نشرة مقترحة لتطوير الكفايات الإحصائية للمعلمين في ضوء المتطلبات المهنية الجديدة

د. ربيعة جعفور– جامعة ورقلة

أ. دنيا عدائكة – جامعة الوادي

أ. يمينة بن موسى– جامعة الوادي

الإشكالية:

بدأت قضية إعداد المعلم تحظى باهتمام غير مسبوق حيث لم تعد شأناً تربوياً قاصراً على المهتمين والمتخصصين بإعداد المعلم فحسب، وإنما تجاوزته لتصبح شأناً عاماً فلقد أضحى واقع إعداد المعلم بمؤسساته ومعاهده من أبرز المسائل مثاراً للاهتمام والنقاش حسبما تشير المؤتمرات والدراسات والتقارير (المؤتمر الخامس للتربويين العرب، 1993) (والمؤتمر الثامن للمعلمين العرب، 1996) (تقرير المستقبل: تغيير الطريقة التي نعد بها المعلم) (Cooper , 1999) والذي انتقد بشدة كليات التربية في الجامعات الكبرى لما تفرزه من معلمين لم يتلقوا مقررات علمية متينة، الأمر الذي يتطلب ضرورة إعادة النظر في برامج إعداد المعلم، كما أشارت العديد من الندوات العلمية في خلاصة تقاريرها إلى ضرورة بذل جهود ايجابية ومهمة للارتقاء بإعداد المعلم والارتقاء بمهنة التعليم، منتقدة واقع إعداد المعلم الذي لا يرقى إلى الصورة المنشودة (أورد في: هناء محمود القيسي، 2007، ص 249)

وفي هذا السياق؛ فإن عملية تدريب وإعداد المعلم من القضايا المهمة التي تلق اهتماماً متزايداً في المجال التربوي، ونظراً لما تتطلبه ثورة المعلومات من تطوير لبرامج إعداد المعلم باعتباره حجر الزاوية في العملية التعليمية، بدأت عدة محاولات من نتائجها رفع مستوى أداء المعلم في المهنة، وتوظيفه لكفاءته، وتوجيه مهاراته لمساعدة الطلبة على تحقيق أهدافهم، ومن بين تلك المحاولات الاهتمام بإعداد المعلم وتأهيله على أسس تربوية ونفسية جديدة قائمة على المدخل التعليمي القائم على الكفايات(العاجز وآخرون،2010، ص2), والتي تعتمد الربط ما بين الواقع الفعلي

لكفايات المعلمين واحتياجاتهم التدريبية(الحارثي، 2007، ص07) وعلى هذا الأساس؛ فإن امتلاك المعلم – في مجال التقويم التربوي– لكفايات بناء وصياغة أسئلة جيدة لاختبار تحصيلي شامل وتحليل نتائجه يعد مهارة يمكن أن تكتسب وتنمى من خلال الممارسة والذي يتطلب معرفة احتياجاتهم التدريبية حتى يتم التدريب عليها وهوما أكدته دراسة كليكس Gullikson (1984) وستيجيتر وبرجفور (1995) Stjygis & Briqqford في دراسة أجرياها أن المعلمين قد شعروا بعدم كفايتهم وحاجتهم إلى مزيد من التدريب في بناء الاختبارات التحصيلية وفي التقويم بصفة عامة (ميهرنز وايرفين،2003، ص79).

وعليه فدوافع المسؤولين عن التربية إلى الاهتمام بتدريب المعلمين أثناء الخدمة راجع إلى القصور الواضح في الاختبارات التي يعدها المعلمون وهوما توصلت إليه العديد من الدراسات التي اهتمت بتحليل أسئلة الاختبارات التحصيلية لبعض المواد الدراسية بهدف تشخيص الوضع الراهن للامتحانات، من أجل تطوير الورقة الامتحانية ومراعاة الأسس والمعايير التي يجب أن تكون عليها الورقة الامتحانية، واهتمت بعض الدراسات بمعرفة مدى امتلاك المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية وممارساتهم (أبوجراد،2011، ص90).

