

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

د.شه وبؤ شمس الدين سليمان سلاحشور

جامعة صلاح الدين -أربيل /كلية التربية /قسم الارشاد التربوي والنفسي

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث بكليات التربية، باستخدام المنهج الوصفي . ولتحقيق أهداف الدراسة تم تحديد الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين، والتي تشمل كلية التربية، وكلية تربية الأساس، وكلية التربية البدنية والعلوم الرياضية. وكذلك تم استهداف جميع طلبة السنة الثالثة في هذه الكليات، بإجمالي عددهم (٤٢٢) طالب وطالبة. تم بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث، المكون من (٥٠) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد، وتم استخراج الصدق الوصفي للاختبار، وتم تحديد درجة القطع للاختبار بطريقة أنجوف،، ثم بعد ذلك تم تطبيق الاختبار على عينة الدراسة بغرض التحقق من صدق الفقرات باستخدام معامل الارتباط الثنائي المتسلسل، كذلك تم التحقق من ثبات الاختبار عن طريق استخدام معامل التجانس الداخلي باستخدام معادلة كودر-ريتشاردسون (KR-20) ومن ثم استخدام معامل ليفنجستون ومعامل كابا، وكذلك تم استخدام مؤشر برينان (B-index) ومعامل فاي ومعامل التوافق المرجعي للتحقق من تمييز الفقرات وقد تم حذف (٥) فقرات من الاختبار لكون قيم تميزها بين مجموعة المتقنين وغير المتقنين كانت ضعيفة، وبذا فقد استبقيت (٤٥) فقرة بصيغتها النهائية في الاختبار. وقد اسفرت النتائج عما يلي: تمتع الاختبار بوجود درجة كبيرة من صدق الداخلي للاختبار وذلك من خلال قيم ارتباط درجات الفقرات بالدرجة الكلية للاختبار، وبلغت قيمة معامل ثبات الاختبار باستخدام معادلة كودر-ريتشاردسون (٢٠) والذي بلغ (٠.٧١)، وكذلك بلغت قيمة الثبات باستخدام معامل ليفنجستون (٠.٩٣)، وباستخدام معامل كابا (٠.٧٢)، ومعامل التمييز للفقرات كانت بين مقبول إلى جيد جيد عدا (٥) فقرات كانت غير مميزة بين المتقنين وغير المتقنين لذا تم حذفها من الاختبار، في حين كانت معاملات الصعوبة للفقرات جيدة ومقبولة، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات للاستفادة من نتائج الدراسة الحالية.

الكلمات المفتاحية: اختبار محكي المرجع- الصدق الوصفي- مؤشر برينان- معامل ثبات كابا- معادلة كودر- ريتشاردسون (٢٠) - معامل ليفنجستون- معامل التوافق المرجعي.

Construction Criterion-Referenced Test for A Substance of Research Methods in Educational Colleges At Salahaddin University – Erbil

Dr. Shawbo Shams Aldin Sulayman Salahshor

University of Salahaddin - Erbil / College of Education / Department of Educational and
Psychological Counseling

Abstract:

The research aimed to Construction Criterion-Referenced for the research methods course for third-year students in educational colleges, using the descriptive approach. To achieve the objectives of the study, educational colleges were identified at Saladin University, which includes the College of Education, the College of Basic Education, and the College of Physical Education and Sports Sciences. All students were also targeted. The third year in these colleges, with a total number of (422) students. A reference-based test was constructed for the research methods subject, consisting of (50) multiple-choice questions. The descriptive validity of the test was extracted, and the cut-off score for the test was determined using the Angoff method. After that, the test was applied to the study sample for the purpose of verifying the validity of the items using... The serial binary correlation coefficient. The reliability of the test was also verified by using the internal homogeneity coefficient using the Kuder-Richardson equation (KR-20) and then using the Livingstone coefficient and the Kappa coefficient, as well as the Brennan index (B-index), the Phi coefficient, and the coefficient of concordance. Reference for verifying the distinction of the items:(5) items were deleted from the test because their distinction between the proficient group and the non-proficient group was weak, and thus (45) items were retained in their final form in the test. The results resulted in the following: The test enjoyed a high degree of internal validity for the test, through assessing the correlation of the scores of the items with the total score of the test. The test also enjoyed a good reliability coefficient using the Keuder-Richardson reliability coefficient (20), which amounted to (0.71), as well as The test had a high reliability coefficient using the Ligginton coefficient, which reached a value of (0.93), and a high reliability coefficient using the Kappa coefficient, which reached (0.٧2), and the discrimination coefficient for the items was between acceptable to good, except for (5) items that did not distinguish between proficient and non-proficient. Therefore, it was deleted from the test, while the difficulty coefficients for the items were good and acceptable. The study concluded with a set of recommendations and proposals to benefit from the results of the current study.

Keywords: Criterion reference test - descriptive validity - Brennan index - Kappa reliability coefficient - Livingstone coefficient - Agreement Statistic.

مقدمة:

تعتمد عملية التقويم والقياس التربوي على مجموعة من الأدوات والمقاييس التي تقدم بيانات كمية تساعد التربويين على فهم الظواهر التربوية بشكلٍ مقننٍ ومنظمٍ ودقيقٍ. وتعد الاختبارات التحصيلية جزءاً أصيلاً من تلك الأدوات، إذ تساعد على التعرف على مدى التحقق من الأهداف المنشودة المقررة، كما تساعد على معرفة مستوى تقدم الطالب في المادة التعليمية.

ويعد التقويم جوهر العملية التربوية، ويستخدم للحكم على مدى نجاحها في الوصول إلى الأهداف المنشودة، وبما أن الهدف الأساسي للعملية التربوية هو إحداث تغيرات مرغوبة لسلوكيات المتعلمين، فإن الدور الرئيس الذي يجب أن يقوم به التقويم هو تحديد ماهية التغيرات التي حدثت في سلوكيات الطلبة في ضوء أهداف التعليم للتعرف على مدى التقدم نحو هذه الأهداف. فالتعليم العلمي يتطلب تقويماً شاملاً ودقيقاً لجميع الجوانب التعليمية سواء كانت معلومات أو مهارات أو قدرات أو جوانب وجدانية، (دحدي، والوناس، ٢٠١٧، ص ١١٩).

وقد حظيت الاختبارات محكية المرجع بكثير من الاهتمام من الباحثين في مجال التقويم والقياس في المدة الحالية. ويرى ويكستروم وكريستينا (Wikstrom, 2005, p135) أن من أكثر المستحدثات العلمية المفيدة في مجال التقويم والقياس التربوي هو الاختبار المقنن محكي المرجع، إذ كان ظهور الاختبارات محكية المرجع، بمثابة فكرة علمية أولية غير محددة في المدة (١٩٣٠-١٩٤٥) إذ اهتم رالف تايلر بموضوع القياس العلمي التربوي وركز جل اهتمامه على الأهداف التعليمية المرجوة وكيفية تحقيقها، من خلال تقييم تعلم الطلبة وتقييم مخرجات البرامج التعليمية بشكلٍ عام.

ويرجع مصطلح الاختبار محكي المرجع إلى فكرة كتبها العالم الأمريكي روبرت جلاس (١٩٦٢) بعنوان بعض الأسئلة حول التكنولوجيا التعليمية وقياس المخرجات التعليمية. إذ أثير الجدل حول هذا المقال العلمي، بين علماء التربية والقياس بشكل عام والمتخصصين في التطبيقات التكنولوجية التعليمية بشكلٍ خاص، ولكن لم يكن هناك نشاط علمي ملحوظ نحو تحقيق ما دعا إليه (Glasser) حتى عام ١٩٦٩ (مجيد، ٢٠١٤، ص ١٨٩).

كما دعا (James Popham) عالم النفس الأمريكي المعاصر في جامعة كاليفورنيا، إلى بدء دراسات جادة لتحويل معيار القياس المرجعي إلى واقع فعلي. ودعا إلى عقد مؤتمر متخصص في مدينة مينيا بوليس الأمريكية عام (١٩٧٠) لمناقشة قضايا القياس النفسي والمشكلات المرتبطة بهذا المصطلح الجديد للقياس. وقدم عدد من العلماء التربويين مجموعة من المقالات العلمية والدراسات المتخصصة في هذا المؤتمر، واهتم (Popham) بجمع المقالات المتعلقة بهذا الموضوع في إعداد أول كتاب علمي عن الاختبار المصمم المحكي المرجع، نتج عن هذا ظهور حركة بحثية علمية كبيرة استمرت حتى وقتنا هذا، إذ اهتمت تلك الدراسات

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

دراسة الجوانب النظرية التربوية السيكومترية لهذا المنهج المستحدث (الأحمد، ١٩٩٢، ص٣٤)، وذلك اعتبر بوبهام (Popham)، وهوسيك (Hosik)، الانطلاقة الحقيقية لهذه المقاييس، إذ حددوا الاستراتيجيات والآثار المترتبة على القياس العلمي محكي المرجع، مما ساعد عادة زيادة التركيز على هذا النوع من الاختبارات من علماء القياس (علام، ٢٠٠٠، ص٢٣٦).

فالاختبار مرجعي المحك يعد نقطة تحول هامة في تاريخ تجدد مفهوم القياس نظرا لدوره العلمي الهام في التغلب على المنحنى المعياري القديم المستخدم في القياس التربوي، ونظرته العلمية إلى القياس كونه جزءاً أساسياً وأوشرطاً ضرورياً لعملية التعليم والتعلم. وتظهر الأهمية العلمية لهذا الاختبار التربوي أكثر من أنه يتجاوز التوزيع الطبيعي المعتدل للإنجاز والقدرة، إذ أن القياس التربوي محكي المرجع له يعد امراً هاماً في استراتيجية (التدريس المتقن)، التي تم اقتراحها من (كارول)، في (التدريس المبرمج)، و(التدريس الآلي) و(برامج التدريس التقديري) بشكل عام، إذ يتركز الاهتمام على قياس الإتقان وأقرب مستوى له بناءً على اختبار سلوكي يمثل هذا المستوى (Murphy & Davidshofer, 2005, p.433).

ويطلق على هذه الاختبارات تسميات عديدة منها، اختبار التفوق، واختبار الإتقان، اختبار المهارات الأساسية، فقد ميز علماء القياس بين الاختبار العلمي محكي المرجع والاختبار العلمي معياري المرجع على أساس أداء الفرد فالاختبار العلمي محكي المرجع ينسب إلى محتواه ذاته، وليس إلى أداء الأفراد الآخرين كما في الاختبارات العلمية معيارية المرجع، (كاظم، ١٩٩٨، ص٨٦).

وتهتم الاختبارات محكية المرجع بتشخيص ما حققه المتعلم من مهارات ومعارف وقياسها وما تحصل عليه من اتجاهات علمية تخصصية دقيقة في ضوء محك أداء مطلق، ويتم استعمال درجات الاختبار محكي المرجع لتصنيف المفحوصين في فئات إتقان متفاوتة، لذا يعد من أكثر أنماط التقويم مساهمة في التخطيط وبناء العمليات الخاصة بالتعليم والتعلم (Murphy & Davidshofer, 2005, p.435).

ويكون الاهتمام في هذه الاختبارات عن مدى تمكن المتعلم من مستوى الأداء في مهارة محددة، لذلك يقاس أداء المتعلم بالمستوى الذي يحدد الفاحص سابقاً فإذا تمكن هذا الفرداً من الوصول إلى المهارات العلمية المطلوبة سابقاً فهذا يعني أنه يمكن أن يجتاز المرحلة المقصودة للقياس، ويشير جلاسر إلى أن الاختبار محكي المرجع يعد اختباراً علمياً يتم تصميمه لقياس تحصيل الفرد استناداً إلى محك سلوكي نوعي للكفاءة، (اليوسف، ٢٠٢٢، ص٤١٧).

في ضوء ما سبق فإن إعداد اختبار محكي المرجع في مادة مناهج البحث التربوية من الموضوعات البحثية المهمة لاسيما أن سلم التعليم العالي يفترض إتقان الطالب لمهارات البحث العلمية والاستقصاء وحل المشكلات.

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل مشكلة الدراسة:

يسعى علماء القياس والمختصون في مجال التربية إلى ايجاد ادوات تمتاز بالدقة والموضوعية لقياس السلوك وتحديدًا في الجانب المعرفي، وقد لوحظ أن الكثير من الطلبة يشكون من عدم وجود أداة قياس تقيس تحصيلهم بشكل مناسب نتيجة للاختبارات المقننة معيارية المرجع التي تستخدم في مقارنة أداء المتعلم بأداء أقرانه، لذلك ركز خبراء التقويم والقياس التربوي جهودهم العلمية لكي يتم التوصل إلى مستويات عالية في الدقة والموضوعية في القياس التربوي بشكل تصل إلى الكشف عن العلاقة الدقيقة بين أداة القياس والهدف المراد قياسه وتوصلوا إلى ما يسمى بالاختبار محكي المرجع.

