

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية في قسم العلوم التربوية والنفسية

الباحثة : وفاء عباس لعبيبي

أ.م. د . ميساء عبد حمزة المياحي

جامعة البصرة - كلية التربية للعلوم الإنسانية - قسم العلوم التربوية والنفسية

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي الى تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية في قسم العلوم التربوية والنفسية، ولتحقيق هدف البحث تم بناء اداة لتحليل الأسئلة وقد تكونت الاداة بصورتها الاولية من ستة معايير وتم استخراج الخصائص السايكومترية لها من صدق وثبات، وقد اظهرت النتائج ان الأسئلة الإمتحانية لم تحقق جميع معايير جودة الأسئلة الإمتحانية، واقتصرت على المستويات الدنيا من تصنيف بلوم المعدل .

الكلمات المفتاحية : التحليل، الأسئلة الإمتحانية ، معايير الجودة ، الدراسات العليا .

Analysis of Exam Sheets for Postgraduate Studies in Light of the Quality Standards of Exam Sheets in the Department of Educational and Psychological Sciences

Researcher: Wafaa Abbas Ale'abi

Asst. Prof. Dr. Maysa Abd Hamza Al Mayahi

Dept. of Educational and Psychological Sciences

College of Education for Human Sciences,

University of Basrah

Abstract:

The current research aims to analyse exam sheets for postgraduate studies in light of the quality standards of exam sheets in Department of Educational and Psychological Sciences, and to achieve the goal of the research, a tool was built to analyse questions. The tool in its initial form consisted of six criteria. Its psychometric properties were extracted from sincerity and stability. The results showed that the exam sheets did not meet all the quality standards of the exam sheets, and were limited to the lower levels of the modified Bloom classification

Keywords: analysis, exam sheets, quality standards, postgraduate studies .

الفصل الاول (التعريف بالبحث)

اولاً: مشكلة البحث: Research problem:

لخصت الباحثتان مشكلة البحث الحالي في محاولة الاجابة على السؤال الاتي :

- ما مدى توافر معايير جودة الأسئلة الإمتحانية في اسئلة الدراسات العليا في قسم العلوم التربوية والنفسية - كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة البصرة للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) ؟

ثانياً: اهمية البحث : research importance:

تكمن أهمية هذا البحث في النقاط الاتية:

- ١- اهمية تحليل الأسئلة اذ يعد عملية تشخيصية من خلالها نستطيع تجزئة الأسئلة والتعرف على نقاط الضعف والقوة فيها ومعالجتها .
- ٢- اهمية الأسئلة وما تؤديه من دور في العملية التعليمية - التعلمية، و لما لها من تأثير على نواتج التعلم وتحقيق الاهداف التربوية والانتقال من مرحلة الى اخرى.
- ٣- اهمية مرحلة الدراسات العليا لتنمية وتطوير المجتمع والارتقاء بالمستوى العلمي للطلبة كونها تمثل قمة الهرم في العملية التعليمية .
- ٤- اهمية معايير جودة الأسئلة المستخدمة في البحث الحالي والاستفادة منها لتطبيقها على اسئلة مراحل تعليمية اخرى .
- ٥- اهمية كلية التربية لما لها من دور في اعداد مدرسين ومدرسات في مختلف التخصصات.
- ٦- انه اول بحث على حد علم الباحثتان يسعى لتحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة في العراق.

ثالثاً: هدف البحث : Objective of the Research

يهدف البحث الحالي الى:

التعرف على مدى توافر معايير جودة الأسئلة الإمتحانية في اسئلة الدراسات العليا قسم العلوم التربوية والنفسية .

رابعاً: حدود البحث : Limitation of the Research

يتحدد البحث الحالي في عينة من اسئلة الامتحانات النهائية التي اعدتها اعضاء هيئة التدريس للدراسات العليا (مرحلة الماجستير)، جامعة البصرة - كلية التربية للعلوم الإنسانية قسم العلوم التربوية والنفسية للعام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢).

خامساً: مصطلحات البحث: RESEARCH TERMS

١- التحليل (Analysis): عرفه (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠) بأنه: " اسلوب يستخدم في البحوث الوصفية لوصف محتوى ظاهرة وصفاً موضوعياً ومنطقياً وكمياً، على وفق وحدة التحليل المستخدمة " (داود وعبد الرحمن ، ١٩٩٠ :١٧٥).

عرفته الباحثان إجرائياً: مجموعة من العمليات التي تستهدف تجزئة محتويات اسئلة الدراسات العليا ، وذلك عن طريق الوصف الموضوعي المنظم للمضمون الظاهر لها في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية المعتمدة في هذا البحث بغرض تحديد مدى توافر كل معيار من تلك المعايير من خلال عرض التكرارات والنسب المئوية المتعلقة بمدى تمثيلها لهذه المعايير والتعليق عليها .

٢- الأسئلة الإمتحانية

عرفها (سعادة، ٢٠١٨) بأنها: "اجراء تنظيمي تتم فيه ملاحظة سلوك الطلبة والتأكد من مدى تحقيقهم للأهداف الموضوعية ، وذلك عن طريق وضع مجموعة من الفقرات المطلوب الاجابة عنها ، مع وصف هذه الاستجابات بمقاييس عددية ". (سعادة ، ٢٠١٨ :٥٢٦)

٣- معايير الجودة (Quality Standards)

عرفها (الزواوي، ٢٠٠٣) بأنها: "معايير عالمية للقياس والاعتراف ، تؤكد على الانتقال من ثقافة الحد الأدنى الى ثقافة الاتقان والتميز ، وتعد المستقبل هدفاً تسعى الية ، والانتقال من تكريس الماضي والنظرة الماضية الى المستقبل الذي تعيش فيه الاجيال الان ".