أولا– واقع إعداد المعلمين:

1. **مفهوم إعداد المعلمين قبل الخدمة:** يعتبر إعداد المعلمين عملية منظمة مستمرة محورها الفرد في مجملها حيث تباينت التعريفات التي قدمت لمفهومه اعتمادا على المجال البحثي للمنظرين، وطبيعة البرامج ومجالات التدريب ووظائفه إذ يعرفه مذكور نقلا عن(العدواني، ص 05) بأنه: "مجموعة المعارف والمفهومات والخبرات المتنوعة التي تقدمها مؤسسة ما لمجموعة من المعلمين بقصد احتكاكهم بها وتفاعلهم معها بشكل يؤدي تعلمهم، أي تعديل سلوكهم، وتحقيق الأهداف التربوية التي ينشدونها من وراء ذلك بطريقة شاملة متكاملة"، كما يرى ظافر "بأنها تلك الخطط التي تتضمن كل مقررات الدراسة في حقل أوفي حقول تعليمية معينة وتتحقق بها أهداف المؤسسات

التعليمية"، ويضيف العاجز "أن إعداد المعلم قبل الخدمة هونظام تعليمي يتألف من مدخلات وعمليات ومخرجات ومن مدخلاته: أهداف تسعى إلى تكوين الطالب المعلم ليصبح معلماً في المستقبل وخطة دراسية تحتوي على مكونات أربعة هي: الثقافة العامة والتخصص الأكاديمي والتخصص المهني والتربية العملية. ومن عمليات هذا النظام: الطرائق والتقنيات وأساليب التقويم المستخدمة لتحقيق أهداف النظام؛ أما مخرجات هذا النظام فهي المعلم المتمرن الذي يبدأ الخدمة في إحدى المراحل التعليمية " (العاجز وآخرون، 2010، ص15).

وعليه نقول أن إعداد المعلمين قبل الخدمة هوتعليم المعلمين نظرياً وعملياً ليكونوا قادرين على مزاولة مهنة التعليم تقوم به مؤسسات تربوية متخصصة مثل معاهد إعداد المعلمين وكليات التربية أوغيرها من المؤسسات ذات العلاقة، وذلك وفق نظام تعليمي بضوابط معينة يستهدف أساساً تحقيق النموالذاتي المستمر ورفع مستواهم المهني والعلمي الثقافي بما يحقق طموحاتهم واستقرارهم النفسي ورضاهم المهني تجاه عملهم.

2. **أهمية إعداد المعلمين قبل الخدمة:** إنّ الإعداد الصالح للمعلّم يعتبر من الشروط الأساسيّة لإصلاح وتحسين النظام التربوي، وزيادة كفاءته وفاعليته؛ ويتوقف نجاح المعلّم في عمله بالدرجة الأولى على نوع الإعداد المهني الذي يتم في المعاهد والكلّيات، وعلى حسن الاختيار لهذه المهنة منذ البداية حيث يعتبر من أهم مُدخلات العمليّة التّربوية فهوالقادر على تحقيق أهداف التعليم وترجمتها إلى واقع ملموس، وتحديد أهداف التّربية في تطوير المجتمع وتقدمه، عن طريق تربيةِ النشء تربيةً صالحة؛ وفي هذا الإطار يقول الدكتور عمر بشير الطويبي مؤكداً أهميّة الإعداد التربوي للمعلّمين " أنه ليس بإمكان أي فرد تحصّل على قدر من المعرفة في ميدان تخصص معيّن مهما بلغ مستواه أن يعمل كمدرّس إلا إذا توفر عنده الإعداد التربوي المهني الذي يمكنه من العمل بالتدريس" حيث يرى أن لإعداد الكامل للمعلّم يتضمن أربعة عناصر وذلك كما ورد عن (زغلول، 2009) تمثلت في :

1- التربية الحرّة وهي التّربية العامة ويقصد بها غير التخصصيّة، أوالجزء من التربية التي يحتاج إليه كل مواطن لتكمل مواطنته الصالحة.

2- الدراسة المتعمّقة للمادّة المطلوب تدريسها.

