البحث الأول : ١

" علاقة الحكمة الاختبارية بالأداء الناتج من اختبار تحصيلي ذو اختيار من متعدد مبني وفق نموذج راش لدى طالبات كلية التربية للبنات الأقسام الأدبية بجامعة أم القرى "

إعـــداد :

أ/ ديانا فهمي علي حمَّاد

محاضرة بقسم التربية وعلم النفس

كليةالآداب والعلوم الادارية جامعة ام القرى بمكة

" علاقة الحكمة الاختبارية بالأداء الناتج من اختبار تحصيلي ذو اختيار من متعدد مبني وفق نموذج راش لدى طالبات كلية التربية للبنات الأقسام الأدبية بجامعة أم القرى "[1]

أ/ ديانا فهمي علي حمَّاد
محاضرة بقسم التربية وعلم النفس
كلية الآداب والعلوم الادارية جامعة ام القرى بمكة

• أولا : مقدمة البحث :

تتأثر موضوعية تقييم التحصيل للطلاب إيجابا أو سلبا في مختلف مراحل التعليم بعدة عوامل ترتبط بأداة القياس، وأسلوب بنائها، ورغم أن هذا السبب قد تمت معالجته بالتحول من المدخل الكلاسيكي، إلى المدخل الحديث المعتمد على نظرية الاستجابة للبند **Item Response Theory (IRT)** لاهتمامها بالربط بين استجابة الفرد على بند اختبار ما وبين خصائص هذه البند؛ تبقى هناك مصادر لاختلاف أو تباين درجات الاختبارات التحصيلية أشار إليها كلا من ميلمان وبيشوب وإبل (**Millman, Bishop and Ebel,1965**)، تعزى إلى مدى ما يمتلكه الطالب من مهارات الحكمة الاختبارية **Test-Wiseness**. التي عرفها ميلمان وبيشوب وإبل بأنها: "مقدرة المفحوص على الاستفادة من خصائص وصيغ الاختبار أو موقف تناوله للحصول على درجة أعلى" (**Millman et al.,1965: 707**)، فمفهوم الحكمة الاختبارية يتضمن مهارات يمتلكها الطالب ويستخدمها في موقف الاختبار للحصول على أعلى درجة ممكنة (**Rogers and Bateson, 1991**)، هذه الدرجة لاتعكس تحصيلا أفضل وإنما تعتبر من أنواع الخطأ العائد إلى عوامل أخرى غير التحصيل الدراسي (**Sarnacki, 1979**).

ولما كانت درجات الاختبار تتأثر بمستوى الحكمة الاختبارية التي يمتلكها الطالب، فإن على المعنيين بتطوير الاختبارات، وتطبيقها، واتخاذ القرارات، بناءً على نتائجها، دراسة متغير الحكمة الاختبارية، وتأثيره على درجات الأفراد، لوضع الخطط اللازمة للتقليل من التباين في الدرجات الناتج عن أثر هذا المتغير، بالإضافة إلى أنه يعكس قدرات معرفية منطقية لدى الطالب، يستخدمها لزيادة درجاته، فهو يرتبط بصورة ما، بالجوانب النوعية المتعلقة بعمليات التفكير العليا، والتي تهتم بها الاتجاهات الحديثة في القياس والتقويم.

---

[1] تشكر الباحثة المشرف على البحث الأصلي سعادة الأستاذ الدكتور محمد المري محمد إسماعيل.

• ثانيا : مشكلة البحث :

كان ثورندايك أول من أشار إلى أثر الحكمة الاختبارية على الخصائص السيكومترية للأداة التحصيلية كمصدر تباين للأداء الناتج عن الاختبار، ومهدد محتمل لصدق الاختبار التحصيلي عند تفسير الدرجات (Nguyen, 2003)؛ وبعد أن وضع ميلمان وبيشوب وإبل (Millman et al., 1965) تصنيفا لمبادئ الحكمة الاختبارية، استخدم في تحديد الإطار النظري لها كمفهوم يرتبط بقدرة الطالب على إدارة، وتنظيم موقف الاختبار، وقدرته على استغلال ثغرات بناء فقرات الاختيار من متعدد في الحصول على درجات أعلى في الاختبار التحصيلي، تعددت الأبحاث الارتباطية والتجريبية حول هذا الموضوع، واتجهت الدراسات في معظمها لدراسة أثر تعليم مبادئ الحكمة الاختبارية على التحصيل، أما الدراسات التي تعرضت للعلاقة الارتباطية لأثر سمة الحكمة الاختبارية على سمة التحصيل فكانت قليلة مقارنة بالأولى (Diamond and Evans, 1972 ؛ خليل،١٤٠٨هـ ؛ Parham,1996 ؛ Nguyen,2003)، وحتى هذه الدراسات رغم أنها تكاد تجمع على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين السمتين، إلا أن النتائج لم تكن حاسمة حول اتجاه وقوة العلاقات الارتباطية الفرعية بين مبادئ الحكمة الاختبارية والتحصيل، فمن علاقة موجبة دالة تتيح إمكانية التنبؤ بدرجة التحصيل، إلى علاقة موجبة دالة بين بعض استراتيجيات الحكمة الاختبارية والتحصيل، إلى علاقة دالة سالبة بين بعضها الآخر والتحصيل.

ورغم تنوع مقاييس التحصيل المستخدمة في الأبحاث، إلا أنها لم تستخدم مقاييس تحصيل اعتمدت أحد نماذج نظرية الاستجابة للبند التي توفر متطلبات القياس الموضوعي الآتية:

١. أن تعرِّف البنود متغيرا واحدا.
٢. أن تستقل تقديرات الأفراد عن مجموعة البنود المستخدمة من الاختبار.
٣. أن تستقل تقديرات البنود عن عينة الأفراد المؤدية للاختبار (كاظم،١٩٩٦م).

فقياس الأداء التحصيلي القبلي أو البعدي للدراسات التجريبية، أو الحالي للدراسات الارتباطية، إذا اعتمد على مقاييس تحصيلية تحوي فقرات حساسة لمبادئ الحكمة الاختبارية، أدى إلى عدم الوفاء بالمتطلب الأول للقياس الموضوعي على الأقل، وإذا كان تقنينه مرجعي الجماعة Norm-Referenced، أدى إلى عدم الوفاء بالمتطلب الثاني أو الثالث على الأقل.

ولمحدودية عدد الأبحاث المطبقة على البيئة العربية، والموجودة حول هذا الموضوع (خليل،١٤٠٨هـ؛ ردادي، ٢٠٠١م؛ Dodeen and Abdelmabood, 2005؛ الشحات، ٢٠٠٧م؛ أبوهاشم، ٢٠٠٨م)، وقلة الدراسات التي تعرضت للعلاقة الارتباطية بين سمتي الحكمة الاختبارية والتحصيل الدراسي، ولأن نتائجها لم

تكن حاسمة فيما يتعلق بقوة واتجاه العلاقة الارتباطية، بالإضافة إلى أن قياس الأداء التحصيلي في الدراسات الارتباطية،لم يوفر متطلبات القياس الموضوعي التي تحققها نظرية استجابة البند، لكل هذه الأسباب كان لابد من تناول هذا الموضوع بالبحث والدراسة.

• تساؤلات البحث:

يمكن تفسير مشكلة البحث من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

س١: هل توجد علاقة بين درجة الحكمة الاختبارية كما يقيسها مقياس الحكمة الاختبارية، والتحصيل الدراسي كما يقيسه الاختبار التحصيلي ذي الاختيار من متعدد المبني وفق نموذج راش؟

س٢: هل توجد فروق في متوسطات الدرجات الناتجة عن الاختبار التحصيلي ذي الاختيار من متعدد المبني وفق نموذج راش، تبعا لمستوى الحكمة الاختبارية (مرتفع، متوسط، منخفض)؟

س٣: هل توجد فروق في متوسطات درجات الحكمة الاختبارية تبعا للتخصص (دراسات إسلامية، لغة عربية، لغة انجليزية)؟

س٤: هل توجد فروق في متوسطات درجات الحكمة الاختبارية تبعا لمستوى التحصيل (مرتفع، متوسط، منخفض) كما يقيسه الاختبار التحصيلي ذي الاختيار من متعدد المبني وفق نموذج راش؟

• أهداف البحث:

١. بناء مقياس تقرير ذاتي لاستراتيجيات الحكمة الاختبارية.
٢. بناء اختبار تحصيلي ذو اختيار من متعدد وفق نموذج راش.
٣. تحديد علاقة الحكمة الاختبارية بالتحصيل الدراسي مقاسا بالأداء الناتج من اختبار تحصيلي موضوعي مبني وفق نموذج راش.
٤. تحديد الفروق في الأداء الناتج من اختبار تحصيلي موضوعي مبني وفق نموذج راش تبعا لمستوى الحكمة الاختبارية (مرتفع، متوسط، منخفض)
٥. تحديد الفروق في متوسطات درجات الحكمة الاختبارية تبعا للتخصص (دراسات إسلامية، لغة عربية، لغة انجليزية).
٦. تحديد الفروق في متوسطات درجات الحكمة الاختبارية تبعا لمستوى التحصيل (مرتفع، متوسط، منخفض).

• أهمية البحث:

١. محاولة الوصول إلى إطار نظري حول مبادئ، ومهارات الحكمة الاختبارية، وقياسها في الواقع البحثي العربي، هذا الإطار يساعد في بناء برامج لتعليم

الطلاب مبادئ الحكمة الاختبارية، تسهم في تحسين أداءهم في الاختبارات التحصيلية، والتقليل من التباين في الدرجات، الناتج عن أثر هذا المتغير، في ظل نقص التدريب على الاختبارات حاضرا، ومستقبلا، والناتج عن الاتجاه نحو التقويم البديل في مراحل التعليم العام.

٢. محاولة بناء مقياس للحكمة الاختبارية يساعد في تشخيص واقع استخدام الطلاب لهذه المهارات خلال موقف الاختبار.

٣. محاولة تحديد نوع العلاقة بين الحكمة الاختبارية والتحصيل الدراسي في مجتمع البحث، تشكل جزءا من التراكم البحثي الذي يسهم في توضيح الصورة الكلية لهذه العلاقة في الواقع العربي.

• تعريف مصطلحات البحث:

• **الحكمة الاختبارية Test Wiseness:**

تعرِّفها الباحثة بأنها: قدرة معرفية مكتسبة لمجموعة من مهارات الاستفادة من خصائص موقف الاختبار، والتي يمارسها المفحوص أثناء الاختبار لتحسين درجته، والمهارات المذكورة في التعريف السابق هي التطبيق العملي للاستراتيجيات الرئيسة والفرعية التي يسميها ميلمان وزميليه بمبادئ الحكمة الاختبارية. ويُقصد بدرجة الحكمة الاختبارية إجرائيا أنها: الدرجة التي تحصل عليها طالبة كلية الآداب والعلوم الإدارية، بجامعة أم القرى، على مقياس الحكمة الاختبارية، لاختبار الاختيار من متعدد، والتي تعبر عن استخدامها لاستراتيجيات، ومهارات الحكمة الاختبارية، للحصول على أعلى درجة تحصيلية ممكنة.

• **أسئلة الاختيار من متعدد Multiple Choice Questions:**

يقصد بها في هذا البحث أنها اختبارات موضوعية التصحيح تتألف من نص أو متن للفقرة **Stem** يطرح مشكلة، يليه بدائل **Alternatives** تمثل الحلول المحتملة للمشكلة المطروحة في المتن، أحد هذه البدائل هو الحل الصحيح والأخرى مشتتات**Distracters** .

• **البنود ثنائية الدرجة Dichotomous Items:**

يقصد بها في هذا البحث أنها: بنود اختبار يعتمد تصحيحها على النظام الثنائي (١،صفر)، أي درجة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة. وتمثل بنود أي اختبار تحصيلي موضوعي، مثالا للبنود ثنائية الدرجة.

• **نموذج راش Rasch Model:**

نموذج يكون فيه"المنحنى المميز للمفردة تمثله دالة ترجيح لوغاريتمي أحادية البارامترات **One-Parameter Logistic Function**، والمتغير التابع (**Pi(q)**) في نموذج راش البسيط هو احتمال أن فرد **j** يجيب إجابة صحيحة على مفردة

اختبارية i، أما المتغيرات الكامنة المستقلة فهي درجة قدرة الفرد qj، وصعوبة المفردة bi، وتضم المتغيرات المستقلة بعملية جمع (جبري)، كما أن صعوبة المفردة تطرح من قدرة الفرد وعلاقة هذا الفرق بالاستجابة للمفردة يعتمد على اختيار المتغيرات المستقلة التي يتم نمذجتها في صيغة رياضية احتمالية، هي دالة ترجيح لوغاريتمي غير خطية كالتالي:

$$P_i(q) = \frac{e^{q_j - b_i}}{1 + e^{q_j - b_i}}$$

" (علام،١٤٢٦هـ: ٦٩).

- **صعوبة البند (bi) Item Difficulty or Item Threshold:**

"هي القيمة على [متصل السمة الكامنة] q المقابلة لاحتمال أن تكون إجابة الفرد عن البند إجابة صحيحة يساوي ٥٠٪" (Harvey and Hammer,1999: 359).

- **اللوجيت (Log Unit) Logit:**

يعرفها راش ١٩٦٠م بأنها:"وحدة من مستوى القياس الفتري مقابلة لمجموع الدرجات، خضعت لتحويل لوغاريتمي" (Ludlow, and Haley, 1995:969)، ورياضيا هي:" اللوغاريتم الطبيعي لاحتمال نجاح الفرد في الإجابة على البند، وللبند احتمال فشل الفرد في الإجابة عليه" وهي مقدِّر لصعوبة البند وقدرة الفرد معا (بتصرف Ludlow, and Haley, 1995:969).

• الإطار النظري والدراسات السابقة:

- **مبادئ الحكمة الاختبارية Test Wiseness Principles**

تعود أصول مفهوم الحكمة الاختبارية إلى عام (١٩٤٦م)، عندما أشار كرونباخ إلى الحكمة الاختبارية على أنها سمة دائمة في المفحوصين، وأن بعض المفحوصين ينجحون في تطوير أسلوب منظم للإجابة على الاختبار بحيث يحصلون على درجة أعلى من الدرجة المقدرة للمحتوى المعرفي الذي تحصلوا عليه. وفي عام (١٩٥١م) أكد ثورندايك على أن الحكمة الاختبارية والقدرة العامة للفرد لفهم تعليمات الاختبار، تؤثران على درجة الاختبار سواء أردنا ذلك أم لم نرد(Nguyen, 2003). وبقي مفهوم الحكمة الاختبارية مفهوما عاما حتى عام (١٩٦٥م) عندما تم تحديد تعريف للمفهوم وتصنيف أبعاده في دراسة لميلمان وبيشُوب وإبل (Millman et al.,1965) التي تعتبر المرتكز الأساسي للدراسات التالية، من خلال تحليل الحكمة الاختبارية باعتبارها من مصادر التباين في درجات الاختبار، واستبعدوا من التحليل العوامل المتعلقة بالاتجاه العقلي العام مثل قلق ومستوى ثقة ودافعية المفحوصين، مع الاقتصار على مواقف

التناول الفعلي للاختبارات الموضوعية للتحصيل والاستعدادات. وقد صنفوا مبادئ الحكمة الاختبارية في فئتين رئيستين، الفئة الأولى تحوي الاستراتيجيات الممكن تطبيقها في مواقف الاختبار باستقلالية عن هدف ومصمم الاختبار، والتي تساعد المفحوص على اكتساب درجات بغض النظر عن معرفته بمحتوى الاختبار، والفئة الثانية تساعد المفحوص الذي يمتلك خبرة سابقة في التعامل مع اختبارات ذات هدف ونمط معين في الحصول على درجات أعلى (عبدالقادر،٢٠٠٤م؛ خليل، ١٤٠٨هـ؛ Millman et al.,1965).