٤- الدراسات العليا :

عرفها (الداود، ٢٠٠٥): "هي المرحلة التعليمية التي تلي المرحلة الجامعية الأولى (البكالوريوس)، كبرامج الدبلوم العالي والماجستير والدكتوراه ، ويقوم فيها الطلبة بإجراء بحث وانجاز متطلباته للحصول على درجة علمية وتخصص دقيق يسمح بعمق اكثر ومعرفة ادق وعلم اغزر ". (الداود ، ٢٠٠٥ :٩٦-٩٧)

الفصل الثاني (خلفية نظرية ودراسات سابقة)

المحور الاول: الجوانب النظرية:

اولاً / مفهوم التحليل

هو هدف معرفي يؤكد على تقسيم المادة إلى مكونات واستخلاص العلاقة بين هذه المكونات والطريقة التي تنظم العلاقة بينها، والتحليل على قدر كبير من الأهمية خاصة واننا نعيش في عصر تراكت فيه المعرفة، عصر يشهد ثورة معلوماتية هائلة، الامر الذي يتطلب التعرف والحكم على مدى مراعاته للمبادئ والمعايير والمكونات التي يوضع في ضوئها. (محمد وعبد العظيم، ٢٠١٢: ١٥)

وقد اشار (لالاند) في قاموسه الفلسفي بأنه تفكيك (تقسيم) كل إلى أجزاء، ويمكننا أن نقرأ في الموسوعة الفلسفية (لروزنتال) أن التحليل بمعناه العام هو عملية تفتيت عقلي أو فعلي لكل أجزاء المؤلف منها، ويقوم التحليل منطقياً على تقسيم الموضوع الجاري دراسته إلى أجزائه المكونة له، وهو منهج للحصول على معرفة جديدة ويتخذ أشكالاً مختلفة طبقاً لطبيعة الموضوع الجاري دراسته، ويعتقد بلوم في معرض تمييزه بين "الفهم والتحليل ان الإمكانات الموظفة في عملية التحليل عادة ما تكون في مستوى ارقى من الإمكانات المتضمنة في الفهم، ذلك إننا نركز في الفهم على إدراك معنى أو محتوى أو موضوع ما في حين تقوم في التحليل بالتركيز على تفكيك ذلك الموضوع إلى عناصره. (الدريج، ٢٠٠٣: ٣٣٩)

اهمية التحليل :

يحتل التحليل مكانة مهمة في البحث العلمي ويمكن ان تحدد اهمية التحليل وخصوصاً في مجال التربية والتعليم على النحو الاتي :

أ- تعرف خصائص المناهج الدراسية ومكونات مضمونها.

ب- تعرف الاتجاهات السائدة في المناهج واهتماماتها.

ت- الكشف عن الاسس والمنطلقات التربوية والنفسية التي اعتمدها المؤلفون في اعداد المحتوى وقام المحتوى على اساسها .

ث- يساعد على تفعيل عملية التعليم ويجعل التعليم ذا معنى ويرفع من كفاية التعليم ويحسن مخرجاته (الهاشمي وعطية، ٢٠١١: ١٧٥).

ثانياً/ مفهوم الأسئلة:

تعد الأسئلة من الوسائل الإدراكية المعرفية التي تعمل على تنشيط المعلومات في ذهن الطالب واستعادتها والإفادة منها بطريقة فعالة ، وتعرف الوسائل الإدراكية المعرفية بأنها تلك المعينات العقلية التي تعتمد على الرموز واللغة والأشكال والصور في تسهيلها لعملية التعليم كالقصص التشويقية والموازنات التشبيهية والملاحظات والملخصات والخطوط والصور.(دروزة، ٢٠٠٥: ٣٨)

أغراض الأسئلة:

أ- **التشخيص** : ويقصد به محاولة التعرف على جوانب القوة والضعف لدى الطلبة في أي جانب من جوانب التحصيل للاستفادة من النتائج في تدعيم جوانب القوة ومعالجة جوانب الضعف مع ما يستدعيه ذلك من تقويم الأسلوب التدريس أو المنهاج أو المرافق التعليمية المختلفة ومصادر التعلم.

ب- **التصنيف** : أي تصنيف الطلاب إلى تخصصات مختلفة أكاديمي - صناعي - تجاري زراعي، وما إلى ذلك أو تصنيفهم إلى مجموعات اعتماداً على قدراتهم العقلية أو ميولهم.

ت- **قياس مستوى التحصيل** : أي مدى تحقق الأهداف التعليمية لدى المتعلم في مادة دراسية معينة أو في المواد الدراسية جميعها، فضلاً عن تلك الاختبارات التحصيلية التي معظمها تنصب على تحقيق هذا الهدف بقصد الأخذ بنتائجه في تحسين مستوى التعلم وترفيه الطلاب إلى صفوف اعلى.

ث- **اغراض أخرى** : كالمسح ، والتنبؤ ، والتغذية الراجعة للطلاب.(سماره وآخرون ، ١٩٨٩ : ٢٨ - ٢٩)

انواع الأسئلة الإمتحانية :

وتقسم الأسئلة إلى الأنواع الآتية:-

أ- الأسئلة الشفوية (Oral Question)

ب-الأسئلة الكتابية(التحريرية) (Essay Question Items) وتقسم إلى:

أولاً : الأسئلة مقالیه (Essay Questions)

١- اسئلة مقالیه مفتوحة الإجابة.

٢- اسئلة مقالیه مقيدة الإجابة.