3- الدّراسات المهنيّة النظريّة باعتبارها ميداناً مختلفاً عن المهارات العمليّة في ميدان التّدريس.

4- المهارات الخاصة بإدارة الفصل والعمل مع الأطفال والشباب والإشراف على عملية التّعليم.

ومنه نقول أنه لكي ينجح المعلّم في عمله وفي تأدية أدواره الأخرى في المجتمع لا بدّ من الاهتمام بإعداده قبل المهنة، وتدريبه بشكل مستمر.

ثانيا - كفايات التحليل الإحصائي لنتائج الامتحانات:

1. **الكفايات الإحصائية:** تعرف الكفاية في قاموس كارتر جود(Good, carter) هي "القدرة على تطبيق المبادئ والأساليب الأساسية الخاصة بمادة دراسية معينة في مواقف عملية"(أورد في: مأمون علي ناجي قاسم البناء، 2011/2010)

وفي تقرير أعدته باترسيا(Patricia M. Kay, 2003) عن" حركة تربية المعلمين القائم عن الكفايات المحددة تحديدا دقيقا، والتي تصف كل المعارف والمهارات التي يعتقد أنها ضرورية للمعلم إذا أراد أن يعلم تعليما فعالا" (أورد في: مأمون علي ناجي قاسم البناء، 2011/2010)

وتضمن تعريف الجمعية الأمريكية للإحصاء (ASA) للكفايات الإحصائية (StatisticalCompetencies) " قدرة الطالب على جمع وتنظيم ووصف البيانات الإحصائية، وفهم وتفسير وتحليل البيانات وتقييم هذه البيانات، بالإضافة إلى قدرته على حل المشكلات عن طريق تحديد وتطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة"(أورد في: مأمون علي ناجي قاسم البناء، 2011/2010)

2. **مفهوم الاختبار التحصيلي:** يعتبر أفضل تعريف للاختبار هو ما وصفه كرونباخ بقوله: "الاختبار طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر"(الطبيب، دس، ص44).

- **تعريف نبيل عبد الهادي(2001):** "الاختبارات التحصيلية هي اختبارات مصمّمة للكشف عن درجة نجاح الطالب في مادة أومواد كان قد تعلّمها مسبقاً، وتتضمن هذه الاختبارات عادة على أسئلة تكشف عن المهارات والمعارف الأساسية للمادة أوالمواد"(عبد الهادي،2001، ص472).

- **تعريف رائد خليل العبادي(2006):** "الاختبار عبارة عن مجموعة من الأسئلة التي يضعها المعلم لتناسب نواتج أومخرجات التعلم المرغوبة والتي تتبع من أهداف تدريس المقرر، وهي وسيلة لإستدعاء سلوك المتعلم الخاص حتى يمكن الحكم على الدرجة التي حدث بها التعلم"(العبادي، 2006، ص66).

- **تعريف سمير أبومغلي وآخرون(2010):** " طريقة منظمة لتحديد مستوى تحصيل الطالب لمعلومات ومهارات في مادة دراسية كان قد تعلمها مسبقاً بصفة رسمية، من خلال إجاباته عن عينة من الأسئلة (الفقرات) التي تمثل محتوى المادة الدراسية (أبومغلي وسلامة، 2010، ص27).

وعليه فالاختبار التحصيلي هو: «عبارة عن أداة من أدوات التقويم التي يستخدمها المعلم بطريقة منظمة لمعرفة مدى استيعاب التلميذ لمعلومات وقدرات واتجاهات ومهارات متعلقة بمادة دراسية أووحدة تعليمية تم تدريسها، وذلك بهدف قياس درجة التحصيل لدى التلميذ بكيفية دقيقة ومحكمة»

وعليه فإن إعداد الاختبار الجيد يتطلب التخطيط الجيد حيث تمر عملية إعداد الاختبارات التحصيلية بعدة خطوات تتمثل أساسا في تحديد الغرض من الاختبار، وتحليل المحتوى وفرز الأهداف التدريسية، وإعداد جدول المواصفات، وصياغة الفقرات وإخراج الاختبار وتطبيق الاختبار وتصحيحه، وتحليل النتائج وتفسيرها، وتعتبر خطوة تحليل النتائج وتفسيرها من الخطوات الهامة حيث يتضمن هذا التحليل تحليلا على مستوى الفقرة وعلى مستوى الاختبار ككل (أبوجراد،2011، ص90)، وقد اتفقت الأدبيات التربوية على تحديد خطوات بناء الاختبارات التحصيلية في

مجال القياس والتقويم والتي تشكل الكفايات الأساسية للمعلم في بناء الاختبارات (الحارثي،2007، ص4).