ويندرج تحت كل من الفئتين الأساسيتين فئات فرعية (استراتيجيات)؛ وفيما يلي تلخص الباحثة تصنيف ميلمان وزميليه لهذه الاستراتيجيات:

أولا :استراتيجيات مستقلة عن مصمم وهدف الاختبار

أ) إستراتيجية استخدام الوقت Time-using Strategy.

١) ابدأ بالعمل بأسرع وقت مع تحقيق قدر معقول من الإتقان.
٢) ضع جدول زمني للإجابات.
٣) أرجئ الإجابة على الفقرات الصعبة وقم بالإجابة على الأسئلة التي تنتج درجات أكثر في زمن أقل.
٤) ضع إشارة واضحة على الفقرات التي تم إرجاء الإجابة عليها.
٥) استخدم الزمن الفائض للمراجعة.

ب) إستراتيجية تجنب الخطأ Error-avoidance Strategy.

١) انتبه لتعليمات الاختبار، وحدد المطلوب من الفقرات وكيفية الإجابة بوضوح.
٢) اقرأ الفقرة جيدا.
٣) استوضح الغموض إن وُجِد.
٤) راجع الإجابات.

ج) إستراتيجية التخمين Guessing Strategy.

١) خمن إذا لم يتم تطبيق معادلة تصحيح على الدرجات.
٢) خمن إذا كانت عقوبة التخمين أقل صرامة من العقوبة الناتجة عن تطبيق معادلة التصحيح.
٣) خمن إذا استطعت استبعاد بعض البدائل حتى مع تطبيق معادلة التصحيح.

د) إستراتيجية الاستدلال الاستنباطي Deductive Reasoning Strategy.

١) استبعد البدائل الخاطئة، واختر أحد البدائل الباقية.

٢) استبعد أو اختر أحد البديلين المتشابهين.
٣) استبعد أو اختر أحد البديلين المتعاكسين.
٤) اختر البديل الذي يشمل بديلين أو أكثر تكون متأكدا من صحتهما.
٥) استخدم معلومات مكتسبة من فقرات أخرى في الاستدلال على الإجابة الصحيحة.

ثانيا: استراتيجيات معتمدة على مصمم و هدف الاختبار.

أ) إستراتيجية مراعاة القصد أو الهدف Intent Consideration Strategy.

١) فسر وأجب على الأسئلة وفقا لآراء مصمم الاختبار أو الهدف من الاختبار.
٢) فسر وأجب على الأسئلة وفقا لقصد مصمم الاختبار
٣) تبنى مستوى الصعوبة المتوقع.
٤) خذ في الاعتبار دلالة التفاصيل الواردة في الفقرة.

ب) إستراتيجية استخدام دليل أو رمز Cue-using Strategy.

١) تعرَّف على خصائص أسلوب المصمم في صياغة البديل الصحيح عن باقي البدائل:
أ) يصيغ عبارة البديل الصحيح أطول أو اقصر من باقي العبارات.
ب) يصيغ عبارة البديل الصحيح صياغة أكثر تحديدا أو أكثر عمومية من باقي العبارات.
ج) في سؤال الصواب والخطأ يجعل العبارات الصحيحة أقل أو أكثر من العبارات الخاطئة.
د) يضع البديل الصحيح دائما في المكان نفسه (البديل الصحيح هو البديل الثاني دائما).
ه) يضع البديل الصحيح في تسلسل منطقي متوسط بين مجموعة مرتبة من البدائل.
و) يصيغ البديل الصحيح ضمن زوج من العبارات المتشابهة أو المتضادة.
ز) يجعل عبارة البديل الصحيح مألوفة عن باقي البدائل.
ح) يصيغ عبارة البديل الصحيح بحيث تكون متسقة نحويا أو لغويا مع عبارة الفقرة.
١) أجب بعد أن تحدد ارتباط التفاصيل الواردة في الفقرة بالإجابة الصحيحة.

٢) تعرف على الكلمات المحددة التي يستخدمها واضع الأسئلة عادة مع الإجابة الصحيحة.
٣) استفد من التشابه بين البدائل ونص الفقرة Stem في اختيار البديل الصحيح.
٤) خذ بعين الاعتبار موضوع ومحتوى الفقرات المجاورة عند تفسير وإجابة المفردة.

وبنظرة فاحصة لهذه الاستراتيجيات، تجد الباحثة أنه من الممكن إعادة تقسيمها اعتمادا على المحاور الأساسية التي يتكون منها موقف تناول الاختبار، والعلاقات المتبادلة بينها، وهي: زمن الاختبار، المفحوص، أداة القياس؛ إلى أربع فئات رئيسة هي:

١) استراتيجيات إدارة وقت الاختبار **Time Management**، وتتضمن المهارات المستخدمة في إستراتيجية استخدام الوقت.
٢) استراتيجيات تجنب الأخطاء **Error Avoidance**، وتتضمن المهارات المستخدمة في إستراتيجيتي تجنب الخطأ، ومراعاة القصد أو الهدف رقم (١، ٢، ٣).
٣) استراتيجيات التخمين **Guessing**، وتتضمن المهارات المستخدمة في إستراتيجية التخمين.
٤) استراتيجيات الاستفادة من خصائص بناء فقرات الاختبار **Using Test Items Properties**، وتتضمن المهارات المستخدمة في استراتيجيات الاستدلال الاستنباطي، استخدام دليل أو رمز، مراعاة القصد أو الهدف رقم (٤).

- **أسئلة الاختيار من متعدد:**

تعتبر اختبارات الاختيار من متعدد من الاختبارات موضوعية التصحيح، معتمدة على التعرف على الإجابة الصحيحة، مقارنة بأسئلة المقال التي تتطلب استدعاء الإجابة (أبو علام،١٤٢٦هـ)؛ ويتألف سؤال الاختيار من متعدد في أبسط صوره من "مقدمة أو نص الفقرة **Stem**"، يحدد المعلم فيها المشكلة التي قد تصاغ في هيئة سؤال أو عبارة استفهامية، أو في شكل عبارة ناقصة. ولا يوجد فرق في الصياغتين من حيث طريقة الإجابة على الفقرة أي من حيث العمليات العقلية المطلوبة للإجابة؛ ويلي نص الفقرة قائمة من الحلول المحتملة للمشكلة تسمى "البدائل **Alternatives**"، وأحد هذه البدائل يمثل الحل الصحيح للمشكلة، والباقي بدائل خاطئة أو غير مطلوبة تسمى "مشتتات أو مموهات **Distracters**"؛ ثم يطلب من الطالب أن يقرأ السؤال وقائمة البدائل قراءة متعمقة وينتقى البديل الصحيح لكل فقرة (مراد وسليمان،١٤٢٣هـ).

أنواع اختبار الاختيار من متعدد:

تعددت تصنيفات مراجع القياس لأنواع اختبار الاختيار من متعدد، وتجملها الباحثة فيما يلي:

١) **اختيار الإجابة الصحيحة:** وهو أسهل أنواع اختبارات الاختيار من متعدد، وفيه يطلب من الطالب أن يختار إحدى الإجابات الصحيحة من بين مجموعة من الإجابات المطروحة (الصراف،١٤٢٢هـ؛ مراد وسليمان،١٤٢٣هـ؛ أبوعلام،١٤٢٦هـ).

٢) **اختيار الإجابة الأفضل:** وفيه يقدم للطالب سؤالاً يليه مجموعة من احتمالات الإجابة جميعها صحيحة بصورة جزئية ولكن إحداهما أكثر صحة من البقية والمطلوب هو اختيار أفضل إجابة من بين الإجابات المقدمة (الصراف،١٤٢٢هـ؛ مراد وسليمان،١٤٢٣هـ؛ أبوعلام،١٤٢٦هـ).

٣) **اختيار الإجابة الخاطئة:** وفيه يطلب من الطالب أن يختار الإجابة الخاطئة من بين عدة بدائل صحيحة (الصراف،١٤٢٢هـ؛ مراد وسليمان،١٤٢٣هـ).

شروط جودة الصياغة:

هناك شروط لجودة صياغة بنود الاختبار من نوع الاختيار من متعدد تورد الباحثة أهمها:

١) ألا تتضمن إحدى الفقرات إجابة فقرة أخرى (خضر،١٤٢٤هـ).

٢) تجنب الارتباطات اللفظية والنحوية والإشارات بين نص الفقرة والبديل الصحيح، التي تدل الطالب على الإجابة الصحيحة دون أن يكون ملما بمحتوى الفقرة.

٣) تجنب صياغة النفي لمتن الفقرة، وإذا استخدم النفي يوضع تحته خط لتنبيه الطالب، ويكتب النفي في نهاية الفقرة، لأن الفقرة المكتوبة بصيغة موجبة تقيس النواتج التعليمية بصورة أفضل من المكتوبة بصيغة النفي (الصراف،١٤٢٢هـ؛ مراد وسليمان،١٤٢٣هـ؛ خضر،١٤٢٤هـ).

٤) تجنب إقحام بدائل ضعيفة بقصد توحيد عدد البدائل،حيث أن صعوبة السؤال تزداد بزيادة التجانس بين البدائل(مراد وسليمان،١٤٢٣هـ؛ خضر،١٤٢٤هـ؛ ميرنز وليمان،١٤٢٤هـ؛ عودة،٢٠٠٥م).

٥) يجب أن يتراوح عدد البدائل بين ٣- ٥ بدائل، حسب طبيعة المادة والمرحلة العمرية، لتقليل أثر التخمين؛ وتشير أدبيات القياس إلى أن الاختبار ذي ثلاث بدائل فعالة يكون ثباته أعلى من الاختبارات ذات البديلين أو أربعة أو خمسة بدائل (عودة، ٢٠٠٥م)، أو مكافئ له، وهو ما خرجت به دراسات كلا من (Crehan, Haladyna, and Brewer, 1993; Bruno and Dirkzwager, 1995; Rogers and Harley,1999; Shizuka et. al., 2006)؛ وهذا قد يعود

إلى أن قدرة المعلم على إيجاد بدائل جيدة تقل عندما يزداد عدد البدائل عن ثلاث، فتزداد قدرة الطالب على استخدام حكمته الاختبارية (عودة، ٢٠٠٥م).

٦) أن تكون البدائل في نفس الطول حتى يصعب تمييز الإجابة الصحيحة (الصراف،١٤٢٢هـ؛ خضر،١٤٢٤هـ؛ النبهان، ٢٠٠٤م)، وهذا الشرط تؤيده دراسة تشيس (Chase, 1964) التي خرجت بأن التلاميذ يميلون إلى التخمين واختيار البديل الأطول في الإجابة إذا فشلوا في التعرف على البديل الصحيح في الاختيار من متعدد.

٧) تجنب استخدام المحددات الشائعة التي تدل على الإطلاق لأنها تشير إلى صحة أو خطأ البديل مثل: دائما، أبدا.

٨) تجنب استخدام الخيار "كل ماسبق"(أبو علام،١٤٢٦هـ)، أما الخيار "لاشيء مما سبق" فقد خرج كِرهان وزملاؤه (Crehan et al. , 1993) بأن البنود التي تحوي "لاشيء مما سبق" كأحد البدائل كانت أكثر صعوبة من البنود التي لم تحو هذا الخيار.

٩) الابتعاد عن استخدام بدائل مترادفة في المعنى، للتقليل من إمكانية التخمين. (الصراف،١٤٢٢هـ؛ مراد وسليمان،١٤٢٣هـ؛ عودة،٢٠٠٥م).

- **نظرية الاستجابة للبند**:

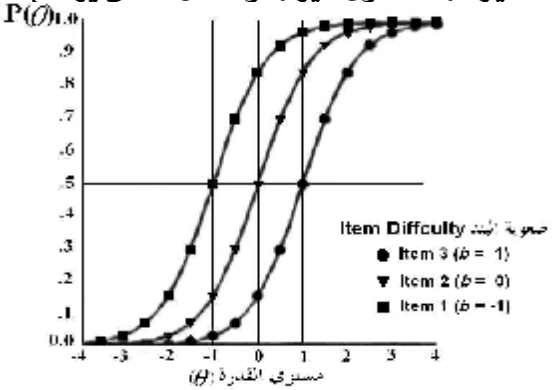
تفترض هذه النظرية أنه يمكن التنبؤ بأداء الأفراد أو تفسير أدائهم في اختبار تربوي بناء على خاصية معينة لهذا الأداء تسمى السمات، وتحاول النظرية تقدير درجات الأفراد في هذه السمات، ونظرا لعدم القدرة على ملاحظة أو قياس هذه السمات مباشرة، يتم تقديرها من خلال استجابات الأفراد الملاحَظة على بنود الاختبار الذي يقيس السمة الكامنة المطلوبة (Crocker and Algina,1986).

ومن أكثر نماذج الاستجابة للبند شيوعا واستخداما، النموذج أحادي المعلم.

النموذج أحادي المعلم (نموذج راش البسيط):

قام جورج راش ببناء نموذجه الرياضي الذي حقق به العلاقة بين قدرة الفرد (q_j) وصعوبة البند (b_i) والاستجابة الملاحظة (X_{ji})، كما حقق به متطلبات القياس الموضوعي للسلوك على نحو يماثل قياس المتغيرات الفيزيائية؛ فإذا اعتبرنا أن متغير السمة لدينا هو الطول، فإن q_j هي طول الفرد j، و b_i تمثل طول أداة القياس i (Wright, 1977)؛ ومن هذا المنطلق تم استخدام النماذج الرياضية لترجمة ظواهر الحياة المختلفة إلى صيغ رياضية مناسبة. وتكون البداية من واقع المشكلة أو الظاهرة وترجمتها إلى نماذج وسيطة توضح المتغيرات المؤثرة في الظاهرة، ثم تحويلها إلى نماذج رياضية بحتة يمكن دراستها وحلها، بغض النظر عن معناها الأصلي ثم إرجاع نتيجة تلك الدراسة أو الحل لاستخدامها وتطبيقها على الظاهرة الأصلية (كاظم،١٩٩٦م).

ويعد نموذج راش البسيط أحادي المعلم أبسط نماذج الاستجابة للبند أحادية البعد، وفيه يتم تثبيت قيمة معلمي التخمين والتمييز، أي أن البنود لايمكن الإجابة عليها باستخدام التخمين، ولها نفس إمكانية التمييز، وفي هذه الحالة يكون ($c_i = 0$) و ($a_i = a$) لكل البنود؛ ولأن معلم التمييز في هذا النموذج ثابت لكل البنود، تتوازى المنحنيات المميزة لها لتساوى ميولها والشكل التالى يوضح ذلك:



شكل ١: المنحنيات المميزة لدوال ثلاث بنود في النموذج أحادي البارامتر.

