نموذج رقم (٨)..

أجازة اطروحة علمية في صيغتها النهائية بعد اجراء التعديلات المطلوبة

الاسم الرباعي: سعيد شهوان أحمد الزهرانى . الكلية:التربية القسم: علم النفس

الاطروحة مقدمة لنيل درجة : الماجستير التخصص:اختبارات و مقاييس

عنوان الاطروحة:(مدى اتقان معلمى العلوم فى المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ودرجة ممارستهم لها بمنطقة مكة المكرمة)

==========

الحمدلله رب العالمين و الصلاة و السلام على أشرف المرسلين وعلى آله وصحبه اجمعين وبعد..فبناء على توصية اللجنة المكونة لمناقشة الاطروحة عاليه و التى تمت منا قشتها بتاريخ : ٢١ / ١ / ١٤١٨ هـ بقبول الاطروحة بعد اجراء التعديلات المطلوبة.
وحيث قد تم عمل اللازم فان اللجنة توصى باجازة الاطروحة فى صيغتها النهائية المرفقة كمتطلب تكميلى للدرجة العلمية المذكورة أعلاه..
والله الموفـــــــــق..

اعضاء اللجـــــنة

المشرف	مناقش من داخل القسم	مناقش من خارج القسم
الاسم:د.عبدالله عبد الغنى صيرفى	الاسم:د.على سعيد عسيرى	الاسم:د.على عبد الخالق القرنى
التوقيع:	التوقيع:	التوقيع:

==========

يعتمد:
رئيس قسم علم النفس
د/جمال أسعد قزاز

يوضع هذا النموذجامام الصفحة المقابلة لصفحة عنوان الاطروحة فى كل نسخة من الرسالة...

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى – مكة المكرمة
كلية التربية
قسم علم النفس

٣٠١٠٢٠٠٠٠٢٨٨٧

١٠٤٣٠٦

مدى إتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ودرجة ممارستهم لها في منطقة مكة المكرمة

٠٠٠٥٣٨

مقدمة من الطالب

سعيد شهوان أحمد الزهراني

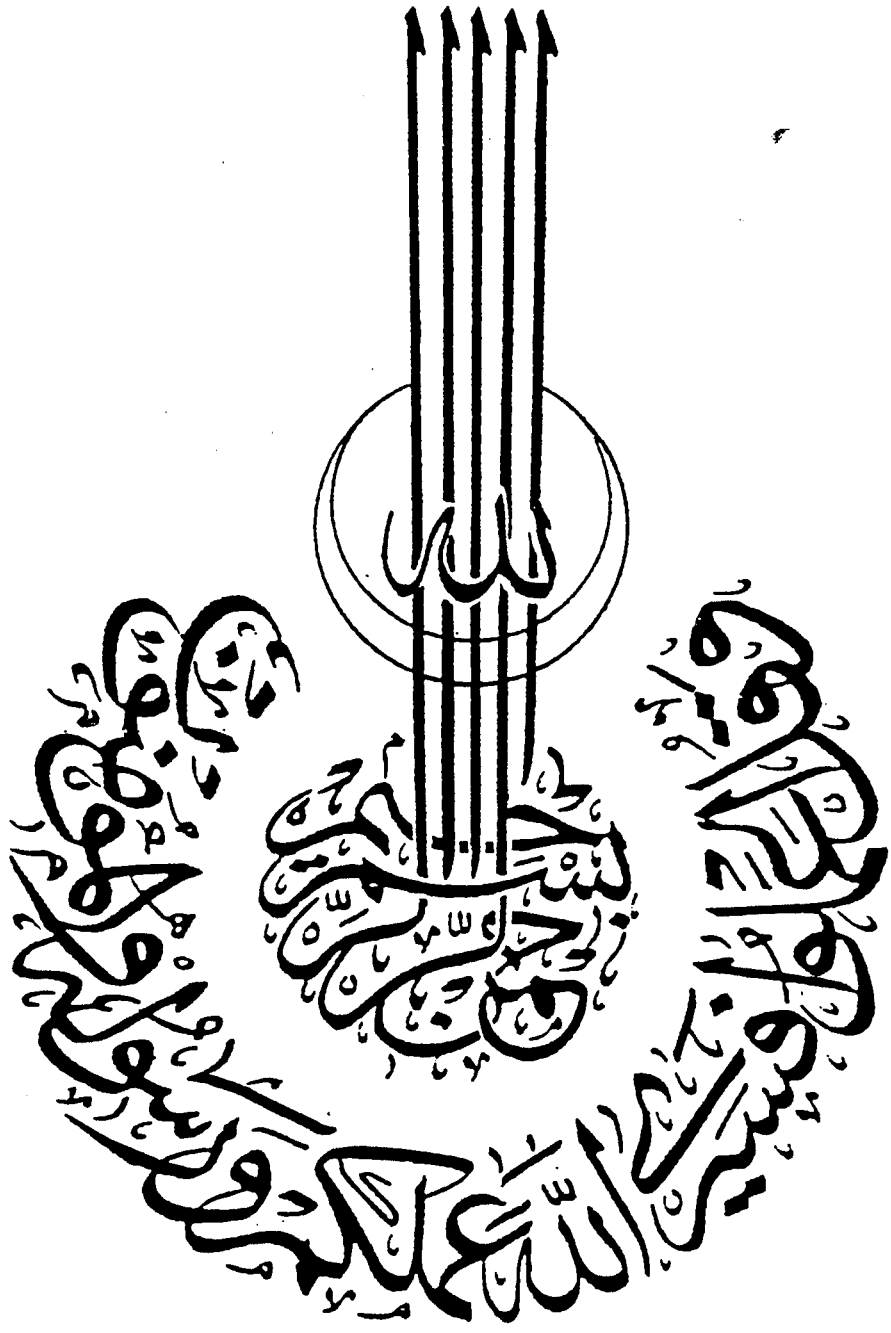
٢٨٨٧

إشراف الدكتور

عبد الله عبد الغني الصيرفي

دراسة مقدمة إلى قسم علم النفس ، في كلية التربية بجامعة أم القرى ، بمكة المكرمة كمتطلب تكميلي ، لنيل درجة الماجستير ، في الاختبارات والمقاييس

مكة المكرمة ١٤١٨هـ


بسم الله الرحمن الرحيم
وصلى الله وسلم على نبينا محمد

بسم الله الرحمن الرحيم

ملخص الرسالة

عنوان الرسالة :

مدى إتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة، لمهارات بناء الاختبارات المدرسية، ودرجة ممارستهم لها بمنطقة مكة المكرمة.

إعداد الباحث : سعيد شهوان أحمد الزهراني

أهداف الدراسة :

١- الكشف عن امكانيات المدرسين العملية في مجال بناء الاختبارات ، ومدى اتقانهم للمهارات الاساسية ، في اعداد الاختبارات المدرسية .

٢- الكشف عن مدى الممارسة للمعرفة العلمية المتعلقة بالاختبارات المدرسية .

أهمية الدراسة :

١- التعرف على واقع الاختبارات المدرسية ، في إعداد واخراج وصدق القرارات التي تبنى على نتائج هذه الدراسة .

٢- الكشف عن بعض نواحي الضعف والقوة لدى المعلمين، فيما يتعلق ببناء الاختبارات المدرسية ، مما يسهل مهمة المسئولين على برامج إعداد المعلمين وتدريبهم وتأهيلهم .

نتائج الدراسة :

١- أظهرت نتائج الدراسة ، أن مستوى إتقان وممارسة معلمي العلوم للمرحلة المتوسطة ، لمهارات بناء الاختبارات المدرسية،لم يصل إلى درجة القطع المحددة ، وهذا إشارة إلى تدني مستوى الإتقان والممارسة، وأن مستوى إتقان المعلمين من حملة البكالوريوس، أعلى من مستوى إتقان المعلمين من حملة الدبلوم،كما ان مستوى اتقان المعلمين ذوي الخبرة القصيرة (أربع سنوات فأقل) أعلى من مستوى إتقان المعلمين ذوي الخبرة الوسط (٥-١٠) سنوات وأن مستوى إتقان المعلمين ذوي الخبرة الوسط (٥-١٠) سنوات أعلى من مستوى اتقان المعلمين ذوي الخبرة الطويلة (اكثر من ١٠ سنوات) .

٢- ضعف العلاقة الارتباطيه بين كمية المعلومات المتوفره لدى المعلم، ودرجة ممارسته لها وهذه العلاقة تشير إلى أنه كلما كان مستوى المعرفة عالياً كلما كان هناك ممارسة فعلية لهذه المعرفة في بناء الاختبارات.

التوصيات :

١- إن مقررات القياس والتقويم التي تطرحها الجامعات أو كليات المعلمين، يجب أن تأخذ في الاعتبار مستوى تقدير الحاجة ، وليس على أساس محتوى الكتاب المقرر.

٢- الاهتمام بتدريب المعلم أثناء الاعداد ، وفي الخدمة، لتمكينهم من وضع أختبارات ، بأسلوب منظم يمكن من قياس تحصيل الطلاب.

٣- تدريب المعلمين بصفة خاصة ، على كيفية استخدام الحاسبات الآلية ، في إعداد بنوك الأسئلة حسب نموذج راش ، حيث إن بنوك الأسئلة ، تلعب دوراً هاماً في تحقيق جزء كبير من عبء التقويم عن كاهل المعلم.

اعداد الطالب	اشراف الدكتور	عميد الكلية
سعيد شهوان احمد	عبد الله عبد الغني الصيرفي	عبد العزيز بن عبد الله خياط

* إهداء *

إلى من كانوا لي نوراً عندما أحاط بي الظلام

إلى والديّ الحبيبين أطال ا لله في عمرهما

* * *

إلى من حرمتهم الكثير من أجل القليل

إلى من كانوا نعم الرفقاء في مشواري

إلى زوجتي المخلصة

التي ضحت بوقتها في سبيل إنجاز هذا العمل المتواضع

إلى أبنائي نايف . . . ، سامي . . . عبد الكريم . . . وليد

أهدي إليهم ثمرة جهد كانوا وراءه ،،،

تحية وفاء وشكر . . .

الباحث . . .

شكر وتقدير

الحمد لله الذي علم الإنسان ما لم يعلم ، والشكر له وحده على نعمائه وآلائه والصلاة والسلام على خير خلق الله سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن والاه.

بعد أن أشرقت هذه الدراسة على نهايتها، فاني أجد إلزاماً علي أن أتقدم بشكري الوافر وامتناني الجزيل وتقديري العظيم ، لكل من أسهم في أنجاز هذا العمل حتى وصل إلى صورته الراهنه وأخص بالشكر والتقدير الدكتور/ **عبدالله عبدالغني الصيرفي** لما بذله من جهود علمية قيمة ولما آسداه لي من توجيهات سديدة وتشجيع دائم، مبدياً توجيهاته وآرائه في جميع المراحل، ومصوباً الأخطاء مما أوصل هذه الدراسة الى ما هي عليه الآن ، وعميق الشكر وأوفر التقدير والإمتنان أسجله للدكتور/ **محمد مصطفى الأمين الخطيب** الذي تولى الإشراف على هذه الرسالة في بدايتها ، ومنحني الكثير من وقته وعلمه وجهده ، مما ساعدني على إنجاز هذا العمل فجزاه الله عني خير الجزاء ، وجزيل الشكر والتقدير أقدمه لأعضاء لجنة الحكم على الرسالة ، سعادة الدكتور / **علي سعيد عسيري** ، استاذ القياس والتقويم في جامعة أم القرى ، وسعادة الدكتور / **علي بن عبد الخالق القرني** ، مدير عام البحوث التربوية بوزارة المعارف ، على تفضلهما بقبول مناقشتي في هذه الرسالة ، ولما بذلاه من جهد في مراجعتها وتدقيقها .

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى سعادة الاستاذ/ **حسن سعيد الزهراني** مدير ثانوية الاطاولة، الذي مد يد العون والمساعدة نحو أتمام هذا الجهد ، وأظهاره فله مني كل إمتنان ومن الله طيب الجزاء.

وجزيل الشكر أقدمه إلى أخي الأستاذ/ **عبدالكريم شهوان أحمد** ، وزميلي الأستاذ/ **عبدالحفيظ حافظ** المدرس بمدرسة الامام السيوطي المتوسطة ، لما بذلاه من جهد ومساعدة في تطبيق الاختبار.

وختاماً لا يفوتني أن أتقدم بوافر الشكر والامتنان ، لمقام وزارة المعارف لإتاحة الفرصة لي لإكمال دراساتي العليا بالجامعة.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ، وصلى الله على نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم.

الباحث

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
ملخص الرسالة	أ
إهداء	ب
شكر وتقدير	ج
فهرس المحتويات	د
فهرس الجداول	ز
الفصل الأول	
مقدمة	٢
مشكلة الدراسة والتساؤلات	٤
أهمية الدراسة	٨
أهداف الدراسة	٩
مصطلحات الدراسة	١٠
حدود الدراسة	١١
الفصل الثاني	
أولاً : الإطار النظري	
أ – القياس	
تعريف القياس	١٤
تطور القياس	١٤
أهمية القياس	١٧
ب – الاختبارات التحصيلية	
أغراض الاختبارات	١٩
المقارنة بين الاختبارات المحكية والمعيارية	٢٠
أنواع الاختبارات	٢٢
تقدير صدق وثبات الاختبار التحصيلي	٢٤

الموضوع	رقم الصفحة
خطوات إعداد الاختبارات التحصيلية	٣٠
تحديد هدف الاختبار	٣١
تحديد محتوى المادة الدراسية	٣١
تحديد الأهداف السلوكية	٣٢
إعداد جدول المواصفات	٣٣
تحديد نوعية وعدد الفقرات في الاختبار	٣٥
كتابة فقرات الاختبار	٣٧
إخراج الاختبار	٤٣
تطبيق الاختبار	٤٤
تصحيح الاختبار	٤٥
تحليل فقرات الاختبار	٤٦
تفسير النتائج	٤٩
ثانياً : الدراسات السابقة	
عرض للدراسات السابقة	٥١
تعليق على الدراسات السابقة	٦١
الفصل الثالث	
المقدمة و إجراءات الدراسة	٦٨
فرضيات الدراسة	٦٩
منهج الدراسة	٧٠
تصميم الدراسة ومتغيراتها	٧٠
مجتمع الدراسة	٧١
عينة الدراسة	٧١
الأدوات المستخدمة في الدراسة	٧٢
الدراسة الاستطلاعية	٧٤

الموضوع	رقم الصفحة

تطبيق الاختبار ٧٦

تحديد الدرجة الفاصلة ٧٨

تقدير الممارسة ٧٩

الأسلوب الإحصائي المستخدم ٨١

الفصل الرابع :عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

١- عرض نتائج الدراسة

أ – النتائج المتعلقة بمستوى إتقان معلمي العلوم لمهارات

بناء الاختبارات المدرسية ٨٨

ب – النتائج المتعلقة بمدى ممارسة معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات ٩٨