ثانياً: الأسئلة الموضوعية (Objection Questions)

١- الصواب والخطأ (True-False)

٢- الاختيار من متعدد (Multiple choice)

٣- التكميل (Completion)

٤- المقابلة او المزاجة (Matching)

٥- اعادة الترتيب(Rearrange)

ت-الأسئلة العملية (Practical Exams)

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

ثالثاً/ معايير الجودة

٣-١ مفهوم المعايير :

يُعدُّ مصطلح معيار (Standards) ذا معاني متعددة ، فهو يمثل القواعد الانموذجية أو الاطر المرجعية أو الشروط التي نحكم بواسطتها أو نقيس عليها سلوكيات الافراد والجماعات ، والاعمال وانماط التفكير والاجراءات. (شحاته والنجار ، ٢٠٠٣ : ٢٨٥) .

٣-٢ خصائص المعايير:

- ١- الدقة والوضوح والقابلية للتطبيق.
- ٢- الجماعية في التخطيط والتنفيذ والمتابعة.
- ٣- الارتباط بثقافة المجتمع.
- ٤- تضمنها التغذية الراجعة المستمرة. (شحاته، ٢٠٠٥ : ١١).

٣-٣ دور المعايير في العملية التربوية:

- ١- توافر المعايير التربوية توحيداً، واتساقاً في الأحكام وبذلك تساعد في التعاون والتعاقد والتناسق من أجل تحسين العملية التعليمية في مجال تربوي معين.
- ٢- توافر المعايير بيئة فاعلة للتعلم والتقدم والتميز عن طريق تمييز المدرسين للأنشطة التعليمية التي تمكن الطلبة من تحقيق المعايير، وتحرك مسؤولي الإدارة التربوية في ضوء محكات معيارية محددة، يعملون عن طريقها على تحقيق المتطلبات للإنجاز والتميز. (محمود، ٢٠٠٦ : ٤٥٢).
- ٣- توفير تعليم تشترك فيه اكثر من حاسة وحفز واثارة الذكاءات المتعددة لدى الطلاب .
- ٤- تيسير اكتساب الطلاب لمهارات استخدام وسائل التعليم والتعلم المعاصرة ومنها الحاسب الالي والانترنت، بالإضافة الى مهارات الاطلاع والبحث العلمي باستخدام تلك الوسائل.(الحريري، ٢٠١٥ : ٢٨٧)

المحور الثاني: دراسات سابقة

- ١- دراسة (مجيد، ٢٠٠٧) تقييم الاختبارات التحصيلية لطلبة الماجستير لمادة (اتجاهات حديثة في تدريس اللغة الانكليزية) في جامعتي بغداد والمستنصرية للسنوات (٢٠٠٠-٢٠٠٥): هدفت الدراسة الى وضع معايير مناسبة لتقويم كفاية الامتحانات النهائية لطلبة الماجستير في مادة الاتجاهات الحديثة في تدريس اللغة الانكليزية ، وتقويم الاختبارات في ضوء المعايير الموضوعية وذلك من وجهة نظر المختصين في التربية وبناء المناهج وطرائق تدريس اللغة الانكليزية، واستعملت المنهج الوصفي التحليلي، شملت عينة الدراسة (٢٢) نسخة من الامتحانات التحريرية والمتضمنة (١١٢) سؤالاً، اما اداة الدراسة فقد تم بناء قائمة معايير تتضمن (تصنيف بلوم ، الصدق، الشمولية، الموضوعية ، دقة

ووضوح الصياغة ، سهولة القياس، الاخراج والطباعة والشكل)، وتوصلت الى ان الكفاءة العامة لاختبارات التحصيل النهائية للماجستير من المستوى غير المرضي ودرجات تقريبية من النقص عبر معايير التقييم المختلفة وهذا يعني انهم فشلوا في تلبية أي من المعايير المعتمدة ، وان الكليات تتبع الطريقة التقليدية في بناء اختباراتهم وليس هناك أي محاولة جادة لإجراء بعض التغييرات او الابتكار.

٢- دراسة (الغزال ، ٢٠٢٠) تقويم الاختبارات التحصيلية بمرحلة الدراسات العليا بقسم اللغة العربية وآدابها بكلية الآداب جامعة مصراته في ضوء معايير الجودة الشاملة: هدفت الدراسة التعرف على مدى مراعاة الاختبارات التحصيلية بمرحلة الدراسات العليا بقسم اللغة العربية وآدابها لمعايير الجودة الشاملة، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي ، تكون المجتمع الاصلي من جميع الاختبارات التحصيلية بقسم اللغة العربية وآدابها والبالغ عددها (٤٩) اختباراً تحصيلياً، بينما تكونت العينة من مجتمع الدراسة بكامله، واداة الدراسة هي قائمة معايير الجودة الشاملة، وتوصلت النتائج الى ان معظم الاختبارات كانت مكتوبة بلغة واضحة بنسبة (٩٦.٦ %)، و بلغت نسبة الاختبارات التي تقيس قدرة الطلبة على ممارسة عمليات متنوعة (٨٣.٤%).

الفصل الثالث (منهج البحث واجراءاته)

اولاً: منهج البحث : استعملت الباحثتان منهج البحث الوصفي التحليلي

ثانياً: مجتمع وعينة البحث : تمثل مجتمع البحث بأسئلة الدراسات العليا في كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة البصرة (الماجستير - الدكتوراه) ، وتم اختيار عينة البحث من اسئلة قسم العلوم التربوية والنفسية مرحلة الماجستير والبالغ عددها(٤) نماذج بواقع (٢٥) سؤالاً .

ثالثاً: اداة البحث :

بما أن البحث الحالي يرمي الى تحليل الأسئلة الإمتحانية النهائية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة ولعدم توفر أداة لتحقيق هدف البحث ، قامت الباحثتان ببناء أداة البحث متبعت الإجراءات الآتية :

١- مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي التي تبحث في معايير جودة الأسئلة الإمتحانية وقد ضمت هذه الدراسات في الجزء المخصص للدراسات السابقة ومنها: دراسة (مجيد، ٢٠٠٧)، دراسة (الغزال، ٢٠٢٠).