ودالته الأسية (اللوغاريتمية) تشمل معلما (بارامترا) واحدا فقط لتمثيل الفروق بين البنود هو صعوبة البند (b_i) **Item Difficulty Parameter** الذي يمثل قدرة الفرد عندما يكون احتمال الإجابة الصحيحة على البند = (٠,٥) أي ($P(q) = 0.5$).

ويعبر عن النموذج بالدالة الرياضية:

$$P_i(q_j) = \frac{e^{q_j - b_i}}{1 + e^{q_j - b_i}}$$

حيث: $P_i(q)$ المتغير التابع في نموذج راش البسيط، وهو احتمال أن فرد j يجيب إجابة صحيحة على بند اختباري i، أما المتغيرات الكامنة المستقلة فهي درجة قدرة الفرد q_j، وصعوبة البند b_i (عـلام،١٤٢٦هـ؛ كروكر وألجينا، ١٤٣٠هـ؛ Lord,1980).

فروض نموذج راش:

١) أحادية البعد: حيث:

- يعرف المتغير (السمة) بوساطة مجموعة من البنود، ذات صعوبة أحادية البعد، أي أن بنود الاختبار لاتختلف بينها إلا من حيث مستوى الصعوبة فقط.

- كما يكون الأفراد ذوي قدرة أحادية البعد، تحدد وحدها مستوى أدائهم على الاختبار (كاظم،١٩٩٦م).

وتشير الأبحاث التي استعرضها هارفي وهامر (Harvey and Hammer,1999) إلى أن نماذج النظرية الاستجابة للبند، تعتبر قوية نسبيا، وقادرة على الصمود، حتى مع عدم الوفاء بهذا الفرض بدرجة متوسطة Moderate Violation؛ ويتضمن تحقق هذا الفرض اعتبار إلا يكون الاختبار الذي يقيس قدرة الأفراد اختبارا موقوتا أو ما يعرف باختبار سرعة Unspeeded Test (Slinde and Linn,1979)، لأن إخفاق الفرد في الإجابة عن بند معينة يجب أن يعود إلى انخفاض قدرته، وليس إلى انخفاض عدد إجاباته الصحيحة لضيق زمن الاختبار.

٢) استقلالية القياس: وهذا يعني أن:

- تقدير صعوبة البند، لايعتمد على صعوبات البنود الأخرى المكونة للاختبار، ولا على قدرة الأفراد الذين يجيبون عليها.
- تقدير قدرة الأفراد، لايعتمد على قدرة أي مجموعة أخرى من الأفراد الذين يؤدون الاختبار، أو على صعوبات البنود التي يجيبون عليها. (كاظم،١٩٩٦م).

٣) توازي المنحنيات المميزة للبنود:

يقصد به أن يكون لجميع البنود قوة تمييز متساوية بين الأفراد ذوي المستويات المختلفة من قدرة ما؛ ويتم ذلك بالتحقق من تجانس محتوى الاختبار (Weitzman, 1996).

ويقوم نموذج راش كما تقوم أي نظرية في القياس العقلي، على نتائج تفاعل قدرة الأفراد مع صعوبة البند. وتتمثل نتائج هذا التفاعل على هيئة استجابات ملاحظة، يمكن التوصل منها إلى تدريجات البنود، وتقديرات الأفراد، التي تتحقق بها مطالب الموضوعية في القياس.

الخصائص السيكومترية لبنود اختبار تحصيلي في إطار نموذج راش:

من الأمور الهامة في بناء وتحليل الاختبارات تحديد بعض الشروط السيكومترية للاختبار. ويقصد بالشروط السيكومترية للاختبار تلك الخصائص الضرورية والمتعلقة بصعوبة البند، تمييز البند، الصدق، الثبات والتي يتم حسابها بعد تجريب الاختبار على عينة ممثلة للمجتمع.

ومن أهم الخصائص السيكومترية ما يلي:

١- صعوبة البند Item Difficulty:

يعبر عن مفهوم صعوبة البند في ضوء نموذج راش بمستوى القدرة (q) حين تكون احتمال أن يجيب الفرد إجابة صحيحة على البند بدون تخمين =٠,٥ (علام، ١٤٢١هـ؛ Lord,1980).

٢- القوة التمييزية للبند Item Discrimination:

تفصل مؤشرات فعالية تمييز البند بين الممتحنين ذوي الدرجات المرتفعة والممتحنين ذوي الدرجات المنخفضة (كروكر وألجينا،١٤٣٠هـ)، ويقوم برنامج Quest بحساب معامل الارتباط الثنائي الأصيل Point Biserial Correlation Coefficient للتعبير عن قدرة البند التمييزية؛ ويدل تقارب قيمه على توازي المنحنيات المميزة للبنود.

٣- صدق القياس Measurement Validity

يظهر صدق القياس في نموذج راش عندما تتحقق مطالب الموضوعية في أداة القياس التي أعدت باستخدام هذا النموذج، ونعني بها استقلالية القياس (كاظم، ١٩٩٦م).

وهناك إحصاءات متعددة يمكن استخدامها في تقدير الصدق في إطار نموذج راش، منها:

أ- **إحصاءة ملاءمة أو مطابقة البند Item-Fit Statistics**: وقد استخدمت كمحك لصدق المقياس في كلا من دراسة غابل ولَدْلو وولف (Gable, Ludlow, and Wolf, 1990) لتحسين صدق مقياس ترتيبي للاتجاهات نحو المواقف المدرسية، ودراسة القرشي (El-Korashy, 1995)، وتعبر عن صدق الاستجابة Response Validity .

وتتراوح قيم إحصاءة الملاءمة للبند في برنامج Quest بين (٠,٧٥، ١,٣٠) (إسماعيل، ١٤٢٨هـ)؛ وفي برنامج MICROSCALE بين (±٢)؛ وفي برنامج BILOG إذا قلت الدلالة الإحصائية عن القيمة (٠,٠٥) لمؤشر الملاءمة تكون البند غير ملائمة يجب حذفها، وهذا الانخفاض قد يعود إلى وجود عيب يتعلق بصياغة أو بمحتوى البند (عبدالجبار والشافعي، ١٤٢٥هـ).

ب- **توزيع قيم (ت) للملاءمة للاختبار ككل Infit t**: وتختبر قيمة (ت) للملاءمة في برنامج Quest تحرر البنود من خصائص العينة، وينحصر متوسط قيمتها في الفترة [- ٣، +٣].

٤- ثبات القياس Measurement Reliability:

يبدو ثبات القياس في إطار نموذج راش، بتحقق ما بقى من مطالب الموضوعية في القياس، وتحقق استقلالية القياس (كاظم، ١٩٩٦م)؛ ونموذج راش يعطي معامل ثبات للاختبار الكلي، ومعامل ثبات لكل فرد وبند، يُعبَّر عنه بقيمة الخطأ المعياري المصاحبة لكل بند، ولكل قدرة فرد، والذي يمثل المؤشر الأولي للثبات (El-Korashy, 1995)؛ واعتمد (Douglass, Khavari, and Farber, 1979) في تحقيق ثبات المقياس وفقا لنظرية الاستجابة على البند على جودة مطابقة البنود

للنموذج في تحديد تجانسها كمجموعة، عند مستوى دلالة ($p<0.01$) كمعيار للاحتمالية.

• الدراسات السابقة:

يعتبر متغير الحكمة الاختبارية من السمات المعرفية (Sarnacki, 1979؛ Nguyen, 2003) التي يمتلكها الطالب ويكتسبها خلال مواقف الاختبارات التي يمر بها (Sarnacki, 1979؛ Wahlstrom and Boersma, 1968)، وترتبط وتؤثر في المتغيرات المعرفية الأخرى مثل التحصيل الدراسي، وقد اتجهت الدراسات في هذا المجال إلى اتجاهين: دراسات بحثت في العلاقة الارتباطية والتأثيرية بين مبادئ الحكمة الاختبارية والتحصيل الدراسي؛ ودراسات اهتمت بمقارنة فروق استخدام الطلاب لمبادئ الحكمة الاختبارية في مواقف الاختبار التحصيلي وفقا لمتغيرات متعددة مثل التفوق الدراسي، الجنس، التخصص، المرحلة الدراسية.

والاتجاه الأول الذي يبحث في العلاقة الارتباطية والتأثيرية، تسير فيه الأبحاث في مسارين: دراسات بحثت في العلاقة الارتباطية بين الحكمة الاختبارية والتحصيل الدراسي، ودراسات تقيس أثر استخدام وتعليم مبادئ الحكمة الاختبارية على التحصيل الدراسي؛ والدراسات التي أثبتت وجود العلاقة الارتباطية بين المتغيرين اختلفت في تحديد مستوى واتجاه هذه العلاقة، فمن علاقة ارتباطية دالة موجبة تتيح إمكانية التنبؤ بدرجات التحصيل من درجات الحكمة الاختبارية في دراسة خليل (١٤٠٨هـ)، إلى علاقة ارتباطية دالة موجبة بين بعض الاستراتيجيات (الترابط بين نص الفقرة والبديل الصحيح، واستخدام المؤشرات النحوية في نص الفقرة) والتحصيل(Diamond and Evans, 1972)؛ أما بارهام (Parham, 1996) فوجدت ارتباطا موجبا بين استراتيجيتي تجنب الخطأ والاستدلال الاستنباطي من جهة والتحصيل من جهة أخرى، وارتباطا سالبا بين بعض استراتيجيات استخدام دليل أو رمز والتحصيل، ووجدت غوين (Nguyen,2003) ارتباطا موجبا دالا بين البعدين (تجنب أخطاء الإهمال والتخمين) والتحصيل، معبرا عنه بالمعدل التراكمي والدرجات المعيارية، وارتباط سالب دال بين البعدين (استخدام دليل، وتغيير الإجابة) والتحصيل، معبرا عنه بالدرجة الكلية للأداء على الاختبار التحصيلي والدرجات المعيارية.

أما الدراسات التي هدفت إلى قياس أثر مبادئ واستراتيجيات الحكمة الاختبارية على التحصيل فكانت كلها عدا واحدة تؤيد وجود فروق دالة في التحصيل عائدة إلى أثر الحكمة الاختبارية؛ وكان أسلوب قياس دلالة الأثر في اتجاهين: الاتجاه الأول وصفي لقياس أثر استخدام مبادئ الحكمة الاختبارية على الأداء التحصيلي بقياس متوسط الفرق في الأداء على فقرات حساسة لمبادئ الحكمة الاختبارية والأداء على الفقرات غير الحساسة لمبادئ الحكمة الاختبارية (Rogers

and Bateson, 1991)؛ والاتجاه الثاني تجريبي، يهدف إلى قياس أثر تعليم استراتيجيات الحكمة الاختبارية على التحصيل الدراسي، وجميع الدراسات في هذا الاتجاه (Wahlstrom and Boersma,1968؛ Slakter, Koehler and Hampton,1970؛ Vida,1985؛ Dolly and Vick,1986؛ Dolly and Williams,1986؛ Kim,1991؛ Orth,1995؛ Sweetnam,2000؛ Mather,2004؛ Scharnagl, 2004؛ Dodeen and Abdelmabood,2005؛ الشحات، ٢٠٠٧م)، عدا واحدة(Dodeen and Abdelmabood, 2005) اتفقت نتائجها على أن تعليم مبادئ الحكمة الاختبارية يؤدي إلى تحسين أداء التلاميذ في الاختبارات التحصيلية بصورة دالة، وتفاوتت هذه الدراسات في تحديد الاستراتيجيات التي يتم تعليمها كمتغير تجريبي؛ أما دراسة دودين وعبدالمعبود (Dodeen and Abdelmabood, 2005) التي تراجع فيها أداء أفراد العينة بعد تعليم الاستراتيجيات بصورة دالة، فقد فسره الباحثان بصعوبة الاختبار البعدي (اختبار نهائي) مقارنة بالقبلي (اختبار نصفي)، وأن هذا يشير إلى أن استخدام مبادئ الحكمة الاختبارية يساعد على تحسين أداء الطلاب في الاختبار، لكنه لايغني عن إتقان محتوى الاختبار.

أما الاتجاه الثاني الذي تندرج فيه الدراسات المهتمة بقياس فروق استخدام الطلاب لمبادئ الحكمة الاختبارية في مواقف الاختبار التحصيلي وفق متغيرات متعددة مثل التفوق الدراسي، الجنس، التخصص، المرحلة الدراسية؛ فبالنسبة لفروق الاستخدام بين المتفوقين والمتدنين تحصيليا، فقد خلصت الدراسات في هذا الاتجاه إلى وجود فروق في استخدام الاستراتيجيات تميز المتفوقين عن المتدنين تحصيليا؛ فدراسة بنج (Peng, 2005) وجدت أن المرتفعين تحصيليا يستخدمون استراتيجيات: فهم السؤال، حذف البدائل، استخدام الوقت، التأشير، استيضاح الغموض، بصورة أكبر بدرجة دالة عن المنخفضين تحصيليا؛ أما دراسة هونج وآخران (Hong et al., 2006) فخرجت بأن مرتفعي التحصيل يهتمون بصورة دالة باستراتيجيات: تقدير الزمن المناسب لكل فقرة وتقييم صعوبة الأسئلة، إرجاء الفقرات الصعبة، مراجعة الإجابات، حذف المشتتات الخاطئة؛ أما فملرو (Famularo, 2007) فحددت الاستراتيجيات التي يستخدمها الطلاب ويعزى إليها سهولة فقرات الاختيار من متعدد مقارنة بالمقال القصير وهي: حذف البدائل الخاطئة، التخمين، تجنب الخطأ؛ أما دراسة أبو هاشم (٢٠٠٨م) فخرجت بأن مهارات الحكمة الاختبارية الأكثر استخداما لدى أفراد العينة هي: التعامل مع ورقة الإجابة، والأسئلة، والاستعداد للاختبار، بالإضافة إلى عدم وجود فروق دالة تعود إلى النوع (ذكر، أنثى) أو إلى التخصص (علمي، أدبي)؛ وبالنسبة لفروق الاستخدام حسب المستوى الدراسي (طلبة الصف الثالث الثانوي وطلبة الصف الأول الثانوي) فقد خرج واتانابي (Watanabe,2004) بوجود فروق دالة لصالح طلاب الصف الثالث في اثنين من مبادئ الحكمة الاختبارية هما استبعاد البديلين المتشابهين، والإفادة من

معلومات مقدمة من فقرات أخرى، أما الفروق في متوسطات المجموعتين على إستراتيجيتي الارتباط بين النص والبديل، ووجود الدلائل النحوية فلم تكن دالة.

• إجراءات البحث:

• مجتمع البحث وعينته:

يتكون مجتمع البحث من جميع طالبات كلية التربية للبنات الأقسام الأدبية اللاتي يدرسن مادة المدخل لعلم النفس للفصل الدراسي الأول لعام ١٤٣٠-١٤٣١هـ وعددهن (٢٥٩) طالبة، وتكونت عينة البحث من طالبات (٥) شعب تدرسهن الباحثة وزميلة متعاونة، ويبلغ عددهن (٢١١)طالبة يشكلن ما نسبته (٨١,٥٪) من مجتمع البحث؛ ويتوزع أفراد العينة على ثلاثة تخصصات هي: الدراسات الإسلامية، اللغة العربية، واللغة الانجليزية والجدول الآتي يلخص النسب المئوية لتوزع أفراد العينة:

جدول ١: النسب المئوية لتوزع أفراد العينة على التخصصات.