جـ – النتائج المتعلقة بمدى العلاقة الارتباطين بين المعرفة والممارسة ١٠٥

٢- مناقشة النتائج وتفسيرها

أ – مناقشة النتائج المتعلقة بمدى إتقان معلمي العلوم لمهارات

بناء الاختبارات المدرسية ١٠٧

ب – مناقشة النتائج المتعلقة بمدى ممارسة معلمي العلوم لمهارات

بناء الاختبارات ١١١

جـ – مناقشة النتائج المتعلقة بمدى العلاقة الارتباطية بين المعرفة

والممارسة ١١٥

الفصل الخامس

خلاصة الدراسة ١١٧

توصيات الدراسة ١٢٠

دراسات وبحوث مقترحة ١٢١

المراجع ١٢٢

الملاحق ١٣٥

فهرس الجداول

رقم الجدول **رقم الصفحة**

١- يبين توزيع أفراد العينة طبقاً لمتغيري الدراسة ٧٢
٢- يبين قيمة (ت) للفروق بين المتوسطات أداء المعلمين
على الدرجة الكلية للاختبار ٧٤
٣- يبين قيمة (ت) للفروق بين متوسطات أداء المعلمين
على الدرجة الكلية للاختبار ٧٥
٤- يبين قيم معاملات الارتباط الداخلية بين الدرجة
على المقياس الفرعي والدرجة الكلية للاختبار ٧٦
٥- يوضح توزيع استمارات الدراسة حسب الموزع والعائد والفاقد ... ٧٧
٦- يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي ٧٧
٧- يوضح توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة التعليمية ٧٧
٨- يوضح قيمة الدرجة العظمى ودرجات القطع والمتوسطات والانحرافات
المعيارية والنسب المئوية وقيم (T) للمقياس ككل والمقاييس الفرعية
على الدرجة الكلية للاختبار ٨٩
٩ - يوضح قيمة (ت) للفروق بين متوسطات أداء المعلمين
على الدرجة الكلية للاختبار تبعاً للدرجة العلمية ٩١
١٠- بين تصنيف المعلمين حسب الدرجة العلمية وقيم الوسط الحسابي
لعلامات على صنف لكل مقياس فرعي ٩٢
١١- بين المتوسط والانحراف المعياري لمستوى الإتقان
تبعاً لسنوات الخبرة التدريسية ٩٣
١٢- يبين قيمة (ف) للتباين بين أداء المعلمين على الدرجة الكلية
تبعاً لسنوات الخبرة ٩٤
١٣- يبين نتائج المقارنات الثانية وقيمة (ف) لكل مقارنة ٩٥

رقم الجدول **رقم الصفحة**

١٤- بين الأوساط الحسابية لعلامات المعلمين على المقاييس الفرعية حسب الخبرة ٩٧

١٥- بين الدرجة العظمى والمتوسط والانحراف المعياري لأداء المعلمين على الدرجة الكلية لجانب الممارسة ٩٩

١٦- يوضح قيمة الدرجة العظمى ودرجة القطع والمتوسط الحسابي وقيمة (ت) لجانب الممارسة ٩٩

١٧- يوضح قيمة (ت) بين متوسطات الأداء على الممارسة على الدرجة الكلية تبعاً للدرجة العلمية ١٠١

١٨- يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمعلمين على الممارسة تبعاً لسنوات الخبرة التدريسية ١٠٢

١٩- يوضح نتائج تحليل التباين وقيمة (ف) للتباين بين أداء المعلمين على الدرجة الكلية للممارسة تبعاً لسنوات الخبرة التدريسية ١٠٢

٢٠- يبين نتائج المقارنات الثنائية بين أزواج المتوسطات وقيمة (ف) للممارسة ١٠٣

٢١- يبين المتوسط والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط وقيمة (ت) للمعلمين لجانب المعرفة والممارسة ١٠٥

الفصل الأول

- المقدمـــــــــــة
- مشكلـــة الدراســـة
- أهميـــة الدراســـة
- أهـــداف الدراســـة
- مصطلحات الدراسة
- حـــدود الدراســـة

بسم ا لله الرحمن الرحيم

المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على أفضل خلق ا لله سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن والاه .

لا يشك أحد اليوم ، في الأهمية البالغة التي تكتسبها مسألة القياس والتقويم في تحديد مدى نجاح النظام التربوي لهذا البلد أو ذاك ، وليس أدل على ذلك أكثر من البحوث والدراسات التي تقوم بها أجهزة التربية والتعليم ، في أغلب البلدان العربية ، سعياً إلى تطوير أساليب تقييم عمل الطلاب في مراحل التعليم العام .

وبما أن هدف العملية التدريسية بوجه عام هو إحداث تغيير سلوكي يسمى عادة بالتعلم ، فإن التحقق من حدوث هذا التغيير وكفايته يأتي من خلال عملية التقويم ، فبالتقويم المستمر في غرفة الصف نستطيع الحكم على مدى تحقيق العملية التعليمية لأهدافها المرجوة منها ، وبكل ذلك يؤدي التقويم رسالته في تحسين العملية التعليمية والإرتفاع بمستواها وحل مشكلاتها ، وضبطها والتحكم فيها وفق الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها .

ويعتمد التقويم الصفي ، على تحليل وتفسير البيانات التى يتم الحصول عليها ، عن طريق استخدام الاختبارات المدرسية ، لتحديد مدى تحقيق الأهداف التدرسية واتخاذ القرارات بشأنها ، كما أن الاختبارات المدرسية كإحدى أدوات القياس التربوي ، تعتبر جزءاً هاماً وحيوياً في أي نظام تعليمي ، لضرورتها في الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لإصدار القرارات التي تتعلق بالأفراد الممتحنين، ومستقبلهم بالإضافة إلى تحسين فعالية العملية التعليمية.

ومن هنا تظهر أهمية سلامة البيانات التي يتم التقويم في ضوئها ، وبالتالي التأكد من كفاءة الأدوات التي تستخدم في جمع هذه البيانات .

لذا حرص علماء التربية ، والمختصون في الاختبارات على وضع مقاييس دقيقة لإعداد أي اختبار ، وذلك للحد من سوء استخدامها في العملية التعليمية .

ولكي تحقق الاختبارات بمختلف أنواعها أهداف القياس التربوي لابد وأن يتم التخطيط لها وفق تسلسل منطقي ، ابتداءً من تحديد الأهداف التعليمية وإنتهاءاً بإخراج الاختبار ، وهذا يتم في ضوء نظرة شمولية للموقف التعليمي . إلا أن ما أنتهت إليه نتائج معظم الدراسات والأبحاث ، في مجال الأختبارات المدرسية ، تشير إلى أن كثيراً من المدرسين لازالت تنقصهم المعرفة الصحيحة بكيفية إعداد اختبارات جيدة ، تتوفر فيها الصفات القياسية المطلوبة ، فقد بينت نتائج دراسات عديدة منها دراسة علام (١٩٨٠م) ودراسة جرادات (١٩٨٨م) ودراسة شاهر (١٩٨٨م) أن هناك قصوراً لدى المعلم في معرفته وممارسته لأساسيات بناء الاختبارات المدرسية ، كما أوصت تلك الدراسات إلى ضرورة تطوير المهارات الأساسية لدى المعلم فيما يتصل ببناء الاختيارات ، هذا وإنطلاقاً من أهمية الاختبارات التحصيلية كأداة تقويمية وتشخيصية وعلاجية ، لذا يجب على المعلم أن يكون على وعي تام بالأنواع المختلفة ، لهذه الأختبارات والمهارات الأساسية ، والتي تمكنه من إعداد إختبار بالطريقة العلمية الصحيحة ، للغرض المطلوب ، ومن خلال ذلك ، فان المعلم يستطيع توظيف الأختبار في تقويم الأستعداد للتعلم أو التحقق من تقدم الطلبة خلال العملية التدريسية أو الكشف عن صعوبات التعلم أو قياس النواتج التعليمية.

ونظراً لشيوع الاختبارات المدرسية في الميدان التربوي ، ولأهمية القرارات التي تبنى على نتائجها تتضح أهمية إجراء هذه الدراسة ، التي صممت للكشف عن إمكانيات المعلمين العلمية في مجال الاختبارات ، ومدى إتقانهم للمهارات الأساسية في إعداد الاختبارات . والكشف عن مدى الممارسة الفعلية للمعرفة العلمية المتعلقة بالاختبارات المدرسية .

مشكلة الدراسة :

يعتبر التقويم عنصرا أساسياً في العملية التربوية ، ولا يمكن الاستغناء عنه إذا أردنا لهذه العملية السير في الاتجاه الصحيح . وللتقويم التربوي مجالات متعددة منها ما يتعلق بالطالب ، أو المعلم أو المنهج ، غيرأن ما يهمنا هو تقويم الطالب ، حيث يعتبر من أهم ميادين التقويم التربوي ، ويتضمن التقويم عملية تقدير لاداء الطالب في ضوء بيانات معينة ، ولكي نحصل على هذه البيانات لا بد من توفر وسائل تقويم تيسر هذه العملية ، ومن أهم هذه الوسائل الاختبارات المقننة ، والاختبارات التي يعدها المعلمون ، والاستفتاءات ، ولعل من أبرز هذه الوسائل الاختبارات الخاصة التي يعدها المعلمون لقياس تحصيل الطلاب ، في المواد الدراسية، وذلك للوقوف على مدى نجاحهم في تحقيق الاهداف الموضوعة ، وتمثل عملية قياس التحصيل المصدر الأساسي الذي يمد من يعمل بمجال التربية بالمؤشرات الرقمية التي تمثل مصدر التغذية الراجعة للمدرس ، وجميع من له صلة باتخاذ القرارات الأكاديمية المتعلقة بالطلاب.

ونتيجة لاهمية هذه المؤشرات الرقمية في العمل التربوي ، يفترض أن تتمتع وسائل القياس التربوي بالعديد من الخصائص تجعلها قابلة للاستخدام ، وهذا يعني أنه يجب أن يكون الاختبار سهل التطبيق والتصحيح ، ويوفر المساعدة الكافية في تفسير الدرجات ، بالاضافة الى تمتعها بالخصائص المهمة التي يجب توفرها في الاختبار أو اداة القياس ، وهي الصدق والثبات والموضوعية حتى يمكن الوثوق بها .

كما تؤكد الممارسة العملية لفعاليات التربية والتعليم ، في جميع أنظمة التعليم المختلفة ، أن المدرس هو الذي يجب أن يقوم بإعداد الاختبار وتطبيقه وتصحيحه وتحليله، وهذه المهمة تناط بالمدرس على اعتبار أن لديه القدرة الفعلية على ممارسة كتابة الاختبارات بأسلوب منظم يمكن من قياس تحصيل الطلاب بدرجة عالية من الدقة والموضوعية ، وكلما زاد إتقان المعلم للمهارات الأساسية لبناء الاختبار ، كلما أصبحت المعلومات التي تقدمها تلك الأساليب أقرب إلى الصحة والصواب والموضوعية ، وبالتالي تزداد الثقة بصحة المعلومات ، ويكون اتخاذ القرار قريباً من الواقعية العملية .

والمتتبع لنوعية الاختبارات المدرسية التي يعدها المدرسون لطلبتهم في المدارس ، يلاحظ أنها بصورة عامة تفتقر إلى الأسس العلمية والسيكومترية اللازم توافرها في هذه الاختبارات . ومثال ذلك نجد أنها تعتمد في معظمها على التذكر والحفظ ، ولا تأخذ بعين الاعتبار المستويات المعرفية العليا ويرجع ذلك إلى أن المدرس لا يعتمد في بنائها في كثير من الأحيان على جدول المواصفات الذي يربط أهداف المادة الدراسية بمحتواها ، كما أنه لا يتحقق بالطرق الامبيريقية على صدق محتواها مما يجعل هذه الاختبارات أدوات قياس تفتقر إلى الخصائص المطلوب توافرها ، ابتداءً من التنظيم والإخراج وانتهاءً بمدى صدقها وثباتها.

وهذا مؤشر يؤكد على أن المدرسين بوجه عام ، إما عاجزين عن صياغة اختبارات جيدة نتيجة لقصور في إعدادهم المهني أو أن الجو الأكاديمي العام خلق درجة من عدم الجدية التي تجعل المدرس فاقداً لكل مقومات الجدية والنشاط التي تمكنه من إعداد اختبارات جيدة . وتؤكد هذه الملاحظة الذاتية عددا من الأبحاث وأوراق العمل التي ناقشت سلبيات الوضع الأكاديمي في مدارسنا . فقد بينت دراسات عديدة منها :

دراسة المقبل (١٤١٤هـ) والعقلا (١٤٠٥ هـ) وآل عبد الوهاب (١٤٠٣هـ) ، أن الاختبارات تركز على المستويين الأولين من مستويات المجال المعرفي (التذكر والفهم) ، كما أن الأسئلة تعاني من قصور في الصياغة الفنية .

كما أشارت دراسة الحميضي (١٩٩٣م) إلى أن هناك قصوراً في مهارة المعلمات في إعداد وتصحيح وتفسير نتائج الاختبار . وأظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية لآراء أولياء أمور الطلاب في المرحلة الابتدائية ، بوزارة المعارف عام (١٩٨٧م) حول خطة ومناهج هذه المرحلة ، ومدى تحقيقها لأهدافها . أن هناك ضعفاً في مهارة الاختبارات ، كما وأن هذه الاختبارات لا تتناسب مع أعمار الطلاب ، كما أوضحت نتائج الدراسات الاحصائية لمركز المعلومات الاحصائية بوزارة المعارف (١٩٨٥م ، ١٩٨٦م) حول مدى الكفاية الداخلية للتعليم الثانوي بالمدارس النهارية التابعة لوزارة المعارف عن مدى الاهدار الناشئ عن الرسوب والتسرب في المرحلة الثانوية .

وتدل هذه الدراسة على ارتفاع معدل الإهدار ، حيث يتم إهدار نسبة تقارب ٢٨٪ من جملة السنوات الدراسية بسبب رسوب الطلاب ، أو تسربهم من الدراسة . وكان ذلك في الأعوام (١٣٩٨هـ- ١٤٠٣هـ) . فقد بينت دراسة البزاز وجانيت (١٩٧٢م) ودراسة الغامدي (١٩٧٧م) أنه من ضمن أسباب تسرب الطلاب في المرحلة الإبتدائية والثانوية إرتباطه الوثيق بنظام الاختبارات المدرسية .

أما الإشارةً الواضحة والصريحة جاءت في ورقة العمل المقدمة من (الدوسري ، ١٩٨٤) إلى ندوة التعليم الإبتدائي والمتوسط المنعقدة في الرياض ، في الفترة من ٢ - ٤ جمادى الآخرة ١٤٠٤هـ . حيث أشار إلى أن موضوع بناء الأسئلة ونوعيتها عامل آخر مهم يؤثر على ثبات درجتها - وحيث أن وضع أسئلة جيدة أمر يتطلب كثيراً من التدريب والخبرة ، فإنه من قبيل المؤكد أن كثيراً من الأسئلة الموجودة في اختبارات النقل والشهادة لا تتمتع بميزات كافية تجعلها صالحة للإستخدام ، وإذا كانت الاختبارات المدرسية هي الأساس في التطوير ، فان الاسلوب الذي يتبع في بناءها ما لم يكن سليماً سيؤدي إلى نتائج مضللة وأتخاذ قرارات خاطئة .