٢- الاطلاع على مجموعة من الأدبيات التربوية المختصة في مجال القياس والتقويم للتعرف على تصنيفات الأسئلة .

٣- اجراء استبانة استطلاعية مفتوحة لمعرفة آراء أعضاء الهيئة التدريسية يحتوي على السؤال الاتي : ما المعايير التي ينبغي توافرها في اسئلة الاختبارات النهائية لطلبة الدراسات العليا ؟
وقد راعت الباحثتان ان تكون المعايير عملية وقابلة للتحقيق في الدراسة الحالية ، وبذلك فقد تألفت الاداة بصورتها الاولية من ستة معايير رئيسية، وكل معيار يحتوي على مجموعة من الفقرات .

١- الخصائص السايكومترية لأداة تحليل الأسئلة :

اولاً: الصدق

الصدق الظاهري : يعدّ الصدق شرطاً أساسياً من شروط أدوات القياس الفعالة في قياس الظاهرة موضوع القياس ، ويقصد به أن يقيس ما وضع من أجله وبكلمة أخرى فإن المقصود بالصدق مدى صلاحية الأداة لقياس هدف أو جانب محدد (**الشويلي، ٢٠١٦: ١٠٩**) ومن أفضل الطرق للتأكد من الصدق الظاهري هو أن يبين مجموعة من الخبراء أو المحكمين مدى تمثيل الفقرات للصفة المطلوب قياسها، والصدق الظاهري من الأنواع الأكثر شيوعاً والمستخدم في الكثير من الدراسات. (Ebel,1972:997) وللتحقق من صدق أداة البحث الحالي وقدرتها على تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها قامت الباحثتان بعرض المعايير الأساسية لتحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا على لجنة من الخبراء والمختصين في المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم وعلم النفس التربوي وبلغ عددهم (٣٧) خبيراً، وذلك للنظر في مدى وضوحها ، وصلاحيتها، ودقة صياغتها ، وقد قامت الباحثتان بجمع ملاحظاتهم وتحليلها بالاتي :

١- النسبة المئوية : اذ عدت الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٠%) واكثر صالحة واقل من (٨٠%) غير صالحة وبهذا اشار الجابري الى ان الفقرات التي حصلت على (٨٠%) واكثر تتمتع بالصدق . (الجابري ، ٢٠١١ : ٢١٨)

٢- مربع كاي : باستعمال قانون مربع كاي الفقرات التي تحصل على قيمة محسوبة لمربع كاي اعلى من القيمة الجدولية لمربع كاي البالغة (٣.٨٤) بمستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١) صالحة ودون ذلك غير صالحة . وجدول (١) يوضح ذلك

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

جدول (١) الصدق الظاهري لأداة البحث

المعايير	رقم الفقرة	العدد	الاتفاق	الاعتراض	النسبة	قيمة كاي	الجدولية قيمة كاي
المعلومات الاساسية والتعليمات	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١٣، ١٤، ١٥	١٣	٣٧	-	١٠٠%	٣٧	٣.٨٤
	١١، ١٢	٢	٣٥	٢	٩٤%	٢٩،٤٣	
الجوانب الفنية واللغوية	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩	٩	٣٧	-	١٠٠%	٣٧	
	١٠	١	١٧	٢٠	٤٥%	٠،٢٤	
الصدق والشمول	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦	٦	٣٧	-	١٠٠%	٣٧	
	٧	١	١٥	٢٢	١٩%	١.٣٢	
شروط صياغة محتوى الأسئلة	١، ٢، ٣، ٤، ٥	٥	٣٧	-	١٠٠%	٣٧	
	٦	١	٢٤	١٣	٦٤%	٣،٢٧	
مدى التنوع في الأسئلة	١، ٢، ٣، ٤، ٥	٥	٣٧	-	١٠٠%	٣٧	
مستويات تصنيف بلوم المعدل	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦	٦	٣٧	-	١٠٠%	٣٧	

ومن خلال النتائج المعروضة في جدول (١) تم اجراء التعديلات اللازمة على اداة البحث .

ثانياً: الثبات : يقصد به دقة الاختبار في قياس السمة المراد قياسها، وعدم تناقضه مع نفسه في مرات الاختبار واتساقه في قياس السمة بعدد مرات الاختبار. (الشمري، ٢٠٢٠: ٢٧٠) وقد تحققت الباحثان من ثبات التحليل بطريقتين هما :

أ- الثبات عبر الزمن : اذ بلغ معامل الثبات (٩٦%) بفارق زمني قدره (٢١) يوماً. وهو معامل ثبات ممتاز لأداة البحث .

ب- الثبات بين المحللين : اذ قامت الباحثتان بإعطاء العينة نفسها (الأسئلة) لمحللين مستقلين من ذوي الخبرة للاشتراك في عملية التحليل ويعملان بشكل منفرد، اذ بلغ الثبات بين الباحثتان والمحلل الاول (٩٣%) ، وبين الباحثتان والمحلل الاخر (٩٠%). وهو معامل ثبات جيد ومقبول لأداة البحث .
الوسائل الاحصائية : (التكرارات والنسب المئوية ، معادلة كوبر ، معادلة هولستي ، مربع كاي)

العدد (١) - المجلد ٤٨ - آذار ٢٠٢٣

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

الفصل الرابع (عرض النتائج وتفسيرها)

التعرف على مستوى توفر معايير جودة الأسئلة الإمتحانية في أسئلة الدراسات العليا في قسم العلوم التربوية والنفسية: كانت عينة الأسئلة المتوفرة والتي حصلت عليها الباحثان (٤) نماذج من الأسئلة بواقع (٢٥) سؤالاً وعند حساب التكرارات لجميع مؤشرات المعايير كانت النتائج كما يأتي:

