

**الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة
الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي**

رانيا محمد توفيق أحمد
(مرحلة الدكتوراه)

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

رانيا محمد توفيق أحمد
(مرحلة الدكتوراه)

أ.د/ حسنين محمد حسنين الكامل

أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية- جامعة حلوان

أ.د/ محمد عبد السلام غنيم

أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة حلوان

مقدمة

تستخدم ادوات القياس والتقويم في الميدان التربوي لتقويم التعلم، وهي تتيح للمعلم الوقوف على مدى ما حققه من اهداف التدريس، وجميع الاختبارات التحصيلية بأنواعها، تبنى لقياس مدى تحقق هذه الاهداف لدى التلاميذ، اذ يعد ذلك جزءاً أساسياً في عملية التدريس والتعلم، إلا أن هذه الادوات تحتاج اكساب بعض المهارات للتعامل معها، والحكمة الاختبارية تعبر عن هذه المهارات، ومن يجيد هذه المهارات يجد اثرها في أدائه الاختباري. الحكمة الاختبارية يعرفها أورث (1995) Orth بأنها قدرة معرفية مكتسبة لمجموعة من المهارات التي يمكن استخدامها في موقف الاختبار لرفع درجة المفحوص على الاختبار بصرف النظر عن معرفته بمحتوى فقرات الاختبار، كما عرفها كل من مليمان وبيشوب وابليل (1995) Bishop & Eble، Millman بأنها مقدرة المفحوص على الاستفادة من خصائص الاختبار أو موقف تناوله للحصول على أعلى درجة بغض النظر عن معرفة المفحوص بالمحتوى الذي تقيسه مفردات الاختبار، عرفها محمد حامد زهران (٢٠٠٠) بأنها القدرة على الإجابة الصحيحة عن أسئلة الاختبار باستخدام المعلومات المتوافرة في الاختبار ذاته ، والسلوك والأداء السليم في موقف الاختبار، كما عرفها نجوين (2003) Nguyen بأنها بناء نفسي متعدد الأبعاد يتكون من العمليات المترامنة مع النشاطات العقلية لتناول الاختبار، بينما يصفها دودين (٢٠٠٥) "بأنها مجموعة من المهارات أو القدرات المعرفية التي تمكن الطالب الذي يمتلكها من الاستغلال الفعال لخصائص الاختبار وظروفه وطبيعة أسئلته للحصول على أعلى درجة ممكنة فيه ، بغض النظر عن محتوى الاختبار أو مستوى معرفة الطالب في مادة الاختبار ."

"ومع ازدياد استخدام الاختبارات ودورها في حياة الفرد العلمية والعملية تظهر الحاجة إلى امتلاك مهارات تساعد الطالب على إجابة الاختبارات بطريقة فعالة ومريحة، لذلك يجب تهيئة الطالب للاختبارات، وإكسابه مهارة الحكمة الاختبارية التي تتلخص في تهيئة الطالب نفسياً، كمساعدته في تنظيم دراسته، وإعطائه فكرة مسبقة عن نوع أسئلة الاختبار، وتدريبه على إتباع تعليمات الاختبار، وقراءتها بعناية قبل الإجابة، وتقسيم زمن الإجابة عن الأسئلة حسب ما يستحقه كل سؤال، وهذا يعمل على تخفيف مستوى حدة القلق لديه، ومن فوائد الحكمة الاختبارية أيضاً 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 اتجاهات ايجابية نحو الاختبارات بشكل عام ونحو المواد الدراسية التي تتم فيها هذه الاختبارات" (عودة، ٢٠٠٥).

ولكن علينا أن نؤكد هنا أمراً في غاية الأهمية، وهو أنه يجب أن لا يفهم أبداً أن امتلاك مثل هذه المهارات وحده يكون كافياً للطالب لكي ينجح دون استعداد ومذاكرة، ودون امتلاك المعرفة اللازمة لتقديم الاختبار، فهذه المهارات ليست بديلاً عن الاستعداد الجيد للاختبار، والمذاكرة المتواصلة والمستمرة، ولكن امتلاك مثل هذه المهارات يساعد الطالب في الحصول على أقصى درجة تسمح بها معلومات ومستوى معرفته بمادة الاختبار ومستوى استعداده (زهران، ٢٠٠٠).

وهناك عدة تصنيفات لمهارات الحكمة الاختبارية منها تصنيف زهران (٢٠٠٠) حيث صنفها إلى أربع مهارات (قراءة ورقة الأسئلة، وتوزيع الوقت وطريقة الإجابة ثم مراجعة الإجابة)، وتصنيف ردادى (٢٠٠١) لمهارات الحكمة الاختبارية إلى فئتين هما، "أولاً : عناصر مستقلة عن غرض مصمم الاختبار أو الهدف منه وتشمل على (مهارة استخدام الوقت، مهارة تجنب الخطأ، مهارة التخمين، مهارة الاستدلال الاستنباطي)، ثانياً: عناصر تعتمد على مصمم الاختبار أو الغرض منه: (مهارة مراعاة الزنية أو القصد، مهارة استخدام دليل (علامة)"، كما يصنف كل من أبو عليا و الوهر (٢٠٠١) مهارات الحكمة الاختبارية إلى أربع مجموعات رئيسية هي (مهارات مراجعة المحتوى، مهارات إدارة الوقت، مهارات الحكمة الاختبارية، مهارات الضبط النفسى)، كما صنف ابو هاشم (٢٠٠٨) مهارات الحكمة الاختبارية إلى خمس مهارات هي (الاستعداد للاختبار، إدارة وقت الاختبار، التعامل مع ورقة الأسئلة، التعامل مع ورقة الإجابة، المراجعة).

وأشار كلا من هونج وساس (2006) Hong & Sas إلى مهارات الحكمة الاختبارية التي تميز المتفوقين تحصيلياً في التعامل مع اسئلة الاختبار وتكونت عينة الدراسة من (٢٦) طالباً بالمرحلة المتوسطة من (١٥) مرتفعي التحصيل في الرياضيات، و ١١ منخفضي

التحصيل في الرياضيات)، وأظهرت النتائج باستخدام اختبار (Z) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين لصالح مرتفعي التحصيل حيث يعاني منخفضي التحصيل من ضعف في مهارات تناول الاختبار ، والاستعداد للاختبار ، ومشكلات في الدافعية ، وقلق الاختبار وبعض المظاهر السلبية المرتبطة بالأداء في الاختبارات التحصيلية. وفي دراسة فاملارو Famularo (2007) هدفت الدراسة إلى معرفة استخدام الطلاب لبعض استراتيجيات حكمة الاختبار في الإجابة على اسئلة الاختيار من متعدد، وأثره على صعوبة المفردة مقارنة بمستوى صعوبة اسئلة المقال القصير، وطبقت الدراسة على عينة من (١١٦٤) طالب وطالبة من المرحلة المتوسطة، وأظهرت النتائج أن الاستراتيجيات المستخدمة مع فقرات الاختيار من متعدد والتي يعزى إليها سهولة فقرات اختبار الاختيار من متعدد عن اسئلة المقال هي (حذف البدائل الخاطئة - التخمين - تجنب الخطأ).

ودراسة مطلق (٢٠٠٧) هدفت الدراسة إلى قياس مستوى الحكمة الاختبارية لدى الطلبة المتميزين والمتميزات وأقرانهم الاعتياديين من المرحلة المتوسطة ، وبلغت العينة (٢٠٠) طالب وطالبة مقسمه إلى (١٠٠) طالب وطالبة متميزين، و(١٠٠) طالب وطالبة اعتياديين، واستخدمت الباحثة مقياس مليمان وايبل المكيف على البيئة المصرية عام (٢٠٠٠)، حيث قامت الباحثة على تكيفه على البيئة العراقية، وكانت الجوانب التي يقيسها الاختبار هي: استراتيجية الزمن، استراتيجية التعامل مع ورقة الاسئلة، استراتيجية التعامل مع ورقة الإجابة، استراتيجية التخمين)، وتوصلت الدراسة أن هناك مستوى أعلى للحكمة الاختبارية للطلاب المتميزين بمقارنتهم بالطلاب الاعتياديين، وهناك فروق بين الذكور و الاناث من الطلاب المتميزين لصالح الذكور أما الفروق بين الذكور و الاناث من الطلاب الاعتياديين لصالح الاناث، و أن هناك ارتباط موجب بين الحكمة الاختبارية والتفوق الدراسي.

