	ثاني متوسط	٣.٩٥	٠.٩١٩
	المجموع	٣.٩٥	٠.٩١٩
المجموع	اولى متوسط	٣.٤١	٠.٤٦٩
	ثاني متوسط	٣.٥٢	٠.٥٨٣
	ثالث متوسط	٣.٥٦	٠.٤٥٠
	المجموع	٣.٥٠	٠.٥١٠

جدول (٢٢) تحليل التباين الثنائي لدلالات الفروق في المتوسطات الحسابية لاستراتيجيات استخدام المنبهات باختلاف مستوى التحصيل الدراسي والمستوى الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	مربع المتوسط الحسابي	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
التحصيل الدراسي	١.١٨٩	٤	٠.٢٩٧	١.١٤٦	٠.٣٣٤
المستوى	٠.٧٥٣	٢	٠.٣٧٦	١.٤٥١	٠.٢٣٥
تفاعل المستوى مع التحصيل الدراسي	٠.٧٧١	٦	٠.١٢٨	٠.٤٩٥	٠.٨١٢
الخطأ	١١٩.٥٨٩	٤٦١	٠.٢٥٩		
المجموع	٥٩٤٢.٠٧٦	٤٧٤			

يتضح من الجدول (٢٢) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استراتيجيات استخدام المنبهات تعزى الى التحصيل الدراسي والمستوى الدراسي، ربما يعود السبب الى معرفة الطالبات الى كيفية استخدام المنبهات في اثناء أداء الاختبارات والى سهولة التعامل معها.

وبناء على النتائج السابقة نلاحظ أن نتائج الدراسة تتفق مع دراسة العنزي (٢٠١٤) في أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استراتيجيات حكمة الاختبار تعزى الى التحصيل الدراسي بينما لا تتفق نتائج الدراسة مع دراسة سليمان(٢٠١٤) في وجود فروق

ذات دلالة إحصائية تعزى للتحصيل الدراسي والمستوى الدراسي .ربما يعود هذا الاختلاف في نتائج الدراسة الى اختلاف الفئة العمرية التي تم تطبيق مقياس حكمة الاختبار حيث ان دراسة سليمان(٢٠١٤) تناولت المرحلة الجامعية وتميز طلاب السنة الرابعة يعود الى خبرة لدى الطلاب في التعامل مع الاختبارات بناء على المعرفة والتدريب طوال المرحلة الجامعية ، بينما في دراسة العنزي(٢٠١٤) تناولت طلاب السنة التحضيرية وربما تعود نتائج الدراسة الى عدم توفر معرفة لدى طلاب السنة التحضيرية لاستراتيجيات حكمة الاختبار كونهم في بداية المرحلة الجامعية ولعدم توفر خبرة او تدريب اثناء مرحلة التعليم

التوصيات والمقترحات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية فإنه يمكن تقديم مجموعة من التوصيات منها:

١- إعداد ورش عمل وبرامج تدريبية لمعلمات المرحلة المتوسطة تهدف إلى كيفية تدريس استراتيجيات حكمة الاختبار خاصة استراتيجيات تجنب الخطأ، استراتيجية استخدام الاختبار، استخدام المنبهات.

٢- المراعاة عند إعداد المناهج التعليمية توظيف استراتيجيات حكمة الاختبار داخل الوحدات الدراسية من أجل بناء المعرفة لدى الطالبات.

٣- إجراء دراسات حول استراتيجيات حكمة الاختبار وربطها بمتغيرات معرفية أو سمات شخصية وخاصة في ظل الألفية المعرفية والتي تتسم بتدفق المعلومات.