المعيار الأول: المعلومات الأساسية والتعليمات: قامت الباحثان بحساب التكرارات حسب المؤشرات للنماذج الأربعة وكان عدد التكرارات الكلي (٤٧) تكراراً لجميع المؤشرات وكان التكرار المتوقع (٦٠) تكراراً وبحساب النسبة المئوية حصل هذا المعيار على (٧٨%) يظهر لنا ان هذا المعيار قد توفر ونسبة مرتفعة اذ كانت القيمة بين (٧٥% و ١٠٠%)، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (٢)

التكرارات والنسب المئوية لمعيار المعلومات الأساسية والتعليمات في أسئلة الدراسات العليا (الماجستير) في قسم العلوم التربوية والنفسية

المعيار	عدد النماذج	المؤشرات	التكرار المتوقع	التكرار المحسوب	النسبة المئوية	درجة التوفر
المعلومات الأساسية والتعليمات	٣	البيانات الأساسية	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		الفئة المستهدفة	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		الدور الإمتحاني	٤	٢	٥٠%	متوسطة
		الفصل الدراسي	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		شعار الجامعة او الكلية	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		اسم المادة العلمية	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		الوقت المخصص للامتحان	٤	٢	٥٠%	متوسطة
		تاريخ الامتحان	٤	٣	٧٥%	متوسطة
		درجة كل سؤال رئيسي	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		الدرجات الفرعية مقابل كل فرع	٤	٠	٠%	ضعيفة جداً
		اسم استاذ المادة وتوقيعه	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		اسم رئيس القسم وتوقيعه	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		ملاحظة في بداية الأسئلة	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		ارشادات في نهاية الأسئلة	٤	٠	٠%	ضعيفة جداً
		عبارات تشجيعية	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
المجموع	٤	١٥	٦٠	٤٧	٧٨%	مرتفعة

العدد (أ) - المجاد ٤٨ - آذار سنة ٢٠٢٣

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

ويظهر لنا من الجدول اعلاه ان المؤشرات (البيانات الاساسية ، الفئة المستهدفة ، الفصل الدراسي ، شعار الجامعة او الكلية ، اسم المادة العلمية ، درجة كل سؤال رئيسي ، اسم استاذ المادة وتوقيعه ، اسم رئيس القسم وتوقيعه ، ملاحظة في بداية الأسئلة ، عبارات تشجيعية) قد حصلت على نسبة (١٠٠%) وهي نسبه مرتفعة اما المؤشر (تاريخ الامتحان) فقد حصل على نسبة (٧٥%) وهي نسبة متوسطة بينما حصل المؤشران (الدور الامتحاني ، الوقت المخصص للامتحان) على نسبة (٥٠%) وهي نسبة متوسطة في حين لم يحصل المؤشران (الدرجات الفرعية مقابل كل فرع ، ارشادات في نهاية الأسئلة) على أي نسبة وذلك لاعتماد الأساتذة على كتابة الدرجات الرئيسية للأسئلة فقط وعدم الاهتمام بكتابة الدرجات الفرعية لاعتقادهم بانها غير مهمة ، اما غياب الارشادات في نهاية الأسئلة فيعود الى توضيحهم للأسئلة بشكل شفوي اثناء الامتحان.

وبناء على ما تقدم فان قسم العلوم التربوية والنفسية قد التزم بدرجة كبيرة في ادراج المعلومات الاساسية والتعليمات الإمتحانية وتعزو الباحثان ذلك باتباع رئاسة القسم تعليمات عمادة الكلية بشكل دقيق، كما تعبر هذه النتيجة عن مدى التزام نماذج اسئلة قسم العلوم التربوية والنفسية بهذا المعيار.

المعيار الثاني: الجوانب الفنية واللغوية: قامت الباحثتان بحساب التكرارات لهذا المعيار حسب المؤشرات لجميع النماذج (عينة البحث) وكان عدد التكرارات المحسوبة يبلغ (٢٨) تكراراً لكل المؤشرات وكان التكرار المتوقع (٣٦) تكراراً وبحساب النسبة المئوية حصل هذا المعيار على (٧٨%) يظهر لنا ان هذا المعيار قد توفر وبنسبة مرتفعة اذ كانت القيمة بين (٧٥% و ١٠٠%)، والجدول الاتي يوضح ذلك.

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

جدول (٣)

التكرارات والنسب المئوية لمعيار الجوانب الفنية واللغوية في أسئلة الدراسات العليا (الماجستير) في قسم العلوم التربوية والنفسية

المعيار	عدد النماذج	المؤشرات	التكرار المتوقع	التكرار المحسوب	النسبة المئوية	درجة التوفر
الجوانب الفنية واللغوية	٣	حجم الخط ١٤	٤	٣	٧٥%	متوسطة
		نوع الخط Simplified Arabic	٤	٣	٧٥%	متوسطة
		بداية السؤال بحجم ونوع خط يختلف عن السؤال نفسه	٤	٠	٠%	ضعيفة جداً
		علامات ترقيم للأسئلة الرئيسية والفرعية	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		مراعاة المسافات البينية (١,٥) بين سطور الأسئلة	٤	٣	٧٥%	متوسطة
		تخلو الأسئلة الإمتحانية من الأخطاء اللغوية	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		تخلو الأسئلة الإمتحانية من الأخطاء الإملائية	٤	٣	٧٥%	متوسطة
		تخلو الأسئلة الإمتحانية من الأخطاء الطباعية	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		مراعاة عدم تقسيم السؤال الى صفحتين	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		المجموع	٤	٩	٣٦	٢٨

العدد ١ (أ) - المجلد ٤٨ - آذار سنة ٢٠٢٣

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

ويتضح من الجدول اعلاه ان المؤشرات (علامات ترقيم للأسئلة الرئيسية والفرعية، تخلو الأسئلة الإمتحانية من الأخطاء اللغوية، تخلو الأسئلة الإمتحانية من الأخطاء الطباعية، مراعاة عدم تقسيم السؤال الى صفحتين) قد حصلت على نسبة (١٠٠%) وهي نسبة مرتفعة اما المؤشرات (حجم الخط ١٤، نوع الخط Simplified Arabic، مراعاة المسافات البينية (١,٥) بين سطور الأسئلة، تخلو الأسئلة الإمتحانية من الأخطاء الإملائية) فقد حصلت على نسبة (٧٥%) وهي نسبة متوسطة بينما لم يحصل مؤشر (بداية السؤال بحجم ونوع خط يختلف عن السؤال نفسه) على أي نسبة؛ وذلك لقلّة الاهتمام بتضمين هذا المؤشر في الأسئلة على الرغم من أهميته .