ويعد مقرر مناهج البحث من المواد التربوية الأساسية التي يدرسها الطلبة في كليات التربية إذ إن هذه المادة تساعد على إكساب الطلبة مهارات التفكير العلمي والسبل العلمية لحل المشكلات بأسلوب منطقي وسليم كما تساعد على تدريب الطلبة على الأمانة والصدق في نقل المعلومات (غبأوي وابوشعيرة، ٢٠١٠، ص ٢٧)، وبناءً على ما سبق تتجلى مشكلة الدراسة الحالية في عدم وجود اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث التربوي والنفسي في كليات التربية التابعة لجامعة صلاح الدين - حسب علم الباحثة - يتمتع بالخصائص السيكومترية، لذا تصدت الدراسة الحالية لهذه المشكلة من خلال القيام ببناء اختبار محكي المرجع في مادة مناهج البحث التربوي والنفسي.

أهمية الدراسة:

يزداد الشعور لدى القائمين على العملية التعليمية وتطويرها بأهمية تنمية قدرات المتعلم كونه من أهم عناصر العملية التعليمية، إذ أدرك التربويون أن تنمية قدرات المتعلمين لن يتم إلا بإعدادهم تربويًا بشكلٍ علمي مناسب لتطورات الحياة العلمية، ولذلك يسعى البحث الحالي إلى تحقيق ما يلي:

(١) التأكيد على أهمية الاختبارات مرجعية المحك في تقدير المهارات والكفايات التي يمتلكها الطلبة للمتخصصين التربويين.

(٢) تقديم رؤية جديدة حول خطوات بناء اختبار مرجعي المحك في مادة مناهج البحث للكليات التربوية.

(٣) لفت نظر التربويين إلى الاختبارات محكية المرجع لما لها من أهمية بالغة في عصر تكنولوجيا المعلومات وذلك لمساعدة المعلمين علي تحديد المستوى العلمي بشكل دقيق لكل طالب.

(٤) زيادة قدرة معدي الاختبارات في الجامعات على تحديد الطرق التي يمكن من خلالها اختيار الفقرات الملائمة، وذلك للحصول على دقة أكبر في تقدير قدرات الطلبة المفحوصين.

(٥) يساعد الاختبار المُعد في الدراسة الحالية على إجراء عملية التقويم التكويني لوحدات المحتوى لمادة مناهج البحث.

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

٦) يساعد في قياس تحصيل الطلبة في المادة بشكل أدق الامر الذي يؤدي إلى تحسين إتخاذ القرارات التعليمية بشأنهم.

٧) قد تمهد الدراسة الحالية لإجراء دراسات جديدة عن الاختبارات محكية المرجع.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث التربوي والنفسي والتي تدرس في الكليات التربوية.

حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة الحالية بما يلي :

الحدود الموضوعية: خمسة فصول من مادة (مقرر) مناهج البحث العلمي والتي تدرس في الصف الثالث ومن مستويات الأهداف الثلاثة الأولى من تصنيف هرم بلوم المعرفي (المعرفة، الفهم، التطبيق).

الحدود البشرية: طلبة الصف الثالث في كليات التربية في الأقسام الدراسية المشار إليها أمام كل كلية:

أ - التربية (قسم الارشاد التربوي والنفسي - قسم التربية الخاصة)

ب - التربية البدنية والعلوم الرياضية

ج - التربية الاساس الأقسام (الاجتماعيات - رياض الأطفال)

الحدود الزمانية: العام الدراسي الجامعي ٢٠١٨ - ٢٠١٩.

مصطلحات الدراسة:

أولاً: الاختبار (test):

تعريف مكلنتاير وميلر (Mclintire & Miller 2000)

أداة تستخدم في قياس بعض الخصائص الشخصية أو السمات أو الصفات التي يعتقد أنها مهمة في وصف السلوك وفهمه، وهي

تتطلب من المفحوص أداء بعض السلوكيات (Mclintire & Miller , 2000 : 373)

ويُعرف إجرائيًا بأنه الأداة التي يتم من خلالها قياس المستوى التحصيلي لدى طلبة كليات التربية في مادة مناهج البحث التربوي .

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

ثانيا: الاختبار محكي المرجع(Criterion Referenced Test):

تعريف العجيلي(٢٠٠٥) " الاختبار الذي يتم فيه تحديد مستوى الطالب بالنسبة إلى محك (مستوى) ثابت دون الرجوع إلى أداء الآخرين، وهذا المستوى يرتبط عادة بالأهداف السلوكية للمادة الدراسية" (العجيلي، ٢٠٠٥، ص ١٧).

تعريف علام (٢٠٠٦) " ذلك الاختبار الذي يستخدم في تقييم أداء الفرداً بالنسبة إلى محك مستوى أداء مطلق دون الحاجة إلى مقارنة أدائه بأداء الأفراد الآخرين" (علام، ٢٠٠٦، ص ١٢٩).

ويُعرف إجرائياً بأنه الاختبار الذي تم بناؤه في الدراسة الحالية لقياس مدى تمكن أوتقان طلبة كليات التربية في مادة مناهج البحث التربوي والنفسي والتي تدرس فيها

ثالثا: مادة مناهج البحث: (Research methods subject)

تعريف جيلو(٢٠١٠): هي مادة دراسية مقرر دراستها في كليات التربية، وتتضمن التعرف على طبيعة أنواع البحوث العلمية (الوصفي- التجريبي- التاريخي) وكذلك تتضمن المعلومات المتعلقة بأدوات البحث المتمثلة بالملاحظة، والمقابلة الشخصية، والاستبانة، فضلاً عن مهارة كيفية كتابة البحث العلمي وعناصره، والتعرف على طرق كتابة المصادر العلمية وأشكال كتابة الهوامش والتوثيق وتثبيت الملاحق (جيلو، ٢٠١٠، ص ٤١).

وتعرف إجرائياً بأنها المقرر التعليمي الذي يدرس في الصف الثالث في الكليات التربوية بهدف تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة من خلال تعريفهم على أنواع المناهج المستخدمة في البحوث وطبيعة كل نوع منها واكتساب الخبرات والمعلومات عن كيفية جمع المعلومات من خلال استخدام ادوات علمية لجمع المعلومات وكيفية تفسير النتائج للوصول إلى نتائج موثوقة بها.

إطار نظري ودراسات سابقة:

يُعد القياس فرعاً هاماً في مجال التربية، إذ يمكن من خلاله قياس خاصية معينة، كأن يقاس تحصيل الطلبة من خلال اختبار تحصيلي في مقرر علمي، وهنا يقدم القياس درجة أو علاقة محددة للطالب تدل على مقدار ما حصلته من معلومات، والنتيجة عبارة عن أرقام أو رموز تناظر الخاصية المقاسة وهذه الأرقام يتم التعبير عنها من خلال قيم عددية أو درجات تعبر عن العلاقة القائمة بين المستويات الخاصة المقاسة لدى الطلبة في مقرر معين، وفي هذا الجزء من البحث سوف تقوم الباحثة بذكر الاختبارات المحكية المرجع وأهميتها وخطوات اعدادها وكيفية التحقق من الخصائص القياسية لبناء هذا النوع من الاختبارات في مجال التعليم.

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل الاختبارات محكية المرجع:

يطلق عليها مسميات متنوعة منها اختبارات التفوق، واختبارات الإتقان، واختبارات المهارات الأساسية، ويكون الاهتمام في هذه الاختبارات على الكشف عن مدى وصول المتعلم إلى مستوى الأداء في مهارة معينة، لذلك، يقاس أداء المتعلم بالمستوى الذي يحدده الفاحص سابقاً فإذا تمكن هذا الفرد من إتقان المهارات المحددة سابقاً فهذا دليل على تمكنه اجتياز المرحلة الحالية، فالاختبار محكي المرجع من نوع الاختبارات المصمم لقياس تحصيل الطالب استناداً إلى محك سلوكي نوعي للكفاءة، (Brian, p59 , 2009).

صفات الاختبارات محكية المرجع:

وقد ذكرت (اليوسف، ٢٠٢٢) صفات الاختبار محكي المرجع، كالآتي:

- تركز الاختبارات على مجموعة محددة ومفضلة من الأهداف السلوكية أو الإجرائية.
- يتم إعدادها بشكل تكون صادقة المحتوى بفضل اهتمامها الشديد بالأهداف.
- يتم تفسير نتائجها استناداً إلى محك معين مقنن ويمثل حداً أدنى من الأداء المقبول.
- الطالب أما ان يكون متقناً أو يكرر حتى يصل إلى مستوى الإتقان.
- لا تهتم بمعرفة مكانة الفرداً بين أقرانه (اليوسف، ٢٠٢٢، ص ٤١٨)

الخطوات العملية لبناء الاختبارات محكية المرجع:

أولاً: تحديد المحتوى المراد قياسه:

إذا كان المحتوى المراد قياسه محدوداً، فيمكن أن يكون كافياً لمعرفة مكونات هذه الوحدة، ولكن إذا كان المحتوى واسعاً وممتداً، فيمكن تقسيمه إلى مواضيع فرعية ذات صلة بشكل يمكن قياسها كوحدة واحدة ويتم تعريفه بما يلي:

- تحديد الكفايات الرئيسة المراد تحقيقها.
- تحليل الكفايات الرئيسية في مكوناتها الرئيسة.
- صياغة الأهداف السلوكية.

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

ثانياً: بناء فقرات الاختبار:

يتم بناء فقرات الاختبار محكي المرجع على مرحلتين:

- المرحلة الأولى: تحديد مواصفات الاختبار.
- المرحلة الثانية: كتابة عناصر (فقرات) الاختبار (علام، ٢٠٠١، ص ٤٢ - ٦٥).

طرق تقدير صدق الاختبارات محكية المرجع :

الصدق الوصفي:

يُعد هذا النوع من الصدق أساساً لأنواع الصدق الأخرى، إذ إن الاختبار الذي يفقر إلى الصدق الوصفي لا يصلح للغرض المشار إليه ولا تكون نتائجها موثوقة ودقيقة، يطلق على هذا النوع من الصدق بالصدق الوصفي، ويعد هذا النوع من الصدق مؤشراً لصدق محتوى الاختبار ككل . وبالإمكان النظر إلى كل فقرة في الاختبار على حدة على أنها هدفاً تعليمياً معيناً (صدق محتوى الفقرات) أو بالنظر إلى جميع فقرات الاختبار على أنها تقيس مجموعة من الأهداف التعليمية (صدق محتوى الاختبار)، وهذه الطريقة تناظر صدق المحتوى في الاختبارات معيارية المرجع، وهي تعتمد على احكام الخبراء للتحقق من تحديد مواصفات النطاق بشكل دقيق ومفصل وواضح، وتبين اذا كان هناك اتفاق على ان مجموعة الفقرات المتضمنة في الاختبار كافية وممثلة للنطاق السلوكي الذي يفترض ان يقيسه الاختبار (علام، ٢٠٠١، ص ٢٨١-٢٨٢).

ويرى كل من كاتل وبوتشر ان التحقق من عملية الصدق يكون سهلاً في المجال التربوي 'اذ بالإمكان الحكم على صدق الاختبار وعدم صدقه بالرجوع إلى مجال محتوى الاختبار (عبدالسلام وآخرون، ١٩٩٦، ص ١٤٤).

الصدق الوظيفي : يقصد به ان يؤدي الاختبار الوظيفة التي صمم لها ويسمى بصدق القرار، ويسمى بصدق تفسير الدرجات اذ

تظهر المؤشرات التي تستخدم في هذا النوع من الصدق اتساق قرارات التصنيف (عبدالسلام وآخرون، ١٩٩٦، ص ٩٠)، ويتم حساب الصدق الوظيفي من خلال تحديد درجة القطع للاختبار ومقارنة أداء مجموعتين أو أكثر بالاعتماد على درجة القطع المحددة وتحسب قيمة معامل الصدق هذا بحساب معامل الارتباط بين متغيري المجموعات وقرار التصنيف (متمكن-غير

متمكن)(Hambleton, 1984 , p 220).

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

درجة القطع : يُعد تحديد درجة القطع للاختبارات المحكية أمراً ضرورياً وإجراء مهماً يلزم القيام به من قبل بائي الاختبار.

وتعددت مسميات درجة القطع في المصادر العلمية ولدى الباحثين، فاحياناً يطلق عليها درجة النجاح أو الحد الأدنى للكفاية أو مستوى التمكن أو مستوى المحك أو درجة القطع وهي كلها تدل على المستوى أو الدرجة التي تمكننا من الفصل بين أداء المتقنين وغير المتقنين على الاختبار

وتوجد عدة طرق منهجية وعلمية لتحديد درجة القطع للاختبار نذكر منها ما يلي :

١ - طريقة نيدلسكي (Nedelsky's Method):

٢ - طريقة أنجوف (Angoff Method)

٣ - طريقة ايبيل (Eble's Method)

٤ - طريقة المجموعات المتغيرة (عابنة، ٢٠٠٩، ص ١٢٧).