3.خطوات تحليل نتائج الاختبار التحصيلي: تعد عملية تحليل الاختبار التحصيلي من العمليات الأساسية التي يمكن أن يستخدمها المعلم في فحص وتحديد مدى جودتها وفعاليتها، إذ تختلف طرق التحليل باختلاف نوع الأسئلة(مقالية، موضوعية). والهدف من تحليل الاختبار هوتحديد الخصائص السيكومترية للاختبار(الثبات، الصدق، الجودة) وتحديد الخصائص السيكومترية للفقرات(معامل الصعوبة، معامل التمييز)

وتجدر الإشارة عند تحليل فقرات الاختبار الأخذ بعين الاعتبار اختلاف منح الدرجات بين الفقرات الموضوعية والفقرات المقالية وذلك على النحوالتالي:

– الفقرات المقالية: تمنح الدرجات على متصل يمتد من الصفر إلى الدرجة الكلية للفقرة (0،1، 2...) بينما الفقرات الموضوعية: تمنح الدرجة صفر أوالعلامة الكلية للفقرة (0، الدرجة الكلية للفقرة).

المفاهيم الأساسية:

الكفاية	التعريف
تحديد معامل الصعوبة– السهولة:	تدلنا صعوبة الفقرات للاختبار على النسبة المئوية للطلاب الذين أجابوا عن السؤال إجابة خاطئة؛ كما تعني سهولة فقرات الاختبار النسبة المئوية للطلبة الذين تمكنوا من الإجابة على فقرات الاختبار إجابة صحيحة
تحديد معامل التمييز:	يشير معامل تمييز السؤال إلى مدى قدرة السؤال على إبراز الفروق الفردية بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل
تحديد الثبات:	محافظة الطلبة على مستوى تحصيلهم إذا أعيد الاختبار
تحديد الصدق:	أن يكون الاختبار ممثلا لجميع أجزاء المادة الدراسية ولكافة مستويات الأهداف، يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، وضوح فقراته وتعليماته، مناسب للفئة العمرية التي صمم لقياس التحصيل لديها.
تحديد الجودة:	اتصاف الاختبارات التحصيلية بالمصداقية أي التمثيل والشمولية

الكفايات الإحصائية والمعادلات:

الكفاية	المعادلات

معامل صعوبة السؤال الموضوعي = (عدد الذين أجابوا إجابة الخاطئة / العدد الكلي للطلبة) × 100 معامل سهولة السؤال المقالي = مج علامات الطلبة في السؤال / (عدد الطلبة × علامة السؤال)	**تحديد معامل الصعوبة– السهولة:** معامل الصعوبة + معامل السهولة = 1 معامل سهولة السؤال الموضوعي = (عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة / العدد الكلي للطلبة) × 100

– معامل التمييز:

إذا كان عدد التلاميذ قليلا يمكن تقسيمه إلى مجموعتين أعلى(50%) وأدنى(50%) أما إذا كان العدد كبيرا جدا فإنه يتم التقسيم إلى مجموعتين أعلى(27%) وأدنى(27%) (الغامدي،2008، ص58) كما يمكن أخذ ما نسبته (33%) ؛ إن زيادة عدد أفراد المجموعة لا يؤثر كثيرا على معامل تمييز الفقرة أوالسؤال، لذلك يفضل كلما زاد العدد الكلي أن تنخفض النسبة التي تمثل المجموعة العليا أوالدنيا(اللحياني، 1430هـ، ص52).