وفي ضوء ما تقدم فان المعيار قد توفر وبنسبة مرتفعة وتعزو الباحثان ذلك الى حرص الأساتذة على وضوح الأسئلة وسهولة قراءتها ومراجعتها للتأكد من خلوها من الأخطاء اللغوية والإملائية والطباعية وان معظمهم يحسنون استعمال جهاز الكمبيوتر في طباعة الأسئلة وبالتالي فان نسخ الأسئلة تكون واضحة وخالية من الأخطاء المطبعية؛ لانهم يعرفون أهميتها اذ انها تسهم في تحقيق السلامة النفسية للطالبة بما يضمن تغلبهم على مخاوفهم وعدم ارباكهم اثناء الاجابة عن الأسئلة كما ان تحقق هذا المعيار في الأسئلة الإمتحانية قد يرجع سببه الى وجود تعليمات موجهة للأساتذة بضرورة الالتزام بشروط اخراج الأسئلة.

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

المعيار الثالث: الصدق والشمول: قامت الباحثتان بحساب التكرارات حسب المؤشرات وقد كانت التكرارات المحسوبة تبلغ (١٨) تكراراً وكان التكرار المتوقع يبلغ (٢٤) تكراراً وبحساب النسبة المئوية بلغت (٧٥%) وعند مقارنتها بالمعيار المعتمد كانت قيمة النسبة متوسطة، إذ وقعت بين (٥٠% و ٧٥%) والجدول الاتي يوضح التفاصيل:

جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية لمعيار الصدق والشمول في اسئلة الدراسات العليا (الماجستير) في قسم العلوم التربوية والنفسية

المعيار	عدد النماذج	المؤشرات	التكرار المتوقع	التكرار المحسوب	النسبة المئوية	درجة التوفر
الصدق والشمول	٣	نقيس الأسئلة ما وضعت لأجله	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		تمثل الأسئلة عينة جيدة من المادة موضع الامتحان	٤	٢	٥٠%	متوسطة
		اجابة كل سؤال مستقلة عن اجابة أي سؤال اخر	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		الأسئلة موزعة توزيعاً عادلاً بحسب جدول المواصفات	٤	٢	٥٠%	متوسطة
		تمتاز الأسئلة بالوضوح والدقة	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		تشمل الأسئلة غالبية محتوى المادة الدراسية	٤	٢	٥٠%	متوسطة
المجموع	٤		٢٤	١٨	٧٥%	متوسطة

ويتضح من الجدول اعلاه ان المؤشرات (نقيس الأسئلة ما وضعت لأجله، اجابة كل سؤال مستقلة عن اجابة أي سؤال اخر، تمتاز الأسئلة بالوضوح والدقة) قد حصلت على نسبة (١٠٠%) وهي نسبة مرتفعة بينما حصلت المؤشرات (تمثل الأسئلة عينة جيدة من المادة ، الأسئلة موزعة توزيعاً عادلاً بحسب جدول المواصفات ، تشمل الأسئلة غالبية محتوى المادة) على نسبة (٥٠%) وهي نسبة متوسطة .

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

في ضوء ما تقدم فإن المعيار قد توفر وبنسبة متوسطة وتعزو الباحثان ذلك الى ان قسم العلوم التربوية والنفسية يركز على مواد القياس والتقويم واعداد الاختبارات وهي تعد من المواد المنهجية في دراسة الدراسات العليا.

المعيار الرابع: شروط صياغة محتوى الأسئلة الإمتحانية: وقد حصل هذا المعيار على تكرار محسوب يبلغ (١٥) تكراراً وكان التكرار المتوقع (٢٠) تكراراً وبلغت النسبة المئوية للتكرارات المحسوبة (٧٥%) وهي قيمة متوسطة إذ وقعت بين (٥٠% و ٧٥%) وفيما يأتي التفاصيل:

جدول (٥)

التكرارات والنسب المئوية لمعيار شروط صياغة محتوى الأسئلة الإمتحانية في اسئلة الدراسات العليا (الماجستير) في قسم العلوم التربوية والنفسية

المعيار	عدد النماذج	المؤشرات	التكرار المتوقع	التكرار المحسوب	النسبة المئوية	درجة التوفر
شروط صياغة محتوى الأسئلة الإمتحانية	٤	تبتعد الأسئلة عن التكرار وتداخل المطلوب في السؤال	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		تتضمن الأسئلة ترك ضمني	٤	٣	٧٥%	متوسطة
		ملائمة الأسئلة للوقت المخصص للامتحان	٤	٤	١٠٠%	مرتفعة
		تنوع الأسئلة بين المقالية والموضوعية بأنواعها	٤	٢	٥٠%	متوسطة
		الأسئلة مصاغة بعبارات اجرائية قابلة للقياس	٤	٢	٥٠%	متوسطة
المجموع	٤	٥	٢٠	١٥	٧٥%	متوسطة

يتبين من الجدول اعلاه ان المؤشران (تبتعد الأسئلة عن التكرار وتداخل المطلوب في السؤال ، ملائمة الأسئلة للوقت المخصص للامتحان) حصل على نسبة (١٠٠%) وهي نسبة مرتفعة بينما المؤشر (تتضمن الأسئلة ترك ضمني) فقد حصل على نسبة (٧٥%) وهي نسبة متوسطة اما المؤشران (تنوع الأسئلة بين المقالية والموضوعية ، الأسئلة مصاغة بعبارات اجرائية قابلة للقياس) فقد حصل على نسبة (٥٠%) وهي نسبة متوسطة .