أما دراسة ابو هاشم (٢٠٠٨) هدفت الدراسة إلى فحص النموذج البنائي التنبؤي الذي يحتوى على تأثيرات مهارات الدراسة والاستذكار على مهارات الحكمة الاختبارية (الاستعداد للاختبار، وإدارة وقت الاختبار، والتعامل مع ورقة الأسئلة ، والتعامل مع ورقة الإجابة ، والمراجعة) ، وتأثيرات مهارات الدراسة والاستذكار والحكمة الاختبارية على التحصيل 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 التحصيلية وفقاً للنتائج النهائية، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائية في مهارات الدراسة والاستذكار والحكمة الاختبارية ترجع إلى كل من : النوع (ذكر - أنثى)، والتخصص الدراسي (علمي - أدبي)، وأن الطلاب والطالبات أكثر استخداماً لمهارات الحكمة الاختبارية التالية : التعامل مع ورقة الإجابة والأسئلة والاستعداد للاختبار عن استخدامهم لمهارتي إدارة وقت الاختبار والمراجعة، ووجود تأثير موجب لبعض مهارات الدراسة والاستذكار والحكمة الاختبارية على التحصيل الدراسي .

ودراسة حسين (٢٠١٢) هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تنمية الحكمة الاختبارية لطلاب المرحلة الإعدادية على ثبات وصدق اختبار تحصيلي في مادة العلوم، وتكونت عينة الدراسة من (٨٢) طالبة من طلاب المرحلة الإعدادية بمركز مغاغة تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وحجمها (٤٦) وضابطة حجمها (٣٦)، وقد قامت الباحثة ببناء مقياس للحكمة الاختبارية، واختبار تحصيلي في مادة العلوم، وبرنامج تدريبي للحكمة الاختبارية، وأظهرت النتائج ارتفاع قيم معاملات الثبات لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي ولكن هذه الفروق غير دالة إحصائية، وهذا يؤكد على أن الحكمة الاختبارية لا تؤثر على ثبات أداة القياس، كما أظهرت النتائج أيضاً ارتفاع معاملات الصدق في بعض الأبعاد لصالح المجموعة التجريبية بصورة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١ مما يؤكد على أن تنمية الحكمة الاختبارية تزيد من صدق الاختبار .

ودراسة وادي (٢٠١٣) هدفت الدراسة إلى التعرف على مهارات الحكمة الاختبارية عند طلبة كلية التربية / ابن البيثم للعلوم الصرفة، وإجراء مقارنة والتعرف على الفروق في مهارات الحكمة الاختبارية باختلاف الجنس عند طلبة كلية التربية / ابن البيثم للعلوم الصرفة، وكذلك المقارنة والتعرف على الفروق في مهارات الحكمة الاختبارية باختلاف الأقسام العلمية الخمسة لدى طلبة كلية التربية / ابن البيثم / للعلوم الصرفة، وإيجاد العلاقة الارتباطية ومدى اسهام مهارات الحكمة الاختبارية في التحصيل الدراسي، وتكونت العينة من (٤٠٠) طالب وطالبة من كلية التربية، طبق عليهم مقياس الحكمة الاختبارية (اعداد الباحث)، وأظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي الذكور والاناث في استخدام مهارات الحكمة الاختبارية، وأن طلبة كلية التربية ابن البيثم يمتلكون مهارات الحكمة الاختبارية وبشكلا متساوي، وأن هناك فروقاً دالة احصائية بين طلبة الاقسام العلمية في استخدامهم لمهارات الحكمة الاختبارية، مع وجود اسهام موجب ودال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) لمهارات الحكمة الاختبارية على التحصيل الدراسي لدى عينة الطلبة.

مشكلة البحث

مع امتلاك الطلاب لمهارات فعالة ومناسبة للدراسة والاستذكار، إلا أنهم يواجهون بعض الصعوبات والمشكلات عند تناول الاختبار Test-taking حيث أن الموقف الاختباري يمثل ضغطاً وتوتراً لدى الطلاب، وتعد مهارات الحكمة الاختبارية من خلال الإدارة الجيدة للوقت والمراجعة المستمرة والعمل الجاد والفعال للاختبار هي الوسيلة الوحيدة للتخفيف من حدة هذا القلق والتوتر والدفع بالطلاب للحصول على درجات مرتفعة في الاختبار (Chun, 2006).

وتؤكد العديد من الدراسات على وجود تأثير إيجابي للتدريب على مهارات الحكمة الاختبارية في تحسين المستويات التحصيلية وزيادة الوعي بالمعرفة حول الاختبارات، وخفض حدة المشكلات الانفعالية والسلوكية، المرتبطة بالاختبارات لدى الطلاب، وجعلهم يحققون مستويات أدائية مرتفعة، وخفض قلق الاختبار، وكذلك تعديل وتغيير اتجاهات الطلاب فيما يتعلق بالخبرات مع الاختبار Experiences With Testing، ووجهات النظر حول الاختبارات Views of Testing، والاستخدام المستقبلي للاختبارات Future Use of Testing (Beghetto, 2005).

وبعد أن لوحظ شكوى بعض الطلاب من عدم قدرتهم على الحصول على درجات مرتفعة في الاختبارات التحصيلية رغم أنهم استعدوا لها جيداً بينما يحصل طلاب آخرون درجات مرتفعة بالرغم من أن مستوى استعدادهم للامتحان كان أقل، وقد يعود ارتفاع درجات المجموعة الأخيرة بالرغم من انخفاض مستوى الاستعداد للاختبار الى ان مستوى حكمتهم الاختبارية أعلى" (ردادى، ٢٠٠١).

لذلك نجد بعض الطلاب يبذلون جهداً كبيراً في المذاكرة والدراسة طوال العام لكنهم في الموقف الامتحان لم يحصلوا على درجات تناظر هذا الجهد، فقد يرجع السبب في ذلك انهم لم يتعلموا كيفية التعامل مع متغيرات الموقف الامتحاني وبعبارة اخرى لم يستفيدوا من مهارة الحكمة الاختبارية.

لذا وجدت الباحثة اهمية دراسة الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية، وتتحدد مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ١- ماهى مهارات الحكمة الاختبارية الاكثر شيوعاً لدى طلاب المرحلة الاعدادية ؟
- ٢- هل تختلف الحكمة الاختبارية باختلاف النوع (ذكور - إناث) في المرحلة الاعدادية؟

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

٣- هل تختلف الحكمة الاختبارية باختلاف الصف الدراسي (الأول - الثاني - الثالث) في المرحلة الاعدادية ؟.

أهمية البحث

تتحدد أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- ١- يستمد البحث أهميته من تناوله لمتغير الحكمة الاختبارية والذي يعتبر من المتغيرات الأكثر اسهاماً انجاز المهام الدراسية.
- ٢- إن معرفة مهارات الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية قد يساعد المعلمين على خلق بيئات تعليمية تعمل على تحسين هذه المهارات وبالتالي تؤدي إلى تحسن المستويات التحصيلية لديهم.
- ٣- قد تجد نتائج هذا البحث اهتماماً لدى القائمين على العملية التربوية بوجه عام والمعلمين بوجه خاص ، وذلك بقيامهم بتطوير المناهج وطرق التدريس بحيث تحت الطلاب على استخدام مهارات الحكمة الاختبارية الأكثر فاعلية والتي تؤدي إلى اتجاهات إيجابية نحو الاختبارات وبخاصة في المرحلة الاعدادية.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق مايلي:

- ١- التعرف على مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية.
- ٢- التعرف على مهارات الحكمة الاختبارية الأكثر استخدام لدى طلاب المرحلة الاعدادية.
- ٣- التعرف على مدى الاختلاف في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية بالنوع (ذكور - اناث).
- ٤- التعرف على مدى الاختلاف في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية بالصف الدراسي (الصف الاول - الصف الثاني - الصف الثالث).

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

حدود البحث

حدود الموضوع:

يتحدد البحث الحالي بالتحقق من قياس مستويات الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية.