وجميع الأوراق والأبحاث تؤكد على أن الاختبارات التي يعدها المدرسون لا ترقى إلى المستوى الذي يمكن من الإعتماد عليها في صياغة القرارات التربوية ، وبالرغم من تعدد وجهات النظر التي ركزت على هذا الموضوع ، إلا أنه لم يسبق أن أخضع لدراسة علمية موضوعية تمكن من بحث حقيقة هذه الظاهرة ، وسعياً وراء الحقيقة وإثبات الحقائق العلمية تم تصميم هذه الدراسة بهدف الكشف عن إمكانيات المدرسين العلمية في مجال الاختبارات ومدى إتقانهم لمهارات إعداد الاختبارات التربوية ، كما ستحاول هذه الدراسة الكشف عن مدى الممارسة الفعلية للمعرفة العلمية المتعلقة بالاختبارات من خلال تحليل عينة من الاختبارات التي تم إعدادها من قبل المدرسين في المدارس الحكومية . وبوجه عام فإن الدراسة الحالية تحاول الإجابة عن الأسئلة المرتبطة بالمحاور الاتية :

أ- ما مدى مهارة معلمي العلوم الممارسين في المرحلة المتوسطة في إعداد الاختبارات المدرسية بمنطقة مكة المكرمة في ضوء بعض المتغيرات الخاصة بالمعلم مثل الدرجة العلمية (المؤهل) والخبرة التدريسية ؟

وفي هذا المحور تسعى الدراسة للإجابة عن هذه التساؤلات :

س١ ما مدى إتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ؟

س٢ هل تختلف درجة إتقان معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية باختلاف الدرجة العلمية (المؤهل) ؟

س٣ هل تختلف درجة إتقان معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية باختلاف الخبرة التدريسية ؟

ب- إلى أي مدى يستخدم المعلم المهارات الأساسية في بناء اختبار المادة العلمية ؟

وفي هذا المحور تسعى الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية :

س٤ ما مدى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ؟

س٥ هل تختلف درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية باختلاف الدرجة العلمية (المؤهل) ؟

س٦ هل تختلف درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية باختلاف الخبرة التدريسية ؟

جـ- ما مدى العلاقة الارتباطية بين معرفة معلمي العلوم لأساسيات بناء الاختبارات وممارستهم لها ؟

وفي هذا المحور تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤل آلاتي:

س٧- هل توجد علاقة دالة إحصائيا بين درجة معرفة معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ودرجة ممارستهم لهذه المهارات ؟

أهمية الدراسة :

سوف يتناول الباحث أهمية الدراسة من جانبين :

أ- الجانب النظري :

تعتبر الاختبارات المدرسية عنصرا مهما من عناصر العملية التعليمية فبدونها ، يصعب قياس مقدار تحصيل الطالب من المعارف التي تلقاها أثناء دراسته ، وعملية تقويم تحصيل الطالب تمثل جزءاً هاماًمن أجزاء العملية التربوية ، حيث أن هذا الجزء يقدم المؤشرات الرقمية التي تصف تحصيل الطلاب ، والتي تفيد المدرس والطالب وجميع من له صلة باتخاذ القرارات المتعلقة بمستقبل الطالب ، ولكي تكون هذه المؤشرات صادقة ودقيقة ، فلابد أن يكون المدرس الذي يقوم على هذه الدرجات على إلمام بالمهارات الأساسية اللازمة لوضع الاختبارات الخاصة التي يعدها لطلابه ، ويصممها للمادة الدراسية لقياس الاهداف المحددة ، لكي ينخذ القرارات المناسبة للموقف المعين بعد معرفة النتائج . ومثل هذه الدراسة ستحاول التعرف على واقع الاختبارات المدرسية ، من إعداد وإخراج وصدق القرارات التي تبنى على نتائج هذه الاختبارات ، ومدى ممارسة المدرس للمهارات الأساسية في بناء الاختبارات ، وذلك من خلال تحليل عينات واقعية من اختبارات المدرسين من حيث محتواها ومدى أتباع الأصول الفنية في بنائها .

ب- الجانب التطبيقي :

تأتي أهمية هذه الدراسة من محاولاتها الكشف عن بعض نواحي الضعف والقوة ، لدى المعلمين فيما يتعلق ببناء الاختبارات المدرسية مما يسهل مهمة المسئولين على برامج إعداد المعلمين وتدريبهم وتأهيلهم لتطوير برامجهم نحو الأفضل والأخذ بأسباب العلاج .

كما أن نتائج هذه الدراسة ستفيد المسئولين في الجامعات وكليات المعلمين لمعالجة الموضوعات المختلفة في مقررات القياس والتقويم التي تطرحها الجامعات ومراكز العلوم والرياضيات بما يتناسب مع حاجة المدرسين للمهارات المتعلقة بالقياس والتقويم وليس في ضوء اهتمامات مدرس المقرر أو محتوى الكتب التي تم اعتمادها كمراجع أساسية لهذه المقررات .

ومن بين الذين سيستفيدون من هذه الدراسة معلمو العلوم في المرحلة المتوسطة وذلك بتطوير اختباراتهم نحو الأفضل .

أهداف الدراسة

١ - تحاول الدراسة الحالية الكشف عن إمكانيات المدرسين العلمية في مجال بناء الاختبارات ، ومدى إتقانهم للمهارات الأساسية في إعداد الاختبارات المدرسية .

٢ - الكشف عن مدى الممارسة الفعلية للمعرفة العلمية المتعلقة بالاختبارات المدرسة من خلال تحليل عينة من اختبارات المعلمين .

٣ - تحديد مدى اختلاف المعلمين في إتقانهم للمهارات الأساسية في بناء الاختبارات المدرسية وممارستهم لها في ضوء المتغيرات التالية :

أ - الدرجة العلمية .

ب - الخبرة التدريسية .

٤ - تحديد أهم جوانب الضعف والقوة ، لدى المعلمين فيما يتعلق ببناء الاختبارات المدرسية في مجال الإتقان والممارسة ، وإصدار عدد من التوصيات بشأن ذلك إلى القائمين على برامج إعداد المعلمين وتدريبهم وتأهيلهم لتطوير البرامج نحو الأفضل.

مصطلحات الدراسة

١ - المهارة :

يعرفها (عبد السلام ، ١٩٨١م ، ٦٥) على أنها (مستوى القيام بالعمليات الحسية الحركية المعقدة قياماً متكاملاً فيه عناصر الدقة والسرعة والتكيف مع الظروف المتغيرة).

كما عرفها (إسماعيل ، ١٩٩٣م ، ٩٣) بأنها(مجموعة استجابات الفرد الآدائية التي يمكن قياس نتائجها ، من حيث السرعة ، والدقة ، والاقتصاد ، في الجهد والوقت ، بناءً على نوع الاستجابة التي فيها الرقمية والحركية والاجتماعية).

ويعرفها (أبو حطب وآخرون ، ١٩٨١م) على أنها(قدرة الفرد على أداء عمل معين بدقة ، وفي أقل وقت ممكن).

أما التعريف الإجرائي للمهارة في هذه الدراسة هو : (مجموعة المعارف والقدرات المرتبطة ، ببناء الاختبارات المدرسية والتي ينبغي أن يمتلكها المعلم كي يتمكن بها من ممارسة عملية بناء الاختبارات المدرسية بدقة ، وكفاءة كما يقيسها اختبار). جرادات (١٩٨٨م).

٢ - ممارسة مهارات بناء الاختبارات :

وتعرف الممارسة إجرائياً على أنها(الدرجة التي يستخدم فيها المعلم هذه المهارات في بناء الاختبارات المدرسية ، ويتم قياسها بتحليل الاختبارات التي يعدها المعلمون لطلبتهم) .

٣- الاختبار :

يمكن تعريف الاختبار المدرسي بطرق مختلفة حسب الغرض المنشود ، فقد ورد في دراسات القياس التربوي تعريفات كثيرة ، فيعرفه (عودة - ١٩٨٥م ، ٥٢) على أنه (الطريقة المنظمة لتحديد مستوى تحصيل الطالب لمعلومات ومهارات في مادة دراسية سبق وأن تعلمها من خلال إجاباته على عينة من الأسئلة التي تمثل محتوى المادة الدراسية).

أما " لندفل - ١٩٦٨م ، ٢٩ " (Lindvall)

فيعرفه على أنه : (الوسيلة أو الأجراء الذي يتم بموجبه مواجهة الفرد بمجموعة من الأسئلة أو التعيينات القياسية ، والطلب اليه أن يستجيب مستقلاً عن الآخرين) .

أما التعريف الإجرائي للاختبار في الدراسة الحالية هو : (مجموعة الأسئلة التي يقوم

المعلم ببنائها لقياس مستوى ما حصله الطالب من ناتج العملية التدريسية ، وتعطي للطالب ، ويستجيب لها كتابة مستقلاً عن الآخرين في غرفة الصف) .

٤- الخبرة التعليمية :

اعتبرها الباحث على أنها عدد سنوات التدريس التي أمضاها المعلم في التدريس.

٥- الدرجة العلمية :

هي أعلى شهادة علمية حصل عليها المعلم قبل أو أثناء الخدمة وتقع ضمن التصنيف الآتي :

١- دبلوم مركز العلوم والرياضيات تخصص علوم .

٢- بكالوريوس علوم كلية التربية .

٣- دراسة عليا (ماجستير - أو دكتوراه) .

حدود الدراسة :

١- تحددت الدراسة الحالية ، بالموضوع الذي نحن بصدده وهو مدى معرفة وممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية .

ومن ثم فإن الدراسة الحالية ، لا تتناول بالبحث المجالات الأخرى للمعلم ، كالمجال الأكاديمي ، أو مجال الاتجاهات ، أو القيم أو السمات الشخصية للمعلم .

٢- سوف يستخدم الباحث في هذه الدراسة اختبار من نوع الاختيار من متعدد فئة الأربعة بدائل لقياس المعرفة أعده (محمد عبد الرحمن جرادات - ١٩٨٨م) .

٣- سوف يقوم الباحث بتقدير الممارسة ، بتحليل عينة من اختبارات معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة والتي أعدها المعلمون لطلبتهم في نهاية الفصل الأول ١٤١٥هـ ، وسوف يتم تحليل الاختبارات ، في ضوء المعايير التي تتبناها الدراسة الحالية وهي :

أ- التهيئة والتخطيط للاختبار .

ب- إعداد الفقرات .

جـ- إخراج الاختبار .

٤- تتحدد الدراسة بمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة من حملة البكالوريوس والدبلوم بمنطقة مكة المكرمة التعليمية،كما تتحدد الدراسة بالزمان والمكان اللذين أجريت فيهما وهما

الفصل الدراسي الثاني ١٤١٥هـ بمنطقة مكة المكرمة ، كما أن هذه العينة تعتبر ممثلة للمجتمع العام وهم مدرسوا العلوم بالمنطقة الغربية .

ويشير (الكبيس ، ١٤٠٩) إلى أنه حسب نظرية كونفليد (Confeld - Tacky - Bridga) فإن نتائج الدراسة الخاصة بالعينة المدروسة يمكن تعميمها على أي مجتمع تكون خصائصه مماثلة لخصائص العينة قيد الدراسة ، إذ أنه من خلال معرفة خصائص المجتمع المدروس ومقارنتها بخصائص المجتمعات الاخرى ومعرفة مدى التشابه بين تلك الخصائص لتلك المجتمعات ، فإن الباحث يستطيع أن يقوم بتعميم نتائج الدراسة على المجتمعات الاخرى غير المدروسة .

الفصل الثاني

أولاً : الإطار النظري :

أ - القياس :

مفهوم القياس .

تطور القياس .

أهمية القياس .

الطريقة التقليدية للقياس .

ب - الاختبارات التحصيلية :

مقدمة .

تعريف الاختبار .

أنواع الاختبارات .

خطوات إعداد الاختبارات التحصيلية .

ثانياً : الدراسات السابقة :

أ - عرض موجز للدراسات السابقة .

ب - تعليق على الدراسات السابقة .

أولاً : الإطار النظري : أ- القياس (Measurement)

تعريفات القياس

يعرف ((جاز)) (Chase , 1978, 6) القياس بأنه : (عملية إستخدام الأعداد لوصف كمية ، أو خاصية ، أو تكرار وفقاً لمجموعة من القواعد).

ويشير إليه ((دولاند شير)) (Deland Sheere) على أنه :(العملية التي نطابق بها بين معطيات تحدد كيفاً ، وتعبيرات تمثل عدد الوحدات التي تنطوي عليها . وهذا يشيرإلى جوانب ثلاثة : ١- عملية القياس . ٢- وجود وحدة القياس .٣- إعتماد العدد في الحديث عن القياس) (عبيدات ، ١٩٨٨م) .

ويعرفه ((آ ستيفن)) (Stevens) على أنه :(مقارنة شيئ معين بوحدة أو مقدار معياري منه ، بهدف معرفة عدد الوحدات المعيارية التي توجد فيه .(سماحه ، ١٩٩٣م) .

كما يشير إليه (محمد ، ١٩٨٨م) على أنه : (عملية وصف المعلومات التي لدينا وصفاً كمياً دقيقاً) .

وتعرفه (الغريب ، ١٩٧٧م) بأنه : (عبارة عن جمع معلومات ، وملاحظات كمية عن الموضوع المراد قياسه) .

ومن خلال ماسبق ، فإن الباحث يستطيع تعريف القياس تعريفاً إجرائياً على أنه : ((عملية تقدير كمي للأشياء ، أو ما يمتلكه الفرد من السمات ، أو الخصائص النفسية باستخدام قواعد منظمة)) .

تطور القياس .

تطور القياس والتقويم في مجال التربية و التعليم، خلال فترات زمنية متعاقبة ، وكان ذلك التطور ملازماً لتطور الفكر الإنساني . فيحدثنا التاريخ على أن عمليتي القياس والتقويم إزدادت أهمية بتعدد وتنوع أساليب التربية وأهدافها. فلقد شعر المربون قديماً بالحاجة إلى قياس مستويات طلابهم ، والتعرف على نواحي القوة والضعف لديهم ، ولقد نشأعن هذا الشعورالأهتمام المتزايد بالواقع التربوي وتحديدمشكلاتة بغية تطويرهاوتحسينها.

فكان القياس في بادئ الأمر يعتمد على الملاحظة الذاتية ، والآراء الشخصية ، الا أن بعض المجتمعات القديمة استخدمت وسائل القياس والتقويم على درجة لابأس بها من التقدم ،

حيث عرف المجتمع الصيني القديم الاختبارات التحريرية المقاليـة . وفي القـرون الوسـطى أخـذ الأوروبيون عن الصينيين أفكارهم وتجاربهم عن الاختبارات التحريريه التي سـرعان مـا تغيرت إلى اختبارات شفهيه سيطرت حتـى أواسـط القـرن التاسـع عشـر ،حيـث أخـذت الاختبـارات التحريرية مكانها (الخوري ، ١٩٩١م) .

ومع الزيادة في نمو التربية أزداد الطلب على استخدام الاختبارات ، إيمانـاً بـأن التربيـة التي توجهه نحو تحقيق أهداف سلوكية تتطلب استخدام الاختبارات لقياس التحصيل . لذا كان هورس مان (Mann.1845) أحد المربـين الذيـن اسـتخدموا الاختبـارات التحريريـة ، لقيـاس التحصيل بدلاً عن الأختبارات الشفهية ، والتي كانت سائدة آنذاك ومـع نهايـة القـرن التاسـع عشر أسهم العالم رايس (Rice, 1891) بتطوير العديد من الاختبارات التحصيلية ، وهكـذا خطا القياس خطوة الى الامام بفضل التقـدم العلمي في ميـادين التعليـم ومجالاتـه خـلال القـرن العشـرين ،كمـا أظهـر المهتمـون بالقيـاس العديـد مـن أوجـه النقـد للاختبـارات التحريريـة ، واستجابة لهذه الدعوة ظهـرت محـاولات العـالم (ثورنديـك 1918 , Thorndik)في تطويـر العديـد مـن الاختبـارات المقننـة الموضوعيـة، بالاضافـة الى إسـهامه في وضـــــع أسـس بنـــاء الاختبارات الموضوعية (حمدان ، ١٩٨٦م) .