وبما أنّ الباحثة استخدمت طريقة أنجوف لتحديد درجة الاختبار في الدراسة الحالية فسوف تذكر كيفية استخدام تحديد درجة القطع حصراً بهذه الطريقة.

طريقة أنجوف (Angoff Method): يتم تحديد درجة القطع بعرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين في

مجال الاختبار يطلب منهم قراءة كل فقرة بعناية وتحديد قيمة احتمالية للفقرة تمثل تقدير الفرد أو الممتحن الذي يأتي باقل مستوى مقبول ان يجيب على الفقرة إجابة صحيحة، أو تحديد نسبة من الأفراد اصحاب اقل مستوى مقبول من الكفاية ان يجيبوا على الفقرة إجابة صحيحة (Shepard, 1984, pp. 175-176)، ثم بعد ذلك يقوم معد الاختبار بجمع تقديرات المحكمين لجميع فقرات الاختبار، ثم ايجاد متوسط لدرجات القطع لكل المحكمين والذي تعتبر درجة القطع النهائية للاختبار (Crocker & Algina, 1986, p413).

طرق التحقق من ثبات الاختبارات محكية المرجع:

يعرّف (Hambleton, 1994) ثبات الاختبار بأنه إتساق قرارات الإلتقان عند اعادة تطبيق صور متوازية من الاختبار نفسه (Hambleton, 1994, p24)، وتُعد ثبات الاختبارات المحكية اتساقاً لقرارات تصنيف الأفراد وفق استجاباتهم على الاختبار بناءً على درجاتهم عليه (علام، ١٩٨٩، ص ١٤٩)، إذ إن تصنيف الأفراد إلى متقنين وغير متقنين يعتمد في الغالب على درجة قطع محددة مسبقاً للاختبار يعتمد عليها في عملية تصنيف الأفراد. وهناك عدة معادلات تستخدم للتحقق من ثبات الاختبارات محكية المرجع منها ما يلي:

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

(١) معامل كابا لسواميناثان وهامبلتون والجينا: اقترح كل من سواميناثان وهامبلتون والجينا معادلة تعبر عن درجة اتساق

تصنيف الأفراد المختبرين في مرتي تطبيق الاختبار اعتمادا على درجة قطع محددة وهذه المعادلة صيغتها كالآتي

$$k = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

اذ ترمز ، Po: نسبة الاتفاق الملاحظ في التصنيفات

Pe : نسبة الاتفاق المتوقع في التصنيفات

وتتراوح قيمه معامل كابا بين (١+) و(١-)، ويجب التنويه الى ان قيمه معامل كابا تتأثر بعدد افراد العينة ودرجة القطع للاختبار وعدد فقراته (Hambleton & Slater, 1997, p22).

معامل ليفنجستون: طورت من قبل العالم ليفنجستون سنة (١٩٧٢) وهي طريقة تعتمد على مفاهيم النظرية الكلاسيكية لتقدير معامل الثبات للاختبارات اذ تعتمد على انحراف درجة الفرداً عن متوسط العينة التي ينتمي اليها الا انها تستخدم درجة القطع وهي الدرجة الفاصلة بين المتقنين وغير المتقنين على الاختبار، وبالإمكان تقدير قيمة معامل ليفنجستون اعتمادا على مؤشر الثبات الاختبار في حال تطبيق صورة واحدة من الاختبار على نفس العينة، ويمكن استخدام معادلة كودر ريتشاردسون -٢٠، وللمعادلة عدة صيغ ولكن يمكن استخدام الصيغة الرياضية التي طورت من قبل برينان وكين سنة (١٩٧٧) وذلك عند الاخذ بنظر الاعتبار عدم تساوي صعوبة فقرات الاختبار والتي تكون كما يلي:

$$K^2(X, T) = \frac{s_x^2 (KR - 20) + (u_x - n_i c)^2}{s_x^2 + (u_x - n_i c)^2}$$

اذ يشير، $K^2(X, T)$: الدرجة المشاهدة والدرجة الحقيقية في نموذج النظرية الكلاسيكية للقياس وهي تشير إلى قيمة معامل ليفنجستون

s_x^2 : تباين صعوبة فقرات الاختبار.

u_x : الوسط الحسابي الكلي للدرجات على الاختبار.

$KR - 20$: قيمة معامل ثبات كودر ريتشاردسون (٢٠).

c : درجة القطع للاختبار.

n_i : عدد فقرات الاختبار.

(عبابنة، ٢٠٠٩، ص ١٤١ - ١٤٣).

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل تحليل فقرات الاختبارات المحكية

معامل حساسية الفقرة :

ويدل على صلاحية الفقرة في قياس الهدف. فكلما ارتفع معامل حساسية الفقرة، فإنه يشير إلى وجود اختلافات بين أولئك الذين تلقوا التعليم وأولئك الذين لم يتلقوا نفس التعليم، مما يدل على صحة الفقرة عند قياس الهدف المنشود. ويظهر ذلك من تحديد مفهوم الفقرة لمعامل التمييز في المعيار المرجعي للاختبار، كما أشار (Haladyna, 1974) إلى أنه يدل على الفرق بين الفقرة ومستوى صعوبة المجموعة ذات الخبرة والمجموعة التي لم تتلق تعليمها (Haladyna, 1974, p.98). هناك العديد من الأساليب المعدة لحساب معامل التمييز للفقرة، ومن بين هذه الأساليب، تطبيق الاختبار المعد على عينة من المتعلمين مرتين قبل التعلم وبعده، ويعتمد بعضهم على تطبيقه على مجموعتين مختلفتين في وقت واحد، واحدة ذات خبرة والأخرى لم تمر بالخبرة التعليمية.

(١) طريقة حساب معامل التمييز القبلي والبعدي (مقياس حساسية الفقرات لعملية التدريس ل COX و Vargos):

يرتكز هذا المعامل عند استخدامه على تطبيق الاختبار مرتين، على مجموعة واحدة من الأفراد أحدهما قبل التعليم والآخر بعد الانتهاء، وتشكيل مصفوفة تسجل في خلاياها الداخلية الدرجة الفعلية التي حصل عليها كل متعلم في كل عنصر من عناصر الاختبار، ويتم إعطاء الدرجة (١) إذا كانت الإجابة صحيحة والدرجة (صفر) إذا كانت الإجابة غير صحيحة أو خاطئة أو مستبعدة ويفضل إعطاء الوقت الكافي للأفراد للإجابة على جميع الفقرات (علام، ٢٠٠١، ص ١٥٨). يحسب هذا المعامل بطرح النسبة المئوية للأفراد الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة في الاختبار القبلي من النسبة المئوية للأفراد الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة في الاختبار البعدي، ويتراوح المدى المقنن لهذا المعامل بين (-١) و(+١) عندما تكون النسبة المئوية للإجابة الصحيحة للأفراد في الاختبار البعدي (١٠٠٪) والنسبة المئوية للإجابة الصحيحة لنفس الأفراد في الاختبار القبلي (٠٪)، عندما تكون النسبة خلاف ما ذكر سابقا (مجيد، ٢٠١٤، ص ٣٤).

(٢) طريقة معامل التمييز لمجموعة الأفراد المتعلمين وغير المتعلمين:

وهي إحدى الطرق التي تعتمد في تحليل فقرات الاختبار محكي المرجع على اختيار مجموعتين مختلفتين من الأفراد في وقت واحد، أحدهما لم يتلق التعليم والآخر تلقى التعليم، ويتم تطبيق الاختبار عليهم في نفس الوقت (Berk, 1980, p.54).

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

ووفقاً لهذه الطريقة يمكن اختيار المجموعة الأولى من بين الطلبة الذين تلقوا تعليماً نشطاً في أحد الفصول المدرسية والذين يعرف معلموهم أنهم حققوا أهداف الوحدة التعليمية، ويمكن اختيار المجموعة الثانية من بين الطلبة الذين لم يتلقوا تعليماً في هذه الوحدة (علام، ٢٠٠١، ص ١٦٩).

تهدف هذه الطريقة المنظمة إلى الكشف عن فرق الأداء بين مجموعة الأفراد المتعلمين وغير المتعلمين لكل فقرة ويتم حساب معامل التمييز للفقرة بطرح النسبة المئوية للمتعلمين الذين أجابوا بشكل صحيح في مجموعة الأفراد غير المتعلمين من النسبة المئوية للمتعلمين الذين أجابوا بشكل صحيح في مجموعة الأفراد المتعلمين، ومدى معامل التمييز محدود بين $(+ 1)$ و $(- 1)$ (القاطعي، ١٩٩٣، ص ٣٣)

٣) معامل التوافق المرجعي (Agreement Statistic):

وهي إحدى الطرق التي يعتمد عليها تطبيق الاختبار لمرة واحدة فقط على مجموعة محددة من المتعلمين ومن ثم يتم تصنيف أفراد هذه المجموعة إلى متقن وغير متقن بناءً على تحصيلهم إلى المستوى المطلوب لإتقانها. واقترح كل من (Harris) و (Subkoviak) المعادلة الآتية لحساب معامل التوافق المرجعي:

$$\text{Agreement Statistic} = \frac{A + D}{N}$$

إذ أن، $A =$ عدد الأفراد المتقنين الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة .

$D =$ عدد الأفراد غير المتقنين الذين أجابوا على الفقرة إجابة خاطئة.

نطاق المعامل محدود بين (صفر) و $(+ 1)$ ، ويمكن معرفة الحد الأدنى لمعامل التوافق عند عدم وجود علاقة بين مستوى الإتيان والاستجابة على الفقرة، ويمكن استخدام الجدول الثنائي الآتي لحساب قيمة الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي:

الجدول (١) تصميم الجدول الثنائي (2×2) لحساب معامل التوافق المرجعي

الأداء على الاختبار

A	B
C	D

صح

الأداء على الفقرة

خطأ

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل
وباستخدام المعادلة الآتية نستطيع معرفة قيمة الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي للفقرة :

$$\text{الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي} = \frac{(A + B)(A + C) + (C + D)(B + D)}{N^2}$$

وتشير A = عدد المتقنين الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة .

B = عدد غير المتقنين الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة.

C = عدد المتقنين الذين أجابوا على الفقرة إجابة خاطئة.

D = عدد غير المتقنين الذين أجابوا على الفقرة إجابة خاطئة.

ويمكن اعتبار الفقرة جيداً وفقاً لمعامل التوافق المرجعي إذا كان الفرق بين الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي وبين معامل

التوافق المرجعي إذا كانت قيمته $\leq (0.05)$ (Subkoviak, 2000, p22) .

٤) طريقة معامل فاي (Phi-Coefficient):

توضح هذه الطريقة معامل درجة توافق التصنيف بين الفقرة والاختبار للمتعلمين وهو أحد الأساليب التي يتم بها تطبيق الاختبار

المعد لمرة واحدة على مجموعة محددة من المتعلمين ويتم تحديد علامة فاصلة تظهر مستوى التمكن ويتم تحديد فعالية الفقرة من

خلال قدرته على التمييز بين الممتحنين عند درجة فاصلة مقررّة على مجموع الدرجات في الاختبار (الأحمد، ١٩٩٢، ص ١٠).

يتم استخدام معامل فاي (ϕ) من خلال الجدول الثنائي (2×2)، إذ يوضح هذا الجدول العدد الفعلي للإجابات الصحيحة وغير

الصحيحة للمتعلمين المتقنين، وعدد الإجابات الصحيحة وغير الصحيحة للمتعلمين غير المتقنين (الجبوري، ٢٠١٢، ص ١٣٢)

ويكون شكل الجدول كما هو في الجدول الآتي :

الجدول (٢) تصميم الجدول الثنائي (2×2) لحساب قيمة معامل فاي

الأداء على الاختبار

A	B
C	D

صح

الأداء على الفقرة

خطأ

(الزغول، ٢٠٠٥، ص ١٩٣)

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل
ويتم استخدام المعادلة الآتية لاستخراج قيمة معامل فاي :

$$\emptyset = \frac{A.D - B.C}{\sqrt{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}}$$

إذ ان، A = عدد المتقنين الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة .

B = عدد غير المتقنين الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة .

C = عدد المتقنين الذين أجابوا على الفقرة إجابة خاطئة.

D = عدد غير المتقنين الذين أجابوا على الفقرة إجابة خاطئة.

وتُعد قيمة معامل ($\emptyset$) جيدة اذا كانت قيمته $\leq (0.30)$ (الجهني، ٢٠٠٤، ص ٤١).

٥) طريقة معامل استجابة الفقرة:

يعتمد معامل استجابة الفقرة على المبدأ النظري الذي ينص على (أن الفرد الذي تم فحصه والذي لديه قدرة عالية لديه احتمال أكبر للإجابة على الفقرة إجابة صحيحة) (النجار، ٢٠١٠، ص ١١٣).

وقد طور العالم (فاندر ليندن) انحدار هذا المعامل لاستخدامه مع مفهوم درجة القطع (درجة الفاصل) إذ استبدل مفهوم درجة القطع بمستوى القدرة المقابل (Linden, 1981,p3).