حدود العينة:

يتحدد البحث الحالي بعينة من طلاب المرحلة الاعدادية بمدرسة الصلب الاعدادية بنات ومدرسة الصلب الاعدادية بنين بإدارة التبين التعليمية بمحافظة القاهرة .

حدود الزمن:

وتتحدد الفترة الزمنية لتطبيق أداة البحث على العينة في العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨.

حدود الأدوات:

وتتحدد أداة البحث بمقياس الحكمة الاختبارية المترجم لى بونفك Bonfek) ٢٠١٢) والذي تم تطويره من قبل الباحثة.

فروض البحث

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط الحكمة الاختبارية وبين المتوسط الفرضي للحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات مهارات الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية.

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعتين (الذكور والاناث) على مقياس الحكمة الاختبارية تعزى إلى متغير النوع.

٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث (الصف الاول - الصف الثاني - الصف الثالث) على مقياس الحكمة الاختبارية تعزى إلى متغير الصف الدراسي.

٥- لا توجد فروق دالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الست (ذكور صف أول - ذكور صف ثاني - ذكور صف ثالث - اناث صف أول - اناث صف ثاني - اناث صف ثالث) على مقياس الحكمة الاختبارية تعزى إلى التفاعل بين (النوع والصف الدراسي).

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

إجراءات البحث

أولاً: عينة البحث

انقسمت عينة البحث إلى ما يلي:

١- عينة التحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس المستخدمة في البحث (حساب الصدق و الثبات)، وتكونت هذه العينة من (٣٢٠) طالب و طالبة من طلاب المرحلة الاعدادية.

٢- عينة البحث الأساسية

تكونت عينة البحث الأساسية من (335) طالب و طالبة من طلاب المرحلة الاعدادية خلال العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ مقسمين على النحو التالي:

جدول رقم (١)

توزيع عينة البحث الأساسية من طلاب المرحلة الاعدادية

مجموع	بنات	بنين	
١١٠	٥٩	٥١	الصف الأول
١٢٨	٦١	٦٧	الصف الثاني
٩٧	٤٩	٤٨	الصف الثالث
٣٣٥			الإجمالي

ومن محكات اختيار العينة ما يلي:

١- أن يكون الطلاب من الصف الاول والصف الثاني والصف الثالث الاعدادي.

٢- أن تتضمن العينة كلا من الجنسين الذكور والإناث.

ثانياً: مقياس الحكمة الاختبارية

الهدف من هذا المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى قياس مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية، ويتكون هذا المقياس من اربعة مهارات وهي كالتالي:

مهارة (تنظيم الوقت) - مهارة (تجنب الخطأ) - مهارة (التخمين) - مهارة (التفكير الاستدلالي). قامت الباحثة بترجمة مقياس الحكمة الاختبارية لى بونفك Bonfek (٢٠١٢) والذي يتضمن نفس الأربع مهارات السابقة، ثم قامت باضافة مفردات جديدة

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

للمقياس بهدف تطويره ليكون ملائماً للبيئة المصرية، ثم قامت الباحثة بعرض المقياس المطور على السادة المحكمين من أساتذة علم النفس التربوي، وأساتذة الصحة النفسية بكلية التربية جامعة حلوان.

التعريف الإجرائي للحكمة الاختبارية:

الحكمة الاختبارية هي مجموعة من المهارات التي تساعد الطالب في الحصول على درجة مرتفعة في الاختبار من خلال الاستغلال الأمثل (الفعال) لخصائص الاختبار بصرف النظر عن معرفته بمحتوى الاختبار .

الخصائص السيكومترية لمقياس (الحكمة الاختبارية).

أولاً: صدق المقياس:

يعتبر الصدق واحداً من أهم الخصائص السيكومترية للمقاييس النفسية حيث أن الصدق يحدد صلاحية المقياس في قياس ما وضع لقياسه، ولحساب صدق المقياس تم استخدام الأنواع التالية للصدق.

أ- صدق المحكمين:

قامت الباحثة بكتابة مفردات المقياس في صورته الأولية، وتم عرض هذه المفردات على مجموعة من المحكمين من أساتذة علم النفس التربوي، وأساتذة الصحة النفسية بكلية التربية جامعة حلوان؛ لتحديد مدى ارتباط الفقرات بالهدف من المقياس ، والتعرف على مدى مناسبة المفردات لقياس مهارات الحكمة الاختبارية وهي مهارة (تنظيم الوقت - تجنب الخطأ- التخمين - التفكير الاستدلالي)، ومناسبتها لأفراد عينة البحث وإبداء أى ملاحظات حول مفردات المقياس بالتعديل أو بالحذف أو انتماء المفردة لبعد آخر، حيث تم صياغة المقياس في صورته الأولية من (٣٠) مفردة ، وأسفرت نتائج المحكمين على الإبقاء على (٣٠) مفردة كما هي ولم يتم حذف أي منها.

ب- صدق التحليل العاملي.

وتحدد أداة البحث بمقياس الحكمة الاختبارية المترجم لى بونفك Bonfek (٢٠١٢) والذي تم تطويره من قبل الباحثة، لذلك سيتم عرض مفردات مقياس الحكمة الاختبارية المترجم ثم تطبيق التحليل العاملي لمفردات مقياس الحكمة الاختبارية الحالي الذي تم تطويره لمعرفة مدى التطابق بين المفردات بالمقياسين لتأكد من صدق الاختبار

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

- مقياس الحكمة الاختبارية المترجم لى بونفك (Bonfek) (٢٠١٢)

وهو يتكون من (١٨) مفردة مقسمة إلى (٥) مفردات تمثل مهارة تنظيم الوقت، و(٤) مفردات تمثل مهارة تجنب الخطأ، و(٤) مفردات تمثل مهارة التخمين، و(٥) مفردات تمثل مهارة التفكير الاستدلالي، كما يلي:
جدول (٢)

مقياس الحكمة الاختبارية المترجم لى بونفك (Bonfek) (٢٠١٢) بمهاراته الاربعة

م	المهارة	المفردات
١	تنظيم وقت الاختبار	- اتأكد بين فترة وأخرى من التزامي بوقت الامتحان.
		- أُجيب عن الأسئلة السهلة أولاً ثم أنتقل للأسئلة الصعبة.
		- أُخصص وقتاً في نهاية الاختبار لمراجعة إجاباتي.
		- أخصص زمناً مناسباً للإجابة كل سؤال.
٢	تجنب الوقوع في الخطأ	- أُجيب عن أسئلة الاختبار بأسرع ما يمكن مع مراعاة الدقة في الإجابة.
		- قبل أن أبدأ الإجابة، أقرأ تعليمات الاختبار جيداً لتحديد المطلوب بدقة.
		- أقرأ السؤال عدة مرات؛ لأتجنب الوقوع في الخطأ أثناء الإجابة عنه.
		- أستفسر من المدرس عن أى غموض في أسئلة الاختبار إذا كان مسموحاً لى بذلك.
٣	التخمين	- أقرأ جميع البدائل جيداً قبل اختيار الإجابة.
		- لا ألجأ للتخمين، إلا بعد فشل كل المحاولات في الإجابة عن السؤال.
		- أُخمن، إذا كانت هناك إجابة أعرفها من بين الخيارات.
		- ألجأ للتخمين، إذا أوشك الوقت على الإنتهاء.
٤	التفكير الاستدلالي	- إذا كنت غير متأكد من إجابتي، فإنى أختار أول إجابة تحضر في ذهني.
		- استبعد الخيارات الخاطئة أولاً، ثم أختار أحد الخيارات المتبقية.
		- أراجع الأسئلة متشابهة المحتوى؛ فربما تحوي إحداها إجابة الأخرى.
		- فى حال عدم التأكد من صحة الإجابة، أختار أحد البدائل التي تكون متشابهة.
		- أستبعد الخيارات المتضادة فى المعنى.
		- إذا كنت لا أعرف الإجابة أختار البديل الأكثر تحديداً فى معناه.