كما ان التقدم الفعلي في ربط التقويم بالأهداف التربوية ظهر على يد باحثين مثل بلـوم (Bloom ,1956)،وكراتوول (Krathwol , 1968)،وهارو (Harrow, 1972)،وماجر (Mager , 1962) (القرشي ، ١٩٨٦).

والمتتبع لحركـة القيـاس ، وتطبيقاتـه التربويـة منـذ بدايـة السـتينات الى الوقـت الحـاضر يلاحظ بوضوح ظهور عدة استراتيجيات في عملية القياس تعتمد علـى مرجعيـة تفسـير النتـائج المستمدة من ادوات القياس،وهذه الاستراتيجيات مقرونه بأنواع متعدده من الاختبـارات تمثـل ثلاثة توجهات ،فالتوجه الاول يمثـل ادوات قيـاس تفسـر نتائجهـا فـى ضـوء معيـار الجماعـة ، وتستخدم هذه الادوات فى موازنة اداء الطالب باداء اقرانـه ، ويكـون الاهتمـام فيهـا منصبـاً على ترتيب الطلاب بالنسبة لبعضهم البعض إستناداً الى درجاتهم التى حصلوا عليها ، ويكـون لهذه الدرجات تفسيراً فقط فى ضوء معيار الجماعة المرجعية ، وادوات القياس من هـذا النـوع يطلق عليهـا الاختبـارات جماعيـة المرجـع (Norm -Refernced Test)،وتسـتخدم هـذه

الاختبارات عادة فى التقويم الختامى ، ومن امثلتها الاختبارات التحصلية المقننة ، والاختبارات العقلية ، وقد ادى إستخدام الاختبار جماعى المرجع فى العملية التعليمية الى ظهور العديد من اوجه النقد لهذا النوع من الإختبارات ، ومن ابرز هذه الانتقادات وجود نقص وقصور بين مايقيسه الاختبار ومايؤكده المنهج الدراسى فى مدرسة معينة، كما أنها لا تقدم الفائدة المرجوة لاعداد البرامج العلاجية ، وبمعنى آخر يصعب استخدامها في الاغراض التشخيصية . وتبعاً للانتقادات الموجهة الى الاختبارات جماعية المرجع لاحت الفرصة لظهور التوجه الثاني ليعالج ما تعانيه الاختبارات جماعية المرجع ، من قصور وعيوب ، وذلك التوجه يمثل أدوات قياس تفسر نتائجها فى ضوء الاهداف السلوكيه للمحتوى ، وعادةً تستخدم هذه الادوات فى تحديد اداء الطالب ، بالسنبة الى مجموعة من المعارف والمهارات ، ولذلك تسمى ادوات القياس من هذا النوع بالاختبارات محكية المرجع (Criterion - Refrenced. Tests) . ونتيجة للنقد الموجه الى قصور النظرية السيكومترية (Classical.Psychometric Theory) في مجال القياس التربوي بصفة عامة وإلى الاسس المتبعة في بناء الاختبارات التربوية،وتحليل نتائجها،بالاضافة إلى قصورها في توفير حلول لكثير من مشاكل القياس، مثل بناء بنوك الاسئلة،والتعرف على المفردات المتحيزه في الاختبارات،وتكافؤ درجات الاختبار، فقد ظهر التوجه الثالث ،لمواجهة ذلك القصور على يد العديد من علماء القياس أمثال لورد (Lord.1952)،وبيكر (Baker.1977)،وراش(Rasch.1960)،وذلك التوجه يمثل ادوات قياس متحررة وتفسر نتائجها باستخدام وحدات مطلقة ، ويهدف هذا التوجه لجعل نتائج أدوات القياس متحررة من خصائص العينة ، او الجماعة المرجعية التي يستمد منها معيار الأداة ، وكذلك جعلها متحررة من خصائص أداة القياس ذاتها أي خصائص عينة مفرداتها ، بحيث لاتختلف القيمة التقديرية لتحصيل المتعلم او قدرته باختلاف هذه المفردات ، كما لاتختلف باختلاف جماعته المرجعية ، وقد انبثق عن هذا التوجه العديد من النماذج الاحصائية ، والتي يطلق عليها نماذج السمات الكامنة (Latent Trait Models) من أهمها نموذج راش (Rasch Model) وهذا النموذج لازال محدود الانتشار في العالم العربي في بعض المحاولات الفردية على نطاق البحث العلمي ،إلا أن عدداً كبيراً من معدي الاختبارات في الولايات المتحدة قد بنوا اختباراتهم على أساس هذا النموذج المتطور ، ولا تقتصر فوائد نموذج راش على بناء الاختبارات فحسب ، بل

امتد الى مجالات اخرى مثل بناء بنوك الاسئلة والتقويم بمساعدة الحاسب الالي ، بالاضافة الى الكشف عن تحيز المفردات . (علام ، ١٩٨٦م) .

أهمية القياس التربوي

شعر المربون بأهمية القياس فى الموقف التربوي ، لتحديد مستوى كل خاصية من الخصائص الانسانية التى تثير اهتمامهم لدى الأفراد ، مثل القدرات والميول والإنجاز بالاضافة الى تحديد مستوى التقدم أو التأخر فى العملية التعليمية ، ولقد تزايدت أهمية القياس ، والتقدير الكمي بتعدد أساليب التربية وأهدافها وتبعاً لذلك تعددت المعلومات ، والمتغيرات في المجال التربوي والنفسي. ومن هنا أصبحت عملية القياس تستمد أهميتها من دورها في إجراء المقارنات ، والكشف عن الفروق بين الأفراد والفروق في ذات الفرد، وتلك الفروق يتناولها القياس بالتحديد الكمي. فالقياس يعني جمع البيانات عن الخاصية المراد قياسها ، ومن ثم تقدير درجة ما يمتلكه الفرد أو الشيء من الخاصية المقاسه، وذلك باختيار الأداة المناسبة مما يساعد على إعطاء تقدير دقيق للخاصية المدروسة.

ولذلك كان من الضروري معرفة المعلم بالقياس ووسائله مما يسهل معرفته بخصائص كل أداه، وأختيار الأداة المناسبة للغرض المناسب، والحكم على مدى صدق وثبات الاداة ، مما يعزز الثقة في النتائج التي سيصل اليها. والجدير بالذكر أن بعض المعلمين يعتبرون أن الاختبارات هامة ومفيده من حيث دورها البناء في تنشيط العملية التعليمية وتحسينها ، خاصة إذا أحسن إعدادها واستخدامها ، وتبعاً لذلك نجد المعلمين يستخدمون أدوات متنوعه لقياس سمات متنوعه غير محسوسه مثل الذكاء والتحصيل والميول والاتجاه وهذه المقاييس على اختلاف أنواعها تمدنا بالبيانات الرقمية عن السمة المقاسه ، وتلك البيانات تعتبر معلومات هامه لجانب التقويم الذي يعتمد على القياس. وبافتراض ثبات السلوك ومرونته في حدود معينه ، فإن تلك البيانات الرقمية في مجال القياس تفيدنا في تقدير السلوك والتنبؤ بالانجاز المقبل للفرد ، بالاضافة إلى تحديد نواحي الضعف والقوه بالنسبه للفرد مما يساعد في توجيهه مهنياً وتربوياً ، كما تمكننا من تحديد المستويات العقلية ، والوجدانية ، والتحصيلية لمجموعات الطلاب ومن ثم تصنيفهم. وإلى جانب استخدام المعلم لأدوات القياس التي تعطي تقديراً كمياً فقد يستخدم أدوات قياس تعطي تقديراً وصفياً، مثل (جيد جدا) كما هو الحال في الاختبارات الشفوية او الملاحظات ، ويعتبر استخدام التقديرات الرقمية أفضل من الوصف اللفظي ، لأن الارقام أكثر تحديداً ، ولايختلف إدراكها من شخص لآخر (بوعلام ، ١٩٨٨م).

كما قد تواجه المعلم أحياناً بعض المصاعب في تحديد نوع القياس الذي يمكن إستخدامه، ولا سيما نوع الوحدة القياسية ، الا أن ذلك يعتمد على نوعية المتغيرات المدروسة. وهذه المتغيرات على نوعين :

١- متغيرات نوعية. وفيها تصنف الاشياء الى فئات .

٢- متغيرات كمية . وتقاس بالكم ، والهدف من استخدامها الحصول على مضمون كمي وهذه المتغيرات الكميةٍ على نوعين :

أ- متغيرات متصلة : ويأخذ المتغير أي قيمة عددية فى مدى معين بوحدة معينة ، مثل ـ التحصيل ـ الذكاء .

ب- متغيرات منفصلة : وتأخذ قيماً عددية محددة على وحدة القياس ، مثل عدد الطلاب ـ عدد المدارس . والبيانات التحصيلية التي يتعامل بها المعلم خلال عمليات القياس هي من النوع المتصل (أبو زينة وآخرون ، ١٩٨٤م) .

وتختلف المقاييس من حيث إستخدامها للأعداد ، ودرجة ملائمة العمليات الحسابية لها، وهذه المقاييس تصنف في أربعة أنواع،هي المقاييس الاسمية ، ومقاييس الرتبة ، ومقاييس الفئات، والمقاييس النسبية .

فإذا رغب المعلم في معالجة بيانات اسمية مثل تبويب البيانات في فئات ، فإن عليه أن يستخدم المقياس الإسمي ، وإذا فضل المعلم ترتيب الطلاب حسب درجاتهم في الإختبار فإن عليه أن يستخدم المقياس الترتيبي (Ordinal Scale) ، وهذا المقياس يمتلك خصائص المقياس السابق له بالإضافة الى خاصية الترتيب ، والمستوى الثالث من مستويات القياس ، هو المقياس الفئوي (Interval Scale) ، ويشتمل هذا المقياس في طياته عمليات المقياس الإسمي والترتيبي . ومعظم المفاهيم الانسانية التي نقيسها تصل الى هذا المستوى مثل (الذكاء ، التحصيل) وتتوفر لهذا المقياس خاصيتان من خواص الارقام ، وهي خاصية الاتجاه ، وخاصية وجود المسافات المحددة بين كل مستوى وآخر ، الا أن الصفر على هذا المقياس يعتبر نسبيا وليس مطلقا ، كما أن المقياس النسبي (Ratio Scale) يعتبر أعلى المستويات في القياس لتوفر الخصائص الثلاث للأرقام، بالإضافة إلى تساوي وحداته وإحتوائه على الصفر المطلق ، وهذا النوع من المقاييس يستعمل على نطاق واسع في مجال العلوم الطبيعية (عودة ، ١٩٩٣م) .

ب- الإختبارات التحصيلية

أغراض الاختبارات التحصيلية

يتطلب النشاط التدريسي من قبل المعلم التخطيط السليم والمتقن . فالتعليم الناتج عن ذلك النشاط التدريسي يتطلب تقديراً شاملاً ودقيقاً ، وهذا يتطلب إستمرارية عملية التقويم منذ البدء لعملية التدريس وحتىالأنتهاء منها ، بغرض التشخيص والعلاج والتطوير. ولذلك فإن الاختبارات التحصيلية يمكن إستخدامها لأغراض متنوعة في العملية التدريسية .

فقدحدد(عدس ،١٩٨٩) أغراض الاختبارات التحصيلية في أربعة جوانب هي:

١- اختبارات القبول أو التوزيع

وهذا النوع من الاختبارات يعطى لتحديد المستوى المبدئي قبل بداية الوحدة الدراسية ، وهذه الإختبارات تتميز بتدني مستوى صعوبة الفقرات لأنها تركز بصورة أساسية على المهارات المطلوبة للبدء في الوحدة الدراسية .

٢- الاختبارات التكوينية (Formative Tests)

وتستخدم هذه الإختبارات بصفة دورية أثناء العملية التدريسية ، للكشف عن مدى إتقان الطلبة للنواتج التعليمية ، في وحدة دراسية معينة ، كما أن مستوى صعوبة الفقرات في هذا النوع من الإختبارات منخفض ، لأن التركيز هنا على جانب الاتقان للنواتج التعليمية ، والكشف عن جوانب الضعف ، والقوة في تعلم الطلبة .

٣- الاختبارات التشخيصية

والغرض من هذا النوع من الاختبارات ، هو تحديد صعوبات التعلم ، وإهتمامه بالأخطاء الشائعة لدى الطلاب ، وتقصي أسباب القصور عند الطلبة وعادة ما تكون الفقرات في هذا النوع من الاختبارات ذات مستوى منخفض من الصعوبة .

٤- الاختبارات الختامية (Summative Tests)

وهذا النوع من الاختبارات يعطى لقياس نتائج التعلم في نهاية المقرر ، وهي في العادة تكون واسعة في شموليتها ، وتحاول قياس عينة ممثلة من النواتج التعليمية ، كما انها تستخدم لإعطاء الدرجات للطلاب ،كما أن الفقرات في هذا النوع من الاختبارات لابد وأن تكون متوسطة الصعوبة بغرض الحصول على التباين في الأداء بين الطلاب (عدس ، ١٩٨٩م).

ويمكن القول أن القياس محكي المرجع ، يفضل في حالة الاختبارات التكوينية والتشخيصية ، بينما في حالة الاختبارات الختامية ، فيفضل إستخدام القياس جماعي المرجع ، أما في حالة إختبارات القبول ، فيستلزم إستخدام القياس محكي المرجع لقياس الاتقان في المهارات المطلوبة ، والقياس جماعي المرجع لتحديد مستوى أداء الفرد بالنسبة لأقرانه ، كما يمكن إستخدام القياس محكي المرجع في الأغراض الأربعة .

المقارنة بين الإختبارات محكية المرجع والاختبارات جماعية المرجع

كثيراً ما تعقد المقارنة بين هذين النوعين من الاختبارات ، ومن الصعوبة التمييز بينهما الا إذا عرفنا نواحي الاختلاف ، ودعاة الاختبارات المحكية المرجع يرون أن الاختلاف بين نوعي الاختبارات أكثر عمقاً ، وان الاختبارات جماعية المرجع تعاني من أوجه قصور عديدة تحد من فعاليتها في العملية التعليمية . ومن المهم أن نستعرض أهم نواحي التشابه والاختلاف بين هذين النوعين من الاختبارات .

أ - نواحي التشابه

فقد أوضح (الشافعي ، ١٩٨٥) العديد من أوجه التشابه بين الاختبار المحكي المرجع والاختبار جماعي المرجع نقلا عن ((بيجز ولويس)) (Beggs& Lewis , 1975) الى ان هناك خطوط التقاء بين الاختبارات محكية المرجع .Criterion Referenced) (Tests والاختبارات جماعية المرجع (Norm Referenced Tests) في أن كليهما يمكن استخدامه كاختبار آداء ، الذي يهتم بقياس المهارات العملية ، أو اختبار تحريري الذي يهتم بقياس المهارات العلمية ، كما يتشابهان في الوظيفة التي يؤديانها ، وهي قياس تحصيل الطالب ، كما أن نتائج هذه الإختبارات تستخدم في الكشف عن مدى نجاح النظام التعليمي، وتحقيق أهدافه ، كما يلتقي نوعا الاختبار في تصنيف مجال الاهداف المعرفية ومجال المحتوى ، وفي أهمية إستخدام الانواع نفسها من الفقرات ، والانظمة المتعلقة بكتابة الفقرات ، كما تتطلب في كلا النوعين صفات الاختبار الجيد من صدق وثبات وموضوعية .