المراجع

أولا المراجع العربية:

- أبو علام، رجاء (٢٠١١). *مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية*. ط٧. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- أبو هاشم، السيد محمد (٢٠٠٨). النموذج البنائي التنبؤي لمهارات الدراسة والحكمة الاختبارية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، ١(٦٨)، ٢١١-٢٧٠

- البرق، عباس نظير؛ المعلا، عايد محمد؛ سليمان، أمل خليل (٢٠١٤). *دليل المبتدئين في استخدام التحليل الإحصائي باستخدام برنامج أموس*. عمان: إثراء للنشر والتوزيع.
- تيغزة، محمد بو زيان (٢٠١٢). *التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- حماد، ديانا فهمي (٢٠١٠). علاقة الحكمة الاختبارية بالأداء الناتج من اختبار تحصيلي ذي اختيار من متعدد مبنى وفق نموذج راش لدى طالبات كلية التربية للبنات الأقسام الأدبية بجامعة أم القرى، رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- الخولي، هشام محمد عبد الحميد (٢٠١٨). الإسهام النسبي لأثر برنامج تدريبي لمهارات الحكمة الاختبارية على التحصيل الدراسي في ضوء تحمل المخاطرة وقلق الاختبار والدافعية الدراسية لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، كلية التربية،٢٩(١١٣)،٤٠١-٤٨٤.
- أدودين، حمزة (٢٠٠٥). تدريس استراتيجيات تقديم الاختبارات. اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم،مجلة التربية ، ٣٤ (١٥٢)،١٠٢-١١٧.
- راضي، فوقية. الطنطاوي، منى. الزبير، نادية (٢٠١٥). *اختبارات ومقاييس*. (ط١). مكتبة الرشد. المملكة العربية السعودية –الرياض.
- ردادي، زين حسين (٢٠٠١). الحكمة الاختبارية وعلاقتها بنوع الطالب وتخصصه وتحصيله الدراسي. مجلة كلية التربية بالزقايق،٣٩ ،١-٣٤.
- زهران، محمد حامد (٢٠٠٠). *الإرشاد النفسي المصغر للتعامل مع المشكلات الدراسية*. القاهرة، عالم الكتب.
- سليمان شاهر خالد (٢٠١٤). حكمة الاختبار لدى طلاب جامعة تبوك في ضوء متغيرات التخصص والمعدل التراكمي والمستوى الدراسي. مجلة العلوم التربوية والنفسية جامعة البحرين، مركز النشر العلمي،١٥(٢)،٢٤٥ -٢٧٣.

- سليمان، شاهر خالد، والبلوى سماح. (٢٠١٩). تقويم الاختبارات المدرسية التي تعدها معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢٥(٣)، ٢٦-٤٨.
- السيد، فؤاد (٢٠٠٨).*علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري* .القاهرة: دار الفكر العربي . ترتيب المراجع
- الشافعي، محمد منصور (٢٠١٤). *الإحصاء التقليدي والمتقدم في البحوث التربوية*. الرياض: مكتبة الرشد.
- الشحات، مجدي محمد (٢٠٠٧). أثر التدريب على الحكمة الاختبارية على مستوى كل من قلق الاختبار والتحصيل الدراسي. مجلة كلية التربية، ١٧(٦٩)، ١-٣٧.
- علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠). *القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة*.القاهرة: دار الفكر العربي.
- العنزي، سعود شايش (٢٠١٤). مهارات الحكمة الاختبارية في ضوء متغيرات النوع والقدرة العامة والتحصيل الدراسي لدى طلاب السنة التحضيرية في جامعة الحدود الشمالية. مجلة التربية، جامعة الأزهر، كلية التربية،٢(١٦١)، ٣٢٧-٣٦٤.
- عودة، أحمد (١٩٨٩). أثر تعليم استراتيجية التخمين في اكتساب الطلبة بالمستوى الجامعي لمهارة حكمة الاختبار -دراسة تجريبية، أبحاث اليرموك: سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ،٦ (٢٢)، ١٢٣-١٣٨.
- مراد، صلاح أحمد، وسليمان، أمين علي (٢٠٠٥). *الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية: خطوات إعدادها وخصائصها* .(ط٢). القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- مطلك، فاطمة عباس (٢٠٠٩). قياس مستوى حكمة الاختبار لدى الطلبة المتميزين والمتميزات وأقرانهم الاعتياديين من المرحلة الإعدادية (دراسة مقارنة)

في مركز محافظة نينوى. مجلة كلية الآداب، جامعة بغداد، العراق،٩١، ٥٦٦-٥٩٨.