- التحليل العاملي لمقياس الحكمة الاختبارية المطور:

قامت الباحثة بالتحقق من الصدق بطريقة التحليل العاملي واستخدمت الباحثة طريقة "المكونات الأساسية" Principle Component، لحساب الصدق العاملي، والتي وضعها " هوتلنج " Hottelling عام (1933)، ولهذه الطريقة مزايا عدة منها، أنها تؤدي إلى تشبعات دقيقة، وكذلك فإن كل عامل يستخرج أقصى كمية من التباين " أي أن مجموع مربعات تشبعات العامل تصل إلى أقصى درجة بالنسبة لكل عامل"، وتؤدي إلى أقل قدر ممكن من البواقي، كما أن المصفوفة الارتباطية تختزل إلى أقل عدد من العوامل المتعامدة " غير المترابطة" (غنيم و صبري ، ٢٠٠٧، ١٣٨). وقد تم إجراء التحليل العاملي باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" الإصدار العشرون، وأسفرت نتائج التحليل العاملي لمفردات المقياس عن وجود (٤) عوامل تمثل (مهارات الحكمة الاختبارية الأربعة)، والتي جذرها الكامن أكبر من الواحد الصحيح، والجدول الآتي يوضح العوامل المستخرجة، والجذر الكامن، ونسبة التباين لكل عامل، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول (٣)

عوامل المقياس المستخرجة، والجذر الكامن،

ونسبة التباين لكل عامل، والنسبة التراكمية لكل عامل للتباين

العوامل	الجذر الكامن	نسبة التباين	نسبة التباين التراكمية
الأول	٤.١١٥	١٣.٧١٧	١٣.٧١٧
الثاني	٢.٤٥١	٨.١٧٠	٢١.٨٨٧
الثالث	١.٦٤٢	٥.٤٧٥	٢٧.٣٦٢
الرابع	١.٥٩٤	٥.٣١٤	٣٢.٦٧٥

ويتضح من الجدول السابق (٣) أن قيمة الجذر الكامن لكل عامل من العوامل الأربعة لا تقل عن (١.٥٩٤)، ويعرف الجذر الكامن (Eigen value) بأنه مجموع مربعات تشبعات كل المتغيرات على كل عامل من عوامل المصفوفة على حده، وهو يتناقص تدريجياً من عامل لآخر، وينبغي أن يكون أكثر من الواحد الصحيح حتى يؤخذ العامل في الحسبان (غنيم و صبري، ٢٠٠٧، ١٩٤)، وأن النسبة التراكمية للتباين هي (٣٢.٦٧٥)، وهذا يعني أن العوامل الأربعة تسهم ب (٣٢%) من التباين الكلي، وهي نسبة مقبولة.

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

وقد تم حذف جميع التشبعات التي تقل عن (٠.٣)، فتم حذف مفردتين ، ويعد تجميع المفردات المتضمنة داخل كل عامل على حده اصبح المقياس يتكون من (٢٨) مفردة موزعة على العوامل الاربعة، وفيما يلي الوصف التفصيلي لتفسير العوامل بعد التدوير:

- العامل الأول (تجنب الخطأ): تتراوح تشبعات مفردات هذا العامل بين (٠.٣١٩ - ٠.٦٢٤)، وقد استحوذ على (١٣.٧١٧) من التباين "بعد التدوير"، والجدول الآتي يوضح قيم تشبعات المفردات على العامل الأول:

جدول (٤)

درجة تشبع مفردات العامل الأول (تجنب الخطأ) لمقياس الحكمة الاختبارية

رقم المفردة	المفردة	درجة التشبع
٢	- قبل أن أبدأ الإجابة، أقرأ تعليمات الاختبار جيداً لتحديد المطلوب بدقة.	٠.٤٥٢
٦	- أقرأ السؤال عدة مرات؛ لأتجنب الوقوع في الخطأ أثناء الإجابة عنه.	٠.٤٧٠
١٠	- أستفسر من المدرس عن أى غموض فى أسئلة الاختبار إذا كان مسموحاً لى بذلك	٠.٣٢٤
١٤	- أتأكد من أنى قمت بالإجابة عن جميع الأسئلة قبل تسليم ورقة الإجابة.	٠.٦٤٢
١٨	- اضع خطأً تحت الكلمات أو الجمل المهمة في السؤال.	٠.٣١٩
٢٢	- أقرأ جميع البدائل جيداً قبل اختيار الإجابة.	٠.٦١٠
٢٤	- أقرأ كل البدائل قبل اختيار الاجابة.	٠.٥٩٥
٢٦	- اقرأ المصطلحات الغامضة بدقة لتحديد المقصود منها.	٠.٥٨٤

ويشير جدول (٤) إلى تشبع (٨) مفردة من مفردات المقياس على هذا العامل، ولقد بلغ الجذر الكامن (٤.١١٥)، ولقد حاز هذا العامل على (١٣.٧١٧) من نسبة التباين التراكمية.

- العامل الثانى (التفكير الاستدلالي): تتراوح تشبعات مفردات هذا العامل بين (٠.٣١٦-٠.٥٧٦)، وقد استحوذ على (٨.١٧٠) من التباين "بعد التدوير"، والجدول الآتي يوضح قيم تشبعات المفردات على العامل الثاني:

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

جدول (٥)

درجة تشبع مفردات العامل الثاني (التفكير الاستدلالي) لمقياس الحكمة الاختبارية

رقم المفردة	المفردة	درجة التشبع
١	- أجيب عن أسئلة الاختبار بأسرع ما يمكن مع مراعاة الدقة في الإجابة.	٠.٤١٠
٤	- استبعد الخيارات الخاطئة أولاً، ثم أختار أحد الخيارات المتبقية.	٠.٤٠٧
١٢	- أراجع الأسئلة متشابهة المحتوى؛ فربما تحوي إحداها إجابة الأخرى.	٠.٣١٦
١٦	- أستبعد البديل "كل ما سبق" إن وجد، إذا وجدت خيارات متضادة.	٠.٤٥٩
١٩	- إذا كنت غير متأكد من إجابتي، فأني أختار أول إجابة تحضر في ذهني.	٠.٥٧٦
٢٠	- في حال عدم التأكد من صحة الإجابة، أختار أحد البدائل التي تكون متشابهة.	٠.٤١١
٢٧	- أستبعد الخيارات المتضادة في المعنى.	٠.٣٨٤
٢٩	- إذا كنت غير متأكد من الإجابة عن السؤال أختار الإجابة الأكثر عمومية.	٠.٥٣٨
٣٠	- إذا كنت لا أعرف الإجابة أختار البديل الأكثر تحديداً في معناه.	٠.٤١٩

ويشير جدول (٥) إلى تشبع (٩) مفردة من مفردات المقياس على هذا العامل، ولقد بلغ الجذر الكامن (٢.٤٥١)، ولقد حاز هذا العامل على (٢١.٨٨٧) من نسبة التباين التراكمية.

- العامل الثالث (تنظيم الوقت) : تتراوح تشبعات مفردات هذا العامل بين (٠.٣٠٤ - ٠.٧٠١)، وقد استحوذ على (٥.٤٧٥) من التباين "بعد التدوير"، والجدول الآتي يوضح قيم تشبعات المفردات على العامل الثالث:

جدول (٦) درجة تشبع مفردات العامل الثالث (تنظيم الوقت) لمقياس الحكمة الاختبارية

رقم المفردة	المفردة	درجة التشبع
٩	- أجيب عن الأسئلة السهلة أولاً ثم أنتقل للأسئلة الصعبة.	٠.٣٠٤
١٣	- أجيب عن الأسئلة التي لها درجات أعلى أولاً.	٠.٧٠١
١٧	- أخصص وقتاً في نهاية الاختبار لمراجعة إجاباتي.	٠.٤١٧

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

رقم المفردة	المفردة	درجة التشبع
٢١	- اخصص زماناً مناسباً للإجابة عن كل سؤال.	٠.٥٦٨
٢٥	- اتأكد بين كل فترة وأخرى من التزامي بوقت الامتحان.	٠.٣٣٢
٢٨	- اتجنب اضاءة وقت طويل في الأسئلة السهلة.	٠.٣٧٦-

ويشير جدول (٦) إلى تشبع (٦) مفردة من مفردات المقياس على هذا العامل، ولقد بلغ الجذر الكامن (١.٦٤٢)، ولقد حاز هذا العامل على (٢٧.٣٦٢) من نسبة التباين التراكمية.