التخصص	عدد الطالبات	النسبة المئوية
اللغة العربية	٢١	١٠٪
اللغة الانجليزية	٥٤	٢٥,٥٪
المجموع	٢١١	١٠٠٪

• بناء أدوات البحث:

أولا: بناء مقياس استراتيجيات الحكمة الاختبارية:

الصورة الأولية من المقياس:

١) اطلعت الباحثة على مقاييس التقرير الذاتي الموجودة في الدراسات السابقة (Parham,1996؛ ردادي،٢٠٠١م؛ Mather,2004؛ Nguyen,2003؛ Peng,2005؛ Hong et al.,2006؛ أبوهاشم،٢٠٠٨م)، واستخرجت العبارات التي تتفق والتحديد الذي تبنته في إطارها النظري لمفهوم الحكمة الاختبارية، فحصلت على قائمة تحوي (٦٦) بندا،جدولتها في قائمة رباعية الاستجابات (لا أستخدمها أبدا، أستخدمها أحيانا، أستخدمها غالبا، أستخدمها دائما)، واتبعت القائمة بسؤال مفتوح للطالبات، تطلب فيه إضافة أي استراتيجيات أخرى يستخدمنها، وتكون غير موجودة بالقائمة الأصلية؛ ثم طبقتها على عينة من (٦٣) طالبة للتحقق من وضوح الصياغة ولإضافة أي استراتيجيات أخرى تستخدمها الطالبات؛ ولم تحصل الباحثة على أي إضافات من العينة الاستطلاعية.

٢) قسمت الباحثة العبارات على الفئات أو المحاور الأربعة التي سبق تحديدها في الإطار النظري كما في الجدول التالي:

جدول ٢: محاور الحكمة الاختبارية والعبارات التي تنتمي لكل محور.

م	المحور	عبارات المحور
١	استراتيجيات إدارة وقت الاختبار Time Management، وتتضمن المهارات المستخدمة في إستراتيجية استخدام الوقت (أولا- أ).	(١٥) بندا هي: ١، ٢،٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥.
٢	استراتيجيات تجنب الأخطاء Error Avoidance، وتتضمن المهارات المستخدمة في إستراتيجيتي تجنب الخطأ (أولا- ب)، ومراعاة القصد أو الهدف (ثانيا- أ) رقم (١، ٢، ٣).	(١٤) بندا هي: ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩.
٣	استراتيجيات التخمين Guessing، وتتضمن المهارات المستخدمة في إستراتيجية التخمين (أولا- ج).	(٦) بنود هي: ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥
٤	استراتيجيات الاستفادة من خصائص بناء فقرات الاختبار Using Test Items Properties، وتتضمن المهارات المستخدمة في استراتيجيات الاستدلال الاستنباطي (أولا- د)، استخدام دليل أو رمز (ثانيا- ب)، مراعاة القصد أو الهدف (ثانيا- أ) رقم (٤).	(٣١) بندا وهي من رقم (٣٦) إلى بندا (٦٦).

٣) **تصحيح المقياس:** صنفت الباحثة بنود المقياس إلى عبارات موجبة تعكس قدرة الطالبة على توظيف الإستراتيجية في الاختبار التحصيلي ذي الاختيار من متعدد وتحسين درجة الطالبة وسالبة تدل على انخفاض الحكمة الاختبارية؛ وبناء عليه كانت هناك (٦٠) بندا موجبا، و(٦) بنود سالبة أرقامها: (١٠، ١٩، ٢١، ٢٢، ٣٠، ٦٦).

٤) **تحكيم المقياس:** أرسل المقياس في صورته الأولية للمحكمين(٢) للأسباب الآتية:
أ) تحكيم انتماء كل بند إلى المحور الذي أدرج تحته.
ب) تحكيم اتجاه تصحيح كل بند، هل هو موجب أم سالب؟
ج) إضافة أي ملاحظات أو مرئيات يرونها ضرورية لصدق الأداة.

٥) تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية: طبقت الباحثة مقياس الحكمة الاختبارية - إعداد الباحثة- ، ومقياس ردادي (٢٠٠١م) لقياس الحكمة الاختبارية، كمحك لصدق مقياس البحث الحالي، على عينة من (٣١٤) طالبة من مختلف التخصصات الجامعية بجامعة أم القرى، وبعد فرز

(٢) تشكر الباحثة كلا من أصحاب السعادة، أساتذة علم النفس التربوي: أ.د/ أحمد عبدالرحمن عثمان، أ.د/ الشناوي عبدالمنعم زيدان، أ.د/ عادل محمد العدل، أ.د/ فتحي عبدالحميد خليل، د/ حسين عبدالفتاح الغامدي، د/ السيد محمد أبوهاشم؛ وأستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك د/ خديجة محمد سعيد جان، لتفضلهم بتحكيم مقياس الحكمة الاختبارية.

الاستبانات واستبعاد غير المكتملة منها، حصلت الباحثة على (١٣٨) استبانة تمثل أفراد العينة الاستطلاعية، وعادة ما يعد فاقد الاستجابات من المشكلات الميدانية الشائعة التي يواجهها الباحث خلال تطبيق أدوات بحثه.

- **الخصائص السيكومترية للمقياس**:

- **ثبات مقياس البحث**:

تم حساب معامل ألفا للاتساق الداخلي بين بنود المقياس الـ (٦٦)، وكانت قيمته (٠,٨١٦٣)، وبمراجعة قيم ألفا عند حذف البند، تم تحديد البنود التي يؤدي حذفها إلى ارتفاع قيمة ألفا، وكان عددها (١١) بندا، وهي البنود ذات الأرقام (١، ٧، ١٠، ١٦، ١٩، ٢١، ٢٢، ٣٠، ٣١، ٤٩، ٦٦)؛ وبمراجعة نص هذه البنود، ومراجعة آراء المحكمين، وحساب معامل ارتباط البند بمجموع بنود محوره؛ حذفت الباحثة البنود (٦٦، ١٩، ٢١)، وهي البنود التي كان معامل ارتباطها بمحورها غير دال، وعدلت اتجاه تصحيح البند (٢٢) بناءً على ارتباط البند السالب بمجموع بنود محوره، وآراء المحكمين، ليرتفع معامل ألفا إلى (٠,٨٤٣٤) وهو معامل ثبات عال.

ثم حسبت الباحثة الارتباط بين كل بند ومحوره، فكانت قيم معامل الارتباط جميعها دالة، ثم حسبت ارتباط المحاور بالدرجة الكلية وكانت جميعها دالة عند (٠,٠١) والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣): معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية والمجموع الكلي لبنود كل محور للصورة النهائية لمقياس الحكمة الاختبارية.

	إدارة الوقت	تجنب الخطأ	التخمين	خصائص البناء
معامل الارتباط	٠,٦٢٠**	٠,٧٠٢**	٠,٤٨٣**	٠,٨٩٠**
مستوى الدلالة	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
عدد الأفراد (ن)	١٣٨	١٣٨	١٣٨	١٣٨

** معامل الارتباط دال عند مستوى دلالة (٠,٠١) لاختبار ذي ذيلين.

- **صدق مقياس البحث**:

تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات المقياس الحالي للحكمة الاختبارية في صورته النهائية، ومقياس ردادي (٢٠٠١م) للحكمة الاختبارية، وبلغ معامل ارتباط بيرسون بين المقياسين (٠,٧٢١) وهو معامل ارتباط عال ودال عند مستوى (٠,٠١).

- **وصف مقياس الحكمة الاختبارية في صورته النهائية:**

يتكون مقياس الحكمة الاختبارية من (٦٣)بندا، (٦١) بندا موجبة التصحيح، وبندين سالبي التصحيح، رقمهما (١٠، ٢٨)، هذه البنود تقيس أربع محاور هي:

جدول ٤: محاور الحكمة الاختبارية والعبارات التي تنتمي لكل محور (الصورة النهائية).

م	المحور	عبارات المحور
١	استراتيجيات إدارة وقت الاختبار Time Management، وتتضمن المهارات المستخدمة في إستراتيجية استخدام الوقت (أولا- أ).	(١٥) بندا هي: ١، ٢،٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥.
٢	استراتيجيات تجنب الأخطاء Error Avoidance، وتتضمن المهارات المستخدمة في إستراتيجيتي تجنب الخطأ (أولا- ب)، ومراعاة القصد أو الهدف (ثانيا- أ) رقم (١، ٢، ٣).	(١٢) بندا هي: ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧.
٣	استراتيجيات التخمين Guessing، وتتضمن المهارات المستخدمة في إستراتيجية التخمين (أولا- ج).	(٦) بنود هي: ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣
٤	استراتيجيات الاستفادة من خصائص بناء فقرات الاختبار Using Test Items Properties، وتتضمن المهارات المستخدمة في استراتيجيات الاستدلال الاستنباطي (أولا- د)، استخدام دليل أو رمز (ثانيا- ب)، مراعاة القصد أو الهدف (ثانيا- أ) رقم (٤).	(٣٠) بندا وهي من بند رقم (٣٤) إلى بند (٦٣) في نهاية المقياس.

- **ثانيا: بناء الاختبار التحصيلي في مادة المدخل إلى علم النفس:**

- **مراحل بناء الاختبار التحصيلي (إجراءات بناء الاختبار):**

تقيس هذه الأداة، التحصيل في وحدة تعليمية محددة في مادة المدخل إلى علم النفس، لذا ستقوم الباحثة ببنائه ليكون مرجعي الهدف، والذي يطبق عادة بعد الانتهاء من وحدة تعليمية أو وحدة نسقية معينة، وقد قامت الباحثة بالاسترشاد بالنماذج الثلاث للاختبارات مرجعية المحك التي قام ببنائها (علام،١٤٢١هـ)، وذلك وفق المراحل الآتية:

١. تحديد النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار وذلك من خلال:

١- أ) تحديد محتوى الاختبار:

ينحصر محتوى مقياس التحصيل في موضوعين دراسيين من موضوعات مادة المدخل لعلم النفس هما: "الدوافع والانفعالات"؛ وبعد تحديد محتوى الاختبار، قامت الباحثة بالاطلاع على بعض مراجع علم النفس التي تغطي هذين الموضوعين، وفي ضوء المفردات المقررة للموضوعين من قبل قسم التربية وعلم النفس

والمقدمة لطالبات كلية الآداب والعلوم الإدارية، قامت بتحديد المفاهيم الفرعية التي تقع تحت كل مفردة للموضوع.

١- ب) صياغة الأهداف السلوكية والبنود التي تقيسها:

صاغت الباحثة الأهداف السلوكية التي تشمل كل الموضوعات المحدِّدة للنطاق السلوكي للوحدة التعليمية المكونة من موضوعي الدوافع والانفعالات، بصورة تسمح بقياسها بمفردات اختيار من متعدد وذلك وفق لمتطلبات بحثها، فحصلت على (٥٠) هدفا سلوكيا تقيس أربعة من مستويات بلوم المعرفية، هي: التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل؛ ثم صاغت لكل هدف سلوكي بندا اختباريا من نوع الاختيار من متعدد ثلاثي البدائل، وذلك للتقليل من أثر الحكمة الاختبارية، مراعية شروط جودة الصياغة والبناء لهذا النوع من الاختبارات.

٢. تحكيم المحتوى والأهداف السلوكية والبنود:

بعد الانتهاء من تحديد المحتوى والأهداف السلوكية وصياغة البنود، بنت الباحثة استمارة تحكيم تم عرضها على مجموعة من المحكمين(٣) للتحقق من كفاية المحتوى، وجودة صياغة الأهداف السلوكية، والبنود، وجودة بنائها.

وبعد الانتهاء من إجراءات التحكيم، وبناء على آراء المحكمين تم حذف هدفين سلوكيين وحذف البندين المرتبطين بهما، وتعديل صياغة بعض الأهداف والبنود التحصيلية المرتبطة بها، فحصلت الباحثة على أداة تحصيلية مكونة من (٤٨) بندا تقيس مستويات بلوم المعرفية كما يلي:

- (١٦) بندا تقيس مستوى التذكر.
- (١٧) بندا تقيس مستوى الفهم.
- (١٥) بندا تقيس المستويات الأعلى، مقسمة كما يلي: (٧) بنود تقيس مستوى التطبيق، (٨) بنود تقيس مستوى التحليل.

• خطوات جمع المعلومات:

قامت الباحثة بتطبيق أداتي الاختبار على عينة البحث وفق الإجراءات الآتية:

١. توزيع الطالبات على (٦) قاعات بمعدل (٣٦) طالبة في كل قاعة.

٢. تزويد الملاحظات الست بتعليمات التطبيق وهي:

أ) توزيع الأداة التحصيلية وأداة الحكمة الاختبارية على الطالبات.

---

(٣) تشكر الباحثة كلا من أصحاب السعادة، أساتذة القياس والتقويم النفسي والتربوي: أ.د/ أبو المجد إبراهيم الشوربجي، د/ السيد الفضالي السباعي، د/السيد عبدالدايم عبدالسلام، د/ السيد محمد أبوهاشم، والمحاضرة في علم النفس: أ/ سلوى عبد المحسن المجنوني.

ب) التنبيه على الطالبات بالإجابة على الأداة التحصيلية أولا، ثم أداة الحكمة الاختبارية.
ج) زمن الاختبار مفتوح وغير محدد.

٣. التطبيق الفعلي على عينة الطالبات البالغة (٢١١)طالبة.

وقد كان إعلان أول طالبة انتهاؤها من الإجابة على أداتي البحث بعد مرور (٥٥) دقيقة من بداية الاختبار، وسلّمت آخر طالبة أداتي البحث بعد مرور (٩٠) دقيقة من بداية الاختبار.

بعد جمع أدوات البحث وفحصها، تم استبعاد (٢٠) من استمارات الحكمة الاختبارية غير المكتملة، فكان العدد النهائي للاستجابات: (٢١١) استجابة مكتملة على الأداة التحصيلية، ستخضع للمعالجة الإحصائية للاختبار التحصيلي وفق نموذج راش، و(١٩١) استجابة مكتملة على استمارة الحكمة الاختبارية، وتعتبر العينة النهائية المستخدمة للإجابة على تساؤلات الدراسة، وتتوزع على التخصصات كما يلي:

جدول ٥: توزع أفراد العينة النهائية.

التخصص	عدد الأفراد	النسبة المئوية
دراسات إسلامية	١١٨	٦١,٨٪
لغة عربية	٢١	١١٪
لغة انجليزية	٥٢	٢٧,٢٪
المجموع	١٩١	١٠٠٪

• الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي:

١. معامل سهولة كامل الاختبار التحصيلي:

بلغ معامل سهولة كامل الاختبار (٠,٦٢) وهو معامل جيد يقترب من القيمة (٠,٥)، والتي تُعتبر أفضل قيمة تُعطي أكبر تباين للاختبار (٠,٢٥).