- ملحم، سامي محمد (٢٠٠٥). *القياس والتقويم في التربية وعلم النفس*. ص ٥٧. ط٣. عمان –دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- نصار، يحيى (٢٠٠٦). أثر تدربي طلبة الجامعة الهاشمية على مهارات التعامل مع بعض أنواع الفقرات المستخدمة في الاختبارات على تحصيلهم الدراسي. المجلة التربوية، جامعة الكويت، ٢٠(٧٩)، ٦٩-١١٩.
- وادي، عفاف زياد (٢٠١٣). مهارات الحكمة الاختبارية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة كلية التربية/ ابن الهيثم للعلوم الصرفة. مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد، العراق،٣٧، ٢٩٥-٣٢٢.
- يوسف، عماد عبدالمسيح (٢٠٠٤). أثر حكمة الاختبار في تحصيل عينة من طلبة كلية التربية. جامعة المنيا–مجلة كلية التربية جامعة المنيا، ٣(١٧)، ٣٤٩-٣٨١.
- يوسف، ماهر إسماعيل، والرفاعي، محب محمود (٢٠٠٥). *التقويم التربوي أسسه وإجراءاته*. (ط٤). الرياض. مكتبة الرشد.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Cohen, A.D (2007). The coming of age of research on test-taking strategies. Language Assessment Quarterly,3(4)307-330
- Dooden, H (2003). Assessing test-taking strategies of University students: developing a scale and estimating its Psychometric indices. Assessment & Evaluation in Higher Education,33(4) 409-419.
- Gray, A.M (2011). The Effects of Test-Taking Training on Locus of control, Anxiety, and Performance. Un Published

Ph.D. dissertation, Northcentral University, Prescott Valley, Arizona.

- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (2010). Multivariate Data Analysis (7th ed.). Printice-Hall, New Jersey.
- Jodie, R, Scott, P and Julianne, T (2000). Students Perceived Utility and Reported Use of Test-Taking strategies. Issues in Education, 6(1/2),67-84.
- Kern, C, Fagley, N and Miller (1998). Correlates of College Retention and GPA: Learning and study strategies, Test-Wiseness, Attitudes, and ACT. Journal of college counseling,1,26-34.
- Millman, J., Bishop, C.&Eble, R, R (1995). An analysis of test wiseness. Educational and Psychological Measurement,25(3),707-726 .
- Nelanie, D&Barbara, k, k (1982). Test-wiseness as factor in Readiness Test Performance of Young Mexican-American Children Journal of Educational Psychology,74(2), 415-427.
- Nguyen, H (2003). Constructing a new theoretical frame work 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*.
- Peng, Y (2005).Test Preparation Strategies and test taking strategies use in Chinese high school students. Un Published doctoral dissertation, University of Nevada, Las vagas, UMI NO.1435632.
- Roznowski, M and Bassett, J (1992). Training Test-wiseness and flawed Item Types Applied Measurement in Education,5 (1),35-48.
- Sarnacki, R (1979). An examination of test-wiseness in the cognitive test domain. Review of Educational Research,49(2),252-279.
- Scharnagl.t (2004) the effects of Test Taking Strategies on students Reading Achievement. Unpublished Ph.D. dissertation, Union Institute and University Cincinnati, Ohio.
- Schumacker, R., & Lomax, R. (2016). A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling (Fourth ed.). New York, NY: Routledge.
- Thorndike,E.L (1951) Reliability. In R.L. Thorndike (Ed). Educational Measurement.Washington,DC: American Council on Education
- Watter,A & Siebert, T (1990) Strategies to responding to the new TOEFL task. Language Assessment Quarterly, 10(3):20-41.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م