- العامل الرابع (التخمين): تتراوح تشبعات مفردات هذا العامل بين (٠.٣٨٤) - (٠.٥٦٣)، وقد استحوذ على (٥.٣١٤) من التباين "بعد التدوير"، والجدول الآتي يوضح قيم تشبعات المفردات على العامل الرابع:

جدول (٧)

درجة تشبع مفردات العامل الرابع (التخمين) لمقياس الحكمة الاختبارية

رقم المفردة	المفردة	درجة التشبع
٣	- لا ألجأ للتخمين، إلا بعد فشل كل المحاولات في الإجابة عن السؤال.	٠.٥٦٣
٧	- أضمن، إذا كانت هناك إجابة أعرفها من بين الخيارات.	٠.٥٤٧
١١	- إذا كنت لا أعرف إجابة السؤال، فإني أترك هذا السؤال دون إجابة.	٠.٤٢٢
١٥	- ألجأ للتخمين، إذا أوشك الوقت على الإنتهاء.	٠.٥٠٩
٢٣	- إذا كنت لا أعرف الإجابة، فإني أختار أية إجابة عشوائياً (أ- ب- ج- د).	٠.٣٨٤

ويشير جدول (٧) إلى تشبع (٥) مفردة من مفردات المقياس على هذا العامل، ولقد بلغ الجذر الكامن (١.٥٩٤)، ولقد حاز هذا العامل على (٣٢.٦٧٥) من نسبة التباين التراكمية.

ويعد جميع المفردات المتضمنة داخل كل عامل على حده أصبح المقياس يتكون من (٢٨) مفردة موزعة على العوامل الأربعة، والجدول الآتي يوضح اسم كل عامل، وعدد مفرداته وتوزيع هذه المفردات داخل المقياس.

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

جدول (٨)

توزيع مفردات المقياس على العوامل الأربعة للمقياس

رقم العامل	اسم العامل	عدد المفردات	ارقام المفردات التي يتكون منها العامل
١	مهارة تجنب الخطأ	٨	٢-٦-١٠-١٤-١٨-٢٢-٢٤-٢٦
٢	مهارة التفكير الاستدلالي	٩	١-٤-١٢-١٦-١٩-٢٠-٢٧-٢٩-٣٠
٣	مهارة تنظيم الوقت	٦	٩-١٣-١٧-٢١-٢٥-٢٨
٤	مهارة التخمين	٥	٣-١١-٧-١٥-٢٣

وبعد التحليل العاملي لمقياس الحكمة الاختبارية الحالي، وجد أن العوامل الأربعة الاصلية لمقياس الحكمة الاختبارية المترجم لى بونفك (Bonfek) (٢٠١٢) ومفرداتها تتطابق مع العوامل الأربعة للبحث الحالي مما يؤكد على صدق مقياس الحكمة الاختبارية المطور من قبل الباحثة.

ثانياً: ثبات المقياس

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس من خلال نوعين من طرق حساب الثبات.

١- طريقة التجزئة النصفية: Split-half Method

قامت الباحثة بتقسيم المفردات إلى مفردات فردية، ومفردات زوجية، ثم يتم حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على نصفي الاختبار، ومعامل الارتباط الناتج في هذه الحالة يعبر عن معامل ثبات الأداء على نصف الاختبار، ويطلق عليه معامل ثبات التجزئة النصفية، وهو مقياس للاتساق الداخلي للاختبار، وحيث إن أساليب التصنيف المختلفة يترتب عليها انخفاض ملحوظ في قيمة معامل الارتباط (الثبات)، لذا فإنه ينبغي علينا استخدام معادلات تصحيح الطول في هذه الحالة، وقد اختارت الباحثة اثنتين من أشهر هذه المعادلات وهما:

أ- معادلة سبيرمان - براون Spearman- Brown Prophecy Formula

ب- معادلة جوتمان Guttman

جدول (٩) قيم معاملات ثبات التجزئة النصفية (سبيرمان - براون، جوتمان)

عدد مفردات الاختبار	(سبيرمان - براون)	(جوتمان)
٢٨	٠.٦٤٨	٠.٦٨٥

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

يوضح الجدول السابق (٩) أن تم تطبيق المقياس بعد حذف المفردات غير الداله فأصبح عدد مفردات المقياس النهائي (٢٨) مفردة، وقد بلغ معامل ثبات التجزئة النصفية بمعادلة تصحيح الطول (سبيرمان - براون) (٠.٦٤٨)، ومعامل ثبات التجزئة النصفية بطريقة (جوتمان) (٠.٦٨٥)، وهي معاملات ثبات مقبولة.

- طريقة معامل الفا: Coefficient Alpha

تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٣٢٠) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الاعدادية، حيث بلغ معامل ثبات (ألفا) للمقياس ككل (٠.٧٠٩) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يُطمئن الباحثة إلى إمكانية استخدام المقياس.

ثالثاً: الإتساق الداخلي :

وهو طريقة تقوم على تحليل التجانس الداخلي للاختبار (الاتساق الداخلي) وذلك للاستدلال إذا كان الاختبار يقيس سمة أو قدرة ما عن طريق حساب معاملات الارتباط للمقياس كما يلي:

١- حساب معاملات ارتباط كل مفردة بالبعد الذي تنتمي إليه.

٢- حساب معاملات ارتباط كل بعد من الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس (خطاب، ٢٠٠٨: ١٣٥-١٣٦)، وكانت النتائج كالآتي:

١- حساب معاملات ارتباط كل مفردة بالبعد الذي تنتمي إليه.

جدول رقم (١٠)

معاملات ارتباط كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

رقم البعد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم البعد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الأول	١	٠.٢٥٠	٠.٠١	الثالث	٣	٠.٥٠٩	٠.٠١
	٩	٠.٤٦٠	٠.٠١		٧	٠.٥٠٣	٠.٠١
	١٣	٠.٤٥٥	٠.٠١		١١	٠.٦٢٠	٠.٠١
	١٧	٠.٥٧٦	٠.٠١		١٥	٠.٥٠١	٠.٠١
	٢١	٠.٥٩٦	٠.٠١		١٩	٠.٥٠٦	٠.٠١
	٢٥	٠.٥٠٤	٠.٠١		٢٣	٠.٦٤٦	٠.٠١
	٢٨	٠.٣٣٢	٠.٠١		٤	٠.٥٠٦	٠.٠١

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

رقم البعد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم البعد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الثاني	٢	٠.٥٣٥	٠.٠١	الرابع	١٢	٠.٥٠٠	٠.٠١
	٦	٠.٥٥٠	٠.٠١		١٦	٠.٤٠٩	٠.٠١
	١٠	٠.٤٩١	٠.٠١		٢٠	٠.٤٥٥	٠.٠١
	١٤	٠.٦١٤	٠.٠١		٢٤	٠.٤٦١	٠.٠١
	١٨	٠.٥١٠	٠.٠١		٢٧	٠.٤٦٤	٠.٠١
	٢٢	٠.٥٧٧	٠.٠١		٢٩	٠.٥٧٠	٠.٠١
	٢٦	٠.٥٨٤	٠.٠١		٣٠	٠.٥٣٢	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق (١٠) أن جميع معاملات ارتباط المفردة بالبعد التي تنتمي إليه دالة عند مستوى (٠.٠١)، وتتراوح للبعد الأول ما بين (٠.٢٥٠ - ٠.٥٩٦)، والبعد الثاني ما بين (٠.٤٩١ - ٠.٦١٤)، والبعد الثالث ما بين (٠.٥٠٣ - ٠.٦٤٦)، والبعد الرابع ما بين (٠.٤٠٩ - ٠.٥٧٠) .

٢- حساب معاملات ارتباط كل بعد من الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس .

جدول (١١)

معاملات ارتباط كل بعد من الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
(مهارة تنظيم الوقت)	٠.٧٢٠	٠.٠١
(مهارة تجنب الخطأ)	٠.٦٦٨	٠.٠١
(مهارة التخمين)	٠.٤١٢	٠.٠١
(مهارة التفكير الاستدلالي)	٠.٧٩٠	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق (١١) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) .