الكفاية	المعادلات
معامل تمييز السؤال الموضوعي = (عدد الاجابات الصحيحة في مج العليا – عدد الاجابات الصحيحة في مج الدنيا) / عدد الطلاب في إحدى المجموعتين	
تحديد معامل التمييز	معامل تمييز السؤال المقالي = (ق ع – ق د) / (ن × س العظمى)

ق ع: مجموع علامات الطلبة في الفئة العليا على السؤال.

ق د: مجموع علامات الطلبة في الفئة الدنيا على السؤال.

ن: عدد الأفراد في إحدى المجموعتين.

س العظمى: أكبر عدد من النقاط التي يمكن أن يحصل عليها الطالب في السؤال.

الكفاية	المعادلات
تحديد معامل الثبات	معادلة كيودر–ريتشاردسون(في حال السؤال الموضوعي) معامل ألفا كرونباخ(في حال السؤال المقالي)
الكفاية	**المعادلات**
تحديد معامل الصدق	مصفوفة معامل الارتباط بين الفقرة والاختبار ككل
الكفاية	**المعادلات**
تحديد الجودة	–**المتوسط الحسابي:** وهوحاصل قسمة مجموع قيم التوزيع على عددها. –**الوسيط:** يقع دائما في وسط التوزيع بالضبط، ويعرف بأنه الدرجة التي يقع فوقها نصف عدد الدرجات في التوزيع، كما يقع تحتها نصف عدد الدرجات بعد ترتيب الدرجات ترتيبا تنازليا أوتصاعديا. –**المنوال:** هوالقيمة التي تتكرر أكثر من غيرها من القيم الأخرى في التوزيع (قنديلجي 2008، 121) – **الالتواء:** $\text{الإلتواء} = \frac{\text{المتوسط} - \text{المنوال}}{\text{الانحراف المعياري}}$ – **التفرطح:** $\text{التفرطح} = \frac{\text{نصف المدى الربيعي}}{\text{المئين التسعين} - \text{المئين العاشر}}$ (الدردير، 2006، ص 65 – 66)

معايير قبول الفقرات أوالاختبار ككل

الكفاية	المعيار

معامل السهولة والصعوبة:	0.5 فقرة متوسطة الصعوبة(معتدلة)
معامل التمييز:	≤0.40 فقرة مميزة
معامل الثبات:	≤ 0.90
معامل الصدق:	≤ 0.90
جودة الاختبار:	(اختبار شامل): المتوسط = الوسيط= المنوال (الالتواء=0، التفرطح=3)

ثالثا– واقع التزام المعلمين بتحليل نتائج الاختبارات التحصيلية:

تعتبر الاختبارات التحصيلية من أكثر أدوات القياس شيوعًا واستخدامًا في تقويم الطلبة وقد نالت عملية بنائها وتطويرها اهتمامًا بالغًا من التربويين وذلك لما يمكن أن تقدمه من بيانات يمكن الاعتماد عليها في صنع القرارات السليمة التي تهدف إلى تحسين عمليتي التعليم والتعلم(أبوجراد،2011، ص89) مع ذلك تشير العديد من الدراسات منها نتائج دراسة عودة (1990)، الزهراني (2002) والثبيتي (2005)، سنان(2006) إلى وجود تدني ملحوظ في معرفة وممارسة المعلمين لقواعد بناء الاختبارات بشكل عام والتزامهم بتحليل نتائج الاختبارات بشكل خاص إلى ضعف واضح في ممارساتهم لها، وقد يعود ذلك إلى عدم إدراك المعلمين إلى أهمية التحليل للنتائج في تطوير اختباراتهم، أوضعف معرفتهم بالمفاهيم الإحصائية، على الرغم من تركيز مساقات القياس والتقويم في برامج كليات التربية على الموضوعات الإحصائية بشكل واضح، ومن الأسباب المحتملة أيضا الاعتقاد السائد لدى كثير من المعلمين أن مهمته في إعداد الاختبار تنتهي بانتهاء رصد العلامات في كشوف الطلبة والإعلان عنها، مع العلم بأن ذلك الإجراء ليس هدفا بحد ذاته وإنما الوعي بدلالة الدرجة وصدق تفسيرها أهم بكثير من رصد علامات وأرقام لا معنى لها، كما يمكن عزوذلك إلى افتقار المعلمين للتدريب المناسب على هذه الممارسات(أبوجراد،2011، ص103).