٢. ثبات الاختبار التحصيلي:

بلغت قيمة معامل ثبات ألفا لكامل الاختبار (٠,٦٩).

٣. صدق المحك التلازمي:

بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون بين مجموع درجات الطالبات على البنود الـ (٤٨)، ومعدلاتهن التراكمية، القيمة (٠,٤٤٨) وهو معامل ارتباط دال عند (٠,٠١).

• المعالجة الإحصائية للاختبار التحصيلي وفق نموذج راش:

تمت المعالجة الإحصائية للأداة التحصيلية وفق نموذج راش لعدد (٤٨) بندا، لعينة حجمها (٢١١) طالبة ، باستخدام برنامج **Quest**، وذلك وفقا للخطوات الآتية:

١. استبعاد البيانات التامة والصفرية للأفراد ولبنود الاختبار؛ وقد أسفرت هذه الخطوة عن عدم استبعاد أيا من الأفراد أو البنود، حيث كانت أقل درجة على الاختبار (١٧) من (٤٨)، وأعلى درجة (٤٤) من (٤٨)؛ وكان البند (٢) هو البند الذي أجاب عنه أكبر عدد من الطالبات، بلغ (٢٠٢) من (٢١١) طالبة، والبند (٤٢) هو البند الذي أجاب عليه أقل عدد من الطالبات، بلغ (٧٠) من (٢١١) طالبة.

٢. تحليل البيانات لاستبعاد الأفراد غير الملائمين لعملية التدريج، وفقا لإحصاء الملاءمة التقاربيinfit mean square أو مدى تقارب البيانات من النموذج، وهم الأفراد الذين تجاوزت حدود ملاءمتهم المدى (٠,٧٥- ١,٣٠)، ولم يتم استبعاد أيا من الأفراد في هذه المرحلة.

٣. إعادة التحليل مرة ثانية لحذف البنود غير الملائمة لعملية التدريج، وفقا لإحصاء الملاءمة التقاربي أو مدى تقارب البيانات من النموذج، وهي البنود التي تجاوزت حدود ملاءمتها (٠,٧٥- ١,٣) وهي الحدود المثلى للملاءمة لبرنامج Quest، ولم يتم استبعاد أيا من البنود في هذه المرحلة.

٤. إعادة التحليل للمرة الثالثة للحصول على التدريج النهائي لصعوبة البنود وقدرة الأفراد، وفيما يلي عرضا لإحصاءات البنود في ضوء نموذج راش:

١- حساب معاملات الصعوبة ومدى تقارب البنود من النموذج ومعاملات التمييز:

لكل بند، تم حساب صعوبة البند باللوجيت وبالمنف، ومدى تقارب البند من النموذج **Infit** والذي تعبر قيمه عن جودة مطابقة البنود للنموذج، والخطأ المعياري باللوجيت، ومعامل الارتباط الثنائي الأصيل **Point Biserial Correlation Coefficient** كمعامل تمييز للبند؛ والجدول التالي يوضح المعاملات السابقة، بعد إعادة تدريج البنود وفق صعوبة البند:

جدول ٦: معاملات الصعوبة ومدى تقارب البنود من النموذج ومعاملات التمييز.

تسلسل	رقم البند	صعوبة البند باللوجيت	مدى التقارب Infit	الخطأ المعياري باللوجيت	معامل التمييز
١	٢	٢,٥٥ –	١,٠٣	٠,٣٤	٠,٠٠
٢	٣٩	٢,٢٥ –	٠,٩٥	٠,٣	٠,٢٨
٣	٤	٢,٠١ –	١,٠٠	٠,٢٧	٠,١٥
٤	٩	١,٤٥ –	٠,٩٥	٠,٢٢	٠,٣٣
٥	١	١,٢٣ –	١,٠١	٠,٢	٠,١٨
٦	٣٦	١,٠٤ –	٠,٩٨	٠,١٩	٠,٢٦
٧	٤٥	٠,٩٤ –	١,٠٠	٠,١٨	٠,٢٤
٨	١٠	٠,٨١ –	٠,٩١	٠,١٨	٠,٤٠
٩	٨	٠,٧٩ –	٠,٩٤	٠,١٨	٠,٣٢
١٠	٤٨	٠,٧٥ –	١,٠١	٠,١٧	٠,٢٢
١١	١٨	٠,٧ –	٠,٩٧	٠,١٧	٠,٢٩
١٢	٢١	٠,٦١ –	١,٠٠	٠,١٧	٠,٢٥
١٣	٣٨	٠,٥٨ –	٠,٨٨	٠,١٧	٠,٤٦
١٤	٢٠	٠,٤٣ –	٠,٩١	٠,١٦	٠,٤١
١٥	٣٣	٠,٤ –	١,٠٢	٠,١٦	٠,٢٢
١٦	١٤	٠,٣٨ –	١,٠٥	٠,١٦	٠,١٨
١٧	٤٠	٠,٣٥ –	٠,٩٧	٠,١٦	٠,٣١
١٨	٥	٠,٢٨ –	١,٠٨	٠,١٦	٠,١٢
١٩	٢٦	٠,٢٥ –	١,٠٩	٠,١٦	٠,١٠
٢٠	١٧	٠,٢٣ –	٠,٨٨	٠,١٦	٠,٤٦
٢١	٣٠	٠,٢٣ –	١,٠٨	٠,١٦	٠,١٢
٢٢	٢٢	٠,١٨ –	٠,٩٩	٠,١٥	٠,٢٩
٢٣	٤١	٠,٠٧ –	٠,٩٤	٠,١٥	٠,٣٧
٢٤	١١	٠	١,٠٣	٠,١٥	٠,٢٢

تسلسل	رقم البند	صعوبة البند باللوجيت	مدى التقارب Infit	الخطأ المعياري باللوجيت	معامل التمييز
٢٥	١٦	٠,١	٠,٨٨	٠,١٥	٠,٤٧
٢٦	٣٥	٠,١	١,٠٤	٠,١٥	٠,٢٠
٢٧	٢٤	٠,٢١	١,٠٠	٠,١٥	٠,٢٨
٢٨	٤٤	٠,٢٣	٠,٩٥	٠,١٥	٠,٣٥
٢٩	٤٦	٠,٢٩	٠,٩٧	٠,١٥	٠,٣٣
٣٠	٢٨	٠,٣٨	١,٠٥	٠,١٤	٠,١٩
٣١	٤٣	٠,٤٤	١,٠٤	٠,١٤	٠,٢١
٣٢	٣	٠,٤٨	١,٠٧	٠,١٤	٠,١٥
٣٣	٢٥	٠,٥٢	٠,٨٩	٠,١٤	٠,٤٥
٣٤	١٢	٠,٥٨	١,٠٥	٠,١٤	٠,٢٠
٣٥	٧	٠,٦٢	٠,٩٩	٠,١٤	٠,٣٠
٣٦	٢٣	٠,٧٦	١,٠٤	٠,١٤	٠,٢١
٣٧	٦	٠,٨	١,٠٢	٠,١٤	٠,٢٤
٣٨	٤٧	٠,٨	٠,٨٨	٠,١٤	٠,٤٧
٣٩	٣٧	٠,٨٢	٠,٩	٠,١٤	٠,٤٤
٤٠	١٩	٠,٩	٠,٩٧	٠,١٤	٠,٣٣
٤١	٣٢	١,٠٩	١,١٣	٠,١٥	٠,٠٧
٤٢	١٣	١,١٥	١,٠٨	٠,١٥	٠,١٤
٤٣	١٥	١,١٥	١,٠٠	٠,١٥	٠,٢٩
٤٤	٣٤	١,١٩	١,٠٨	٠,١٥	٠,١٤
٤٥	٣١	١,٢٦	١,١٤	٠,١٥	٠,٠٤
٤٦	٢٧	١,٣	١,٠٨	٠,١٥	٠,١٤
٤٧	٤٢	١,٣٩	١,٠٩	٠,١٥	٠,١٣
٤٨	٢٩	١,٩٧	١,٠٢	٠,١٧	٠,١٩

من الجدول السابق تستخلص الباحثة ما يلي:

١. كانت أقل قيمة لصعوبة البند (– ٢,٥٥) لوجيت للبند رقم (٢)، وأعلى قيمة لصعوبة البند (١,٩٧) لوجيت للبند رقم (٢٩)، وضيق فترة الصعوبة للبنود، مؤشر على تجانسها.

٢. جميع البنود تقع ضمن الفترة [٠,٧٥، ١,٣٠]، وهي الحدود المثلى لحسن المطابقة ، وأقل قيمة لحسن المطابقة كانت (٠,٨٨) للبنود (١٦، ١٧، ٣٨، ٤٧)، وأكبر قيمة لحسن المطابقة كانت (١,١٤) للبند (٣١)، والبنود التي كانت قيمة مطابقتها هي القيمة المثلى تماما هي (٤، ١٥، ٢١، ٤٥)، وبلغ متوسط مدى المطابقة لكل البنود (١,٠٠) – مقربا إلى أقرب كسر مئوي- وهي القيمة المثلى للمطابقة.

٣. بلغ أقل معامل تمييز (٠,٠٠) للبند (٢)، وأعلى معامل تمييز بلغت قيمته (٠,٤٧)، للبندين (١٦، ٤٧).

٢- توحيد تدريج صعوبة البنود وقدرة الأفراد:

يوضح الشكل الآتي توزع تقديرات صعوبة البنود وقدرات الأفراد على نفس التدريج:

شكل ٢: توزع تقديرات صعوبة البنود وقدرات الأفراد على نفس التدريج.

من الشكل السابق تستخلص الباحثة ما يلي:

٤. أصعب بند هو البند (٢٩)، والذي تقترب قيمة صعوبته من (٢,٠) لوجيت، يليه البند (٤٢)، وهناك فرد على الأقل اقتربت قدرته من مستوى صعوبة البند (٢٩)، وفردين على الأقل تجاوزت قدرتهما صعوبة البند (٢٩).

٥. تتقارب مستويات صعوبة البنود المحصورة داخل كل قوسين فيما يلي: (٣١، ٢٧)، (٣٤، ١٥، ١٣)، (٤٧، ٣٧، ٦)، (١٢، ٧)، (٢٥، ٣)، (٤٣، ٢٨)، (٤٦، ٤٤)، (٣٥، ١٦)، (٤١، ١١)، (٣٠، ٢٦، ١٧، ٥)، (٤٠، ٣٣، ٢٠، ١٤)، (٣٨، ٢١)، (٤٨، ١٨)، (١٠، ٨).

٦. البند (٢) هو البند الأقل صعوبة، وتقع قيمة صعوبته في منتصف المسافة تقريبا بين (- ٢,٠) و(- ٣,٠) لوجيت.

٧. صعوبة البنود (١٠، ٨، ٤٥، ٣٦، ١، ٩، ٤، ٣٩، ٢) أقل من مستوى قدرات الأفراد حيث وصلت أقل قدرة للأفراد إلى حدود مستوى صعوبة البندين (٤٨، ١٨).

٨. تعتبر بنود الاختبار التحصيلي أسهل من قدرات الأفراد، حيث وُجد أفراد قدرتهم أعلى من الحد الأعلى لصعوبة البنود، وبنود صعوبتها أقل من الحد الأدنى لقدرة الأفراد.

٣- صدق وثبات الاختبار في ضوء نموذج راش:

تم حساب المتوسط والانحراف المعياري والذي تعبر قيمته عن صدق تقديرات إحصاءات الاختبار، وحساب ثبات التقدير، وحساب معدل التقارب لإحصاء (ت) للبنود والأفراد، والجدول التالي يلخص ذلك:

جدول ٧: المتوسط والانحراف المعياري وثبات التقدير ومعدل التقارب للأفراد والبنود.

	متوسط التقدير	الانحراف المعيارى للتقدير	ثبات التقدير	معدل التقارب لإحصاء (ت)	
				المتوسط	الانحراف المعياري
للأفراد	٠,٦٦	٠,٦١	٠,٧٠	٠,٠٥	٠,٨٨
للبنود	٠,٠٠	٠,٩٧	٠,٩٧	٠,٠٥	١,٣١

من الجدول السابق يتضح أن متوسط صعوبة البنود (٠,٠٠) لوجيت، بانحراف معياري بلغ (٠,٩٧) لوجيت، وهي قيمة قريبة جدا من الواحد الصحيح وهذا مؤشر جيد للصدق، وبلغت قيمة ثبات التقدير للبنود (٠,٩٧) وهي قيمة عالية، أما متوسط معدل التقارب لإحصاء (ت) للبنود والتي تختبر تحرر البنود من خصائص العينة، والذي يعتبر مؤشرا لصدق القياس، فيقع ضمن الفترة [- ٣، +٣].

• الإجابة على تساؤلات البحث وتفسير النتائج ومناقشتها:

• عرض نتائج التساؤل الأول وتفسيرها ومناقشتها:

هل توجد علاقة بين درجة الحكمة الاختبارية كما يقيسها مقياس الحكمة الاختبارية، والتحصيل الدراسي كما يقيسه الاختبار التحصيلي ذي الاختيار من متعدد المبني وفق نموذج راش؟

للإجابة على التساؤل الأول، حسبت الباحثة معامل ارتباط بيرسون بين: درجة الحكمة الاختبارية الكلية ودرجة كل محور من محاورها الفرعية من جهة، والدرجة التحصيلية للطالبة كما يقيسها الاختبار التحصيلي ذي الاختيار من متعدد المبني وفق نموذج راش من جهة أخرى، والجدول التالي يوضح قيم معاملات الارتباط ودلالتها الإحصائية:

جدول (٨): قيم معاملات ارتباط بيرسون للدرجة التحصيلية ودرجة الحكمة الاختبارية ومحاورها الفرعية.

	درجة الحكمة الاختبارية	محور إدارة الوقت	محور تجنب الخطأ	محور التخمين	محور خصائص البناء
معامل ارتباط بيرسون	٠,٠٢٢	٠,٠٢٢	٠,٠٣٩	٠,٠٦٩	- ٠,٠٨٤
مستوى الدلالة	٠,٧٦٤	٠,٧٦٥	٠,٥٩٧	٠,٣٤٩	٠,٢٤٩
عدد الأفراد	١٨٩	١٨٩	١٨٩	١٨٩	١٨٩

بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للحكمة الاختبارية، والدرجة التحصيلية للطالبة، القيمة (٠,٠٢٢)، وبلغت قيم معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة التحصيلية ومحاور الحكمة الاختبارية الفرعية الاتية: إدارة الوقت، وتجنب الخطأ، والتخمين، وخصائص البناء، القيم (٠,٠٢٢)، (٠,٠٣٩)، (٠,٠٦٩)، (- ٠,٠٨٤) على الترتيب، وهذه القيم تشير إلى عدم وجود علاقة ارتباطية دالة بين الدرجة التحصيلية من جهة، ودرجة الحكمة الاختبارية والمحاور الفرعية الأربعة للحكمة الاختبارية من جهة أخرى.