نتائج البحث:-

أولاً: نتائج الفرض الأول و تفسيرها

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط الحكمة الاختبارية وبين المتوسط الفرضي للحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية." .

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

وقد صاغت الباحثة هذا الفرض البحثي، وذلك تمشياً مع نتائج بعض الدراسات السابقة، ولإختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) للعينة الواحدة بهدف استخدام متوسط فرضي يتم المقارنه به وبين متوسط الطلاب الفعلى لقياس مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب عينة البحث، وقد تم حساب المتوسط الفرضي بقيمة (٨٤) وذلك لأن (المقياس من خمس بدائل من ١ إلى ٥ ويتكون من ٢٨ مفردة فتم اختيار قيمة ٣ من البدائل * ٢٨ = ٨٤)، و الجدول التالي يوضح القيم التي حصلت عليها الباحثة.

جدول (١٢) نتائج اختبار (ت) للعينة الواحدة لمقياس الحكمة الاختبارية

حجم العينة	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
٣٣٥	١٠٢.٠٢٦	٨٤	١١.٨٣٧	٢٧.٨٧٣	٠.٠٠١

ومن نتائج الجدول السابق (١٢) يتضح تحقق الفرض البحثي الأول، حيث أوضحت نتائج البحث الحالي وجود فروق داله بين المتوسط المقترض (٨٤) والمتوسط الفعلى (١٠٢.٠٢٦) بفارق (١٨.٠٢٦) وهذا يعنى أن طلاب المرحلة الاعدادية يمتلكون الحكمة الاختبارية.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع ما جاءت به نتائج الدراسات السابقة كا دراسة هونج وساس Hong & Sas (2006) التي اشارت إلى وجود الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة المتوسطة المتميزين، ودراسة مطلق (٢٠٠٧) التي هدفت إلى قياس مستوى الحكمة الاختبارية وأكدت نتائج الدراسة امتلاك طلاب المرحلة المتوسطة بالعراق للحكمة الاختبارية، ودراسة ابو هاشم (٢٠٠٨) لطلاب المرحلة الثانوية، ودراسة وادى (٢٠١٣) لطلاب كلية التربية.

وترى الباحثة أن وجود مستوى من الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية غير كافي إن لم يستفيد الطلاب من الفرص العديدة لتطبيقها من وقت لآخر على أن تكون لدى هؤلاء الطلاب الرغبة الحقيقية لاستخدام مهارات الحكمة الاختبارية في الموقف الامتحاني مع محاولة تقييم مدى فعاليتها لديهم من وقت لآخر.

ثانياً: نتائج الفرض الثاني و تفسيرها

ينص الفرض الثاني على أنه: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات مهارات الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية."

وقد صاغت الباحثة هذا الفرض البحثي، وذلك تمشياً مع نتائج بعض الدراسات السابقة، ولإختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخراج المتوسطات والانحرافات

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

المعيارية لاستجابات الطلاب والطالبات من المرحلة الاعدادية ، وتم ترتيب هذه المتوسطات من حيث ارتفاعها تنازلياً للدلالة على مدى انتشارها بين طلاب وطالبات المرحلة الاعدادية، والجدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول (١٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات الحكمة الاختبارية مرتبة ترتيباً تنازلياً

المرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المهارة
١	٥.٠٦٧	٢٨.٥٨٥	- مهارة التفكير الاستدلالي
٢	٤.٤٥٣	٢٨.٥٠٤	- مهارة تجنب الخطأ
٣	٤.١٣٩	٢٧.١٣٤	- مهارة تنظيم الوقت
٤	٤.٥٦٩	١٧.٨٠٣	- مهارة التخمين

يتضح من الجدول السابق (١٣) أن مهارة الحكمة الاختبارية التي يستخدمها طلاب المرحلة الاعدادية بدرجة عالية هي: التفكير الاستدلالي ومهارة تجنب الخطأ، حيث أن المتوسط الحسابي للتفكير الاستدلالي (٢٨.٥٨) والمتوسط الحسابي لتجنب الخطأ (٢٨.٥٠) قريبين من بعضهم، وأن مهارة الحكمة الاختبارية التي يستخدمها طلاب المرحلة الاعدادية بدرجة متوسطة هي مهارة تنظيم الوقت بمتوسط حسابي (٢٧.١٣)، أما مهارة التخمين بمتوسط حسابي (١٧.٨٠٣) هي مهارة الحكمة الاختبارية المتدنية بين طلاب المرحلة الاعدادية، ربما يعود ذلك لخبرة الطلاب في مهارات التفكير الاستدلالي وتجنب الخطأ والتدريب عليها خلال تعرضهم للاختبارات مع قلة معرفتهم بباقي المهارات.

وتختلف نتائج الدراسات السابقة فيما بينها في مدى وجود فروق بين مهارات الحكمة الاختبارية بعضها البعض فدراسة ابو هاشم (٢٠٠٨) أظهرت نتائجها أن الطلاب والطالبات المرحلة الثانوية أكثر استخداماً لمهارات الحكمة الاختبارية التالية : التعامل مع ورقة الإجابة والأسئلة والاستعداد للاختبار عن استخدامهم لمهارتي إدارة وقت الاختبار والمراجعة، ودراسة وادي (٢٠١٣) أظهرت نتائجها أن طلاب كلية التربية يمتلكون مهارات الحكمة الاختبارية بشكل متساوي، أما البحث الحالي القائم على عينة من طلاب المرحلة الاعدادية فقد اظهرت نتائج وجود فروق في استخدام الطلاب مهارات الحكمة الاختبارية ، وقد يرجع ذلك لصغر سن الطلاب وقلة خبرتهم بالموقف الامتحاني الذي جعل ظهور فروق بين مهارات الحكمة الاختبارية بالمقارنة بطلاب الجامعة الأكبر سناً

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

والأكثر خبرة بالموقف الامتحاني الذي جعلهم يتساووا في مهارات الحكمة الاختبارية كما ظهر في دراسة وادي (٢٠١٣).

ثالثاً: نتائج الفرض الثالث وتفسيرها

ينص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعتين (الذكور والاناث) على مقياس الحكمة الاختبارية تعزى إلى متغير النوع."

وقد صاغت الباحثة هذا الفرض البحثي، وذلك تمشياً مع نتائج بعض الدراسات السابقة، ولإختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسط درجات مجموعة (الذكور)، و متوسط درجات مجموعة (الإناث) على مقياس الحكمة الاختبارية بشكل كلي، ومهارات الحكمة الاختبارية الفرعية بشكل جزئي، و فيما يلي جدول (١٤) يوضح نتائج اختبار (ت) التي تعزى لمتغير النوع (ذكور - اناث) على مقياس الحكمة الاختبارية.

جدول (١٤)

نتائج اختبار (ت) التي تعزى لمتغير النوع (ذكور - اناث) لطلاب

المرحلة الاعدادية على مقياس الحكمة الاختبارية ومهاراته الاربعة

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		مهارات الحكمة الاختبارية
		اناث (ن = ١٦٩)	ذكور (ن = ١٦٦)	اناث (ن = ١٦٩)	ذكور (ن = ١٦٦)	
غير دالة	١.٥٢٦	٤.٢٤٣	٤.٠١٣	٢٦.٧٩٢	٢٧.٤٨١	مهارة تنظيم الوقت
٠.٠٥	٢.٣٧٨	٤.٥٥٠	٤.٢٩٠	٢٧.٩٣٤	٢٩.٠٨٤	مهارة تجنب الخطأ
٠.٠١	٣.١٥٧	٤.١٢٩	٤.٨٦٦	١٨.٥٧٤	١٧.٠١٨	مهارة التخمين
غير دالة	١.٤٨٨	٤.٨١٨	٥.٢٩١	٢٨.١٧٧	٢٩.٠٠٠	مهارة التفكير الاستدلالي
غير دالة	٠.٨٥٤	١١.٠٤١٦٤	١٢.٦٠٥٥١	١٠١.٤٧٩٣	١٠٢.٥٨٤٣	المقياس الكلي

من نتائج الجدول السابق (١٤) يتضح تحقق جزئياً الفرض البحثي الثاني الذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعتين

(الذكور والاناث) على مقياس الحكمة الاختبارية تعزى إلى متغير النوع "، حيث أن قيمة (ت) لدرجة المقياس الكلية هي (٠.٨٥٤) وهي غير دالة احصائياً، مما يعني عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي الذكور و الإناث على مقياس الحكمة الاختبارية، في حين ظهرت فروق بين متوسطات درجات الذكور والاناث على بعض المهارات الفرعية للحكمة الاختبارية وهي مهاره تجنب الخطأ حيث ظهرت الفروق لصالح الذكور، ومهارة التخمين ظهرت الفروق لصالح الاناث، مع عدم وجود فروق للمهارات الفرعية (مهارة تنظيم الوقت، ومهارة التفكير الاستدلالي). وتختلف نتائج الدراسات السابقة فيما بينها في مدى وجود فروق بين متوسطات درجات درجات الذكور والاناث على مقياس الحكمة الاختبارية، فدراسة مطلق (٢٠٠٧) أظهرت نتائجها وجود فروق دالة احصائياً بين الذكور و الاناث من الطلاب المتميزين لصالح الذكور، و وجود فروق دالة احصائياً بين الذكور و الاناث من الطلاب الاعتياديين لصالح الاناث من طلاب المرحلة المتوسطة، أما دراسة هاشم (٢٠٠٨) أظهرت نتائجها عدم وجود بين متوسطات درجات درجات الذكور والاناث على مقياس الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الثانوية، ودراسة وادي (٢٠١٣) أظهرت نتائجها عدم وجود فروق بين متوسطات درجات درجات الذكور والاناث على مقياس الحكمة الاختبارية لدى طلاب كلية التربية.

ونجد أن البحث الحالي لم يجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور و الاناث على الدرجة الكلية لمقياس الحكمة الاختبارية ومعنى ذلك أن القدرة المعرفية تتساوى بين الذكور و الاناث على المقياس ككل ، لكنها تختلف داخل المهارات الفرعية للحكمة الاختبارية حيث ظهر الاختلاف في مهارة تجنب الخطأ حيث ظهرت الفروق لصالح الذكور، ومهارة التخمين ظهرت الفروق لصالح الاناث، وهذا يشير أن الدرجة الكلية للمقياس لا تكون بمفردها محك للفروق بين النوع على المقياس ولا بد من الاهتمام بمتوسط الدرجات للمهارات الفرعية للحكمة الاختبارية.

رابعاً: نتائج الفرض الرابع وتفسيرها

ينص الفرض الرابع على أنه: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث (الصف الاول - الصف الثاني - الصف الثالث) على مقياس الحكمة الاختبارية تعزى إلى متغير الصف الدراسي". وقد صاغت الباحثة هذا الفرض البحثي، وذلك تمثيلاً مع نتائج بعض الدراسات السابقة، واختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين المتعدد للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث (الصف الاول - الصف الثاني - الصف

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

الـثالث) على مقياس الحكمة الاختبارية ومهاراته الفرعية، وفيما يلي جدول (١٥) يوضح المتوسطات و الانحرافات المعيارية لأفراد العينة من الصف الاول والصف الثاني والصف الثالث على مقياس الحكمة الاختبارية ومهاراته الفرعية، و جدول (١٦) يوضح نتائج تحليل التباين المتعدد التي تعزى لمتغير الصف الدراسي على مقياس الحكمة الاختبارية.

جدول (١٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لأفراد العينة من الصف الاول والصف الثاني والصف الثالث على مقياس الحكمة الاختبارية ومهاراته الفرعية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الصف الدراسي	عدد العينة	مقياس الحكمة الاختبارية ومهاراته الفرعية
4.289	27.472	الصف الاول	١١٠	مهارة تنظيم الوقت
3.866	28.007	الصف الثاني	١٢٨	
3.925	25.597	الصف الثالث	٩٧	
4.139	27.134	اجمالي الصفوف	٣٣٥	
3.834	29.336	الصف الاول	١١٠	مهارة تجنب الخطأ
3.835	29.617	الصف الثاني	١٢٨	
4.954	26.092	الصف الثالث	٩٧	
4.453	28.504	اجمالي الصفوف	٣٣٥	
4.236	15.400	الصف الاول	١١٠	مهارة التخمين
4.182	18.367	الصف الثاني	١٢٨	
4.257	19.783	الصف الثالث	٩٧	
4.569	17.803	اجمالي الصفوف	٣٣٥	
4.844	28.718	الصف الاول	١١٠	مهارة التفكير الاستدلالي
5.065	29.609	الصف الثاني	١٢٨	
5.005	27.082	الصف الثالث	٩٧	

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الصف الدراسي	عدد العينة	مقياس الحكمة الاختبارية ومهاراته الفرعية
5.067	28.585	اجمالي الصفوف	٣٣٥	المقياس ككل
11.553	100.927	الصف الاول	١١٠	
11.075	105.601	الصف الثاني	١٢٨	
11.962	98.556	الصف الثالث	٩٧	
11.837	102.026	اجمالي الصفوف	٣٣٥	

جدول (١٦)

يوضح نتائج تحليل التباين المتعدد التي تعزى لمتغير الصف الدراسي على مقياس الحكمة الاختبارية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
مهارة تنظيم الوقت	339.225	2	169.613	10.460	٠.٠١
مهارة تجنب الخطأ	798.782	2	399.391	22.756	٠.٠١
مهارة التخمين	1056.401	2	528.201	29.629	٠.٠١
مهارة التفكير الاستدلالي	355.253	2	177.626	7.172	٠.٠١
الصف الدراسي (الاول - الثاني - الثالث)	2936.722	2	1468.361	11.113	٠.٠١

من نتائج الجدول السابق (١٦) يتضح تحقق الفرض البحثي الرابع الذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاثة (الصف الاول - الصف الثاني - الصف الثالث) على مقياس الحكمة الاختبارية تعزى إلى متغير الصف الدراسي. حيث أن قيمة (ف) = ١١.١١٣ وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) أي أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاثة (الصف الاول - الصف الثاني - الصف الثالث) على مقياس الحكمة الاختبارية لصالح الصف الثاني الدراسي، وتم استخدام شيفيه لمعرفة توجهات الفروق فظهرت فروق بين الطلاب في جميع المهارات الفرعية للحكمة

الاختبارية (مهارة تنظيم الوقت - تجنب الخطأ - التخمين - التفكير الاستدلالي) لصالح الصف الثاني الدراسي لطلاب المرحلة الاعدادية.

لم تجد الباحثة دراسات اهتمت بالفروق بين الصف الدراسي لطلاب المرحلة الاعدادية ، ووجدت اختلاف نتائج الدراسات السابقة فيما بينها في مدى وجود فروق بين متوسطات درجات الطلاب تعزى للتخصص الدراسي فنجد دراسة ابو هاشم (٢٠٠٨) ظهرت نتائجها بعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طلاب المرحلة الثانوية ترجع إلى التخصص الدراسي (علمي - ادبي)، ودراسة وادى (٢٠١٣) ظهرت نتائجها بوجود فروق ذات دلالة احصائية بين طلبة الاقسام العلمية بكلية التربية في استخدامهم لمهارات الحكمة الاختبارية.

ونتيجة البحث الحالي التي تؤكد على وجود فروق بين متوسطات درجات طلاب المرحلة الاعدادية لصالح الصف الثاني الدراسي، تؤكد على رأي الباحثة في الفرض الأول للبحث الحالي بأن وجود مستوى من الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية غير كافي إن لم يستفيد الطلاب من الفرص العديدة لتطبيقها من وقت لآخر على أن تكون لدى هؤلاء الطلاب الرغبة الحقيقية لاستخدام مهارات الحكمة الاختبارية في الموقف الامتحاني ، فهذه المهارات عبارة عن طرق واساليب يتبعها ويستخدمها الطلاب في الموقف الامتحاني، فبرغم من امتلاك طلاب الصف الثالث الاعدادي لهذه المهارات لكن كان استخدامهم لها أقل، وظهر تفوق الصف الثاني الدراسي في استخدام الحكمة الاختبارية وجميع مهاراتها الفرعية، مما يؤكد على أهمية قياس مدى فاعلية استخدام مهارات الحكمة الاختبارية من وقت لآخر، وعدم الاعتماد على مجرد امتلاك الطلاب لمهارات الحكمة الاختبارية.