وفي دراسة (Taylor, 1993) التي هدفت إلى تحديد الكفايات الإحصائية لدى عينة من المعلمين المتوقع تخرجهم من جامعة تكساس، وبعدما تم تطبيق اختبار

للكفايات الإحصائية على عينة عشوائية تم إلحاقها ببرنامج تدريبي لمدة أسبوعين تدربوا فيه على مقرّرات إحصائية، وبتطبيق الاختبار البعدي وإجراء مقابلات توصلت الدراسة إلى أن الطلاب المعلمين يفتقدون للكفايات الإحصائية اللازمة للتعامل مع الإحصاء كما كان البرنامج فعالا.

أمثلة تطبيقية حول كفايات تحليل الاختبارات التحصيلية

<table>
<tr><th>الكفاية</th><th colspan="2">التطبيق</th></tr>
<tr><td>معامل الصعوبة– السهولة</td><td>تم إجراء اختبار تحصيلي في مادة اللغة العربية يحتوى على فقرات من النوع المقالي تم تطبيق الاختبار على 54 تلميذ وبتطبيق المعادلة نجد أن معامل السهولة للفقرة الأولى هو:
$0.39 = \frac{171}{8\times54}$
ويميل بعض الباحثين إلى حساب معاملات صعوبة المفردات عن طريق حساب سهولتها، بحيث يتراوح معامل الصعوبة بين 0 و1؛ وتأخذ العلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة
ومنه فمعامل الصعوبة كالتالي:
$0.61=0.39-1$</td><td>أجابت مجموعة من الطلبة على اختبار التربية الإسلامية مكون من فقرات من النوع الموضوعي ثنائية صح / خطأ فكان عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة الخامسة 25 وعدد الإجابات الخاطئة 20 وعدد الذين لم يحاولوا الإجابة هو5 وبتطبيق المعادلة للفقرة الموضوعية الخامسة نجد معامل السهولة هو:
$0.55 = \frac{25}{45}$
ومعامل الصعوبة هو:
$0.45 = \frac{20}{45}$ أو
$0.45=0.55-1$</td></tr>
<tr><td>التفسير:</td><td colspan="2">وضع أحمد يعقوب النور معيار عام لمعامل الصعوبة لجميع المفردات والذي يتراوح بين 0.40 - 0.60 وأشار عودة (1993) إلى أن معامل الصعوبة المقبول يتفاوت تبعا لنوع السؤال كما يلي: أسئلة الصواب والخطأ 0.75، أسئلة الاختيار من أربعة بدائل 0.63 أسئلة الاختيار من خمسة بدائل 0.60 وأسئلة المقال 0.50 (كاظم،2001، ص102) وعليه ففقرة الاختبار المقالي تعد صعبة أما بالنسبة لفقرة الاختبار الموضوعي فهي سهلة.</td></tr>
<tr><th>الكفاية</th><th colspan="2">التطبيق</th></tr>
<tr><td></td><td>مجموع العلامات التي حصلت عليها الفئة</td><td>عدد الطلاب في المجموعة العليا</td></tr>
</table>

معامل التمييز	العليا من الطلاب للفقرة الأولى **(المقالية)** في اختبار مادة العلوم الطبيعية 70 درجة، ومجموع الدرجات التي حصلت عليها الفئة الدنيا من الطلاب للسؤال نفسه 38 درجة. وعدد أفراد المجموعة العليا مساولعدد أفراد المجموعة الدنيا وهو 8 أفراد، ودرجة السؤال المخصصة لهذا السؤال (10) درجات وعليه معامل التمييز للفقرة الأولى كالتالي: $0.40 = \frac{38_70}{10 \times 8}$	والذين أجابوا إجابة صحيحة على الفقرة الثالثة **(الموضوعية)** في اختبار ما هو8، وعدد الطلاب في المجموعة الدنيا والذين أجابوا إجابة صحيحة على السؤال هو4 وعدد الطلاب في المجموعة الأولى مساولعدد الطلاب في المجموعة الثانية وهو12 وعليه معامل التمييز للفقرة الأولى كالتالي: $0.41 = \frac{4_9}{12}$
التفسير:	نلاحظ أن معامل تمييز هذه الفقرات يتوافق مع المعيار المعتمد($\leq$ 0.40) وبذلك فهي تمتلك قدرة تمييزية.	