وفي ضوء هذه النتائج نجد ان معيار شروط صياغة محتوى الأسئلة الإمتحانية قد حصل على نسبة ٧٥% وهي نسبة متوسطة وتعزو الباحثان ذلك الى امتلاك الأساتذة مستوى مناسب من المهارة والخبرة على الصعيدين النظري والتطبيقي في وضع الأسئلة .

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

المعيار الخامس: التنوع في الأسئلة : قامت الباحثتان بحساب عدد الأسئلة الكلي في النماذج الاربعة وبلغ (٢٥) سؤالاً بواقع (٢٠) سؤالاً مقالي، وسؤال واحد من نوع الصواب والخطأ، وسؤال واحد من نوع اختيار من متعدد، وسؤال واحد مطابقة، وسؤالين تكميل، وكانت النتائج كما موضح في الجدول الاتي:

جدول (٦)

التكرارات والنسب لمعيار التنوع في الأسئلة في الدراسات العليا (الماجستير) قسم العلوم التربوية والنفسية

المعيار	عدد النماذج	المؤشرات	التكرار المحسوب	النسبة المئوية	درجة التوفر
التنوع في الأسئلة	٣	المقالية	٢٠	٨٠%	مرتفعة
		الصواب والخطأ	١	٤%	ضعيفة جداً
		اختيار من متعدد	١	٤%	ضعيفة جداً
		مطابقة	١	٤%	ضعيفة جداً
		التكميل	٢	٨%	ضعيفة جداً

ويتضح من الجدول اعلاه الأسئلة المقالية حصلت على نسبة (٨٠%) وهي نسبة مرتفعة اما اسئلة الصواب والخطأ فقد حصلت على نسبة (٤%) وهي نسبة ضعيفة جداً بينما اسئلة (الاختيار من متعدد، المطابقة ، التكميل) فقد حصلت على نسبة (١%) وهي نسبة ضعيفة جداً ، وتعزو الباحثتان ذلك الى شيوع استخدام الأساتذة الأسئلة المقالية لقياس القدرات الكتابية لطالب الدراسات العليا والقدرة على انتقاء المعلومات وتنظيمها والربط فيما بينها بالإضافة الى سهولة صياغة الأسئلة المقالية؛ ولأنها لا تحتاج الى مساحة كبيرة في صفحات الأسئلة كالأسئلة الموضوعية وايضاً؛ لان الأسئلة الموضوعية تتطلب جهد ومهارة كبيرين في الصياغة.

المعيار السادس: صياغة الأسئلة حسب تصنيف بلوم المعدل: وقد قامت الباحثتان بتطبيق المؤشرات الخاصة بكل مستوى للتعرف على مستوى السؤال، وكان مجموع الأسئلة الكلي يبلغ (٧٦) سؤالاً بواقع (٤٣) سؤالاً تذكر، و (١٨) سؤالاً فهم، و (٦) اسئلة تطبيق، و(٣) اسئلة تحليل، وسؤال واحد تقويم، و (٥) اسئلة ابداع، والجدول الاتي يوضح البيانات والنسب ومقارنتها بنسب المعيار المعتمد.

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

جدول (٧)

التكرارات والنسب المئوية لمعيار صياغة الأسئلة حسب تصنيف بلوم المعدل في اسئلة الدراسات العليا (الماجستير) قسم العلوم التربوية والنفسية

المعيار	النماذج	المستويات	معيار بلوم المتوقع	التكرار المحسوب	النسبة المئوية	درجة التوفر
تصنيف بلوم المعدل	٣	تذكر	%٣٥	٤٣	%٥٧	مرتفعة
		فهم	%٢٢	١٨	%٢٣	مطابقة
		تطبيق	%١٥	٦	%٨	ضعيفة جداً
		تحليل	%١٣	٣	%٤	ضعيفة جداً
		تقويم	%١٠	١	%١	ضعيفة جداً
		ابداع	%٥	٥	%٧	مطابقة

يتبين من الجدول اعلاه ان مستوى التذكر حصل على نسبة (٥٧%) وهي نسبة مرتفعة اما مستوى الفهم فقد حصل على نسبة (٢٣%) وهذه النسبة مرتفعة بينما حصل مستوى التطبيق على نسبة (٨%) وهي نسبة ضعيفة جداً اما مستوى التحليل فقد حصل على نسبة (٤%) وهي نسبة ضعيفة جداً اما مستوى التقويم فقد حصل على نسبة (١%) وهي ايضاً نسبة ضعيفة جداً اما مستوى الابداع فقد حصل على نسبة (٧%) وهي نسبة مرتفعة.

وفي ضوء النتائج اعلاه يتضح عدم مطابقة المستويات لتصنيف بلوم المعدل، إذ لم تتقارب النسب المحسوبة من المعيار الذي حدده (Anderson & Other, 2000) وتعزو الباحثان ذلك الى قلة الاهتمام بصياغة الاهداف السلوكية اثناء التخطيط للتدريس والافادة منها عند وضع الأسئلة، بالإضافة الى ان اعداد الأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا وتصحيحها يحتاج الى جهد ووقت كبيرين.