خامساً: نتائج الفرض الخامس وتفسيرها

ينص الفرض الخامس على أنه "توجد فروق دالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الست (ذكور صف أول - ذكور صف ثاني - ذكور صف ثالث - اناث صف أول - اناث صف ثاني - اناث صف ثالث) على مقياس الحكمة الاختبارية تعزى إلى التفاعل بين (النوع والصف الدراسي)"، ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الثنائي للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الستة (ذكور صف أول - ذكور صف ثاني - ذكور صف ثالث - اناث صف أول - اناث صف ثاني - اناث صف ثالث) والتفاعل بينهم، وفيما يلي جدول (١٧) يوضح المتوسطات و الانحرافات المعيارية لأفراد العينة الكلية على مقياس الحكمة الاختبارية ، و جدول (١٨) يوضح نتائج تحليل التباين الثنائي في درجات

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

الطلاب على مقياس الحكمة الاختبارية التي تعزى إلى التفاعل بين (النوع والصف الدراسي).

جدول (١٧)

يوضح المتوسطات و الانحرافات المعيارية لأفراد العينة الكلية على مقياس الحكمة الاختبارية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد العينة	النوع	الصف الدراسي
11.44778	100.2941	51	ذكور	الصف الاول
11.71406	101.4746	59	اناث	
11.55339	100.9273	110	اجمالي	
11.82352	104.1493	67	ذكور	الصف الثاني
10.04626	107.1967	61	اناث	
11.07550	105.6016	128	اجمالي	
14.58990	102.8333	48	ذكور	الصف الثالث
6.44752	94.3673	49	اناث	
11.96259	98.5567	97	اجمالي	
12.60551	102.5843	166	ذكور	اجمالي
11.04164	101.4793	169	اناث	
11.83757	102.0269	335	اجمالي	

جدول (١٨)

يوضح نتائج تحليل التباين الثنائي في درجات الطلاب على مقياس الحكمة الاختبارية التي تعزى إلى التفاعل بين (النوع والصف الدراسي)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
النوع	164.604	١	164.604	1.296	غير دالة
الصف الدراسي	2979.304	٢	1489.652	11.727	٠.٠١
النوع*الصف الدراسي	2003.963	٢	1001.982	7.888	٠.٠١

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الاعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

ومن نتائج الجدول (١٨) يتضح تحقق الفرض البحثي الخامس الذي ينص على أنه " توجد فروق دالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الستة (ذكور صف أول - ذكور صف ثاني - ذكور صف ثالث - اناث صف أول - اناث صف ثاني - اناث صف ثالث) على مقياس الحكمة الاختبارية تعزى إلى التفاعل بين (النوع والصف الدراسي) " حيث أن قيمة (ف) بالنسبة للتفاعل بين النوع (ذكور - اناث) و الصف الدراسي (الصف الأول - الصف الثاني - الصف الثالث) دالة إحصائياً، وهذا يعني أنه يوجد تفاعل بين المتغيرين (النوع و الصف الدراسي) على مقياس الحكمة الاختبارية، أى أنه يوجد تأثير مشترك لكليهما على درجة الطلاب على مقياس الحكمة الاختبارية، بالرغم من اختلافهم فيما بينهم في طبيعة الفروق في متوسطات الدرجات حيث نجد أن متغير النوع (ذكور - اناث) غير دال احصائياً كما أظهرت نتائج الفرض الثالث للبحث الحالي، ومتغير الصف الدراسي (الصف الأول - الصف الثاني - الصف الثالث) دال احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١) لصالح متوسط درجات طلاب الصف الثانى كما أظهرت نتائج الفرض الرابع للبحث الحالي.

التوصيات والمقترحات

أ - التوصيات

- الاهتمام بمفهوم الحكمة الاختبارية من قبل التربويين والمهتمين بالقياس و التقويم.
- تنمية هذه القدرة لدى الطلبة وتدريبهم عليها.

ب - المقترحات

- وضع برنامج تعليمي لتدريب الطلاب على كيفية التعامل مع ورقة الإجابة أثناء الموقف الامتحاني.
- إحاطة مفهوم الحكمة الاختبارية بدراسات جديدة من خلال ارتباطها بمتغيرات أخرى كالذكاء أو القدرات المعرفية (كالتصور والإدراك والانتباه) أو متغيرات شخصية (كالثقة بالنفس أو تحقيق الذات).
- إجراء بحوث عن مدى استخدام الحكمة الاختبارية من قبل طلاب وطالبات بمراحل تعليمية أخرى.

المراجع

أبو عليا، محمد و الوهر، محمود (٢٠٠١) . درجة وعى طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة ما وراء المعرفية المتعلقة بمهارات الإعداد للامتحانات وتقديمها وعلاقة ذلك

الفروق في مستوى الحكمة الاختبارية لدى طلاب المرحلة الإعدادية في ضوء متغيرات النوع والصف الدراسي

بمستواهم الدراسي ومعدلهم التراكمي والكلية التي ينتمون إليها . الجامعة الأردنية ،
مجلة دراسات العلوم التربوية، (٢٨)، ١-١٣.

ابو هاشم، السيد محمد (٢٠٠٨). النموذج البنائي للتنبؤ لمهارات الدراسة والحكمة
الاختبارية والتحصيل

الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١ (٦٨) ، ٢١١-
٢٧٢.

حسين ، عزة احمد (٢٠١٢). أثر تنمية الحكمة الاختبارية لطلاب المرحلة الإعدادية
على ثبات وصدق اختبار تحصيلي في مادة العلوم. رسالة ماجستير، كلية
التربية، جامعة بنى سويف.

خطاب، على ماهر (٢٠٠٨). مناهج البحث في العلوم النفسية و التربية والاجتماعية.
الطبعة الثامنة ، القاهرة ، الأنجلو المصرية.

دودين، حمزة (٢٠٠٥) . تدريس استراتيجيات تقديم الاختبارات . اللجنة الوطنية القطرية
للتربية والثقافة والعلوم ، مجلة التربية ، (١٢٥) ، ١٠٢-١١٧ .

ردادى، زين حسن (٢٠٠١) . الحكمة الاختبارية وعلاقتها بنوع الطالب وتخصصه
وتحصيله الدراسي . مجلة كلية التربية بالزقازيق ، (٣٩) ، ١-٣٤ .

زهران، محمد حامد (٢٠٠٠) . الارشاد النفسى المصغر للتعامل مع المشكلات الدراسية .
القاهرة ، عالم الكتب.

عودة ، احمد سليمان (٢٠٠٥). القياس والتقويم في العملية التدريسية. دار الامل للنشر،
الاردن.

مطلبك، فاطمة عباس (٢٠٠٧). قياس مستوى الحكمة الاختبارية لدى الطلبة المتميزين
والمتميزات وأقرانهم الاعتياديين من المرحلة الإعدادية (دراسة مقارنة) في
مركز محافظة نينوى. مجلة كلية الاداب ، جامعة الموصل، (٩١) ، ٥٦٦-
٥٩٨.

وادي، عفاف زياد (٢٠١٣). مهارات الحكمة الاختبارية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي
لدى طلبة كلية التربية/ ابن الهيثم للعلوم الصرفة. مجلة البحوث التربوية
والنفسية بكلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق ، (٣٧) ، ٢٩٥ - ٣٢٢ .

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

chun , H. (2006) . Anew Approach To Examining Validity - Test - Taking Strategy

Investigation . US – China Foreign Language , 4(11) , 88- 93.

Famularo, L.(2007). The effect of Response Format and Test Taking Strategies on Item Difficulty: Acomparison 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 .

Millman, J., Bishop, C. & Ebel, R. (1965). An analysis of test-wiseness. Educational and Psychological Measurement, 25, 707-726.

Nguyen, H. (2003). Constructing a New theatrical Theoretical farm work for test – Wideness and Deployment the Knowledge of test – taking strategies (Kotts) Measure , Michigan state University, UMI No. 1416088.

Orth, The effect of Test- Taking Strategies for Multiple – choice Test . Unpublished doctoral dissertation University of Pittsburgh, UMI No.9614214