وهذه النتيجة لاتتفق وما خرج به بحث دايموند وإيفانز (**Diamond and Evans, 1972**) والذي بلغت قيمة معامل الارتباط فيه بين الدرجة الكلية للحكمة الاختبارية والتحصيل الدراسي (٠,٤٥)، وما وصل إليه خليل (١٤٠٨هـ) والذي بلغ معامل الارتباط في بحثه، بين المتغيرين (٠,٣٨)؛ وتتفق مع (**Dolly and Vick,1986**) حيث لم تصل قيمة معامل الارتباط إلى مستوى الدلالة.

وعدم وجود ارتباط دال بين الدرجة التحصيلية ومحور إدارة الوقت، يتفق مع ما خرج به بحث بارهام (**Parham, 1996**)، وغوين (**Nguyen,2003**)، وهذا قد يعود إلى أن الوقت المحدد للاختبارات، عادة ما يكون كافيا لاتمام حل الأسئلة، وبالتالي تنعدم الحاجة إلى إدارة الوقت لإكمال الاجابة على جميع بنود الاختبار؛ أما عدم دلالة الارتباط بين الدرجة التحصيلية ومحور تجنب الخطأ، فلا يتفق مع ما خرجت به بارهام (**Parham, 1996**) من أن استراتيجية تجنب الخطأ هي الأكثر فاعلية وارتباطا بمقاييس التحصيل، ويتفق مع عدم وجود ارتباط دال بين الدرجة الكلية للأداء على الاختبار التحصيلي واستراتيجية تجنب الخطأ في بحث غوين (**Nguyen,2003**)؛ وعدم دلالة الارتباط بين محور التخمين والدرجة التحصيلية، فلايتفق ومخرجات بحث غوين (**Nguyen,2003**)؛ وعدم دلالة الارتباط بين محور خصائص البناء والدرجة التحصيلية فلا يتفق جزئيا ومخرجات بحث دايموند وايفانز (**Diamond and Evans, 1972**) وبحث (**Parham, 1996**)، فالبحث الأول خرج بوجود ارتباط دال ببعض استراتيجيات الاستدلال الاستنباطي وبعدم دلالة باقي الارتباطات، والبحث الثاني كان الارتباط دالا بالاستراتيجيات الاستدلال الاستنباطي، وسالبا باستراتيجيات

استخدام دليل او رمز وكليهما ضمن محور خصائص البناء، ويتفق جزئيا مع مخرجات بحث غوين (Nguyen,2003) حيث لم تكن العلاقة الارتباطية بين الدرجة الكلية للأداء التحصيلي واستراتيجية الاستدلال الاستنباطي دالة.

وترى الباحثة أن عدم وجود الارتباط بين درجة الحكمة الاختبارية ومحاورها والدرجة التحصيلية في عينة بحثها، قد يعود إلى أن الأداة التحصيلية جيدة البناء، أو إلى أن بنائها وفق نموذج راش الذي يحقق موضوعية القياس، قد يكون سببا في الحدّ من قدرة الطالبات على استخدام حكمتهن الاختبارية في الحصول على درجات إضافية باستقلالية عن معرفتهن بمحتوى الاختبار.

- **عرض نتائج التساؤل الثاني وتفسيرها ومناقشتها:**

هل توجد فروق في متوسطات الدرجات الناتجة عن الاختبار التحصيلي ذي الاختيار من متعدد المبني وفق نموذج راش، تبعا لمستوى الحكمة الاختبارية (مرتفع، متوسط، منخفض)؟

للإجابة على التساؤل الثاني، تحققت الباحثة من طبيعية توزع درجات الاختبار التحصيلي في العينة الخاضعة للتحليل ككل وفي كل تخصص على حدة والجدول الآتي يلخص قيم الوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال، والانحراف المعياري، ومعاملي الالتواء والتفرطح:

جدول (٩): قيم المتوسط الحسابي والوسيط ومعاملي الالتواء والتفرطح لتوزيع درجات التحصيل الدراسي لدى عينة البحث.

التخصص	حجم العينة	المتوسط	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
العينة الكلية	١٨٩	٣٠,٢٨	٣١,٠٠	٣٤	٥,٥٩٠	- ٠,٢٠٤	- ٠,٣٨٠
دراسات إسلامية	١١٧	٢٨,٣٨	٢٨,٠٠	٢٦	٥,٣٧٠	٠,١٢٤	- ٠,١٢٨
لغة عربية	٢١	٣٢,٤٣	٣٣,٠٠	٣٣	٥,٣٧٢	- ٠,٧٩٥	١,٦٦٤
لغة انجليزية	٥١	٣٣,٧٥	٣٤,٠٠	٣٢	٤,٠٥٤	- ٠,٤٢١	- ٠,٠١٨

من الجدول السابق، يدل تقارب قيم المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، وصغر قيم معامل الالتواء، على أن توزيع درجات التحصيل الدراسي في العينة ككل، وفي التخصصات المختلفة، غير ملتوٍ، ويتبع التوزيع الطبيعي تقريبا.

بعد التحقق من طبيعية توزيع التحصيل الدراسي في العينة، قسمت الباحثة العينة إلى ثلاث مستويات وفقا لمستوى الحكمة الاختبارية ووفقا لكل محور من محاورها، بحيث يمثل ٢٧٪ من العينة المستوى المرتفع، ويمثل ٢٧٪ من العينة المستوى المنخفض، وباقي أفراد العينة يمثلون المستوى المتوسط، ثم أجرت تحليل تباين في اتجاه بين متوسطات الدرجة التحصيلية تبعا للمستويات السابقة، والجداول التالية توضح نتائج تحليل التباين:

جدول (١٠): نتائج تحليل التباين في اتجاه للفروق في متوسطات الدرجة التحصيلية تبعا لمستوى الحكمة الاختبارية العام.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٤٠,٧٨٨	٢	٢٠,٣٩٤	٠,٦٥٠	غير دال
داخل المجموعات	٥٨٣٣,٣٤٩	١٨٦	٣١,٣٦٢		
الكلي	٥٨٧٤,١٣٨	١٨٨			

جدول (١١): نتائج تحليل التباين في اتجاه للفروق في متوسطات الدرجة التحصيلية تبعا لمستوى محور إدارة الوقت.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٥١,٥٧٦	٢	٢٥,٧٨٨	٠,٨٢٤	غير دال
داخل المجموعات	٥٨٢٢,٥٦٢	١٨٦	٣١,٣٠٤		
الكلي	٥٨٧٤,١٣٨	١٨٨			

جدول (١٢): نتائج تحليل التباين في اتجاه للفروق في متوسطات الدرجة التحصيلية تبعا لمستوى محور تجنب الخطأ.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٦٢,٧٣٣	٢	٣١,٣٦٧	١,٠٠٤	غير دال
داخل المجموعات	٥٨١١,٤٠٤	١٨٦	٣١,٢٤٤		
الكلي	٥٨٧٤,١٣٨	١٨٨			

جدول (١٣): نتائج تحليل التباين في اتجاه للفروق في متوسطات الدرجة التحصيلية تبعا لمستوى محور التخمين.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	١٢٧,٩١٩	٢	٦٣,٩٥٩	٢,٠٧٠	غير دال
داخل المجموعات	٥٧٤٦,٢١٩	١٨٦	٣٠,٨٩٤		
الكلي	٥٨٧٤,١٣٨	١٨٨			

جدول (١٤): نتائج تحليل التباين في اتجاه للفروق في متوسطات الدرجة التحصيلية تبعا لمستوى محور خصائص البناء.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	١٤١,٦٣٥	٢	٧٠,٨١٧	٢,٢٩٨	غير دال
داخل المجموعات	٥٧٣٢,٥٠٣	١٨٦	٣٠,٨٢٠		
الكلي	٥٨٧٤,١٣٨	١٨٨			

من الجداول السابقة يتضح عدم وجود فروق دالة بين المتوسطات التحصيلية تبعا لمستوى الحكمة الاختبارية ومستوى محاورها الفرعية (مرتفع، متوسط، منخفض).

وعدم وجود فروق بين متوسط الأداء التحصيلي تبعا لمستوى الحكمة الاختبارية العام ومحاورها، يتفق مع ما خرج به وُال سترُم وبُورْسْما (Wahlstrom and Boersma, 1968) حيث خرجا بعدم وجود فروق دالة، بين متوسطات الاختبار التحصيلي جيد الصياغة، قبل رفع مستوى الحكمة الاختبارية بتطبيق برنامج تعليم مهاراتها، وبعد ارتفاع مستوى الحكمة الاختبارية نتيجة لتطبيق البرنامج، ووجدا فروقا بين متوسطات الاختبار التحصيلي ضعيف الصياغة؛ كما يتفق مع ما خرج به دوللي ووليامز (Dolly and Williams, 1986)، الذين خرج بحثهما بعدم وجود فروق دالة، على النصف غير الحساس لمبادئ الحكمة الاختبارية، ووجود فروق دالة في التحصيل، على النصف الحساس لمبادئ الحكمة الاختبارية؛ أما (Vida,1985)، فلم تكن نتائجها حاسمة تماما، حيث وجدت فروق دالة على شق اختبار القراءة المقنن الخاص بالفهم، أما الشق الخاص بالمفردات فلم تكن فروق التحصيل دالة، ويتفق جزئيا مع نتائج بحث كيم (Kim,1991) من عدم وجود فروق دالة في التحصيل في عينتها التي تعاني صعوبات تعلم، في مقرري العلوم والدراسات الاجتماعية بعد رفع مستوى الحكمة الاختبارية من خلال تطبيق برنامج تعليمي لها، كما يتفق مع نتائج بحث روجرز وبيتسن (Rogers and Bateson, 1991)، والذي خرج بعدم وجود فروق دالة بين متوسط درجات الطلاب التحصيلية على فقرات الاختيار من متعدد غير الحساسة للحكمة الاختبارية، ووجود فروق دالة لصالح متوسط الدرجات على الفقرات الحساسة للحكمة الاختبارية، وأن درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي النهائي كانت أفضل بسبب وجود الفقرات الحساسة لاستراتيجيات الحكمة الاختبارية التي أتاحت للطلاب إمكانية الإفادة منها في حصولهم على درجات أعلى مما هو متوقع.

ولايتفق مع ما خرج به كلا من (Orth, 1995؛ Mather, 2004 ؛ الشحات، ٢٠٠٧م) الذين كانت الفروق التحصيلية دالة، بعد رفع مستوى الحكمة الاختبارية بعد تدريسها، وهذا قد يعود إلى اختلاف الأداة المستخدمة، حيث أن الأدوات التحصيلية في هذه الأبحاث، هي مقاييس غير مقننة، ربما لم يتم التحقق من جودة بنائها، ولا من موضوعية قياسها؛ كما لايتفق مع ماخرج به بحث (Sweetnam, 2000؛ Scharnagl, 2004)، وهذا قد يعود إلى اختلاف طبيعة العينة والمستوى العمري والمدة الزمنية الفاصلة بين تطبيق الأدوات.

والنتائج التي خرجت بها الباحثة الحالية من الإجابة على هذا التساؤل والذي سبقه، تشير إلى أن الحكمة الاختبارية ترتبط أساسا بأسلوب، وجودة بناء الاختبار، المرتبطة بجودة صياغة الأسئلة، وبخصائصه السيكومترية، وليس بالتحصيل الدراسي، وأن العلاقة الموجبة المفترضة بين الحكمة الاختبارية والتحصيل، قد تعود إلى عدم جودة بناء المقياس التحصيلي، أي وجود فقرات

حساسة للحكمة الاختبارية في المقياس التحصيلي، تتيح للطالب استخدام حكمته في الحصول على درجات أعلى.

- **عرض نتائج التساؤل الثالث وتفسيرها ومناقشتها:**

هل توجد فروق في متوسطات درجات الحكمة الاختبارية تبعا للتخصص (دراسات إسلامية، لغة عربية، لغة انجليزية)؟

للإجابة على التساؤل الثالث، تحققت الباحثة من طبيعية توزع درجات الحكمة الاختبارية ومحاورها الفرعية، في العينة الكلية، وفي كل تخصص على حدة، والجدول الآتي يلخص قيم الوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال، والانحراف المعياري، ومعاملي الالتواء والتفرطح:

جدول (١٥): قيم المتوسط الحسابي والوسيط ومعاملي الالتواء والتفرطح لتوزيع درجات الحكمة الاختبارية ومحاورها لدى عينة البحث.

التخصص	المحور	حجم العينة	المتوسط	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
العينة الكلية	الحكمة الاختبارية	١٨٩	١٦٢,٤٢	١٦١,٠٠	١٦٠	١٧,٦٤٤	٠,٢٩٤	- ٠,٣٨٠
	إدارة الوقت		٣٨,٩٢	٣٩,٠٠	٤١	٥,٦٩٧	- ٠,٠٩٧	٠,٠٧١
	تجنب الخطأ		٣٥,٥٧	٣٦,٠٠	٣٥	٥,٤٣١	٢,٢٩٦	١,٨٦٧
	التخمين		١٤,٩٨	١٥,٠٠	١٥	٣,١٦٧	- ٠,١٧٧	- ٠,٢٨٧
	خصائص البناء		٧٢,٩٥	٧٣,٠٠	٧٥	١١,١٥١	٠,١٧٠	- ٠,٠٢٥
دراسات إسلامية	الحكمة الاختبارية	١١٧	١٦١,١٠	١٦٠,٠٠	١٥٩	١٧,٨٣٢	٠,٥١٣	٠,٣٢٨
	إدارة الوقت		٣٨,٢٦	٣٨,٠٠	٤١	٥,٣٢٦	٠,٠٩٤	٠,٥٩٦
	تجنب الخطأ		٣٥,٢٩	٣٥,٠٠	٣٥	٥,٩٧١	٣,٠٠٠	٢,١٥٩
	التخمين		١٤,٩٣	١٥,٠٠	١٨	٣,٢١٣	- ٠,٠٨٦	- ٠,٤٨٥
	خصائص البناء		٧٢,٦٢	٧٢,٠٠	٧٥	١١,٧٦٣	٠,٣١٣	٠,٠٦٠
لغة عربية	الحكمة الاختبارية	٢١	١٦٦,٣٣	١٦٣,٠٠	١٥٩	١١,٧٥٣	- ٠,٤٠٦	- ٠,٨٢١
	إدارة الوقت		٤١,٧٦	٤٢,٠٠	٤٢	٥,٣٧٥	- ٠,٠٤٣	٠,٠٧٣
	تجنب الخطأ		٣٦,٥٧	٣٧,٠٠	٣٩	٣,٧٦٣	- ٠,٢١٥	- ٠,٨٧٩
	التخمين		١٤,٢٤	١٥,٠٠	١٥	٣,١٧٧	- ٠,٦٦٥	١,٣٣٧
	خصائص البناء		٧٣,٧٦	٧٤,٠٠	٧٠	٨,٤٩٦	- ٠,٠٠٦	١,٢٠٤
لغة انجليزية	الحكمة الاختبارية	٥١	١٦٣,٨٥	١٦٤,٠٠	١٦٥	١٩,١٠٥	- ٠,٠٢٥	- ٠,٧٣٨
	إدارة الوقت		٣٩,٢٥	٤٠,٠٠	٤٤	٦,٣٣٧	- ٠,٤٧٢	- ٠,٣٥٦
	تجنب الخطأ		٣٥,٧٨	٣٧,٠٠	٣٩	٤,٦٧٥	- ٠,٥٢٤	- ٠,٤٨٠
	التخمين		١٥,٣٩	١٥,٠٠	١٥	٣,٠٥٣	- ٠,٢١٣	- ٠,٣٤٤
	خصائص البناء		٧٣,٣٩	٧٥,٠٠	٧٦	١٠,٨١٣	- ٠,١٥٢	- ٠,٥٤٦

من الجدول السابق، يدل تقارب قيم المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، وصغر قيم معامل الالتواء، على أن توزيع درجات الحكمة الاختبارية ومحاورها الفرعية في العينة ككل، وفي التخصصات المختلفة، غير ملتوٍ، ويتبع التوزيع الطبيعي تقريبا.