يتم التعبير عن مفهوم التمييز في نظرية استجابة الفقرة من خلال مدى انحدار الفقرة، وأن الفقرة تعتبر جيداً عندما يتوافق أقصى انحدار له مع قدرة الفاصل الزمني (الجبوري، ٢٠١٢، ص ١٤٣).

٦) طريقة معامل تمييز برينان (Brinan-Index):

هذا المعامل مشتق من الطريقة المعروفة لحساب معامل التمييز، والذي يتم حسابه عن طريق حساب الفرق في صعوبة الفقرة بين أفراد المجموعة العليا، وأفراد المجموعة الدنيا. أما بالنسبة للمعامل (B) فهو الفرق في صعوبة الفقرة بين المجموعة المتقنة والمجموعة غير المتقنة (Linden, 1988,p34)، إذ يتم استبدال مفهوم المجموعة العليا بالمجموعة المتقنة، والمجموعة السفلى بالمجموعة غير المتقنة وذلك بالاعتماد على نقطة قطع معينة. ويتم ذلك باستخدام المعادلة الآتية:

$$B = \left(\frac{U}{n_1} \right) - \left(\frac{L}{n_2} \right)$$

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

حيث يشير:

n_1 : عدد الأفراد الذين حصلوا على درجة اعلى من درجة القطع (المتقنين).

n_2 : عدد الأفراد الذين حصلوا على درجة ادنى من درجة القطع (غير المتقنين).

U : عدد الأفراد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة من مجموعة المتقنين.

L : عدد الأفراد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة من مجموعة غير المتقنين.

وتتراوح قيمه (B) بين قيمتي (١، -١) والقيمة الافضل تكون قريبة من الواحد الصحيح، والقيمة المقبولة هي ان تكون اكبر من أوساوي (٠.٢٠)، وبذا يُعد مقياس (B) مقياساً لقدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد بالاعتماد على درجة قطع معينة للاختبار (عبانة، ٢٠٠٩، ص ٩٨).

٧) طريقة معامل الارتباط ثنائي التسلسل:

يشير معامل الارتباط المستخرج بهذه الطريقة إلى القوة أو القدرة التمييزية للفقرة عن طريق الكشف عن حساب ارتباط درجة كل فقرة بالنتيجة الإجمالية للاختبار. من المفترض أن أولئك الذين يجيبون على الفقرة بإجابة صحيحة هم من مجموعة الأفراد المتقنين، على حين أن أولئك الذين يجيبون على الفقرة بإجابة خاطئة هم من مجموعة الأفراد غير المتقنين، ويهتم هذا النوع من معامل الارتباط بدراسة العلاقة بين المتغيرات، أحدها يقع في الفترة أو المستوى النسبي، والآخر يقع في المستوى الإسمي، مثل متغير الجنس، أي أن يكون متغيراً ثنائياً طبيعياً (حقيقياً) غير مصطنع مثل متغير الجنس (ذكر، أنثى)، أو طبيعة الإجابة (صواب، خطأ)، مثل العلاقة بين متغير الجنس ومتغير الذكاء أو الطول أو الوزن أو الإنجاز. (النعمي، ٢٠١٢، ص ١٣).

دراسات سابقة:

١-دراسة الشريفين (٢٠٠٦) بعنوان "الخصائص السيكومترية لاختبار محكي المرجع في القياس

والتقويم التربوي وفق النظرية الحديثة في القياس التربوي والنفسي"

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير الخصائص السيكومترية لاختبار محكي المرجع في القياس والتقويم التربوي وفق النظرية الحديثة في القياس، وتمثلت أداة الدراسة من اختبار تحصيلي يشتمل على (٥٠) فقرة من نوع المتعدد البدائل، وتألفت عينة الدراسة من (٢٢٢) طالباً وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى مطابقة الاستجابات عن (٣٧) فقرة من فقرات الاختبار لافتراضات نموذج راش، وحذف (١٣) فقرة لم تطابق النموذج، إذ كانت جميع فقرات الاختبار بصورته النهائية ضمن حدود المطابقة بالنسبة لمؤشري متوسطات المربعات الداخلية والخارجية، وبلغ معامل الثبات للأفراد (٠،٩٠) ومعامل الثبات للاختبار (٠،٩٥)، وقد توفر في

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل
الاختبار مظاهر متنوعة منها الصدق، كما أظهرت النتائج أن قيمة دالة المعلومات كانت أقصى ما يمكن عندما كانت $((\theta = b))$ ، وذلك كما يتوقع من انموذج راش. وأن الاختبار يقدم أكبر كمية من المعلومات عند مستويات القدرة المتوسطة. ويقدم أقل كمية من المعلومات عند مستويات القدرة العالية والمتدنية.

١-دراسة سوباهان وآخرون (Subahan et al, 2012) بعنوان " Developing an Instrument to Measure Research Skills "

هدفت تلك الدراسة إلى بناء اختبار لقياس المهارات والمعارف البحثية لدى طلبة الدكتوراه بكلية التربية في جامعة كيبانغسان الماليزية، وذلك لمعرفة أوجه القصور لديهم والتركيز على احتياجاتهم التدريبية، وقد تم تصميم أداة تشخيصية لتحديد تلك المهارات، والمعارف، وتم بناء الأداء من خلال المراحل الآتية (تحديد المهارات- صياغة الفقرات- تحكيم المقياس- تطبيق المقياس)، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً وطالبة من طلبة الدكتوراه، وتم القيام بالمعالجة الاحصائية لمعرفة الصدق والثبات والتمييز، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تمتع الأداة بصدق وثبات مرتفعين، إذ تراوح معامل ثبات الأداة من (0.78 - 0.93)، وتم التوصية باستخدامه في البحوث المستقبلية.

١-دراسة السامرائي والخفاجي (٢٠١٢) بعنوان " بناء اختبار تحصيلي محكي المرجع في مادة علم نفس الخواص لطلبة اقسام العلوم التربوية والنفسية"

هدفت الدراسة إلى بناء اختبار تحصيلي محكي المرجع في مادة علم نفس الخواص المقررة لطلبة الصف الثالث في اقسام العلوم التربوية والنفسية لكليات التربية في الجامعات العراقية (عدا جامعات اقليم كوردستان العراق)، وقد تألفت عينة الدراسة من (٣٤٩) طالب وطالبة من طلبة الجامعات في الصف الثالث في التخصص المذكور، وقد قام الباحث ببناء اختبار محكي يتألف من (١٦٠) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد وقد اعتمد الباحث على استخدام انموذج (راش) لتحليل البيانات وتدرج الفقرات الاختبارية وذلك باستخدام برنامج راسكال الاحصائية، قد اسفرت نتائج الدراسة عن مطابقة (١٢٥) فقرة من الفقرات متطلبات استقلالية القياس، كذلك بلغت قيمة ثبات الاختبار (٠.٩٥٧).

٤-دراسة سليمان (٢٠١٦) " بناء اختبار تحصيلي محكي المرجع في القياس والتقويم باستخدام النموذج اللوغاريتمي ثلاثي المعلم لنظرية الاستجابة للمفردة الاختبارية"

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

هدفت الدراسة الحالية إلى بناء اختبار تحصيلي محكي المرجع في القياس والتقويم التربوي، وتقدير خصائصه السيكومترية استناداً إلى النظرية الحديثة في القياس، وقد اشتمل الاختبار على (٤٠) مفردة من نوع الاختيار من متعدد ذات أربعة بدائل، وطبق على أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (١٠٠٠) طالباً وطالبة في جامعة تبوك. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة الاختبارية قد تحققت في بيانات الدراسة، ومطابقة الاستجابات لعدد (٣٣) مفردة من مفردات الاختبار لافتراضات النموذج اللوغاريتمي ثلاثي المعلم حيث كانت الاستجابات لتلك المفردات بصورتها النهائية ضمن حدود المطابقة، وتم التأكد من تمتع الاختبار بمظاهر متعددة من الصدق، وحُذف (٧) مفردات اختبارية لم تطابق النموذج، كما أظهرت النتائج المتعلقة بتقديرات معالم المفردة (الصعوبة، التمييز، التخمين) أنها مقبولة ضمن المعايير التي أوردتها أدبيات القياس والتقويم في هذا المجال.

٥-دراسة المطيري (٢٠١٦) "الخصائص السيكومترية لاختبار تشخيصي محكي المرجع في مفاهيم القياس والتقويم التربوي لدى عينة من معلمي ومعلمات وزارة التربية بدولة الكويت"

هدف هذه الدراسة إلى التحقق من توافر الخصائص السيكومترية لاختبار تشخيصي محكي المرجع في مفاهيم القياس والتقويم التربوي (إعداد علام، ٢٠٠٣) لدى عينة من معلمي ومعلمات وزارة التربية بدولة الكويت، حيث تكونت عينة الدراسة من (٤١٢) معلماً ومعلمة (١٨٤ ذكور، ٢٢٨ إناث) موزعين على مدارس التعليم العام للمرحلة الثانوية بمنطقتي الفروانية التعليمية والجهراء التعليمية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد تم التوصل إلى دلالات الصدق الداخلي للاختبار من خلال إيجاد معاملات ارتباط بيرسون للفقرات مع الدرجة الكلية للاختبار التي تراوحت ما بين (٠.٤٤ - ٠.٧٤)، كما تم التوصل إلى دلالات الثبات للاختبار من خلال حساب قيمة معامل ثبات التجزئة النصفية باستخدام معادلة جتمان والتي بلغت (٠.٧٦)، في حين بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق (٠.٨٠)، وكما تم التحقق من مدى فاعلية فقرات الاختبار عند تطبيقه على البيئة الكويتية، حيث تراوحت معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار ما بين (٠.١٧ - ٠.٩٥) وبمتوسط قدره (٠.٥٦)، بينما تراوحت معاملات التمييز لفقرات الاختبار ما بين (٠.٤١ - ٠.٧٤) وبمتوسط قدره (٠.٥٧) وهذه النتائج تدل على تمتع الاختبار بخصائص سيكومترية مقبولة تؤهله للاستخدام في البيئة الجديدة، كما خرجت الدراسة بعدة توصيات في ضوء نتائجها.

٤-دراسة يوسيل ولييقات (Yücel & Lyazzat, 2017) بعنوان "Scientific Inquiry"

Competency Perception Scale (The Case of Kazak Post-Graduate Students)

" Reliability and Validity Study"

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

هدفت تلك الدراسة إلى بناء مقياس إدراك كفايات البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا في كازاخستان، وقد تم بناء المقياس من (٣٢) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ذوالخمس بدائل، على عينة تكونت من (١٠٠) طالب وطالبة، من طلبة الدراسات العليا بكليات التربية في (٤) جامعات حكومية، تم اختيارهم عشوائياً، وتوصلت نتائج البحث إلى أن مقياس إدراك كفايات البحث العلمي يتمتع بمؤشرات صدق وثبات عالية، إذ بلغ معامل ثبات المقياس (٠,٩٥٨). كما أوصت الدراسة بإمكانية استخدام المقياس في البحوث المستقبلية لتحديد مهارات البحث العلمي لدى الطلبة.

٤-دراسة (قارة، ٢٠١٨) " بناء اختبار تشخيصي مرجعي المحك لقياس كفايات المعلمين في بناء

الاختبارات التحصيلية الموضوعية"

هدفت الدراسة الحالية إلى بناء اختبار تشخيصي مرجعي المحك لقياس كفايات معلمي المرحلة الابتدائية في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية ببلدية طولقة ولاية بسكرة، والتحقق من خصائصه السيكمترية؛ واستخدام الاختبار المقترح في التعرف على درجة اتقان معلمي المرحلة الابتدائية لكفايات بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وتحديد نقاط قوتهم وضعفهم في هذا المجال. ولقد تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكون مجتمع الدراسة من معلمي مرحلة التعليم الابتدائي والبالغ عددهم (٢٦٠) معلماً ومعلمة، تم اختيار عينة الدراسة المقدر ب: (١٤٠) معلماً ومعلمة عن طريق العينة العشوائية متعددة المراحل. ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء اختبار تشخيصي مرجعي المحك وفقاً للخطوات المتعارف عليها لدى علماء القياس والتقويم التربوي وفقاً لثلاث مراحل (مرحلة التحليل، مرحلة البناء، مرحلة التجريب)، حيث تكون من (٦٨) مفردة اختبارية بعد التأكد من خصائصه السيكمترية من خصائص الفقرة الاختبارية (معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز)، وكذا التحقق من الصدق بعدة طرق: (الصدق الوصفي، الصدق التمييزي، الصدق البنائي)، كما تم التحقق مؤشرات الثبات بطرق متعددة (ثبات التجزئة النصفية، ثبات ألفا كرونباخ، ثبات كيوودر وريتشارد سن (٢٠)، طريقة هاريس.