الكفاية	**التطبيق**	
معامل الثبات	تم إجراء اختبار تحصيلي في مادة اللغة العربية يحتوى على فقرات من **النوع المقالي** تم تطبيق الاختبار على 54 تلميذ وبتطبيق معادلة ألفا كرونباخ وجد أن معامل الثبات يساوي 0,91	تم إجراء اختبار تحصيلي في مادة العلوم الطبيعية يحتوى على فقرات من **النوع الموضوعي** تم تطبيق الاختبار على 50 تلميذ وبتطبيق معادلة كيودر– ريتشاردسون وجد أن معامل الثبات يساوي 0,95
التفسير:	قيمة معاملي الثبات تتفق مع المعيار المقبول وعليه يمكن القول أن هذين الاختبارين على قدر مقبول من الثبات	
الكفاية	**التطبيق**	
معامل الصدق	تم إجراء اختبار تحصيلي في مادة اللغة العربية على 39 تلميذ وبتطبيق معادلة معامل الارتباط لحساب الاتساق الداخلي وجد أن معامل صدق فقراته يتراوح ما بين (0,20– 0,42)	

التفسير:	قيم معامل الارتباط لا تتفق مع المعيار المقبول وعليه يمكن القول أن هذا الاختبار على قدر ضعيف من الصدق

الكفاية	**التطبيق**
جودة الاختبار	تم إجراء اختبار في مادة اللغة العربية ولتقدير جودته تم حساب ما يلي:

نتائج الاختبار

المتوسط	الوسيط	المنوال	الالتواء	التفرطح
8.30	8	4	0.182	-0.907

التفسير:	من خلال الجدول يتبين أن المتوسطات الثلاثة غير متساوية وعليه فالتوزيع غير معتدل بحيث جاء المتوسط أكبر من الوسيط والوسيط أكبر من المنوال، ومع أن قيمة الالتواء قريبة من الصفر إلا أن معامل التفرطح بعيد عن الثلاثة وعليه فقيمتي الالتواء والتفرطح لا تحققان معا معيار الاعتدالية (0، 3) على التوالي وبذلك فالتوزيع ملتونحواليمين بمعنى أن غالبية التلاميذ حصلوا على درجات منخفضة في الاختبار الأمر الذي يشير إلى صعوبة الاختبار بالنسبة لمستوى التلاميذ، وهوما يدل على أن الاختبار التحصيلي لا يمتاز بالجودة.

ختاما لهاته النشرة المقترحة لتطوير الكفايات الإحصائية للمعلمين في ضوء المتطلبات المهنية الجديدة تجدر الإشارة إلى أن تطوير برامج التدريب قبل الخدمة وتنوع أساليبه أصبح غاية الأهمية إذ من خلال معرفة المتطلبات المهنية الجديدة للمعلمين يمكن العمل بجدية على تطوير كفاياتهم الإحصائية منها والالتزام بمعايير الاختبار التحصيلي الجيد هذا وعلى الرغم من حملات النقد التي وجهت إلى الاختبارات، وبيان أوجه قصورها، إلا أنها لا زالت تلعب الدور الرئيسي في تقويم

الطالب، وسيستمر استخدامها في المستقبل، ومن هنا فقد اتجهت الجهود لتطوير الاختبارات بحيث تصبح وسيلة فعالة في تقييم الطلبة وذلك من خلال العناية بتدريب المعلمين بهدف تنمية مهاراتهم وتطويرهم مهنياً وعملياً وهوما نادت به ودعت إليه المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

المراجع المعتمدة:

- أبوجراد، حمدي يونس(2011). **مدى التزام المعلمين بتحليل نتائج الاختبارات التحصيلية وعلاقته بإتجاهاتهم نحوها**. مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية. المجلد الثالث عشر. العدد الثاني. غزة.89-106.