ب- نواحي الاختلاف

هناك فروق بين الاختبارات محكية المرجع والاختبارات جماعية المرجع من حيث الغرض واعداد الفقرات ، وتفسير النتائج ، والاستخدام العام للإختبار .

١- الغرض من الاختبار :

مقارنة مستوى أداء الفرد أو الدرجة التي يحصل عليها باداء الاخرين من نفس مجموعته ، بغرض التمييز بين الطلاب في القدرةالتي يقيسها الاختبار ، بينما في الاختبار محكي المرجع يكون الغرض منه مقارنة اداء الفرد بمعيار ثابت ومطلق ، بغرض قياس اتقان الطالب لمجموعة من المعارف والمهارات الاساسية التي ترتبط بمادة دراسية معينة .

٢- إعداد الفقرات :

في الاختبارات جماعية المرجع تصمم الفقرات لتحري الفروق في تحصيل الاهداف بين الطلاب ، أي ان الفقرات تعطي درجة معقولة من التباين في الاستجابة ، بينما في الاختبار محكي المرجع تختار الفقرات بناءً على مدى تمثيلها للمهارة موضوع القياس وليس على أساس التباين في الاستجابة .

٣- الاستخدام العام للإختبار :

يشير ((تاكمان)) (Tuckman , 1975) الى ان الاختبار جماعي المرجع يستخدم لأغراض التقويم الختامي ، وذلك بغرض تحديد مدى تحقق الاهداف ، وإعطاء درجة للطالب ليقوم في ضوئها .أما الاختبار محكي المرجع فيستخدم في حالة التقويم التكويني، وذلك للتعرف على تعلم الطالب ، ومراقبة تقدمه وتطوره أثناء سير العملية التدريسية .

٤- تفسير النتائج :

يوضح ((إيبل)) (Ebel , 1971) الى ان تفسير نتائج الاختبار جماعي المرجع يحتاج الى معيار جماعة محدد بوضوح . وفي العادة تفسر الدرجة على أساس مقارنتها بالمتوسط العام للأداء . أما الاختبار محكي المرجع فانه يركز على أداء الفرد في ضوء مستويات أداء محددة بوضوح،وربما يكون هذا المستوى هو الأجابه عن ٨٠٪ من أسئلة الاختبار إجابه صحيحه .

ومن خلال إستعراضنا لأوجه الشبه ، والاختلاف بين الاختبارات جماعية المرجع ، والمحكية المرجع ، نجدها ليست متعارضة ، وأن جميع الخصائص التي يجب أن يتمتع بها الاختبار جماعي المرجع يجب أن يتمتع بها الاختبار محكي المرجع ، وهي تكمل بعضها البعض فالاختبارات جماعية المرجع تفيد في تقدير المستوى التحصيلي العام للطلاب ، لمنحهم الشهادات ، وتحديد الفروق بينهم ، بينما يفيد الاختبار محكي المرجع في التشخيص ، وتحديد

مستويات إتقان الطلاب للأهداف المحددة للمجالات الدراسية كما يمكن استخدام كلا النوعين دفعة واحدة للحصول على معلومات تفيد في تقويم الطلبة .

أنواع الاختبارات التحصيلية

يمكن تقسيم الاختبارات على أسس كثيرة منها : حسب طبيعة الاداء ، أو الوظيفة ، أو تفسير النتائج أو شكل الفقرة .

١- تصنيف حسب طبيعة الاداء

صنف كرونباخ (Cronbach ,1970) الاختبارات حسب طبيعة الاداء الى قسمين متميزين هما :

أ- اختبارات الاداء الاقصى (Maximal Performance) وهذه الاختبارات تهدف الى تحديد حجم قدرات المفحوص ، وبها يتم تقدير ما يمكن أن يعمله عندما يبذل قصارى جهده وتشمل إختبارات التحصيل ، وإختبارات القدرات العقلية والمعرفية .

ب- إختبارات الاداء المميز (Typical Performance) وتستخدم هذه الاختبارات لمعرفة ما يعمله الفرد بالفعل ، وطريقة عمله ، ويقاس الاداء المميز بطرق متعددة منها ملاحظات السلوك ، ووسائل التقرير الذاتي (أبو حطب،١٩٨٧م).

٢- تصنيف حسب الوظيفة

وهذا التصنيف يتضمن الاختبارات التي تستخدم لغرض تقويم درجة اتقان الطلاب لوحدة دراسية معينة ، او تقويم مدى التقدم في تحقيق أهداف محددة في المنهج . وتشمل الاختبارات التحصيلية ، اليومية ، أو الاسبوعية ، أو الشهرية او الاختبارات التي تستخدم لأغراض النقل ، او الترفيع من صف الى آخر ، وتشمل الاختبارات النهائية التي يعدها المعلمون لقياس تحصيل الطلاب .((ثورنديك ،هيجن . ١٩٨٦م)) . (Thorndik & Hagen)

٣- تصنف بناءاً على كيفية تفسير النتائج

وهو نظام العالم جليسر (Glaser , 1962) لتصنيف الاختبارات حسب تفسير النتائج إلى نوعين :

أ- اختبارات معيارية المرجع (Norm Referenced Tests) وفيها يقارن اداء الفرد باداء الاخرين في مجموعته.

ب- اختبارات محكية المرجع(Criterion Referenced Tests) وفي هذا النوع من الاختبارات، تفسر نتائجه في ضوء مستويات أداء محددة جداً ، وفي هذه الحالة يقارن أداء الطالب ، بمستوى أداء مستقل ، وليس بأداء طلاب آخرين او أداء طلاب صفه .(بوعلام ، ١٩٨٧م)

٤- كما تصنف حسب شكل (نوع) الفقرة (Item Format) **الى أشكال مختلفة**

أ- المطابقة (المزاوجة) (Matching) والفقرة في هذا النوع مكونة من عمودين ، أو قائمتين يحتويان على معلومات تتعلق بعضها ببعض . يحتوي أحد العمودين على أسماء ، أو رموز والاخر على أسماء ، أو مصطلحات . وتتلخص مهمة الطالب بمطابقة محتويات العمود الاول بجانب العنصر الذي يطابقه في العمود الاخر .

ب- الاختيار من بديلين (صواب ، خطأ)

وتعتبر أكثر الاختبارات الموضوعية شعبية من حيث الاستعمال في التربية ، وتتكون الفقرة في هذا النوع من عبارة ، او جملة تعبر عن حقيقة ، او مفهوم يراد من الطلبة تذكره ، ومقارنته من خلال ما تعلمه الطالب بخصوص ذلك .

ج- الاختيار من متعدد (Multiple choice)

ويتألف سؤال الاختيار من متعدد من عبارة ، أو جملة تتعلق بحقائق ، أو مفاهيم ، او معلومات مرفقة بعدد من البدائل ، وعلى الطالب ان يختار الاجابة الصحيحة لاتمام معنى الجملة .

د- التكميل (Completion)

ويتكون سؤال التكملة عادة من جملة ، او عبارة تخص الموضوع الدراسي محذوفاً منها المعلومة التي يراد إختبار تذكر الطالب لها . حيث يطلب من الطالب تكملة الجملة أو العبارة بوضع المعلومة المطلوبة في مكانها المناسب

هـ- الاجابة القصيرة (Short Answer)

وتأتي هـذه الاسئلة بصيغة سؤال مباشر عادي ، ويطلب فيها من الطالب موجز المعلومة، او كلمة ، أو كتابة تسلسل معروف الطريقة ، أو عملية تخص المادة الدراسية .

و- الانشائية (المقالية) (Essay)

وتستخدم الاختبارات المقالية في التربية المدرسية للكشف عن قدرة الطلاب على تشكيل الافكار ، وربطها ، وتنسيقها المنطقي معاً بإسلوب لغوي واضح ومفيد ، وهذا النوع من الاسئلة يختلف في درجة تحديد الاجابة حسب طبيعة السؤال (عودة ، ١٩٩٣م).

تقدير صدق وثبات الاختبار التحصيلي

إذا نظرنا للصورة الشائعة للتقويم في مدارسنا نجدها الاختبارات التحصيلية ، واذا كان للمعلمين ان يقدموا معلومات مفيدة ، فيجب عليهم أن تكون هذه الاختبارات صادقة وتعطي درجات ثابتة وهذا يعني ان الاختبارات كغيرها من مصادر المعلومات لها عدة خصائص يجب أن تميزها وهي الصدق والثبات .

أ - الصـــدق :Validity

يمكن تعريف صدق الاختبار بصفة عامة على أنه درجة قياس الاختبار ، لما وضع لقياسه ولايمكن ان نستدل على مدى صدق الاختبار ، الا من خلال طرق تحديد صدق الاختبار .ولما كانت أغراض الاختبارات مختلفة فان طرق تحديد الصدق ، مختلفة وأهم أنواعها صدق المحتوى، الصدق المرتبط بالمحكات ، صدق التكوين الفرضي ، وفيما يلي نعرض لاكثر انواع الصدق انتشارا واستخداماً وهي :

١ - صدق المحتوى Content Validity

يعتمد صدق المحتوى على مدى تمثيل الاختبار للجوانب المعني بقياسها أي عينة ممثلة لميدان السلوك ، وذلك حتى لايكون لدينا عدد كبير من الاسئلة في جانب معين على حساب الجوانب الاخرى ، وهذا النوع من الصدق يستخدم عادة في الاختبارات التحصيلية المعدة لقياس الأهداف التعليمية ، إذ أنه من غير مناسب استخدام هذا النوع من الصدق فى اختبارات الاستعداد واختبارات الشخصية لكونها لاتعتمد على منهج معين ، ويتم تحديد هذا النوع من الصدق بواسطة جدول المواصفات، الذي يتضمن الاهداف المتوقعة من دراسة المحتوى على المحور الافقي ، ومحتوى الوحدة الدراسية ، او الموضوعات المختلفة على المحور الرأسي ، ويتم تحديد

المستويات المعرفية بالاستعانة بتصنيف بلوم Bloom للأهداف ، بعد ذلك يتم كتابة مفردات الاختبار لكل خلية من خلايا الجدول ، فعند اعداد الاختبار لابد من تحليل محتويات المادة وتحديد الاهداف ، وهذا ما يتضمنه جدول المواصفات ، إذ ان جدول المواصفات يفيد صدق المحتوى من خلال تحديد عدد الفقرات ونوعها ، فدرجة الصدق تعتمد على درجة تمثيل عينة الفقرات في الاختبار لمجتمعها (جدول المواصفات) هذا ويحسن بالمعلم الاستعانة بمجموعة من الخبراء للحكم على درجة صدق المحتوى من خلال تحديد نوعية الفقرات ومدى ملائمتها للمحتوى المقاس .(ابو حطب وآخرون ، ١٩٨٧م)

٢ - الصدق المرتبط بالمحكات Criterion - Related Validity

يتطلب هذا النوع من الصدق محاولة الربط بين الاداء على المقياس الذي نحاول التحقق من صدقه مع مقياس آخر يطلق عليه المحك . والطريقة المرتبطة بالمحك على نوعين هي :

١- الصدق التنبؤي Predictive Validity

ويقوم هذا النوع من الصدق على اساس القدرة التنبؤية للاختبار واستجابة الفرد على اختبار التنبؤ ، تعتبر بمثابة مؤشر على أدائه في مجال معين ، وعلى سبيل المثال فان اختبار في العلوم يعتبر أفضل وسيلة للتنبؤ بالنجاح في نفس المادة في الفصل الدراسي الثاني ، وبعبارة اخرى فان القيمة التنبؤية للاختبار عن التعليم المستقبلي تعتمد على العلاقة بين المحتوى المقاس في الماضي ومحتوى الموقف التعليمي في المستقبل ، وفي التنبؤ نحتاج الى فترة بين الاجراء وجمع البيانات عن مقياس اخر (المحك) لقياس مدى الانجاز الذي حققه الفرد في الدراسة ، ثم تقاس درجة العلاقة بين مقياس التنبؤ ومقياس المحك . ويكون معامل الارتباط الناتج مقياساً للصدق . وكلما كانت قيمة معامل الارتباط مرتفعة ، كلما كانت القيمة التنبؤية للاختبار عالية (بو علام ، ١٩٨٧) .

٢- الصدق التلازمي Concurrent Validity

وهذا النوع من الصدق يتطلب تطبيق الاختبار على مجموعة من المفحوصين ، وان نجمع بيانات المحك في وقت واحد ، أي اننا نجري المقارنة بين درجات المفحوصين على الاختبار، ودرجاتهم على مقياس المحك الذي يقيس نفس السمة التي يقيسها الاختبار ، فاذا ظهر ان هناك اتفاق بين درجات المتفوقين على الاختبار ، ودرجاتهم على اختبار المحك ، وكذلك

بالنسبة للطلبة الضعاف فان الاختبار يكون صادقاً ، أي مدى الارتباط بين درجات الاختبار ودرجات المحك وقت اجراء الاختبار ، ويسمى الصدق في هذه الحالة بالصدق التلازمي (الزيود وعليان ، ١٩٩٠) .

ب - **ثبات الاختبار** Reliability

يعتبر ثبات الاختبار من الخصائص المهمة التي يجب توافرها في الاختبار ويوصف الثبات على أنه دقة المقياس اواتساقه ، وعملية إيجاد الثبات تتمثل في حساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار في أكثر من حالة ، ولحساب معامل ثبات الاختبار هناك طرق عدة وهي :

١- طريقة اعادة الاختبار . ٢- طريقة الصور المتكافئة .

٣-طريقة التجزئة النصفية . ٤- طريقة التناسق الداخلي.

وهذه الطرق قائمة على أساس تباين درجات الطلاب ، وعادة ما تستخدم هذه الطرق في الاختبارات جماعية المرجع ، وهذه الطرق التقليدية ليست مجدية بالنسبة للاختبارات محكية المرجع وذلك لان التباين شرط غير ضروري للاختبارات محكية المرجع ، وهذه الطرق هي كالآتي :

١-طريقة إعادة الاختبار Test- retest Method

يقدر ثبات الاختبار الذي يتأثر بتباين الخطأ بطريقة إعادة الاختبار ، وتباين الخطأ عادة يكون ناتجا عن تطبيق الاختبار ، او التخمين ، او التصحيح ، وفي هذه الطريقة يتم تطبيق الاختبار مرتين لنفس المجموعة بينهما فترة زمنية قصيرة ، أو فترة طويلة ، ومن المآخذ علىهذه الطريقة ما يحدث من تدريب عند اعادة الاختبار بفترة اقل ، مما يساعد على تدخل عامل الذاكرة والتعلم في التأثير على نتائج الاختبار ، وفي العادة يتم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب معامل الثبات .

٢- طريقة الصور المتكافئة Parallel Forms

يمكن بهذه الطريقة التغلب على أشكالية التطبيق في طريقة إعادة الاختبار ، وفي هذه الطريقة يتم في العادة صياغة صورتين متكافئتين من الاختبار الواحد ، ويتم اعداد كل منهما على حدة ، وبطريقة مستقلة ، بحيث تحتوي على نفس العدد من الاسئلة ، وان تتعادل في مستوى السهولة والصعوبة ،الاان الفترة الزمنية هنا قد لاتؤخذ في الاعتبار لان الطالب سوف

يواجه بأسئلة مختلفة في صياغتها في المرة الثانية ، ويعتبر عامل التطبيق والتخمين والتصحيح مصدر من مصادر تباين الخطأ ، ولكن الصعوبة تكمن في عدم بناء صورتين متكافئتين تماماً، لان ذلك يحتاج الى مهارة وجهد ووقت . (محمد ، ١٩٨٨م) .