الموازنة بين الدراسات السابقة والبحث الحالي:

من خلال عرض الدراسات السابقة نجد أن الدراسات السابقة تناولت موضوع الاختبار محكي المرجع من أوجه مختلفة، وذلك من خلال ما يلي:

أولاً: الهدف: تباينت البحوث والدراسات السابقة في أهدافها فمثلاً دراسة (الشريفين، ٢٠٠٦) هدفت إلى تقدير الخصائص السيكمترية لاختبار محكي المرجع في القياس والتقويم التربوي وفق النظرية الحديثة وفق نموذج راش، بينما هدفت (سوباهان وآخرون، ٢٠١٢) إلى بناء اختبار لقياس مهارات البحث لدى طلبة الدكتوراه، وإيضاً هدفت دراسة (Yücel & Lyazzat, 2017)

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

الى بناء مقياس إدراك كفايات البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا، في حين نجد ان دراسة (السامرائي، والخفاجي، ٢٠١٢) قد هدفت إلى إعداد اختبار تحصيلي مقنن محكي المرجع لمادة علم نفس الخواص من خلال استخدام نظرية السمات الكامنة وتحديدًا باستخدام نموذج (راش) وكذلك دراسة (سليمان، ٢٠١٦) بناء اختبار تحصيلي محكي المرجع وفق النظرية الحديثة في القياس، اما دراسة (المطيري، ٢٠١٦) فكانت تهدف الى التحقق من الخصائص السيكمترية لاختبار تشخيصي محكي المرجع في مفاهيم القياس والتقويم، اما دراسة (قارة، ٢٠١٨) فقد هدفت الى التحقق من الخصائص السيكمترية لاختبار تشخيصي محكي المرجع في مفاهيم القياس والتقويم، بينما الدراسة الحالية تهدف إلى بناء اختبار محكي المرجع في مادة مناهج البحث .

ثانيا: مجتمع الدراسة: تألف مجتمع بعض الدراسات من معلمي المرحلة الثانوية مثل دراسة (المطيري، ٢٠١٦) ودراسة (قارة، ٢٠١٨) تألفت من معلوم المرحلة الابتدائية، بينما تألف مجتمع كل من دراسة (Subahan et al, 2012)، ودراسة (Yücel & Lyazzat, 2017) من طلبة مرحلة الدراسات العليا في الجامعة، أما دراسة (الشريفين، ٢٠٠٦) ودراسة (السامرائي والخفاجي، ٢٠١٢) ودراسة (سليمان، ٢٠١٦) فقد تألف مجتمعهم من طلبة مرحلة الدراسات الأولية في الجامعة، وكذلك الدراسة الحالية يتألف مجتمعها من طلبة الصف الثالث من كليات التربية في الجامعة .

ثالثا: حجم العينة في الدراسة: تراوح حجم العينات في الدراسات السابقة بين (٥٠ - ١٠٠٠) فرداً، فقد تألفت عينة بعض الدراسات من عينات صغيرة نسبياً مثل دراسة (Subahan et al, 2012) والتي بلغ حجمها (٥٠) فرداً، وكذلك دراسة (Yücel & Lyazzat, 2017) إذ بلغ حجم عينتها (١٠٠) فرداً، بينما بلغ حجم دراسة (قارة، ٢٠١٨) (١٤٠) فرداً، أما بعض الدراسات فقد كانت احجام عيناتها متوسطة مثل دراسة (شريفين، ٢٠٠٦) فقد بلغ حجم عينتها (٢٢٢) فرداً، وبلغ حجم عينة دراسة (السامرائي والخفاجي، ٢٠١٢) (٣٤٩) فرداً، وكذلك دراسة (المطيري، ٢٠١٦) والتي بلغ حجم عينتها (٤١٢) فرداً اما اكبر العينات فهي دراسة (سليمان، ٢٠١٦) إذ بلغ حجم عينتها (١٠٠٠) فرداً، أما الدراسة الحالية فيبلغ حجم العينة فيها (٤٢٢) فرداً.

رابعا: اداة الدراسة : جميع الدراسات اعتمدت على اختبارات تم بنائها وفق ما تطلبت أهدافها، فقد قامت دراسة (الشريفين ببناء اختبار في مادة القياس والتقويم، بينما قامت كل من دراسة (Subahan et al, 2012) ودراسة (Yücel & Lyazzat, 2017) ببناء اختبار لقياس المهارات والمعارف البحثية، بينما قامت دراسة (السامرائي والخفاجي، ٢٠١٢) ببناء اختبار في مادة علم النفس الخواص، وقامت دراسة (سليمان، ٢٠١٦) ببناء اختبار محكي تحصيلي في مادة القياس والتقويم التربوي، اما دراسة (قارة، ٢٠١٨) فقد قامت ببناء اختبار تشخيصي مرجعي المحك لقياس كفايات معلمي المرحلة الابتدائية في بناء الاختبارات التحصيلية

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

الموضوعية، أما دراسة (المطيري، ٢٠١٦) فقد قامت ببناء مقياس لقياس مفاهيم القياس والتقييم التربوي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية، أما الدراسة الحالية فتقوم الباحثة ببناء اختبار محكي المرجع في مادة مناهج البحث التربوي.

خامسا: الأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات : استخدمت دراسات معينة برامج خاصة بتحليل البيانات وفق

نظرية السمات الكامنة كدراسة (الشرفين، ٢٠٠٦)، ودراسة (السامرائي والخفاجي، ٢٠١٢)، ودراسة (سليمان، ٢٠١٦)، أما بقية الدراسات فقد تم فيها الاعتماد على المعادلات الخاصة بالتحقق من الخصائص السيكومترية للاختبارات المحكية أو التشخيصية وذلك تحقيقا لأهدافها، وكذلك الدراسة الحالية استخدمت المعادلات الخاصة ببناء الاختبارات المحكية المرجع وتم الاستعانة ببرمجية (Excel) وبرنامج (spss) لتطبيق المعادلات وتحليل البيانات.

سادسا: النتائج : توصلت الدراسات إلى نتائج تتلائم مع أهدافها، فقد توصلت دراسة (الشرفين، ٢٠٠٦) إلى مطابقة (٣٧) فقرة

من فقرات الاختبار لافتراضات نموذج راش وذلك من اصل (٥٠) فقرة، وبلغت قيمة معامل الثبات للأفراد (٠،٩٠) وبلغ معامل الثبات للاختبار (٠،٩٥)، كذلك توصلت دراسة (السامرائي والخفاجي، ٢٠١٢) إلى مطابقة (١٢٥) فقرة من فقرات الاختبار مع انموذج راش من اصل (١٦٠) فقرة، كذلك بلغت قيمة ثبات الاختبار (٠،٩٦)، أما دراسة (سوباها و آخرون، ٢٠١٢) فقد توصلت إلى ان اداة الدراسة تتمتع بصدق وثبات مرتفعين وبلغت قيمة معامل الثبات للاداة (٠،٩٣)، وكذلك توصلت دراسة (Yücel & Lyazzat, 2017) إلى ان اداة الدراسة تتصف بصدق وثبات عاليين ايضا اذ بلغت قيمة الثبات لها (٠،٩٦)، كذلك توصلت دراسة (سليمان، ٢٠١٦) إلى أن افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة الاختبارية قد تحققت في بيانات الدراسة، ومطابقة الاستجابات لعدد (٣٣) فقرة من فقرات الاختبار

لافتراضات النموذج اللوغاريتمي ثلاثي المعلم، أما بالنسبة لدراسة (جباللي، ٢٠٢٣) فقد توصلت إلى أن الاختبار الذي تم تصميمه يتوفر فيه خصائص الاختبار الجيد. حيث اتصفت فقرات الاختبار بمعاملات صعوبة جيدة ومعاملات تمييز مقبولة، وكذا توفر دلالات صدق وثبات الاختبار. ، أما الدراسة الحالية فسوف تذكر الباحثة النتائج في الجزء الخاص بعرض النتائج بالشكل الذي تتلائم مع أهداف الدراسة الحالية.

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل منهج البحث وإجراءاته:

منهجية الدراسة:

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي لتحديد الظاهرة موضوع الدراسة إذ يعد هذا المنهج أكثر ملائمة لطبيعة الظاهرة المدروسة في الدراسة الحالية، ومن المعروف ان المنهج الوصفي يقوم بالتعبير عن الظاهرة من خلال وصفها وبيان خصائصها كمياً وتحديد مقدارها (محمد، ٢٠١٢، ص ٨٩)

مجتمع الدراسة:

تألف مجتمع الدراسة الحالية من طلبة الصف الثالث في الكليات التربوية التابعة لجامعة صلاح الدين - أربيل في الأقسام المحددة في حدود الدراسة والذي تكون من (٤٢٢) طالباً وطالبة وللعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ وقد تم الاعتماد على جميع افراد المجتمع في الدراسة الحالية نظرا لقلة اعدادهم حيث تم اختيار الأقسام التي تدرس فيها مادة مناهج البحث التربوي والنفسي وليست الأقسام العلمية التطبيقية أو اللغوية، إذ ان هذه المادة تختلف موضوعاتها في تلك الأقسام بما يتناسب مع أهداف القسم، لذلك قامت الباحثة بتحديد الأقسام التي تدرس مادة مناهج البحث التربوي والنفسي، وقد تم بيان اعداد مجتمع الدراسة الحالية وفقا للاقسام الدراسية ونوع الجنس في الكليات التربوية التابعة لجامعة صلاح الدين وكما مبين في الجدول (٣).

الجدول (٣) اعداد مجتمع الدراسة من طلبة الصف الثالث ووفق الأقسام الدراسية ونوع الجنس في الكليات

التربوية

المجموع	اعداد الطلبة		القسم	الكلية
	الاناث	الذكور		
٨٥	٤٠	٨	الارشاد التربوي والنفسي	التربية
	٢٣	١٤	التربية الخاصة	
١٥٤	٦١	٤٢	الاجتماعيات	تربية الاساس
	٥١	/	رياض الاطفال	
١٨٣	٤٨	١٣٥	/	التربية الرياضية
٤٢٢	٢٢٣	١٩٩	المجموع	

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل
وبما ان الدراسة الحالية تتطلب إجراءات تستوجب تطبيق الاختبار عدة مرات للتحقق من الخصائص السيكمترية للاختبار
وفقراته، لذا فقد تم توزيع مجتمع الدراسة الحالية إلى عينات ووفق ما هومبين في الجدول (٤)

الجدول(٤) مجتمع الدراسة موزعة على وفق إجراءات بناء الاختبار

عدد الأفراد	الإجراء
٦٠	التحقق من ثبات الاختبار
٤٠	تجريب الاختبار الأولي لمعرفة وضوح فقراته وتحديد الوقت الذي يستغرقه التطبيق
٣٢٢	تطبيق الاختبار على عينة البناء للتحقق من صق الفقرات وتمييزها وحساسيتها وصعوبتها
٤٢٢	المجموع

أداة الدراسة:

قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي محكي المرجع في خمسة فصول في مادة مناهج البحث التربوي والنفسي والمقررة تدريسها في الصف الثالث في كليات التربية وفيما يلي الإجراءات والخطوات التي قامت بها الباحثة لبناء الاختبار.

إجراءات بناء الاختبار:

تم بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في كليات التربية وفقاً للخطوات المتعارف عليها في بناء الاختبارات محكية المرجع التي تم ذكرها في الإطار النظري، وذلك وفق التسلسل المحدد بالخطوات الآتية:

- (١) تحديد الغرض من الاختبار: وهو تقييم مدى استيعاب طلبة كليات التربية لمقرر مناهج البحث.
- (٢) تحديد محتوى الاختبار: قامت الباحثة بتحديد المحتوى الدراسي لمادة مناهج البحث من خلال الرجوع إلى ما هومثبت في الكتاب الأسود الخاص بمقررات مناهج كليات التربية في جامعة صلاح الدين - أربيل الخاصة بالأقسام الدراسية المحددة في حدود الدراسة، وبعد تحديد الوحدات والمواضيع للمادة، قامت الباحثة بعرض هذه الفصول والمواضيع في شكل استبانة على التدريسيين الذين يقومون بمهام تدريس مادة مناهج البحث في الأقسام الدراسية المذكورة في حدود البحث وذلك بهدف تحديد الفصول والموضوعات التي يقومون بتدريسها فعلياً خلال السنة الدراسية . وقد تألفت لجنة الخبراء

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

والمحكمين من التدريسيين ذوي الاختصاصات المختلفة في مجال علم النفس، ولكن بما انهم يقومون بتدريس مادة مناهج البحث، فقد ارتأت الباحثة الاستعانة بأرائهم لتحديد محتوى هذه المادة وفصولها وفي هذه المرحلة بالذات (مرحلة تحديد المحتوى المراد قياسه)، علما انه انه لا يوجد كتاب مقرر لديهم، بل ان التدريسيين يتبعون نظام المحاضرات في إلقاء المعلومات والتفاصيل الخاصة بكل فصل من فصول المقرر بحسب إطلاعهم المتجدد على الموضوعات العلمية الخاصة بهذه المادة. وقد تم تحديد خمسة فصول لمادة مناهج البحث التربوي حسب استجابات التدريسيين .