بعد التحقق من طبيعية توزيع درجات الحكمة الاختبارية ومحاورها الفرعية في العينة، وللإجابة على التساؤل الخامس، طبقت الباحثة تحليل تباين في اتجاه واحد على متوسطات درجات الطالبات على المحاور الفرعية للحكمة الاختبارية تبعا للتخصص، والجدول التالي يوضح نتائج تحليل التباين:

جدول (١٦): نتائج تحليل التباين في اتجاه للفروق في درجة الحكمة الاختبارية بين التخصصات المختلفة.

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الحكمة الاختبارية	بين المجموعات	٦٢٥,١٣١	٢	٣١٢,٥٦٦	١,٠٠٤	غير دال
	داخل المجموعات	٥٧٨٩٨,٨٤٨	١٨٦	٣١١,٢٨٤		
	المجموع	٥٨٥٢٣,٩٧٩	١٨٨			
إدارة الوقت	بين المجموعات	٢٢٥,٥٢٧	٢	١١٢,٧٦٤	٣,٥٦٩	٠,٠٥
	داخل المجموعات	٥٨٧٦,٢٨٢	١٨٦	٣١,٥٩٣		
	المجموع	٦١٠١,٨١٠	١٨٨			
تجنب الخطأ	بين المجموعات	٣٢,٥٣٣	٢	١٦,٢٦٧	٠,٥٤٩	غير دال
	داخل المجموعات	٥٥١١,٨٩٠	١٨٦	٢٩,٦٣٤		
	المجموع	٥٥٤٤,٤٢٣	١٨٨			
التخمين	بين المجموعات	٢٠,٤٩٦	٢	١٠,٢٤٨	١,٠٢٢	غير دال
	داخل المجموعات	١٨٨٥,٤١٩	١٨٦	١٠,٠٢٩		
	المجموع	١٨٨٥,٩١٥	١٨٨			
خصائص البناء	بين المجموعات	٣٦,٩١٣	٢	١٨,٤٥٦	٠,١٤٧	غير دال
	داخل المجموعات	٢٣٣٣٩,٦٥٩	١٨٦	١٢٥,٤٨٢		
	المجموع	٢٣٣٧٦,٥٧١	١٨٨			

من الجدول السابق يتضح مايلي:

١) لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجة الحكمة الاختبارية للتخصصات الثلاثة.

٢) توجد فروق دالة بين متوسطات درجات محور إدارة الوقت للتخصصات الثلاثة، مما يتطلب تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة، تعرض الباحثة نتائجه في جدول (٢٣).

٣) لاتوجد فروق دالة بين متوسطات المحاور: تجنب الخطأ، التخمين، خصائص البناء، بين التخصصات الثلاثة.

جدول (١٧): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة بين متوسطات محور إدارة الوقت للتخصصات الثلاثة.

التخصص (أ)	التخصص (ب)	متوسط الفرق (أ- ب)	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
دراسات إسلامية	لغة عربية	٣,٥٠- *	١,٣٣٢	٠,٠٥
	لغة انجليزية	٠,٩٩-	٠,٩٤٣	غير دال
لغة عربية	دراسات إسلامية	٣,٥٠ *	١,٣٣٢	٠,٠٥
	لغة انجليزية	٢,٥١	١,٤٥٧	غير دال
لغة انجليزية	دراسات إسلامية	٠,٩٩	٠,٩٤٣	غير دال
	لغة عربية	٢,٥١-	١,٤٥٧	غير دال

* متوسط الفرق دال عند مستوى (٠,٠٥).

من الجدول السابق، نستخلص ما يلي:

١- توجد فروق دالة في استخدام استراتيجيات إدارة الوقت بين طالبات الدراسات الإسلامية وطالبات اللغة العربية لصالح طالبات اللغة العربية عند مستوى (٠,٠٥).

٢- لا توجد فروق دالة في استخدام استراتيجيات إدارة الوقت بين طالبات الدراسات الإسلامية وطالبات اللغة الإنجليزية.

٣- لا توجد فروق دالة في استخدام استراتيجيات إدارة الوقت بين طالبات اللغة العربية وطالبات اللغة الإنجليزية.

وعدم وجود فروق بين التخصصات بين متوسطات الدرجة الكلية للحكمة الاختبارية قد يعود إلى أن جميع التخصصات الثلاثة، هي تخصصات أدبية؛ أما وجود الفرق الدال بين طالبات تخصص اللغة العربية والدراسات الإسلامية في مهارات إدارة الوقت، فقد يعود إلى الاختلاف في طبيعة التخصص الدقيق؛ ورغم أن بحث أبو هاشم (٢٠٠٨م) خرج بعدم وجود فروق دالة في مهارات الحكمة الاختبارية، تبعا للتخصص، إلا أنه لايمكن المقارنة بين نتيجة البحثين لاختلاف طبيعة المقارنة بين البحثين، حيث كانت مقارنته بين الفروق بين التخصص العلمي والأدبي في المرحلة الثانوية.

- **عرض نتائج التساؤل الرابع وتفسيرها ومناقشتها:**

هل توجد فروق في متوسطات درجات الحكمة الاختبارية تبعا لمستوى التحصيل (مرتفع، متوسط، منخفض) كما يقيسه الاختبار التحصيلي ذي الاختيار من متعدد المبني وفق نموذج راش؟

للإجابة على التساؤل الرابع، قسمت الباحثة أفراد العينة إلى ثلاث مستويات، بحيث يمثل ٢٧٪ من العينة المستوى المرتفع، ويمثل ٢٧٪ من العينة المستوى المنخفض، وباقي أفراد العينة تمثل المستوى المتوسط، ثم طبقت تحليل تباين في اتجاه لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجة الحكمة الاختبارية ومحاورها تبعا لمستويات التحصيل، والجدول التالي يوضح نتائج تحليل التباين في اتجاه:

جدول (١٨): نتائج تحليل التباين في اتجاه للفروق بين متوسطات الحكمة الاختبارية ومحاورها تبعا لمستويات التحصيل.

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الحكمة الاختبارية	بين المجموعات	١٥٦,٤١٠	٢	٧٨,٢٠٥	٠,٢٤٩	غير دال
	داخل المجموعات	٥٨٣٦٧,٥٦٩	١٨٦	٣١٣,٨٠٤		
	المجموع	٥٨٥٢٣,٩٧٩	١٨٨			
إدارة الوقت	بين المجموعات	٧١,٦٠٥	٢	٣٥,٨٠٣	١,١٠٤	غير دال
	داخل المجموعات	٦٠٣٠,٢٠٤	١٨٦	٣٢,٤٢٠		
	المجموع	٦١٠١,٨١٠	١٨٨			
تجنب الخطأ	بين المجموعات	١٠٧,٦٨٨	٢	٥٣,٨٤٤	١,٨٢٤	غير دال
	داخل المجموعات	٥٤٣٦,٧٣٥	١٨٦	٢٨,٢٣٠		
	المجموع	٥٥٤٤,٤٢٣	١٨٨			
التخمين	بين المجموعات	٢٥,٩٩٤	٢	١٢,٩٩٧	١,٣٠٠	غير دال
	داخل المجموعات	١٨٥٩,٩٢١	١٨٦	١٠,٠٠٠		
	المجموع	١٨٨٥,٩١٥	١٨٨			
خصائص البناء	بين المجموعات	١٤٥,٤٧١	٢	٧٢,٧٣٦	٠,٥٨٢	غير دال
	داخل المجموعات	٢٣٢٣١,١٠٠	١٨٦	١٢٤,٨٩٨		
	المجموع	٢٣٣٧٦,٥٧١	١٨٨			

يوضح الجدول السابق، عدم وجود فروق دالة بين مرتفعات، ومتوسطات، ومنخفضات الدرجة التحصيلية، على أيا من متوسطات درجة الحكمة الاختبارية، ومحاورها؛ وهذه النتيجة تتفق جزئيا مع ما خرج به بحث بنج (Peng, 2005)، حيث خرج بحثها بعدم وجود فروق دالة بين مرتفعي ومتوسطي ومنخفضي التحصيل، في استخدام بعض الاستراتيجيات المضمنة تحت محور إدارة الوقت، مثل: مراقبة التقدم الذاتي، تقدير الزمن المحدد للفقرة، تتابع الإجابة، وعدم وجود فروق دالة في استخدام استراتيجيات محور التخمين، وبعض استراتيجيات محور تجنب الخطأ وإستراتيجية استخدام معلومات من

فقرات أخرى المضمنة تحت محور خصائص البناء؛ إلا أنها خرجت بوجود فروق دالة في استخدام استراتيجيات استخدام الوقت والتأشير لصالح الطلاب ذوي المستوى المرتفع والمتوسط تحصيليا، وهي من الاستراتيجيات المضمنة تحت محور إدارة الوقت، وحذف البدائل المضمنة تحت محور خصائص البناء؛ وفي إستراتيجية طلب المساعدة لصالح المرتفعين تحصيليا.

كما لاتتفق نتائج البحث الحالي مع ماخرج به (Hong et al.,2006) من وجود استراتيجيات تميز المرتفعين تحصيليا مثل استراتيجيات التنظيم التركيبي التي ضمنوها بعض مهارات إدارة الوقت، والاستراتيجيات المعرفية التي ضمنوها بعض استراتيجيات تجنب الخطأ، وبعض استراتيجيات خصائص البناء، وإدارة الوقت.

والنتائج التي خرجت بها الباحثة من الإجابة على هذا التساؤل، تعزز ما خرجت به من إجابات على التساؤل الأول والثاني.

•المراجع :

- أبو علام، رجاء محمود (١٤٢٦هـ). **تقويم التعلم**. عمان: دار المسيرة.
- أبو هاشم، السيد محمد (٢٠٠٨م). النموذج البنائي التنبؤي لمهارات الدراسة والحكمة الاختبارية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، **مجلة كلية التربية بالمنصورة** ،١ (٦٨)، ٢١١- ٢٧٠: جامعة المنصورة.
- إسماعيل، ميمي السيد (١٤٢٨هـ). **الخصائص السيكومترية لاختبار القدرة العقلية باستخدام نموذج راش لدى طلبة المرحلة الثانوية العامة**. رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية قسم علم النفس التربوي، جامعة الزقازيق.
- خضر، فخري رشيد (١٤٢٤هـ). **الاختبارات والمقاييس في التربية وعلم النفس**. دبي: دار القلم.
- خليل، فتحي عبدالحميد عبدالقادر (١٤٠٨هـ).**دراسة أثر بعض العوامل الخاصة بالاختبار والمفحوصين على الأداء الناتج من اختبارات تحصيلية ذات اختيار من متعدد**. رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية قسم علم النفس التعليمي، جامعة الزقازيق.
- ردادي، زين حسن (٢٠٠١م). الحكمة الاختبارية وعلاقتها بنوع الطالب وتخصصه وتحصيله الدراسي، **مجلة كلية التربية بالزقازيق**، العدد(٣٩)، ١- ٣٤.

- الشحات، مجدي محمد (٢٠٠٧م). أثر التدريب على الحكمة الاختبارية على مستوى كل من قلق الاختبار والتحصيل الدراسي، **مجلة كلية التربية**، ١٧ (٦٩)، ١- ٣٧:جامعة بنها.
- الصراف، قاسم علي (١٤٢٢هـ). **القياس والتقويم في التربية والتعليم**. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- عبدالقادر، فتحى عبدالحميد (٢٠٠٤م). متغيرات الموقف الاختباري، في محمد المري محمد إسماعيل، أحمد الرفاعي بهجت العزيزي (محررون). **تقويم التحصيل الدراسي للطالب الجامعي في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة** (ص ص:١٦٠- ١٧٩). الزقازيق: مطابع جامعة الزقازيق.
- علام، صلاح الدين محمود(١٤٢١هـ). **الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية والتدريبية**. القاهرة: دار الفكر العربي.
- علام، صلاح الدين محمود(١٤٢٦هـ). **نماذج الاستجابة للمفردة الاختبارية أحادية البعد ومتعددة الأبعاد وتطبيقاتها في القياس النفسي والتربوي**. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عودة، أحمد (٢٠٠٥م). **القياس والتقويم في العملية التدريسية**.أربد :دار الأمل للنشر.
- كاظم، أمينة محمد (١٩٩٦م).دراسة نظرية نقدية حول القياس الموضوعي للسلوك- نموذج راش، في أنور الشرقاوي، سليمان الخضري، أمينة كاظم، نادية عبدالسلام (محررون). **اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسي والتربوي** (ص ص:٢٨١- ٤٣٠). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- كروكر، لينـد وألجينا، جيمس (١٤٣٠هـ). **مدخل إلى نظرية القياس التقليدية والمعاصرة** (ترجمة زينات دعنا). عمان: دار الفكر (لم يذكر سنة نشر للكتاب الأصلي).
- مراد، صلاح أحمد وسليمان، أمين علي (١٤٢٣هـ)٠ **الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية: خطوات إعدادها وخصائصها**. القاهرة، دار الكتاب الحديث
- ميرنز، ويليام وليمان، إيرفين (١٤٢٤هـ). **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس** (ترجمة هيثم الزبيدي). العين: دار الكتاب الجامعي.(الطبعة الرابعة للكتاب الأصلي).
- النبهان، موسى (٢٠٠٤).**أساسيات القياس في العلوم السلوكية**. عمان: دار الشروق.
- Bruno, J. E. & Dirkzwager, A. (1995). Determining the optimal number of alternatives to a multiple-choice test item: an information

theoretic perspective. **Educational and Psychological Measurement**, **55**, 959 – 966.