- أبومغلي، سمير وسلامة، عبد الحافظ(2010). **القياس والتشخيص في التربية الخاصة**. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

- الدردير، عبد المنعم أحمد(2006). **الإحصاء البارامتري واللابارامتري في اختبار فروض البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية**.القاهرة: عالم الكتب نشر، توزيع، طباعة. الطبعة الأولى.

-الطبيب، أحمد محمد (د س). **أصول التربية**. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث الأزاريطة.

- العبادي، رائد خليل(2006). **الاختبارات المدرسية**. الأردن: مكتبة المجتمع العربي. الطبعة الأولى.

- عبد الهادي، نبيل(2001). **القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي**. الأردن: وائل للنشر والتوزيع. الطبعة الثانية.

- الغامدي، عبد الله بن أحمد آل شويل(2008). **أثر عدد البدائل في الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي في الرياضيات**. رسالة ماجستير في علم النفس تخصص قياس وتقويم. جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

- قنديلجي، عامر(2008). **البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية، أسسه، أساليبه، مفاهيمه، أدواته**. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع. الطبعة الأولى.

- كاظم، علي مهدي(2001). **القياس والتقويم في التعلم والتعليم**. الأردن: دار الكندي للنشر والتوزيع. الطبعة الأولى.

- اللحياني، عفاف بنت راضي مشخص.(1430هـ). "**أثر بعض طرق تقدير الدرجات للمفردات على ثبات وصدق درجات اختبار تحصيلي في الرياضيات ذي الاختيار من متعدد**

لدى تلميذات الصف الأول ثانوي بمكة المكرمة". رسالة ماجستير(منشورة). كلية التربية. جامعة أم القرى : المملكة العربية السعودية.

– مأمون علي ناجي قاسم البناء.(2011/2010). "**بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الإحصائية لدى طلبة الدراسات العليا بكليات التربية في الجامعات اليمنية**". رسالة ماجستير(منشورة). كلية التربية. جامعة الملك سعود. المملكة العربية السعودية.

– ميهرنز،وليام وايرفين.(2003). **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**. دار الكتاب الجامعي. الطبعة الأولى.

– هناء محمود القيسي.(2007).**إعداد المعلم في ضوء رؤية مستقبلية**. مجلة كلية التربية الأساسية. العدد الثاني والخمسون. 249– 268

المواقع الإلكترونية:

– الحارثي، إبتسام بنت فهد بن جابر(2007). **تقويم كفايات بناء الاختبارات التحصيلية لدى معلمات العلوم للمرحلة الثانوية لمحافظة جدة**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية للبنات، جامعة الملك عبد العزيز: المملكة العربية السعودية.

تاريخ الدخول: 2013/12/18 16:30

httplibback.uqu.edu.sahipresInduindu8121.pdf

– العاجز، فؤاد علي واللوح،عصام حسن والأشقر، ياسر حسن(2010). **واقع تدريب معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية أثناء الخدمة بمحافظات غزة** . مجلة الجامعة الإسلامية–سلسلة الدراسات الإنسانية–المجلد الثامن عشر. العدد الثاني .يونيو2010.

تاريخ الدخول: 2014/06/18 10:30 ISSN 1726-6807,

http://www.iugaza.edu.ps/ara/research/

– العدواني، خالد مطهر(دس). **إعداد المعلمين قبل وأثناء الخدمة**

تاريخ الدخول: 2014/07/04 09:25

kenanaonline.com/users/kadwany/posts/234060

– زغلول أحمد . **أهميّة دور المعلّم وإعداده**

تـــــــاريخ الـــــــدخول: 2009/04/25 ibn-alhaytham.3oloum.org/t725-1:59 topic