(٣) تحليل المحتوى وكتابة المخرجات التعليمية: تم في هذه الخطوة دمج تحليل المحتوى وكتابة المخرجات وفق المستويات المعرفية، وذلك لسهولة صياغة المخرجات التعليمية عند تحليل المحتوى، كما تم الاستعانة بتوصيف المقرر بالكليات المعنية في حالة وجوده، وقد تم التأكد من صدق التحليل من خلال عرض مخرجات التعلم التفصيلية على مجموعة المحكمين، وتم تقدير ثبات التحليل بطريقة الإعادة من خلال طريقة التجزئة النصفية، وكودر ريتشاردسون.

(٤) إعداد جدول المواصفات: وقد قامت الباحثة بإعداد جدول المواصفات ببعديه المحتوى والأهداف التعليمية، إذ تم توزيع فقرات الاختبار التي بلغت (٥٠) فقرة اختبارية على الموضوعات للفصول الخمسة للمحتوى ووفق الأهداف التعليمية وكما هو مبين في الجدول (٥).

الجدول (٥) جدول المواصفات لمادة مناهج البحث للمصف الثالث في كليات التربية في جامعة صلاح الدين

مبيناً فيه عدد الفقرات والأهمية النسبية لكل فصل*

الأهداف التعليمية	عدد الأهداف السلوكية	الأهمية النسبية للفصل (المحتوى)	الأهداف التعليمية			عدد فقرات الفصل
			التذكر %٥٠	الفهم %٣٠	التطبيق %٢٠	
مدخل مناهج البحث ومفاهيمه، الأهمية، النظرية العلمية، المنهج العلمي وافتراضاته	٤	%١١	٢	١	١	٤
المشكلة في البحث، المصادر، الأهمية، الهدف، الفروض،	١٠	%٢٠	٥	٣	٢	١٠

* تم تقريب الأعداد الكسرية الى أعداد صحيحة في حقول الجدول .
٥٩٩

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

الأهداف التعليمية	عدد الأهداف السلوكية	الأهمية النسبية للفصل (المحتوى)	الأهداف التعليمية			عدد فقرات الفصل
المصطلحات، الإجراءات.						
انواع البحوث العلمية (الوصفي - التاريخي - التجريبي)	١٦	٣٠%	٨	٥	٣	١٦
ادوات جمع المعلومات	١٣	٢٥%	٦	٤	٣	١٣
العينات وأساليب اختيارها، أسس استخدام المراجع	٧	١٤%	٤	٢	١	٧
المجموع	٥٠	١٠٠%	٢٥	١٥	١٠	٥٠

٥) كتابة فقرات الاختبار وتحكيمها: بالاستعانة بجدول الموصفات تم كتابة (٥٠) فقرة من نوع الاختبار من متعدد، وقد اشتملت كل فقرة اختبارية على أربعة بدائل أحدها يمثل الإجابة الصحيحة، وقد تم مراعاة الأسس العلمية والفنية في كتابة الفقرات، ومطابقتها للمخرجات التعليمية الذي تقيسه المحتوى .

الصدق الوصفي للاختبار: وقد تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين على اتفاقهم على فقرات الاختبار ومناسبتها للهدف منه ومدى تمثيل تلك الفقرات لهذا الهدف، وبلغ عدد المحكمين (١٥) محكمًا، إذ تم الطلب منهم النظر إلى صفات الاختبار وشموليته وتنوعه وتقييم صياغته اللغوية، وإبداء الملاحظات المناسبة لهم والتعديل والتغيير والحذف وفق ما يروونه ضرورياً، وقد قامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات الطفيفة على بعض فقرات الاختبار وفق آرائهم وتم حساب الصدق وفق ما هو مشار إليه في نتائج الجدول (٦).

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل
الجدول (٦) قيمة مربع كا للفرق بين آراء الخبراء الموافقين وغير الموافقين بصدد صلاحية (صدق) فقرات

اختبار مناهج البحث التربوي والنفسي

الفصل	تسلسل الفقرة في الاختبار	عدد الموافقين	النسبة المئوية للموافقين	قيمة مربع كا المحسوبة	قيمة مربع كا الجدولية	p-v القيمة الاحتمالية للدلالة
الأول	١-٤	١٥	%١٠٠	١٥	١٠.٨٣	٠.٠٠٠١
الثاني	٥-١٤					
الثالث	١٥-٢١،٢٣- ٣٠،٢٨					
الرابع	٣١-٤١،٣٧ ٤٣-					
الخامس	٤٤-٥٠					
الثالث	٢٩،٢٢	١٣	%٨٧	٨.٠٦٧	٦.٦٤	٠.٠٠٤٥
الرابع	٣٨-٤٠					

بالنظر الى الجدول (٦) يتبين ان جميع الفقرات في الاختبار قد حظيت بنسبة موافقة لا تقل عن (٨٧%) وقد تم إجراء بعض التعديلات الطفيفة على بعض الفقرات وبعض البدائل للفقرات وفق آراء المحكمين والخبراء وملاحظاتهم. واعتبرت الباحثة أن ملاحظات المحكمين والقيام بالتعديل المطلوب يعد صدقاً ظاهرياً وصدقاً لمحتوى أداة الدراسة، وبناءً على ذلك اعتبر الاختبار صالح وملائم لقياس ما وضع له وتطبيقه على عينة الدراسة.

• رابعاً: تحديد درجة القطع: حددت درجة القطع على الاختبار ككل، وفقاً لطريقة أنجوف التحكيمية، ومن خلالها

عرضت فقرات الاختبار على عدد مكون من (٨) من المحكمين والذين لديهم خبرة في تدريس مادة مناهج البحث التربوي والنفسي في كليات التربية، وتم الطلب منهم بتقدير نسبة عدد الطلبة الحاصلين على حد أدنى من الاختبار الذي يحتمل أن يجيبوا على كل فقرة إجابة صحيحة، ثم قامت الباحثة بحساب متوسط نسب تقديرات المحكمين على كل فقرة من خلال استخدام برمجية (Excel)، وقد أظهرت التقديرات عن تحديد درجة القطع للاختبار وفق ما هو مبين في الجدول

(٧)

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل
الجدول (٧) متوسط تقديرات الخبراء والمحكمين لفقرات الاختبار لتحديد درجة القطع بطريقة أنجوف

الفقرة	متوسط تقديرات المحكمين للفقرة	الفقرة	متوسط تقديرات المحكمين للفقرة	الفقرة	متوسط تقديرات المحكمين للفقرة	الفقرة	متوسط تقديرات المحكمين للفقرة
١	٦٤.٣٠	١٤	٦١.٧٧	٢٧	٦٥.٥٦	٤٠	٦٤.٣٠
٢	٦١.٧٧	١٥	٧٠.٦١	٢٨	٦٣.٠٤	٤١	٧٠.٦١
٣	٦٨.٠٩	١٦	٦٥.٥٦	٢٩	٥٥.٤٦	٤٢	٥٧.٩٩
٤	٦١.٧٧	١٧	٥٤.٢٠	٣٠	٧٥.٦٦	٤٣	٤٥.٣٦
٥	٦٣.٠٤	١٨	٦٠.٥١	٣١	٥٧.٩٩	٤٤	٤٤.١٠
٦	٥٢.٩٦	١٩	٥٩.٢٥	٣٢	٥٦.٧٢	٤٥	٥١.٦٧
٧	٥٥.٤٧	٢٠	٦٥.٥٦	٣٣	٤٦.٦٢	٤٦	٤٩.١٥
٨	٦٩.٣٥	٢١	٦٣.٠٤	٣٤	٥٩.٢٥	٤٧	٤٧.٨٩
٩	٥٩.٢٥	٢٢	٤٧.٨٩	٣٥	٥٥.٤٦	٤٨	٤٩.١٥
١٠	٦٨.٠٩	٢٣	٦٤.٣٠	٣٦	٦٠.٥٠	٤٩	٤٤.١٠
١١	٥٠.٤١	٢٤	٦٠.٥١	٣٧	٦٥.٥٦	٥٠	٥٥.٤٦
١٢	٥٥.٤٥	٢٥	٧٠.٦١	٣٨	٦١.٧٧	المجموع	٢٩٤٩.٧٦
١٣	٦٦.٨٢	٢٦	٦٠.٥١	٣٩	٤٥.٣٦	الكلي للنسب	

وبملاحظة الجدول (٧) الذي يتبين فيه متوسط تقديرات المحكمين على كل فقرة من فقرات الاختبار يتبين ان مجموع المتوسطات لتقديرات المحكمين على فقرات الاختبار تساوي (٢٩٤٩.٧٦)، وبقسمة هذا العدد على عدد فقرات الاختبار نحصل على نسبة درجة القطع والتي تساوي بالتقريب نسبة (٥٩%) من مجموع عدد الفقرات، وتبين أن درجة القطع للاختبار في صورته النهائية هي (٠.٥٩ * ٢٩.٩ = ٥٠) وتقريب النتيجة هذه تصبح درجة القطع للاختبار (٣٠) درجة، بمعنى الطالب الذي يجب بشكل صحيح على (٣٠) فقرة من الاختبار يُعد متقناً.

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

٦) اخراج الاختبار المعد في صورته الأولية: تكون الاختبار من (٥٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ثنائية التدرج (٠،١)

لكل فقرة أربعة بدائل واحدة منها صحيحة والآخرى خاطئة وبدرجة قطع (٣٠) درجة، واشتمل على ورقة التعليمات

وليها أوراق الأسئلة المكونة من (٥٠) فقرة بدائلها الأربعة، وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على العينة الأساسية

للدراسة .

٧) تجريب الاختبار: قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة بلغ حجمها (٤٠) طالباً وطالبة بهدف التأكد من وضوح

صياغة الفقرات والتعليمات، فضلاً عن حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار، وقد تبين أن الاختبار وتعليماته كان

واضحاً بالنسبة للطلبة، واستغرق تطبيق الاختبار وقتاً أمده (٩٠) دقيقة (ساعة ونصف).

٨) تطبيق الاختبار على العينة الأساسية: تم تطبيق الاختبار المبني بصورته الأولية المكونة من (٥٠) فقرة من نوع اختيار

من متعدد على عينة الدراسة البالغة (٣٢٢) طالباً وطالبة للمدة ما بين ١٥-١٨ / ٤ / ٢٠١٩ وقد قامت الباحثة بنفسها

بتطبيق الاختبار على الطلبة وتوضيح التعليمات والرد على استفساراتهم وقد استعانت في بعض الأقسام بتدريسي المادة

لهذا الغرض.

الوسائل الإحصائية المستخدمة لمعالجة البيانات:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الآتية وللأغراض المشار إليها وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

(Spss-v24)، وكذلك بالاستعانة باستخدام برمجية (Excel) لتحليل البيانات :

١ - استخراج قيمة متوسط تقديرات المحكمين على الفقرات لتحديد درجة القطع للاختبار وفق طريقة أنجوف.

٢ - تحديد نسبة الطلبة الذين أجابوا إجابة خاطئة على الفقرات وذلك لحساب معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات

الاختبار.

٣ - معامل الارتباط الثنائي المتسلسل لحساب معامل صدق الاتساق الداخلي للاختبار من خلال استخراج العلاقة

بين درجات الطلبة على الفقرة والدرجة الكلية للطلبة على الاختبار.

٤ - معادلة كودر-ريتشاردسون (٢٠) (Kr-20) لحساب معامل ثبات الاختبار ذلك لما تتطلبه تطبيق معادلة معامل

ليفنجستون.

٥ - معادلة ليفنجستون وذلك لاستخراج معامل الثبات للاختبار.

٦ - معادلة معامل كايا وذلك لمعرفة معامل الثبات للاختبار عند تطبيقه على عينة الثبات مرتين.

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

٧ - مؤشر برينان (Brinan-Index) لحساسية الفقرات لحساب معاملات التمييز لكل فقره من فقرات الاختبار

المحكي المرجع بالاعتماد على الاجابات الصحيحة للأفراد في مجموعتي المتقنة وغير المتقنة .

٨ - معامل ارتباط فاي لمعرفة قدرة الفقرة على التمييز بين افراد عينة البحث عند استجابتهم عليها بالاعتماد على

درجة قطع الاختبار .

٩ - معادلة التوافق المرجعي بهدف معرفة درجة تمييز الفقرات وذلك عن طريق معرفة احتمالية التوافق بين

استجابات الأفراد على فقرة معينة وبين استجاباتهم على الاختبار ككل.

١٠ - معادلة الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي وذلك لمعرفة العلاقة بين مستوى الإتقان والاستجابة على الفقرة من

قبل الفرداً على فقرات الاختبار وذلك بالاعتماد على قيمة معامل التوافق المرجعي.