- Chase, C. I. (1964). Relative length of option and response set in multiple choice items, **Educational and Psychological Measurement**, **24**, 861-866
- Crehan, K. D., Haladyna, T. M. & Brewer, B. W. (1993). Use of an Inclusive option and the optimal number of options for Multiple-Choice items. **Educational and Psychological Measurement**, **53** , 241 - 247.
- Crocker, L. & Algina, J. (1986). Introduction to Classical and Modern Test Theory. NY: Holt, Rinhart and Winston.
- Diamond, J. J. & Evans W. J.(1972). An investigation of the cognitive correlates of Test-Wiseness. **Journal of Educational Measurement**, **9**(2), 145-150.
- Dodeen, H., & Abdelmabood, H.(2005). The effect of teaching test-taking strategies on university students' performance, test anxiety, and attitudes toward tests. In P. Davidson, Ch. Coombe, & W. Jones (Eds.), **Assessment in the Arab World, (pp. 193-203)**. Dubai, UAE: TESOL Arabia.
- Dolly, J. P. & Vick, D. S. (1986). An attempt to identify predictors of test-wiseness. **Psychological Reports**, **58**, 663 – 672.
- Dolly, J. P. & Williams, K. S.(1986). Using test-taking strategies to maximize multiple-choice test scores. **Educational and Psychological Measurement**, **46**, 619 – 625.
- Douglass, F. M., Khavari, K. A., & Farber, P. D. (1979). A comparison of classical and latent trait item analysis procedures. **Educational and Psychological Measurement**, **39**, 337 - 352.
- El-Korashy, A. (1995). Applying the Rasch model to the selection of items for a mental ability test. **Educational and Psychological Measurement**, **55**, 753-763.
- Famularo, L. (2007). **The Effect of Response Format and Test Taking Strategies on Item Difficulty: A Comparison of Stem-Equivalent Multiple-Choice and Constructed-Response Test Items**. Unpublished doctoral dissertation, Boston College, UMI No. 3283877.
- Gable, R. K., Ludlow, L. H. & Wolf, M. B. (1990). The use of classical and Rasch latent trait models to enhance the validity of affective measures. **Educational and Psychological Measurement** , **50**, 869 - 878.
- Harvey, R. J. & Hammer, A. L. (1999). Item response theory. **The Counseling Psychologist**, **27**, 353 - 383.

- Hong, E., Sas, M. & Sas, J. C. (2006). Test-taking strategies of high and low mathematics achievers. **Journal of Educational Research**, **99** (3), 144-155. (EJ744226).
- Kim, Y. (1991). **The Effect of Teaching a Test-Taking Strategy to High School Students with Learning Disabilities**. Unpublished doctoral dissertation, West Virginia University, UMI No 9217935.
- Lord, F. M. (1980). **Applications of Item Response Theory to Practical Testing Problems**. New Jersey: Lawrence Erlbaum associates.
- Ludlow, L. H. & Haley, S. M. (1995). Rasch model Logits: interpretation, use, and transformation. **Educational and Psychological Measurement**, **55**, 967 - 975.
- Mather, J. M. (2004). **The Effects of Teaching Note Taking, Text Comprehension and Test-Taking Strategies in a High School Classroom**. Unpublished master thesis, Southwest Minnesota State University, UMI No. 1420994.
- Millman, J.; Bishop, C. H.; & Eble, R. (1965). An analysis of test wiseness. **Educational and Psychological Measurement**, **25** (3), 707-726.
- Nguyen, H. D. (2003). **Constructing a New Theoretical Framework for Test Wiseness and Developing The Knowledge of Test-Taking Strategies (KOTTS) Measure**. Unpublished master thesis, Michigan State University, UMI No. 1416088.
- Orth, J. A. (1995). **The Effect of Test-Taking Strategies for Multiple-Choice Tests**. Unpublished doctoral dissertation, University of Pittsburgh, UMI No. 9614214
- Parham, S. E. (1996). **The Relationships Between Test-Taking Strategies and Cognitive Ability Test Performance**. Unpublished doctoral dissertation, Bowling Green State University, UMI No. 9713116.
- Peng, Y. (2005). **Test Preparation Strategies and Test Taking Strategies Use in Chinese High School Students**. Unpublished doctoral dissertation, University of Nevada, Las Vegas, UMI No. 1435632.
- Rogers, W. T. & Bateson, D. J. (1991). The influence of test-wiseness on performance of high school seniors on school leaving examinations. **Applied Measurement in Education**, **4** (2) ,159 - 183
- Rogers, W. T.& Harley, D. (1999). An empirical comparison of three-and four-choice items and tests: Susceptibility to testwiseness and

internal consistency reliability. **Educational and Psychological Measurement, 59,** 234 – 247.

- Sarnacki, R. E. (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 doctoral dissertation, Union Institute and University, UMI No.3144027.
- Shizuka, T., Takeuchi, O., Yashima, T. & Yoshizawa, K.(2006). A comparison of three- and four-option English tests for university entrance selection purposes in Japan. **Language Testing**, **23**: 35 – 57.
- Slakter, M. J., Koehler, R. A., & Hampton, S. H. (1970). Learning test-wiseness by programmed texts. **Journal of Educational Measurement**, **7**(4): 247-254.
- Slinde, J. A. & Linn, R. L. (1979). The Rasch model, objective measurement, equating, and robustness. **Applied Psychological Measurement**, **3**, 437 – 452.
- Vida, D. (1985). **A Study of Test-Taking Skills and Achievement Scores upon Secondary Students (Test-Wiseness)**. Unpublished doctoral dissertation, Drake University**,** UMI No. 8524544.
- Wahlstrom, M.; & Boersma, F. J. (1968). The influence of test-wiseness upon achievement. **Educational and Psychological Measurement, 28**, 413 - 420.
- Weitzman, R. A. (1996). The Rasch model plus guessing. **Educational and Psychological Measurement**, **56**, 779 – 790.
- Wright, B. D. (1977). Solving measurement problems with the Rasch model. **Journal of Educational Measurement**, **14**, 97-116.

•المراجع الإلكترونية:

- عبدالجبار، عادل صلاح والشافعي، محمد منصور (١٤٢٥هـ). أثر حجم عينة التحليل على مؤشرات الملاءمة الإحصائية وتقديرات الصعوبة المتضمنة ببرنامجي (مايكروسكال) و(بايلوج) للمفردات باستخدام نموذج (راش) «دراسة محاكاة». **رسالة التربية وعلم النفس، ٢٥**، ٦٤صفحة، سحب في ١٤٣٠/١/١٥هـ من موقع جستن:
http://www.gesten.org.sa/default.asp?pageno=14&iPro=203&iType=3

- Sweetnam, K. R. (n.d.). **Test Taking Strategies and Student Achievement** Retrieved Ramadhan 24, 1429, from http://www.cloquet.k12.mn.us/Assets/4524.doc
- Watanabe, Y. (2004). Exploring test-wiseness of japanese senior high school students, **Memoirs of Faculty of Education and Human Studies, 59,** 27-34 **,**Akita University. Educational science. ISSN:13485288. Retrieved Ramadhan 16, 1429, from http://air.lib.akita-u.ac.jp/dspace/bitstream/10295/195/3/KJ00004249650.pdf

ملحق: مقياس استراتيجيات الحكمة الاختبارية.

معلومات عامة:

الاسم رباعيا: .....

الرقم الجامعى: .....

المستوى الدراسي: O الأول O الثاني O الثالث O الرابع O الخامس O السادس O السابع O الثامن O التاسع O العاشر

التخصص الدراسى: O دراسات إسلامية O لغة عربية O لغة إنجليزية.

تعليمات:

- فضلا فكري في مواقف الاختبار السابقة التي احتوت فقرات اختبارية من نوع الاختيار من متعدد، ثم ضعي إشارة (ü) في الخانة التي تعبر عن مدى استخدامك لكل إستراتيجية مما يلي:
- لاتتركي فقرة دون أن تضعي أمامها إشارة واحدة فقط.؛ علما بأن استجابتك على هذا المقياس ستستخدم للبحث العلمي فقط.

م	الإستراتيجية المستخدمة في اختبار الاختيار من متعدد	لا أستخدمها أبدا	ستخدمها أحيانا	ستخدمها غالبا	ستخدمها دائما
١	أجيب على الأسئلة بأسرع ما يمكن مع المحافظة على الدقة.				
٢	أقرأ كل الأسئلة لأقدِّر الزمن اللازم لإنهاء الاختبار.				
٣	انظر إلى ساعتي بعد كل فترة زمنية، لأتأكد من أن الوقت المتبقي يكفي لباقي الأسئلة.				
٤	أخصص زمنا محددا للإجابة على كل سؤال لأتمكن من الإجابة على كل الأسئلة قبل انتهاء الوقت المحدد.				
٥	أعطي السؤال الصعب زمنا أطول من الزمن الذي أحدده للسؤال السهل.				
٦	انتبه لتذكير المراقبة بالزمن المتبقي.				
٧	قبل أن أبدأ الإجابة، أقرأ كل الأسئلة لتقدير مستوى صعوبتها، وأترك الأسئلة الصعبة للنهاية.				
٨	أحسب عدد الأسئلة أولا ثم أقدِّر الوقت اللازم لكل سؤال.				
٩	أجيب أولا على الأسئلة التي أكون متأكدة من صحة إجابتها.				
١٠	أجيب على الأسئلة بالترتيب، بغض النظر عن صعوبتها.				
١١	إذا كنت لا أعرف الإجابة على السؤال، أتجاوزه إلى الذي يليه.				
١٢	عندما أترك سؤال دون حل لصعوبته، أضع إشارة بجواره ليسهل لي العودة إليه.				
١٣	عندما لا أكون متأكدة من صحة إجابتي، أضع إشارة على السؤال لأراجعه لاحقا.				
١٤	أراجع إجاباتي في الوقت المتبقي بعد الانتهاء من الإجابة على كل الأسئلة.				
١٥	استمر في محاولة حل الأسئلة الصعبة في الوقت المتبقي.				
١٦	أراجع الإجابات على الأسئلة بالترتيب.				
١٧	انتبه إلى التعليمات الخاصة بالاختبار وطريقة حساب الدرجات.				

م	الإستراتيجية المستخدمة في اختبار الاختيار من متعدد	لا أستخدمها أبدا	أستخدمها أحيانا	أستخدمها غالبا	أستخدمها دائما
١٨	إذا كانت الإجابة على ورقة تصحيح آلي، أقرأ بدقة التعليمات الخاصة بطريقة الإجابة.				
١٩	أقرأ السؤال وبدائله جيدا قبل اختيار البديل (الخيار) الصحيح.				
٢٠	عندما أقرأ السؤال أغطي البدائل وأحاول أن أحدد الإجابة قبل قراءة هذه البدائل.				
٢١	أضع خطاً تحت عبارات النفي مثل :"ماعدا، لا، لم، غيرصحيح".				
٢٢	أراجع الأسئلة التي تتضمن عبارات النفي.				
٢٣	استفسر لاستيضاح غموض السؤال إن وجد.				
٢٤	بعد الإجابة على سؤال، أغير الإجابة إذا رأيت أن غيرها أصوب.				
٢٥	إذا لاحظت أنني أجبت عدة إجابات متتابعة تأخذ نفس الرقم أو الحرف، أراجع الإجابات.				
٢٦	أراجع إجاباتي، لأتأكد من أنني اخترت بديلا (خيارا) واحدا فقط لكل سؤال.				
٢٧	أراجع ورقة الاختبار لأتأكد من أنني قمت بحل جميع الأسئلة.				
٢٨	إذا كنت لا أعرف الإجابة، اترك السؤال دون إجابة.				
٢٩	لا أترك أي سؤال دون إجابة حتى لو كنت لا أعرف إجابته، واختار أحد البدائل عشوائيا.				
٣٠	أخمن الإجابة عشوائيا، بعد أن أجرب جميع الاستراتيجيات التي أعرفها.				
٣١	إذا كنت لا أعرف الإجابة واستطعت استبعاد بعض البدائل أقوم بتخمين الإجابة من بين البدائل الباقية.				
٣٢	إذا كنت لا أعرف إجابة بعض الأسئلة، فإنني أخصص رقم أحد البدائل ليكون هو اختياري في هذه الأسئلة.				
٣٣	إذا اقترب زمن الاختبار من نهايته ولم أتمكن من الانتهاء من الحل، استخدم التخمين لحل باقي الأسئلة قبل انتهاء الوقت.				
٣٤	عندما أجيب استبعد البدائل التي أكون متأكدة من خطئها، ثم اختار أحد البدائل الباقية.				
٣٥	عند عدم التأكد من صحة الإجابة، اختار أحد البديلين المتشابهين.				
٣٦	في حال عدم التأكد من صحة الإجابة استبعد كلا البديلين المتشابهين.				
٣٧	اختار أحد البديلين المتضادين، عند عدم التأكد من صحة الإجابة .				
٣٨	استبعد كلا البديلين المتضادين إذا كنت غير متأكدة من صحة الإجابة.				
٣٩	في حال عدم التأكد من صحة الإجابة، اختار أحد البديلين الذين يتطلب أحدهما صحة الآخر.				
٤٠	إذا كنت غير متأكدة من صحة الإجابة، استبعد كلا البديلين الذين يتطلب أحدهما صحة الآخر.				
٤١	اختار البديل "كل ما سبق" - إن وجد- ، إذا كنت غير متأكدة من صحة الإجابة.				
٤٢	اختار البديل "كل ما سبق" - إن وجد- ، إذا كنت متأكدة من صحة بديلين على الأقل.				
٤٣	استبعد البديل "كل ما سبق" - إن وجد- ، إذا وُجِدَ بديلين متضادين.				

م	الإستراتيجية المستخدمة في اختبار الاختيار من متعدد	لا أستخدمها أبدا	أستخدمها أحيانا	أستخدمها غالبا	أستخدمها دائما
٤٤	إذا كنت لا أعرف الإجابة، اختار البديل الذي يتضمن صحة بديلين على الأقل.				
٤٥	ابحث عن إجابات بعض الأسئلة من أسئلة أخرى.				
٤٦	أراجع الأسئلة متشابهة المحتوى فربما تحوي إحداها حل الأخرى.				
٤٧	إذا كنت لا أعرف الإجابة، اختار أطول البدائل.				
٤٨	إذا كنت لا أعرف الإجابة، اختار أقصر البدائل.				
٤٩	اختار البديل الذي يكون أكثر تحديدا في معناه من باقي البدائل.				
٥٠	إذا كنت غير متأكدة من صحة الإجابة، اختار الإجابة الأكثر عمومية.				
٥١	إذا كنت غير متأكدة من صحة الإجابة، اختار البديل الأكثر تعقيدا.				
٥٢	من بين الأسئلة التي أكون متأكدة من صحتها، أقارن إجاباتها لأرى هل تضع الأستاذة البديل الصحيح في نفس المكان دائما.				
٥٣	إذا كنت لا أعرف الإجابة، اختار البديل المألوف.				
٥٤	اختار البديل المتسق نحويا مع نص السؤال.				
٥٥	إذا كنت غير متأكدة من صحة الإجابة، أقرأ البدائل بحيث تكمل جملة السؤال، ثم اختار أفضلها اتساقا مع الجملة.				
٥٦	انتبه إلى وجود كلمات مثل: "فقط، دائما، أبدا" لأنها تشير إلى البديل الصحيح.				
٥٧	اختار البديل الذي يتضمن كل المحاور في نص السؤال.				
٥٨	استبعد البدائل التي تتعارض مع نص السؤال.				
٥٩	أضع خطاً تحت الكلمات المهمة في نص السؤال.				
٦٠	إذا كنت لا أعرف الإجابة، اختار البديل الذي يحوي عبارات تشبه عبارات نص السؤال.				
٦١	أحاول تحديد علاقة التفاصيل في نص السؤال بالبديل الصحيح.				
٦٢	إذا كنت غير متأكدة من المطلوب من السؤال، أقرأ الأسئلة المحيطة بها لتحديد مستوى صعوبتها قبل اختيار البديل المناسب.				
٦٣	عندما أجد أسئلة غير مألوفة أفكر في علاقتها بمحتوى المادة الذي درسته.				