٣- طريقة التجزئة النصفية Split- Haif

وتتميز بان يتم حساب الثبات من تطبيق واحد . وفي هذه الطريقة يتم تقسيم الاختبار الى قسمين متكافئين . ويتم بعد ذلك حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات المفحوصين . وفي هذه الحالة نحصل على معامل ثبات نصف الاختبار ، بعد ذلك يصحح معامل الارتباط بواسطة معادلة (سبيرمان براون).

وذلك لان الثبات هنا انما هو ثبات نصف الاختبار ، والحل في هذه المشكلة نستخدم معادلة (سبيرمان براون) $TTN = \frac{2RTT}{1+RTT}$ حيث أن TTN= معامل ثبات الاختبار ككل

RTT= معامل الارتباط بين نصفي الاختبار .

الا ان العالم رولون Rulon كان له رأي آخر حول طريقة التجزئة النصفية ، وذلك بافتراض عدم تساوى تباين نصفى الاختبار ، كما انه يمكن أستخدام تباين الفرق بين درجات نصفى الاختبار ، وتباين الاختبار ككل لتقدير معامل الثبات بالمعادلة الاتية :

$RTT = 1 - \frac{S^2 D}{S^2 T}$ حيث أن :RTT = معامل الثبات $S^2 D$= تباين الفرق بين درجات نصف الاختبار $S^2 T$ = تباين الاختبار ككل .

كما ان العالم جتمان Guttmann طور معادلة أخرى لحساب معامل الثبات ، من مجموعتي درجات الاختبار ، دون الحاجة الى حساب معامل الارتباط. وهذه المعادلة تفترض عدم تساوي تباين نصفي الاختبار . وعند حساب معامل الثبات بهذه الطريقة لابد من حساب تباين النصف الاول ، والنصف الثاني للاختبار ، والتباين الكلي للاختبار ، ويتم ذلك باستخدام المعادلة الاتية ($RTT = 2(\frac{1-(S^2 A + S^2 B}{S^2 T}$

حيث أن $S^2 B$= تباين النصف الثاني ، $S^2 A$ = تباين النصف الاول ، $S^2 T$= تباين الاختبار ككل . (عبد الرحمن ، ١٩٨٣م)

٤- طريقة التناسق الداخلي

هذه الطريقة تستخدم إجراء إختبار واحد وتقوم هذه الطريقة على مدى ارتباط البنود مع بعضها البعض ، وارتباط كل بند مع الاختبار ككل وتعتبر طريقة ((كودر ريتشاردسون)) K20 (kuder - Richardson) من أكثر المعادلات استخداماً لقياس التناسق الداخلي ، وهذه المعادلة تستخدم في حالة الاختبارات الموضوعية ، كما انها تعطي تقديراً ادق لمعامل الثبات في حالة عدم تجانس مستوى الصعوبة للبنود ، وهذه المعادلة قائمة على أساس التباين ، وهناك طريقة أخرى لاتعتمد على توفر بيانات عن التباين ، وهي معادلة ((ريتشاردسون - كودر)) K.R 21 (Richardson- and Kuder)التي تعطي تقديراً أدق لمعامل الثبات عندما تكون البنود في مستوى واحد من الصعوبة ، كما انها تتميز بالسهولة في حسابها ، ولاتتطلب حساب تباين البنود ، وهي بذلك سهلة بالنسبة للمعلم ، وتأخذ هذه المعادلة الصورة

$$\frac{K}{K-1}\left[1-\frac{X(K-X)}{K.S^{2}T}\right]$$

حيث أن X=الوسط الحسابي و K=عدد البنود وS =الانحراف المعياري وهناك طريقة أخرى لحساب معامل ثبات الاختبار تعرف بمعامل ألفا كرونباج(Cronbac Alpha) وهذه المعادلة قائمة على أساس التباين ، وتستخدم هذه المعادلة في جميع أنواع الاسئلة (عودة ، ١٩٩٣م) .ويتأثر معامل الثبات بالعديد من العوامل مثل :

١- طول الاختبار . ٢- زمن الاختبار .

٣- تجانس المجموعة . ٤- صعوبة الاختبار .

فالاختبار الاطول له درجة ثبات عالية أكبر من ثبات الاختبار حين تقل عدد فقراته ، كما ان معامل الثبات يزداد تبعاً لزيادة الزمن ، أما اذا زاد الزمن عن الحد المقرر ،فان الثبات يقل ، ومع قلة تجانس المفحوصين يزداد ثبات الاختبار ، وذلك لان تجانس المجموعة يترتب عليه التقارب في الدرجات ، مما قد يؤثر على تغير تلك الدرجات عند اعادة الاختبار،مما يقلل من

معامل الثبات يكون عاليا فالفقرة السهلة جداً والصعبة جداً تؤدي الى خفض معامل الثبات لأنها غير مميزة اذ ان معامل تمييز الفقرة يلعب دوراً في ثبات الاختبار . (بوعلام ، ١٩٨٧م).

ومن خلال العرض السابق للخصائص السيكو مترية للاختبار ، نجد ان تلك الخصائص تعتبر شروطاً اساسية في بناء الاختبارات التحصيلية ، مع ان درجة الصدق تعتبر اكثر اهمية من درجة الثبات ، اذ ان الاختبارات الصادقة ينبغي ان تكون ثابتة ، ولكن الاختبارات الثابتة يمكن ان تكون صادقة او غير صادقة .

فالاختبار الذي لا يتمتع بدرجة من الثبات قد لا يكون صادقا ، ومن ناحية اخرى فانه عندما ترتفع درجة ثبات الاختبار ، فان ذلك ليس دليلا على ان الاختبار يقيس ما اعد لقياسه ، او يخدم الغرض الذي اعد من اجله ، ولذلك كان من الضروري معرفة المعلم ، لبعض الحقائق في صدق الاختبار وثباته .

١- ان صدق الاختبار وثباته يرتبطان ارتباطا وثيقا بنتائج الاختبار ، وذلك حسب الغرض من الاختبار ، ولذلك فانه من المنطق المعقول القول صدق نتائج الاختبار ، وثبات نتائج الاختبار ، أي ان الصدق والثبات يتحددان وفق نتائج الاختبار .

٢- الصدق مفهوم لا يخضع للكل او العدم ، فقد يعطي صدق اختبار ما لقياس سمة معينة درجة عالية من الصدق ، وقد يعطي اختبار آخر لقياس سمة اخرى درجة منخفضة من الصدق ، ولذلك فانه لا يمكن القول ان الاختبار صادق او غير صادق ، اذ انه من المهم الحديث عن درجة او مستوى صدق الاختبار ، وكذلك بالنسبة لثبات الاختبار ، اذا ان الاختبار لا يمكن ان يكون مثاليا ، وانما تتراوح الاختبارات في ثباتها بين الدرجة العالية والدرجة المنخفضة .

٣- الصدق مفهوم نوعي ، بمعنى ان يرتبط بالغرض الذي اعد من اجله ، والعينة التي يطبق عليها ، فإختبار في مادة العلوم يكون صادقا لقياس المعلومات والحقائق لدى الطلاب ، الا انه يكون منخفض الصدق لقياس مهارة التفكير العلمي ، كما ان ثبات الاختبار يعتبر نوعي ولذلك لا بد من معرفة مصدر الخطأ الذي يؤثر بشكل اكبر من مصادر الخطأ الاخرى على ثبات الاختبار ، فقد يكون ذلك المصدر ، ناتج عن تطبيق الاختبار او التخمين او التصحيح ، او درجة تكافؤ صور الاختبار (عودة ، ١٩٩٣) .

خطوات إعداد الاختبارات التحصيلية في المجال المعرفي :-

إن بناء الاختبارات التحصيلية ، يعد عملاً أساسياً ينبغي على المعلم أن يتمرس عليه حتى يتقنه ، وهذا بالطبع يحتاج من المعلم الشئ الكثير من الوقت ، والجهد والمهارة ، فلكي يتم اعداد اختبار جيد، يجب أن يكون واضحاً في ذهن المعلم الهدف من الاختبار ، وماذا يقيس ، وكيف يستخدم نتائجه ، كما يجب على المعلم ان يتذكر ان الاختبار اداة بنيت لقياس شيئ ما . فالإختبارات التحصيلية يتم اعدادها لقياس التحصيل في المواد الدراسية . فالتخطيط السليم لاعداد الاختبار يقدم لنا اداة سليمة ، نحصل من خلالها على بيانات سليمة ، تبنى عليها قراراتنا التدريسية ، ويأخذ التخطيط للاختبار التحصيلي أشكالاً عدة ، ولكن هناك مجموعة من الخطوات يفضل اتباعها ، عند اعداد الاختبار التحصيلي . وهذه الخطوات تتم بشكل ترتيبي على النحو الاتي :

١- تحديد هدف الاختبار .

٢- تحديد وتحليل المحتوى للمادة العلمية .

٣- تحديد الاهداف التدريسية وصياغتها .

٤-إعداد جدول المواصفات .

٥- تحديد نوعية وعدد الفقرات التي تستخدم في الاختبار.

٦- كتابة فقرات الاختبار .

٧- إخراج الاختبار .

٨- تطبيق الاختبار .

٩- تصحيح الاختبار.

١٠- تحليل فقرات الاختبار .

١١- تفسير النتائج .

والجدير بالذكر أن هذه الخطوات تعتبر خطوات إعتباريه في ظل الأنواع المختلفه من الاختبارات التحصيليه،كأختبارات الاستعداد،والاختبارات التكوينيه،والتشخيصيه،والختاميه . حيث أن كل نوع من هذه الاختبارات يتطلب شروط ومواصفات عند بناءه . وفي الصفحات القادمه يتناول الباحث تلك الخطوات بالشرح والتفصيل، حسب مراحلها المذكوره سابقا .

١- تحديد هدف الإختبار .

إن تحديد هدف الاختبار، هو أهم خطوة يجب الاهتمام بها ، اذ ان طريقة اعداد الاختبار تختلف باختلاف الهدف من الاختبار ، فاذا كان الهدف من الاختبار معرفة مستوى الخبرات السابقة لدى الطلاب ، فان الاختبار الذي يخدم هذا الهدف هو اختبار الاستعداد ، اما اذا كان الهدف من الاختبار معرفة تقدم الطلبة خلال تنفيذ العملية التدريسية ، فان الاختبار الذي يخدم هذا الهدف هو الاختبار التكويني ، واذا كان الهدف من الاختبار تشخيص الصعوبات التعليمية فان الاختبار المحقق لهذا الهدف هو الاختبار التشخيصي ، كما ان المعلم اذا رغب في التأكد من مدى اتقان الطلاب للمهارات والمعلومات نتيجة تعلمهم لوحدة دراسية ، فان الاختبار الذي يحقق ذلك الغرض هو الاختبار الختامي .

ان تحديد الهدف من الاختبار يجعل من الضرورة الملائمة بين فقرات الاختبار والهدف منه ، وذلك من حيث مستوى الصعوبة فالاختبار التشخيصي ، واختبار الاستعداد تكون فقراتها متدنية الصعوبة ، اما الاختبارالتكويني فان الفقرات تناظرصعوبةأهداف المادة الدراسية. أما الإختبارات النهائية ، فان الفقرات تأخذ مدى واسعا من الصعوبةوالغرض من ذلك هو معرفة الفروق الفردية بين الطلاب.وعموماً فان هذه الاختبارات تختلف عن بعضها من حيث المحتوى ، ودرجة صعوبة الفقرات ، وتمييزها إلا أنها تلتقي مع بعضها في خطوات بناء موحدة (عدس، ١٩٨٩م)

٢- تحديد محتوى المادة الدراسية موضع الاختبار .

إن تحديد المحتوى الذي سيغطيه الاختبار ، يتعلق بالغرض من الاختبار ، إذ أنه في الاختبارات الختامية يكون المحتوى أكثر شموليه للمادة الدراسية ، ويتضمن المحتوى مجموعة المعارف والمهارات ، التي يتم الكشف عن مدى تحققها لدى الطلاب ، عن طريق الاختبار . ويمثل المحتوى بمثابة الوسيط الذي عن طريقه تتحقق الاهداف ، والاهداف في العادةتمثل موضوعات لها أهميتها ، ولذلك فان الاختبار يجب ان يمثل وحدة تعليمية ذات اهمية ، وكلما قلل المعلم المادة التي يغطيها الاختبار ، كلما ساعد على تقليل العبء من المعلومات والمهارات على الطالب ، مما يتيح الفرصة للحصول على عينة ممثلة من سلوكيات الطالب التي تمثلها الاهداف ، وبعد الانتهاء من تحديد المحتوى التعليمي ، يتم الشروع في مخطط تفصيلي

للموضوعات ، والمفردات الخاصة بكل موضوع من الموضوعات التي تتضمنها المادة الدراسية موضع الاختبار بهدف ضمان تمثيل فقرات الاختبار لمفردات المحتوى تمثيلاً متوازناً . مما يحقق صدق المحتوى للإختبار . وإعداد المعلم للمخطط التفصيلي للمادة الدراسية ، يساعد في تحديد مجالات المحتوى . وقد يكون ذلك المخطط معداً في الكتاب المدرسي أو في دليل المعلم ، ولابد ان يشتمل هذا المخطط على جميع المعارف والمهارات المرغوبة لدى الطلاب ((ثورنديك و هيجين ، ١٩٨٦م)) (Throndik & Hagen) .

وقد يحتوي المخطط على بعض العناوين الفرعية ، الا انها ليست بالأهمية بأن يتضمنها الاختبار ، لان المعلم لايستطيع قياس كل نتيجة تعليمية يرغب فيها ، الاان هذه العناوين الفرعية تكون مهيئة لان يحتويها الاختبار .

٣- تحديد الأهداف السلوكية وصياغتها

نسعى نحن المعلمون إلى تحقيق أهدافاً تعليمية من خلال تدريسنا للمواد العلمية المختلفة ، وهذه الاهداف يجب أن تكون محددة في صورة نواتج تعليمية من خلال صياغة ملائمة لها . إذ أن تحديد الاهداف ، وصياغتها يمكننا من إختيار الاساليب ، والأنشطة الملائمة للعملية التدريسية ، بالاضافة إلى تعيين الأهداف التي سيتم قياسها باختيار الأداة المناسبة .

ولذلك فمن الواجب أن تتم صياغة الأهداف التعليمية فى بادىء الأمر فى عبارات تمثل نواتج تعليمية عامة مثل ((أن يفهم الطالب الطرق الوقائية من الأمراض)) فاذا نظرنا الى الهدف السابق ، نلاحظ بأنه من الاهداف العامة التي تعبر عن نواتج متوقعة من عملية التعلم والتى نود ان يحققها الطلاب ، نتيجة لتعلم هذه المادة الدراسية ، ولكن هذا الهدف بحاجة إلى إعادة صياغة حتى يعبر عن نواتج سلوكية ، أي ما يمكن ملاحظته ملاحظة مباشرة في سلوك الطالب ، إذ فكيف للمعلم أن يعرف أو يلاحظ أن الطالب الذي أمامه يفهم الطرق الوقائية من الأمراض ، أو يفكر تفكيراً ناقداً في العلوم ، ما لم نحدد بصورة إجرائية ، أو سلوكية ما يجب أن يفعله الطالب ، ونلاحظه كدليل على أنه يفهم الطرق الوقائية من الأمراض. ولذلك فان الخطوة التي تلي تحديد الاهداف العامة لمادة العلوم التي نقوم بتدريسها ، هي تحديد انماط السلوك النوعي الذي يتوقع أن يظهره الطالب ، ونعني بذلك أن تعيد صياغة هذه الاهداف صياغة إجرائية حتى نستطيع قياسها . فمثلاً لصياغة الهدف العام ((أن يفهم الطالب الطرق الوقائية من الأمراض)) صياغة إجرائية ،يجب أن نكتب عينة ممثلة من الانماط السلوكية التي يمكن أن نستخدمها كدليل على أن الطالب قد حقق كالآتي ((يفهم الطالب الطرق الوقائية من الأمراض)) فإن الهدف الاجرائي يكون على الشكل الآتي:

أ- يعدد الطالب أنواع الأمراض التي تصيب العضو الوظيفي

ب - يوضح الطالب خطورة أكل الأطعمة المكشوفة .