نتائج البحث ومناقشتها:

في هذا الجزء من الدراسة سوف نحاول الباحثة التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار وفقراته بالاستناد على الأساليب

والمعادلات الخاصة المتعلقة بتحليل بيانات الاختبارات المحكية المرجع وذلك تحقيقاً لأهداف الدراسة الحالية ووفق ما يلي :

أولاً: الصدق الوصفي للاختبار (صدق المحكمين) : وقد تحققت الباحثة من هذا النوع من الصدق عندما عرضت فقرات

الاختبار على مجموعة من الخبراء في بدايات بناء الاختبار كما اشارت اليه سابقاً بعد بناء الاختبار وفقراته بصيغته الأولية والتي

تم ذكرها في جزء إجراءات الدراسة بالتفصيل.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي للاختبار: تم التحقق من صدق الاختبار تجريبياً من خلال تطبيق الاختبار على (٣٢٢)

طالباً وطالبة في الكليات التربوية وقد تم استخدام معامل الارتباط الثنائي المتسلسل بين درجة الفقرة والدرجة الكلية على الاختبار

للأفراد، إذ يرى علماء القياس أن معاملات الارتباط تعد دليلاً على صدق محتوى الاختبار، من هؤلاء ما أكده (أبوحطب وآخرون،

٢٠٠٨، ص ٥٦٢)، وذلك أنها تعد من أدق الطرق لحساب صدق الاختبار وهي تؤدي إلى معرفة معامل صدق الاختبار بصورة

دقيقة وتجريبية وكانت النتائج كما مبينة في الجدول (٨).

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل
الجدول (٨) معاملات الارتباط (الثنائي المتسلسل) بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للاختبار (N=322)

معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة
**٠.٢٨	٤٠	**٠.٤٥	٢٧	**٠.٢٥	١٤	**٠.٣٦	١
**٠.٤٢	٤١	**٠.٣٧	٢٨	**٠.٣١	١٥	**٠.٢٤	٢
**٠.٢٧	٤٢	**٠.٣١	٢٩	**٠.٢٢	١٦	**٠.٣٣	٣
**٠.٣٣	٤٣	**٠.٣١	٣٠	**٠.٣١	١٧	**٠.٣٦	٤
**٠.٣٨	٤٤	**٠.٤٦	٣١	**٠.٣٢	١٨	**٠.٢٨	٥
**٠.٤١	٤٥	**٠.٥٠	٣٢	**٠.٣١	١٩	**٠.٢٨	٦
**٠.٣٤	٤٦	**٠.٣١	٣٣	**٠.٢٢	٢٠	**٠.٣٧	٧
**٠.٣٠	٤٧	**٠.٣٠	٣٤	**٠.٣١	٢١	**٠.٤١	٨
**٠.٤١	٤٨	**٠.٣٤	٣٥	**٠.٢٦	٢٢	**٠.٢١	٩
**٠.٣٢	٤٩	**٠.٤٣	٣٦	**٠.٢٢	٢٣	**٠.٢٩	١٠
**٠.٢٤	٥٠	**٠.٣٥	٣٧	**٠.٣٧	٢٤	**٠.٣٣	١١
		**٠.٢٩	٣٨	**٠.٣٨	٢٥	**٠.٢٩	١٢
		**٠.٣١	٣٩	**٠.٣١	٢٦	**٠.٣٣	١٣

** تعني: القيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٨) أن قيم معامل الارتباط لل فقرات الاختبارية تراوحت بين (٠.٢١ - ٠.٥٠) مع الدرجة الكلية على الاختبار

وهي معاملات دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على تحقيق دلالة صدق المفهوم لفقرات الاختبار.

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

ثالثاً: التحقق من ثبات الاختبار: تم التحقق من ثبات الاختبار بعدة طرق ووفق ما يلي :

١- استخدام معادلة كودر-ريتشاردسون ٢٠:

تم تطبيق الاختبار على عينة الثبات والتي تألفت من (٦٠) طالباً وطالبة في إحدى الأقسام الدراسية ولمرة واحدة، وذلك بهدف التحقق من ثبات الاختبار باستخدام هذه المعادلة كونها إحدى متطلبات استخدام معادلة معامل ليفنجستون، وقد بلغ معامل الثبات باستخدام المعادلة المذكورة (٠.٧١) .

١-استخدام معامل ليفنجستون:

بعد تطبيق الاختبار على عينة الثبات المكونة من (60) طالباً وطالبة لاستخراج معامل الثبات باستخدام معادلة معادلة كودر-ريتشاردسون (٢٠)، تم استخدام معادلة ليفنجستون بالاعتماد على قيمة معامل ثبات كودر-ريتشاردسون (٢٠) الذي بلغ قيمته (٠.٧١)، وباستخراج قيمة تباين الدرجات الكلية على الاختبار التي بلغت (٢١.٣٤)، وقيمة المتوسط الحسابي للاختبار التي بلغت (٢٧.٥٤)، وبالاعتماد على درجة القطع للاختبار التي بلغت نسبتها (٠.٥٩) من العدد الكلي لفقرات الاختبار، بلغت قيمة معامل ليفنجستون (٠.٩٣) مما يدل على تمتع الاختبار بدرجة عالية من خاصية الثبات .

١-استخدام معامل كابا:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار مرتين على عينة الثبات التي تألفت من (٦٠) طالباً وطالبة في كلية التربية الاساس تم اختيارهم بالأسلوب العشوائي في إحدى الأقسام الدراسية، وقد تم تصنيفهم وفقاً لدرجة القطع في مرتي التطبيق كما مبين في الجدول (٩) .

الجدول (٩) يبين تصنيف الطلبة وفقاً لدرجة القطع (٣٠ درجة على الاختبار) لتحديد معامل ثبات التصنيف

باستخدام معامل كابا

التطبيق (٢)	متقن	غير متقن
التطبيق (١)	متقن	٣٢
غير متقن	٨	٢٠

وقد تم ايجاد النسب المئوية الهامشية لل تكرارات بالاعتماد على البيانات في الجدول (٩) وكما هو مبين في الجدول (١٠).

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل
الجدول (١٠) النسب المئوية لتكرارات الطلبة المتقنين وغير المتقنين في مرتي تطبيق الاختبار

النسب الهامشية	المجموعات		التطبيق (٢)	
	غير متقنة	متقنة	التطبيق (١)	
٠.٥٣	٠.٠٠	٠.٥٣	متقنة	المجموعات
٠.٤٧	٠.٣٣	٠.١٣	غير متقنة	
	٠.٣٣	٠.٦٧	النسب الهامشية	

وبالاعتماد على البيانات المدونة في الجدول (١٠) بلغت قيمة معامل ثبات كابا لتصنيف المتقنين وغير المتقنين على الاختبار في مرتي تطبيق الاختبار (٠.٧٢) وهي قيمة ثبات عالية لذلك يمكن القول بان الاختبار يتمتع بدرجة عالية من ثبات تصنيف المتقنين وغير المتقنين وفق استخدام معادلة كابا.

رابعا : التحقق من القدرة التمييزية لفقرات الاختبار: قامت الباحثة باستخدام عدة معادلات للتحقق من القدرة التمييزية

لفقرات الاختبار في الدراسة الحالية وقد تم استخدام مؤشر برينان (Brinan – Index) ومعادلة فاي ومعامل التوافق المرجعي

للفقرة لكل فقرة في الاختبار وكانت النتائج كما مبينة في الجدول (١١).

الجدول (١١) معامل تمييز فقرات الاختبار باستخدام مؤشر برينان ومعامل فاي والفرق بين معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى

له فضلاً عن استخراج معاملات الصعوبة للفقرات

الفرق بين معامل التوافق المرجعي للفقرة والحد الأدنى له	معامل الصعوبة	معامل فاي	معامل برينان	الفرقة	الفرق بين معامل التوافق المرجعي للفرقة والحد الأدنى له	معامل الصعوبة	معامل فاي	معامل برينان	الفرقة
-٠.٠٠٤	٠.٥٥	-٠.٠٠٨	-٠.٠٠٨	٢٦	٠.٢١	٠.٥٣	٠.٤٣	٠.٤٤	١
٠.١٧	٠.٥٧	٠.٣٤	٠.٣٥	٢٧	٠.٣١	٠.٥١	٠.٦٥	٠.٦٦	٢
٠.٣٢	٠.٥١	٠.٦٥	٠.٦٧	٢٨	٠.٢١	٠.٤٧	٠.٤٢	٠.٤٣	٣
٠.٢٣	٠.٥٤	٠.٤٧	٠.٤٨	٢٩	٠.٢٢	٠.٤٤	٠.٤٦	٠.٤٧	٤
٠.٢٩	٠.٥٣	٠.٦٠	٠.٦١	٣٠	٠.١٧	٠.٤٦	٠.٣٤	٠.٣٥	٥

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

الفرق بين معامل التوافق المرجعي للفقرة والحد الادنى له	معامل الصعوبة	معامل فاي	معامل برينان	الفقرة	الفرق بين معامل التوافق المرجعي للفقرة والحد الادنى له	معامل الصعوبة	معامل فاي	معامل برينان	الفقرة
٠.٢٣	٠.٥٤	٠.٤٨	٠.٤٩	٣١	٠.٢٩	٠.٤٢	٠.٥٩	٠.٦٠	٦
٠.١٦	٠.٦٠	٠.٣٣	٠.٣٣	٣٢	٠.٠٢	٠.٥٣	٠.٠٤	٠.٠٤	٧
٠.١٤	٠.٥٤	٠.٣٠	٠.٣٠	٣٣	٠.٢٨	٠.٤٦	٠.٥٩	٠.٦٠	٨
٠.٢٢	٠.٥٢	٠.٤٦	٠.٤٧	٣٤	٠.٢٠	٠.٤٣	٠.٤٢	٠.٤٣	٩
٠.٠٣	٠.٦٨	٠.٠٦	٠.٠٦	٣٥	٠.٣٣	٠.٤٤	٠.٦٩	٠.٧٠	١٠
٠.٢٤	٠.٤٧	٠.٥٠	٠.٥١	٣٦	٠.٢٠	٠.٥٠	٠.٤١	٠.٤٢	١١
٠.٢٦	٠.٣٩	٠.٥٥	٠.٥٥	٣٧	٠.١٩	٠.٤٤	٠.٣٩	٠.٤٠	١٢
٠.٢٠	٠.٤٦	٠.٤١	٠.٤٢	٣٨	٠.٢٨	٠.٤١	٠.٥٨	٠.٥٩	١٣
٠.٢١	٠.٥٢	٠.٤٤	٠.٤٥	٣٩	٠.١٨	٠.٥٢	٠.٣٦	٠.٣٧	١٤
٠.١٥	٠.٥٥	٠.٣٢	٠.٣٢	٤٠	٠.٢٠	٠.٥١	٠.٤١	٠.٤٢	١٥
٠.١٩	٠.٥٩	٠.٣٩	٠.٤٠	٤١	٠.٢٨	٠.٤٧	٠.٥٨	٠.٦٠	١٦
-٠.٠٢	٠.٥٣	-٠.٠٤	-٠.٠٤	٤٢	٠.١٦	٠.٥٠	٠.٣٣	٠.٣٤	١٧
٠.١٩	٠.٤٩	٠.٣٩	٠.٤٠	٤٣	٠.١٥	٠.٥١	٠.٣٠	٠.٣١	١٨
٠.٣٠	٠.٤٣	٠.٦٣	٠.٦٤	٤٤	٠.١٨	٠.٤٢	٠.٣٧	٠.٣٨	١٩
٠.١٧	٠.٥٧	٠.٣٤	٠.٣٥	٤٥	٠.١٦	٠.٥٠	٠.٣٣	٠.٣٤	٢٠
٠.١٦	٠.٥٩	٠.٣٤	٠.٣٤	٤٦	٠.١٥	٠.٥٤	٠.٣١	٠.٣١	٢١
-٠.٠١	٠.٤٧	-٠.٠٢	-٠.٠٢	٤٧	٠.٢٨	٠.٥٢	٠.٥٨	٠.٦٠	٢٢
٠.٢٢	٠.٤١	٠.٤٧	٠.٤٧	٤٨	٠.٣٥	٠.٥٤	٠.٧٣	٠.٧٤	٢٣
٠.١٥	٠.٥٤	٠.٣١	٠.٣١	٤٩	٠.٢٢	٠.٥٨	٠.٤٧	٠.٤٧	٢٤
٠.٢٩	٠.٥٧	٠.٦١	٠.٦٢	٥٠	٠.٢٨	٠.٤٨	٠.٥٧	٠.٥٨	٢٥

يتضح من خلال الجدول (١١) أن معاملات التمييز لفقرات اختبار مادة مناهج البحث مقبولة إلى جيدة التمييز وفق معايير

المعادلات التي تم استخدامها لهذا الغرض التي تم ذكرها في الاطار النظري في الدراسة الحالية عدا خمس فقرات كانت معاملات

تمييزها منخفضة وهي الفقرات (٧، ٢٦، ٣٥، ٤٢، ٤٧) لذا فقد تم حذف تلك الفقرات من الاختبار بوصفها غير مميزة بين

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

المتقنين وغير المتقنين وفق درجة القطع المحددة للاختبار، تم استخراج معاملات الصعوبة لكل فقرة من الفقرات في الاختبار وكما هي موضحة في الجدول (١١) ويتبين أن معاملات الصعوبة للاختبار تراوحت بين (٠.٣٩ - ٠.٦٨) إذ كان أقل معامل صعوبة للفقرة (٣٧) وأعلى معامل صعوبة للفقرة (٣٥) وهي تعد معاملات صعوبة مقبولة لفقرات اختبارات محكية المرجع، وتجدر الإشارة إلى ان الفقرة (٣٥) قد حذت من الاختبار لأنها لم تكن مميزة وحساسة للأداء بين المتقنين وغير المتقنين وفق المعايير المستخدمة في الدراسة بالرغم من قبول معامل صعوبتها.