الاستنتاجات:

- ١- في ضوء النتائج التي توصلت اليها الباحثان يمكن استنتاج الآتي:
١- ان معيار المعلومات الاساسية والتعليمات قد توفر بمنسبة مرتفعة .
- ٢- هناك اهتمام واضح بالإخراج الفني للأسئلة الإمتحانية والصياغة اللغوية.
- ٣- توفر معيار الصدق والشمول بنسبة متوسطة.
- ٤- توفر شروط الصياغة الجيدة لمحتوى الأسئلة الإمتحانية وبنسبة متوسطة ايضاً .
- ٥- لم يراع التنوع في الأسئلة وظهر ذلك جلياً في التركيز على الأسئلة المقالية دون باقي انواع الأسئلة الموضوعية .
- ٦- ظهر الضعف وعدم التوازن في شمول مستويات بلوم المعرفية في اعداد اسئلة الدراسات العليا اذ لم تتطابق مع النسب المحددة في التصنيف المحدد.

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

التوصيات:

- ١- حث الاساتذة على الالتزام بجدول المواصفات الذي يعد دليل متوازن لتغطية الجوانب المختلفة في المحتوى وفقاً للأوزان النسبية .
- ٢- ضرورة جعل الأسئلة ممثلة لكافة مستويات المجال المعرفي لتصنيف (بلوم) المعدل والتركيز على الأسئلة التي تحفز الطلبة على التفكير.
- ٣- اقرار تعليمات من قبل وزارة التعليم العالي بالنسب التي ينبغي الاخذ بها من قبل واضعي الأسئلة (التدريسيين) في مستويات تصنيف بلوم المعدل الستة .

المقترحات:

- ١- اجراء دراسات تحليلية وتقويمية للأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا من وجهة نظر الطلبة.
- ٢- إجراء دراسة مقارنة بين الأسئلة الإمتحانية النهائية للدراسات العليا بين التخصصات الإنسانية والعلمية.

المصادر:

١. الجابري، كاظم كريم رضا(٢٠١١). مناهج البحث في التربية وعلم النفس، مكتب النعيمي للطباعة والنشر، بغداد.
٢. الحريري، رافدة (٢٠١٥) الاعداد الشامل للمعلم المبتدئ في ظل الجودة الشاملة. ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، الاردن.
٣. داود، عزيز حنا وعبد الرحمن، انور حسين (١٩٩٠) مناهج البحث التربوي. مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد.
٤. الداود، عبد الرحمن حمد(٢٠٠٥). برامج الدراسات العليا في جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ومدى تلبيتها لحاجة الكليات والمعاهد العليا في الجامعة من اعضاء هيئة التدريس والمحاضرين، المجلة السعودية للتعليم العالي، المجلد(٢)، العدد(٣):٩١-١٣٦.
٥. دروزة، افنان نظير(٢٠٠٥) الأسئلة التعليمية والتقييم المدرسي. ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، الاردن.
٦. الدريج، محمد (٢٠٠٣) مدخل الى علم التدريس تحليل العملية التعليمية. ط١، دار الكتاب الجامعي، العين- الامارات العربية المتحدة.
٧. الزواوي، خالد محمد (٢٠٠٣) الجودة الشاملة في التعليم واسواق العمل في الوطن العربي. مجموعة النيل العربية، القاهرة.

تحليل الأسئلة الإمتحانية للدراسات العليا في ضوء معايير جودة الأسئلة الإمتحانية

في قسم العلوم التربوية والنفسية: —

٨. سعادة، جودت احمد(٢٠١٨). طرائق التدريس العامة وتطبيقاتها التربوية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن.
٩. سماره، عزيز وآخرون(١٩٨٩) مبادئ القياس والتقويم في التربية. ط٢، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٠. شحاته، حسن (٢٠٠٥) ثقافة المعايير والتعليم الجامعي ، المؤتمر العلمي السابع عشر - مناهج التعليم والمستويات المعيارية. مج (١)، الجمعية المصرية للمناهج وطرائق التدريس، القاهرة.
١١. شحاته، حسن والنجار، زينب(٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
١٢. الشمري، حيدر طعمة جبار(٢٠٢٠) فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على المهام التعليمية في التحصيل المعرفي لمادة الاقتصاد واستبقاء اثر التعلم لدى طلبة الخامس العلمي. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة البصرة.
١٣. الشويلي، حيدر محسن سلمان(٢٠١٦) مدى توافر معايير الجودة الشاملة في مناهج كليات التربية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة البصرة.
١٤. طعيمه، رشدي احمد(٢٠٠٤) تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية مفهومه - اسسه - استخداماته. دار الفكر العربي، القاهرة.
١٥. الغزال، محمد عمر(٢٠٢٠) تقويم الاختبارات التحصيلية بمرحلة الدراسات العليا بقسم اللغة العربية وآدابها بكلية الآداب جامعة مصراته في ضوء معايير الجودة الشاملة. مجلة كلية الآداب، (١٥).
١٦. مجيد، ناهدة طه (٢٠٠٧) . تقييم الاختبارات التحصيلية لطلبة الماجستير لمادة (اتجاهات حديثة في تدريس اللغة الانكليزية). مجلة باحثي كلية التربية الاساسية ، ٦(٣).
١٧. محمد، وائل عبد الله وعبد العظيم، ريم احمد(٢٠١٢). تحليل محتوى المنهج في العلوم الإنسانية ، ط١، دار المسيرة ، الاردن.
١٨. محمود، صلاح الدين عرفة(٢٠٠٦). مفهومات المنهج الدراسي والتنمية المتكاملة في مجتمع المعرفة. ط١، عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة .
١٩. الهاشمي، عبد الرحمن عبد وعطية، محسن علي(٢٠١١) تحليل مضمون المناهج الدراسية. ط١، دار صفاء ، عمان .

20. Ebel, Robert (1972).Essentials of Educational and Measurement second Englewood Cliffs, N.Y, Prentice Hall.