وعموماً إذا تأملنا هذه الاهداف الاجرائية ، نجدها تبدأ بفعل سلوكي يعبر عن النشاط الذي سيؤديه الطالب ، بحيث يمكن ملاحظته ملاحظة مباشرة في مواقف إختبارية معينة . ومن أمثلة هذه الافعال (يميز ، يتعرف ، يحدد ، يصف ، .....الخ) ولذلك يجب أن نعطي عناية خاصة عند إختيار هذه الافعال بحيث تعبر بوضوح عن الهدف السلوكي وتحدد بدقة سلوك الطالب الذي سنقيسه بواسطة أسئلة الاختبار . ونظراً لان الخطوة الاساسية التي تواجه من يقوم باعداد الاختبار ، هي صياغة الاهداف ، لذا يجب أن يراعي المعلم ان تتضمن هذه الاهداف مستويات معرفية مختلفة .

ويتضمن المجال المعرفي في تصنيف بلوم (Bloom, 1956) الاهداف التي تؤكد نواتج التعلم العقلية ، مثل المعرفة والمهارات والقدرات العقلية ، ويتضمن ذلك المجال المعرفي ستة مستويات رئيسية مرتبة ترتيباً تصاعدياً وهي : المعرفة ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب، التقويم . وتحقق أي من هذه المستويات مشروط بتحقق المستوى السابق له .

ويعتبر هذا التصنيف من التصنيفات المهمة سواء في المناهج أو الاختبارات أو البحوث التربوية ((جرونلند، ١٩٧٦م)) (Gronlund).

ويشير ((ميجر ، ١٩٦٧م)) (Mager) إلى أن الاهداف السلوكية تحتاج إلى شروط أساسية في صياغتها ، حتى تظهر أهميتها أثناء العملية التدريسية ، وهذه الشروط :

أ- يجب أن يحدد الهدف السلوك النهائي الذي نتوقع أن يصدره الطالب .

ب-يحدد الهدف المستوى المقبول للأداء الذي يجب أن يكون عليه السلوك .

جـ- يحدد الهدف شروط الأداء التي يمكن أن يتم السلوك بناءأعليها .

٤- إعداد جدول مواصفات الاختبار

بعد تحديد المعلم لوحدات المحتوى التي سيغطيها الاختبار من حيث إعداده لقائمة الموضوعات التي تتضمن المعارف ، والمهارات، بالاضافة إلى تحديده للأهداف التعليمية وصياغتها في عبارات سلوكية ، تبين أنماط السلوك التي يراد تنميتها لدى الطلاب بحيث يمكن ملاحظتها ملاحظة مباشرة . ولمراعات أن تكون فقرات الاختبار متناسبة مع الهدف منه ،

وممثلة لجانب المحتوى تمثيلاً متوازناً ، فإن المعلم يمكنه البدء في إعداد جدول مواصفات الاختبار . والغرض من ذلك أن يضمن المعلم أن جميع الاهداف المحددة قد قيست وان الاختبار يشتمل على العدد المناسب من العناصر لكل هدف يقاس .

وفي العادة يكون لجدول المواصفات ثلاثة حقول : حقل للمحتوى ، وحقل للأهداف المعرفية ، والحقل الثالث للعناصر ، فحقل الاهداف يتم وضعه أفقياً ، والمحتوى رأسياً بحيث يتضمن العناوين الرئيسية للمحتوى والعناوين الفرعية ، فإذا كان الاختبار عن (التفاعل والتغير والاستمرار في البيئة) فان العناوين الرئيسية تشتمل على البيئة ومكوناتها - الانظمة والبيئة- ويندرج تحت هذه العناوين الرئيسية عدد من العناوين الفرعية (تكون النظام البيئي ، مكونات البيئة وتفاعلاتها) وهكذا بالنسبة لبقية العناوين الرئيسية الاخرى ، كما أن حقل الاهداف ، يتضمن الاهداف المعرفية حسب تصنيف بلوم والهدف من هذا المحور أن يضمن المعلم عند تصميمه للاختبار أن يكون شامل لجميع مستويات المعرفة ، كما أن إعداد جدول المواصفات يختلف باختلاف نوع الاختبار فإذا أراد المعلم أن يصمم جدول مواصفات لاختبار محكي ، فإن الجدول يتضمن التفاصيل ، وكذلك جميع النواتج المرغوب فيها . أما في الاختبار جماعي المرجع فان الجدول يتضمن عينة من مجالات المحتوى ، والاهداف ، كما يجب التركيز على العناوين الرئيسية في الجدول ، لأن مثل هذا الاختبار سوف يقيس عينة من السلوك المرتبط بالمحتوى، وعند تصميم الجدول فاننا نلاحظ خطوط إلتقاء جوانب المحتوى مع خطوط فئات الاهداف المعرفية ، وهذه تكون خانات تتضمن عدد المفردات التي يشملها الاختبار بالنسبة لكل جانب من جوانب المحتوى والاهداف . (أبو حطب وآخرون ؛ ١٩٨٧م) .

كما أن المعلم يقوم بتحديد الاهمية النسبية للمحتوى على شكل نسبة مئوية في نهاية الجدول التي قد تترجم الى عدد من العناصر على عدد الخانات ، ويتم تحديد تلك النسبة في ضوء الخبرة التدريسية للمعلم ، والتركيز الذي يعطي للمحتوى أثناء التدريس والزمن المخصص له ، كما أن نسبة الفقرات المخصصة لكل هدف تتم على شكل نسبة مئوية ويؤخذ في الاعتبار الاهمية المعطاة لكل مستوى من الاهداف أثناء التدريس ((ثورنديك و هيجين ، ١٩٨٦م)) (Throndike & Hagen) .

ويحسن بالمعلم أن يستعين بشخص آخر له خبرة في ميدان التدريس ليراجع الاهداف وصياغتها وجدول المواصفات الذي أعده .ولابد أن يكون هذا الشخص متمكناً في المادة الدراسية ولديه قدر من التدريب في مجال القياس والتقويم .

٥- تحديد نوعية وعدد الفقرات التي يتألف منها الاختبار

هناك العديد من الفقرات التي تستخدم لتقويم التحصيل ، كما أن هناك تعليمات وإرشادات متباينة لوضع هذه الفقرات وصياغتها ، ومن المتعارف عليه ان هناك نمطين من الفقرات الاختبارية :

النمط الاول :هي الاسئلة المقالية والنمط الثاني : الاسئلة الموضوعية وتشتمل الاسئلة ذات الاجابة القصيرة والاختيار من متعدد واسئلة المزاوجة والصواب والخطأ ، ولذلك فان معد الاختبار يجب أن يكون على معرفة تامة بأنواع الفقرات ، وخصائص كل نوع . ولهذا فان عملية اختيار نوع دون آخر من الفقرات يتوقف على طبيعة الاهداف السلوكية ، وطبيعة المحتوى المقاس . وفي الغالب أن أي نوع من الفقرات يمكن أن يستخدم لقياس أي هدف بغض النظر عن مستواه في تصنيف الاهداف ، ولكن هناك العديد من الاهداف تتطلب أنواعاً من البنود ، فاذا كان الهدف هو كتابة مذكرات تاريخية حول الجهود العلمية لبعض العلماء فان من المناسب ان تكون الاسئلة المقالية هي الانسب ، واذا كان الهدف يتطلب القدرة لحل معادلة كيميائية فانه من الانسب أن تكون البنود ذات الاجابات القصيرة أكثر البنود الاختبارية ملائمة ، كما قد يكون الهدف يتضمن معرفة مكتشفي أنواع الكائنات الدقيقة فان سؤال المزاوجة يكون أكثر ملائمة ، واذا كان الهدف يعطي الفرصة لاستخدام أكثر من نمط من البنود ، فان ذلك يعود الى ميول المعلم في اختيار نوع الفقرة ، ولكن في الغالب نجد المعلمين يفضلون بنود الاختيار من متعدد . وهناك اعتبار اخر عند تحديد نوعية الفقرة وهو المستوى الدراسي للطالب . اذ ليس من الضروري أن يتضمن الاختبار أنواعاً متعددة من البنود ، إذ أنه من الافضل ان يحتوي الاختبار على نوع واحد من البنود القليلة العدد ، فطلاب المرحلة الابتدائية قد يحدث لديهم بعض الالتباس بسبب الانواع المتعددة من الفقرات وهذا يتطلب تعليمات مختلفة ، كما أن الطالب في تلك المرحلة قد لايدرك عواقب التخمين في الاجابة (عودة ، ١٩٩٣) .

كما أن تحديد عدد فقرات الاختبار يتأثر بعديد من العوامل مثل نمط الفقرة المستعملة في الاختبار ، فإذا قرر المعلم أن يتضمن الاختبار الاسئلة المقاليه ذات الاجابه المطوله ، والأسئلة ذات الاجابه القصيرة ، فان على المعلم ان يقلل من عدد الاسئلة مراعاه للجهد في الاجابه والزمن المحدد ، أما إذا كان الاختبار يتضمن الأسئلة الموضوعيه مثل الاختيار من متعدد أو (الصواب والخطأ) ، فإن عدد الاسئلة في هذه الحاله يكون كبيرا وفي العادة يكون الاختبار الأطول اكثر صدقاً وثباتاً ، ولكن إذا طال الاختبار بدرجه كبيره قد يعرض الطالب للتعب ، ولكن ينبغي أن يبلغ طول الاختبار حدا يجعلة أختبار يتمتع بمواصفات قياسيه جيدة ، ومن الاعتبارات الاخرى في تحديد عدد الفقرات الاختباريه المستوى الدراسي للطالب ، فعدد فقرات الاختبار لطلبة المرحلة الابتدائيه يجب أن يقل عما هو عليه في المرحلة المتوسطه اوالثانويه ، كما ان مستوى القدره عند الطالب تجعل هناك تبايناً فى نسب الاجابه على فقرات الاختبار في الزمن المحدد إذا أن الطلبه من ذوي القدرات المرتفعة تكون عدد الفقرات التي يجبون عنها فى الزمن المحدد اكبر من عدد الفقرات التي يجيب عنها زملاؤهم فى مستوى العمر والصف ، ويعود ذلك لمهاراتهم المطورة فى القراءة والكتابه ، كما أن عدد الفقرات في اختبارات المواد العلمية مثل الرياضيات والفيزياء والكيمياء تكون أقل منها فى المواد ذات الطبيعه النظرية ((ثورنديك و هيجن ، ١٩٨٦م)) (Throndike & Hagen) .

تقدير مستوى صعوبه البند

إن مستويات الصعوبة المناسبه تعود بالدرجه الأولى الى نوعية الاختبار المستخدم ، وكما نعلم بأن هناك أغراضا متعددة للاختبار ، مثل اختبار الاستعداد ، والاختبارات التكوينيه ، والتشخيصيه ، والنهائيه . وهذه الاختبارات لها مطالب مختلفة من حيث مستوى الصعوبة للبنود ، فالاختبارات التشخيصية والتكوينية وأختبار الاستعداد عادة ماتكون الفقرات سهله ، لان الغرض هنا ليس معرفة الفروق الفرديه بين الطلاب ، وهي لذلك تكون على شكل اختبارات محكية والفقرات في هذا النوع من الاختبارات تتسم بالسهوله لان الفقرات هنا تختار على مدى تمثيلها للمهارة موضع القياس بغض النظر عن القدره التمييزيه للفقرة ، أما مستوى الصعوبه للفقرات في الاختبارات النهائيه ، فإن الفقرات هنا لها مدى واسع من الصعوبه لان الغرض هو معرفة الفروق الفرديه بين الطلاب ولذلك فإننا نهتم بالحصول على تشتت

الدرجات ، وأفضل طريقه للحصول على ذلك هو أستخدام بنود متوسطة الصعوبه ((ثورنديك ،هيجن ، ١٩٨٦م)) (Throndike & Hagen))

٦- كتابة مفردات الاختبار

بعد الانتهاء من اعداد جدول مواصفات الاختبار ، فان الخطوة التاليه هي كتابة فقرات الاختبار طبقاً لهذه المواصفات ، إذ أن لائحة المواصفات تحدد طبيعيه الاختبار وميدانه ، فهي ترشد المعلم الى نوعية الفقرات التي يحتاجها لقياس أي الاهداف ، وإذا تمت مطابقة الفقرات طبقاً للمواصفات التى تم اعدادها ، فإن هذا يؤكد أن الاختبار صادق المحتوى ، أما عدد فقرات الاختبار فيتم تحديدها فى ضوء ماهو موجود في خانة العناصر ((الزيود وعليان ، ١٩٩٠م) .

وعند كتابة الفقرات يجب على المعلم أن يعتمد على بنك الأسئلة الذي سبق وأن أعده خلال تدريسه للمادة ، وفق مقترحات نظرية السمات الكامنة مما يساعد على كتابة عدد أكثر من الفقرات التي تتطلبها لائحه المواصفات ، وذلك يهيئ عدداً كافياً من الفقرات الجيدة بعد إبعاد الفقرات الضعيفة . ومن المهم أن نأخذ في الإعتبار الفروق الجوهرية بين الاختبارات محكية المرجع ، والاختبارات جماعية المرجع ، من حيث متطلبات كل نوع من الفقرات إذ أن الاختبارات جماعيه المرجع تحتاج الى فقرات متوسطه الصعوبه ، لان هذا النوع من الاختبارات يهتم بتشتت الدرجات والتحقق من التباين ، فهو في هذه الحاله يستبعد الاسئلة غير المميزه ، أما نوعيه الفقرات في الاختبارات محكيه المرجع ، فإن المعلم يركز على المفردات التي تتسم بمستوى منخفض من الصعوبه ، وعلى مدى تمثيلها للمهارة موضع القياس بغض النظر عن المفردة أن تكون مميزه أو غير مميزه (الشافعي، ١٩٨٥م) .

ويمكن تقسيم المفردات التي تستخدم في بناءالاختبارات المدرسية الىمفردات موضوعيه ، وتتضمن :- أنواع التكمله (الأجابه القصيره والتكمله) ، أنواع الاختيار (الصواب والخطأ -المزاوجه -الاختيار من متعدد) .مفردة المقال (إستجابه حرة -إستجابه مقيده) .

وفي الغالب تكون أكثر أنواع المفردات الموضوعيه استخداماً هي فقرات الصواب والخطأ والاختيار من متعدد ، والمقابله . كما أن استخدام فقرات الاختيار من متعدد يعد ذا

فعاليه كبيره في قياس جميع مستويات آهداف المجال المعرفي . كما ان هناك بعض القواعد العامه لكتابة المفردات الموضوعيه بأنواعها .

١- أن تصاغ المفردة في عبارات خاليه من التعقيد اللفظي .