وبعد حذف الفقرات الخمسة من الاختبار تم حذف تقديرات المحكمين لهذه الفقرات وفق طريقة أنجوف لتحديد درجة قطع جديدة تتلائم مع الاختبار المتبقي منه (٤٥) فقرة التي بلغت قيمة مجموع تقديرات نسب المحكمين بعد استبعاد تلك الفقرات (٢٦٧٢.٤٥) وينقسم هذه القيمة على عدد الفقرات (١٤) المتبقية أصبحت قيمة درجة القطع (٥٩.٤%) وبضرب هذه القيمة في عدد الفقرات (٢٦.٧٣ = ٤٥ * ٥٩.٤) ويتقريب النتيجة أصبحت درجة القطع للاختبار هي (٢٧) درجة بمعنى الطالب الذي يمتلك الحد الأدنى للكفاية في الاختبار هو الذي يحصل على درجة (٢٧) فاعلى.

خامساً: وصف الاختبار بصيغته النهائية : يتكون الاختبار بصيغته النهائية من (٤٥) فقرة من نوع الاختيار من متعدد لكل فقرة أربعة بدائل واحدة من البدائل تعد إجابة صحيحة، ودرجة القطع للاختبار هي (٢٧) درجة، كما ان فقرات الاختبار تنتوزع على خمسة فصول من مقرر مناهج البحث التربوي والنفسي وفقراتها موزعة على فصول المقرر كالاتي :

١- الفصل الأول (مدخل مناهج البحث ومفاهيمه، الأهمية، النظرية العلمية، المنهج العلمي وافترضاته) بواقع (٤) فقرات وتسلسل الفقرات في الاختبار هو (١-٤).

٢- الفصل الثاني (المشكلة في البحث، المصادر، الأهمية، الهدف، الفروض، المصطلحات، الإجراءات) بواقع (٩) فقرات وتسلسل الفقرات في الاختبار هو (٥-١٣).

٣- الفصل الثالث (انواع البحوث العلمية (الوصفي-التاريخي-التجريبي)) بواقع (١٥) فقرة وتسلسل الفقرات في الاختبار هو (١٤-٢٨).

٤- الفصل الرابع (ادوات جمع المعلومات) بواقع (١١) فقرة وتسلسل الفقرات في الاختبار هو (٢٩-٣٩).

٥- الفصل الخامس (العينات وأساليب اختيارها، أسس استخدام المراجع) بواقع (٦) فقرات تسلسل الفقرات في الاختبار هو (٤٠-٤٥).

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل سادساً: التوصيات والمقترحات:

١-التوصيات : بعد التحقق من الخصائص القياسية للاختبار وفقراته توصي الباحثة بما يلي للاستفادة من الاختبار المبني في الدراسة الحالية :

- ١) تطبيق الاختبار المعد في الدراسة الحالية على طلبة كليات التربية لتشخيص مدى تمكنهم من مادة مناهج البحث.
- ٢) ضرورة اعتماد التدريسيين الذين يقومون بمهام تدريس المواد الدراسية بشكل عام ومادة مناهج البحث التربوي بشكل خاص على استخدام اختبارات محكية المرجع وذلك لرفع المستوى العلمي للطلبة والاهتمام بالمعلومات واستيعابها من قبل الطلبة.
- ٣) تنويه التدريسيين من قبل العمداء ورؤساء الأقسام إلى ضرورة اهتمامهم ببناء الاختبارات المحكية وتطبيقها خلال الفصل الدراسي ولولمرة واحدة في المواد التي يقومون بتدريسها وذلك لتعريف الطلبة على هكذا نوع من الاختبارات في المراحل الدراسية التي يمرون بها في الجامعة.
- ٤) فتح ورش عمل للتدريسيين في الجامعة لغرض تزويدهم بمهارات ومعلومات عن الاختبارات محكية المرجع واطلاعهم على كيفية بنائها وتطبيقها على الطلبة.

٢- المقترحات: اكتمالاً للفائدة من الدراسة الحالية تقترح الباحثة القيام بالدراسات الآتية:

- ١) بناء اختبار محكي المرجع وتحليل بياناتها وفق نموذج من نماذج نظرية السمات الكامنة.
- ٢) إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية لبناء اختبار محكي المرجع لمقررات تعليمية أخرى في مختلف الكليات والتخصصات الدراسية والصفوف.
- ٣) إجراء دراسة مقارنة تستخدم فيها الاختبار المبني في الدراسة الحالية ومقارنة نتائجها بنتائج تتم تفسيرها وفق الانموذجين الاحادي والثنائي من نماذج نظرية الاستجابة للفقرة للمقارنة بين خصائص الصدق والتمييز لل فقرات في الاختبار.

المصادر العربية:

الأحمد، أحمد يوسف (١٩٩٢). تأثير طريقة اختيار فقرات الاختبار المحكي المرجع على خصائصه السايكومترية. رسالة دكتوراه، الجامعة الأردنية، المملكة الهاشمية الاردنية.

الجبوري، رشيد صالح (٢٠١٢). بناء اختبار لمادة الإدارة والإشراف التربوية على وفق نظرية السمات الكامنة. مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع(٢٠٣)، ص ص ١٣٩٢-١٤٢٠.

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

جيلو، محمد حسن (٢٠١٠): التفكير الاستدلالي وعلاقته بالتحصيل في مادة مناهج البحث التربوية لدى طلبة كلية التربية في سقطري، *المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة ذمار، اليمن، م (١)، ع (٩)، ص ص ٣٧-٦٣*.

الجهني، طارق بن ابراهيم جابر (٢٠٠٤): *اثر اختلاف بعض طرق تحليل بنود الاختبار محكي المرجع على اختيار الفقرات والثبات، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية*.

دحدي، إسماعيل، والوناس، مزياني (٢٠١٧): *التقويم التربوي مفهومه، أهميته. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، م (٩)، ع (٣١)، ص ص ١١٥-١٢٦*.

الزغول، عماد عبدالرحيم (٢٠٠٥): *الاحصاء التربوي*. ط^١. الاردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

السامرائي، محمد أنور والخفاجي، أحمد محمد (٢٠١٢). *بناء اختبار تحصيلي محكي المرجع في مادة علم نفس الخواص لطلبة أقسام العلوم التربوية والنفسية. مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع (٢٠٣)، ص ص ٩٦٤-١٠٠٢*.

سليمان، شاهر خالد (٢٠١٦): *بناء اختبار تحصيلي محكي المرجع في القياس والتقويم باستخدام النموذج اللوغاريتمي ثلاثي المعلم لنظرية الاستجابة للمفردة الاختبارية، مجلة كلية التربية، جامعة الازهر، م (٣٥)، ع (١٦٨)، الجزء الاول ابريل ٢٠١٦، ص ص (١٧٧ - ٢٠٢)*.

الشريفين، نضال كمال (٢٠٠٦): *الخصائص السيكومترية لاختبار محكي المرجع في القياس والتقويم التربوي وفق النظرية الحديثة في القياس التربوية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، م (٧)، ع (٤)، ص ص (٨٠-١٠٢)*.

القاطعي، عبدالله بن علي (1993) *الخصائص السايكومترية للصورة السعودية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال (المعدل)*. رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

عبابنة، عماد غصاب (٢٠٠٩): *الاختبارات محكية المرجع فلسفتها واسس تطويرها*، ط^١ عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عبدالسلام، نادية والشرقاوي، أنور والشيخ، سليمان الخضري وكاظم، امينة (١٩٩٦): *اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسي والتربوي، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية*.

العجيلي، صباح حسين حمزة (٢٠٠٥): *القياس والتقويم التربوي*، ط^١ مركز التربية للطباعة والنشر، كلية التربية، جامعة صنعاء، الجمهورية اليمنية .

بناء اختبار محكي المرجع لمادة مناهج البحث في الكليات التربوية في جامعة صلاح الدين- أربيل

علام، صلاح الدين محمود (١٩٨٩) : تصميم وتجريب نموذج تعليمي نسقي لكفايات الاحصاء السيكولوجي بالاستعانة بمدخل التقويم محكي المرجع "دراسة تجريبية"، مجلة علم النفس، تصدرية الهيئة العامة للكتاب، العدد (١٨) و(١٩)، ابريل / سبتمبر، السنة الخامسة، ص ص (٩٨ - ١٠٦).

_____ (٢٠٠٠) : القياس والتقويم التربوي :اساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي .

_____ (٢٠٠١): الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك: في المجالات التربوية والنفسية والتدريبية، القاهرة: دار الفكر العربي.

_____ (٢٠٠٦) : الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية، ط ١، عمان الاردن : دار الفكر .

غباوي، ثائر احمد وابوشعيرة،خالد محمد (٢٠١٠): مناهج البحث التربوي تطبيقات عملية، ط١، الاردن : مكتبة المجتمع العربي للنشر .

قارة، مريم (٢٠١٨) :بناء اختبار تشخيصي مرجعي المحك لقياس كفايات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، اطروحة دكتورا(غير منشورة)، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الانسانية، قسم العلوم الاجتماعية، الجزائر.

كاظم، أمينة (١٩٩٨): دراسة نظرية نقدية حول المقياس (نموذج راش)، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، سلسلة الكتاب المتخصصة.

محمد، علي عودة (٢٠١٢): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط١، سوريا، دار افكار للدراسات والنشر .

مجيد، سوسن شاكر (٢٠١٤): أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية. ط٣، عمان: مركز دبيونولتعليم التفكير .

المطيري، عبدالرحمن عيد (٢٠١٦) : الخصائص السيكمترية لاختبار تشخيصي محكي المرجع في مفاهيم القياس والتقويم التربوي لدى عينة من معلمي ومعلمات وزارة التربية بدولة الكويت، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث، ع(٩)، يناير (٢٠١٦)، ص ص (١٣٥ - ١٧٧).

النجار، نبيل (٢٠١٠) : القياس والتقويم منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية SPSS، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

اليوسف، ريم (٢٠٢٢). بناء اختبار محكي المرجع في مادة الرياضيات للصف السابع ودراسة خصائصه السيكمترية. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، سوريا، ٣٨(٤). ص ص ٤٠٨-٤٤٣.

Brian.D. (2009). *Criterion Referenced test is an a mastery test*. By: www.mountain measurement.com.

Haladyna, Thomas M. (1974). "Effects of different samples on item and test characteristics of criterion-referenced tests," *Journal of Educational Measurement*, 11(2), pp. 93–100.

) : Validation The Test Scores , in :Berk , R. (Ed) : *A guide To Criterion-Referenced Test Construction* ,The John Hopkins University Press , London , pp.199 - 231

Hambleton, R .K (1994) : The Rise and Fall of Criterion- Referenced Measurement, *Educational and Mesurement, Issues and Practice* , National Council on Measurement in Education Washington,Win. , Vol.13 , No. 4 ,pp. 21- 26 .

Hambleton, R.K. & Slater, S.C.(1997): Reliability Of Credentialing Examinations And The Impact Of The Scoring Models And Standard Sitting Policies, *Applied Measurement In Education*, Vol(10) , No (1), pp. (19 – 38).

McIntire , S. A . & Miller , L. A. (2000): *Foundations of Psychological Testing* , New York , Mc grow-Hill .

C. (2005): *Psychological Testing: Principles and Applications*. (6th , & Davidshofer, K. Murphy ed.), New Jersey: Prentice Hall.

Shepard, L.(1984): Setting Performance Standards , in : Berk, R.(Ed): *A Guide To Criterion – Referenced Test Construction*, The John Hopkins University Press, London. Pp. 169-198.

Pramela , Ikhsan, Haji, Zanaton, Zakaria, Effendi, Osman, Kamisah, Meerah, Mohd, T.,Subahan Mahmod. (2012): Developing an Instrument to Measure , Lian & Diyana, Koh Choo, Denish,Krish pp. (630 – 636)., 60,Research Skills. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*

Christina (2005). Criterion-Referenced Measurement for Educational Evaluation and ,Wikstrom Pp125-144., 2(12), *Umea University*,Selection

Beisenbayeva. (2017). Scientific Inquiry Competency Perception Scale , Gelişli & Lyazzat,Yücel (The Case of Kazak Post-Graduate Students) Reliability and Validity Study. *International Journal* 273–288., January 10 (1),of *Instruction*