٢- تصاغ المفردة بحيث يكون لها اجابه صحيحه واحدة ، أو إجابه أفضل من غيرها .

٣- أن تحتوي المفردة على ماهو ضروري فقط لتوضيح المطلوب ، بمعنى خلوها من الاضافات التي ليس لها فائده .

٤- أن تكون الفقره مستقلة بذاتها : بمعنى الاتحتوي المفردة على إرشادات يمكن أن تدل الطالب على أجابة بعض المفردات الاخرى .

٥- تصاغ المفردة بحيث تطرح مشكلة واضحة لالبس فيها ((تورنديك وهيجن ، ١٩٨٦م)) (Throndike & Hagen) .

وتعتبر فقرات **الاختيار من متعدد** من اكثر أنواع الاسئلة شيوعاً وأستخداماً . فهي زيادة على كونها اكثر صدقاً وثباتاً من غيرها ، فانه يمكن عن طريقها قياس مهارات وعمليات عقليه متعدده كالفهم ، والاستدلال ، وإدراك العلاقات ، والتطبيق(عدس،١٩٨٩م) .

وقد أشار ((أبيل وفريزبي ، ١٩٨٦م)) (Eble& Frisibie)الى أن اختبار الاختيار من متعدد اكثر صدقاً وأقل حساسية لاخطاء الصدفه الناتجه عن التخمين من الاشكال الأخرى من الاختبارت الموضوعيه . (العلي ، ١٩٨٨م).

كما أشار ((لندفل ، ١٩٦٨م)) .(Lindvall) الى أن معظم الاختبارات التحصيليه المقننه تعتمد على هذا النوع من الفقرات بأنواعها المختلفة ، إذ أن هذا النوع من الفقرات يظهر بأشكال متعددة ، منها ما يتألف من المقدمه والبدائل ، والمقدمه تتضمن شرح المشكله أما البدائل فهي الحلول المقترحه للمشكله ، وتتألف من الاجابه الصحيحه ، وعدد من الاجابات الخاطئه تعرف بالموهات ، ووظيفة هذه الموهات هي صرف أنتباه الطلاب غير الواثقين من أنفسهم في أختيار الاجابه الصحيحه ، وهناك نوع آخر من فقرات الاختبار من متعدد وهو أختيار أفضل إجابه من بين عدة بدائل كلها صحيحه ولكن من بين هذه البدائل إجابه واحدة أفضل من بقية البدائل الآخرى . وفي العادة يتم عرض مقدمة الفقرة على شكل سؤال غير تام يكمل بالاجابة الصحيحة .

كما أن فقرات الاختبار من متعدد يجب ان تشتمل على أربعه بدائل أو خمس ، وكلما زاد عدد البدائل قلت فرص ألطالب في الحصول على الاجابة الصحيحة بالتخمين ، وعند إعداد هذا النوع من الاسئلة يتطلب ملاحظة الشروط التاليه :

١- أن يكون السؤال في مطلبه واضحاً ومحدداً وبعيداً عن الغموض .

٢- أن تكون البدائل موجزة ومختصرة تقل في طولها عن طول المقدمة .

٣- أن تحتوي المقدمة على ماهو ضروري فقط ، لتوضيح المطلوب .

٤- تصاغ المفردة في عبارات إيجابيه غير منفية ، كلما أمكن ذلك .

٥- تصاغ المفردة بحيث يكون لها إجابة صحيحة واحدة ومحددة .

٦- لاتحتوي المفردة على بعض الارشادات غير المقصودة ،والتي يمكن أن تدل الطالب على الاجابة الصحيحة (تورنديك وهيجن ، ١٩٨٦م) (Throndike & Hagen) .

أما أسئلة **الصواب والخطأ** فهي لاتقل أهمية عن أسئلة الاختيار من متعدد ،كما أنها تستخدم على نطاق واسع من قبل المعلمين ، وكثيراً مايساء أستخدامها وأعدادها . ولكنها إذا أعدت بطريقه علميه صحيحه ، فإنها يمكن ان تزودنا بمعلومات وبيانات هامه ومفيده ، كما ان هذا الشكل من اشكال الاسئلة يتألف في العادة من جمله أختباريه تتضمن معلومه معينه يحكم عليها الطالب بالصواب أوالخطأ ،وذلك يوضع أشاره معينة في المكان المعد للجواب ، وإذا أجاب الطالب على هذه الأسئله على أساس من التخمين ، فان فرصته في الاجابه عن الأسئلة أجابه صحيحه تبلغ (٥٠٪) . ولذلك لابد من إعداد اختبار الصواب والخطأ اعدادا دقيقا ، يأخذ في الاعتبار العدد الكافي من الاسئلة ، يضمن صدقه وثباته ، فإذا تم ذلك ، فان الاختبار سوف يكون أداة جيده لقياس أهداف معرفيه من فئة التذكر والحفظ (سمارة ، ١٩٨٩م) .

ومن الشروط الواجب توفرها عند وضع هذا النوع من الفقرات مايأتي :

١- أن تكون العبارة الموضوعة قصيرة .

٢- أن يحتوي السؤال على فكرة واحدة .

٣- الابتعاد عن العبارت ذات الصفة التعميمية .

٤-أن تكون العبارات ذات الاجابات الخاطئة مساوية للعبارات ذات الاجابات الصحيحة .

٥- الابتعاد عن استعمال كلمات الكتاب حرفيا (بوعلام ، ١٩٨٧م) .

في حين أن **أسئلة المزاوجه** لاتقل أهمية عن بقية الاختبارات الموضوعيه وعادة مايتم أستعمال هذا النوع من الاسئلة فى المرحلة الابتدائية ، والمتوسطه بكثره . ويفيد هذا النوع من الاسئله ، ليقاس العلاقات بين الحقائق والافكار ، كما أنها مفيدة في نسبة الاحداث الى ظروفها والرموز وماتدل عليها كالرموز الكيميائيه،والأعضاء إلى وظائفها. ويتألف سؤال المزاوجة من قائمتين من الكلمات ، او العبارات تمثل إحداهما المثيرات ، وتمثل الثانية الاستجابات ، ويراعى أن يكون عدد الاستجابات اكبر من عدد المثيرات ، وعادة توضع المتيرات والاستجابات بترتيب مخالف ، والمطلوب من الطالب أن يوصل بين ألمثير والاستجابه بالخطوط أو بالارقام . ويؤكد ((تورنديك وهيجن ، ١٩٨٦م)) & Throndike (Hagen) على الآسس التي ينبغي أن تراعى في كتابة فقرات إختبارات المزاوجه لضمان فاعليتها .

١- تجانس المثيرات والاستجابات المعروضه في مادة واحدة .

٢- أن يكون سؤال المزاوجة قصيراً نسبياً للحفاظ على التجانس .

٣- يجب أن تكون الاستجابات مختصرة ومرتبة ترتيباً منطقياً .

٤- أن تكون بدائل الاجابة اكثر عدداً من المثيرات المطروحة .

٥- تقديم تعليمات واضحة لكيفية عمل المزاوجة .

وهناك نمط آخر من الاسئلة الموضوعيه والذي يتطلب من المفحوص أن يعطي الجواب بدلاً من آن يختاره ، وهو نمط أسئلة **التكميل والاجابه القصيرة** فهى تختلف في طريقه عرض السؤال ، فاذا كان السؤال على شكل عباره أستفهاميه ، فإنه يكون من الأسئلة ذات الإجابه القصيره ، و يطلب من الطالب أن يجيب عنها بعبارة قصيره ، وإذا كان السؤال على شكل عبارة ناقصة فإنه يكون من أسئلة التكميل ، ويطلب من الطالب أن يكملها كتابة . ويرى ((ثورنديك وهيجن ، ١٩٨٦م))(Throndike & Hagen) أن التمييز بين الصيغتين يتضح في أن صورة أسئلة التكميل عبارة ناقصة يطلب اكمالها بكلمة أو اكثر ، أما صيغه السؤال القصير فهى عبارة كاملة يطلب من الطالب تقديم اجابة قصيرة عنها . ويلخص

((دوران ، ١٩٨٥م)) (Doran) بعض الشروط الواجب اتباعها فى اعداد هذا النوع من الاسئلة في الاختبار الموضوعي :

١- أن تصاغ كل فقرة من فقرات الاختبار بشكل محدد بحيث لاتثير تساؤلات الطلبة حول مقصد السؤال .

٢- تفادي ترك فراغات كثيرة ، لان ذلك يسمح باجابات متعدده ويجعلها أسهل .

٣- أن يكون الفراغ المطلوب ملؤه في نهاية الجملة كي لايعطل عملية الفهم .

٤- الا تحتوى المفردة على ارشادات يمكن أن تدل الطالب على الاجابة الصحيحة ، ويشير ((سماره ،١٩٨٩م)) الى أن أسئلة التكميل والاجابه القصيرة ، تستخدم في قياس تذكر الحقائق والمعلومات ، كما تستخدم لقياس قدرة الطالب على التفسير وعموماً فإن هذا النوع من الاختبارات ، يستخدم في قياس أهداف تقع في مستوى المعرفة والفهم والطبيق .

أما **الاختبارات المقاليه**(Essay Tests) فتتميز بخصائص الاستجابة الحرة غير المقيدة ، ويستخدمها المعلمون في التربية للكشف عن تنظيم الافكار والقدرة على التعبير الكتابى لدى الطالب فهي بالاضافة لذلك تنمي قدرة الطالب على الابداع الفكري(حمدان ١٩٨٦م) .

وأختبار المقال يشتمل على الاسئله التي قد تتطلب من الطالب أن يشرح إجابه مطوله ، وهذا النوع من الاسئلة قد لايتناسب مع الآهداف التدريسية في مستوى المعرفة ، إذ أن هذا النوع من الاسئلة يتطلب استرجاع المعلومات وأستخدامها لاظهار نتائج ذات مستوى متقدم ، إذ ان قياس معرفة المصطلحات والحقائق يتم بواسطة الاختبارات الموضوعية ، أما النواتج ذات المستوى المعرفي كالتركيب والتقويم ، فإن الاختبار المقالي يكون أكثر ملائمة لقياسها ، أما إذا كانت الآستجابه اكثر تحديد فإن السؤال عادة مايبدأ بعبارات مثل (أشرح ، عرف ، علل ، ... الخ) وهذا النوع من الاسئلة يفيد عادة في قياس النواتج ذات المستوى المعرفي المتقدم كالتحليل والتطبيق . ويشير ((رايتسون وآخرون ، ١٩٦٥م)) (Wrightstone .et.al)لبعض القواعد التى يجب أتباعها في إعداد هذا النوع من الاسئلة :

١- أن يقيس السؤال هدفا تعليميا محددا، يتعلق بأحد العمليات العقلية العليا المرتبطة بالتركيب ، والتقويم بحيث يتعذر قياس تلك العمليات بأحد انواع الاختبارات الأخرى المعروفة خصائصة السيكومترية كالصدق والثبات .

٢- أن تكون صياغة السؤال واضحة ومحددة ، بحيث تعطي إجابة موجزة ، تساعد على قياس الهدف .

٣- تصحح الاسئلة المقالية وفق نموذج للاجابة ، يعد مقدماً يكون شاملاً لكل العناصر والنقاط التي تتكون منها الاجابة الصحيحة مع توزيع الدرجات عليها .

٤- يجب أن لاتكون هناك أسئلة أختيارية وذلك يضيع فرصة مقارنة مستويات الطلاب وترتيبهم .

فقد أشار مار شال (Marshal) وهيلز (Hales) إلى أن الاختبار يجب أن يحتوي على أسئلة على درجة من الأهمية ، يجيب عليها كل الطلاب إذ أن إحتواء الاختبار على أسئلة إختيارية يعطي الفرصة للطلاب بالاجابة عن أسئلة مختلفة ، إذ أنه من المتوقع أن يجيب الطلبة على أسئلة الاختبار حسب قدراتهم ، مما يؤدي إلى اختلاف النتائج ، ومع ذلك تتعذر المقارنة بين مستويات الطلاب ((دوران ، ١٩٨٥)) (Doran) .

وبالرغم من أن الاختبارات المقالية تتيح للطالب الحرية في اعطاء الاستجابة المطلوبة ، واختيار الافكار والمعلومات التي يرى انها مناسبة للاجابة ، بالاضافة الى كونها تستخدم لقياس النواتج ذات المستوى المعرفي العالي والتي تتضمن التركيب والتقويم ، الا ان هذا النوع من الاختبارات لا زال يعاني من اوجه قصور متعددة وهي :

١- تقتصر على تغطية اجزاء من المادة الدراسية ، وذلك نظرا لقلة عدد الاسئلة .

٢- تلعب المهارة اللغوية للطالب في شكلية الاستجابة التي يعطيها فالتعبير الضعيف والاخطاء الاملائية واللغوية تؤثر على تقدير الدرجة .

٣- تتأثر تقدير درجة الطالب بالتنوع في محتوى الاجابة من ورقة الى اخرى ، مما يساعد على احداث تغييرات في المعايير اثناء عملية التدقيق ، مما يتطلب الوقت والجهد من المعلم لتدقيق اجابات هذا النوع من الاختبارات . (بو علام ، ١٩٨٧)

٧- اخراج الإختبار

بعد الانتهاء من وضع فقرات الاختبار ، ينبغي أن تنظم وتعرض في صورة اختبار ، وأن يكتب لها تعليمات تضاف اليها ، ولابد أن تنظم فقرات الاختبار بطريقة منطقية وأن يزود الطلاب بتعليمات عامة عن كيفية الاجابة عن فقرات الاختبار ، وما إذا كان التخمين مسموحا به ، وقد يكتفي بعض المعلمين بتعليمات شخصية ، ولكن الافضل أن يتضمنها الاختبار ، وأن تكون بمكتوبه ويستطيع المعلم أن يضع جميع فقرات الاختبار كيفما أتفق ، لكي يكون اختبار ، ولكن هذا سيجعل الامر صعباً بالنسبة للمعلم والطلاب ، وذلك لان الترتيب يكون عشوائياً غير منظم ، ولذلك سوف يواجه المعلم صعوبه في كتابه التعليمات وكذلك الطالب في عملية تغيير الاجابه من سؤال الى آخر .

ويشير ((عودة ، ١٩٩٣م)) الى بعض الطرق لترتيب فقرات الاختبار ، وهى :

١- تجميع الفقرات ذات النوع الواحد سوياً ، حيث تتدرج أشكال الفقرة في المجموعة الواحدة من السهل إلى الصعب ، وأن تظهر جميع الفقرات من نفس النوع كمجموعة واحدة . وذلك يساعد في وضوح التعليمات بالنسبة للإختبار .

٢- ترتيب الفقرات على نحو متصاعد في الصعوبة .

وخصوصاً إذا كان الإختبار يحتوي فقرات من نفس النوع ، وهذا الترتيب حسب الصعوبة يعني من (الأسهل إلى الأصعب) . وهذا الترتيب يوفر للطالب الروح المعنوية ، ويزيد من دافعيته للإستمرار في الإجابة عن بقية الفقرات ، وتقدير مستوى صعوبة الفقرة يحتاج إلى بعض المؤشرات الإحصائية ، وهذا يتوفر بعد تطبيق الاختبار ، ولكن المعلم يعتمد في بادئ الأمر لتحديد صعوبة الفقرة على الأساس المنطقي ، وذلك مثل تقديره للمستوى العقلي الذي تقيسه الفقرة حسب تصنيف بلوم .

٣- الترتيب حسب المحتوى

ويعني ذلك ترتيب الفقرات على أساس موضوعها . فمثلاً الفقرات التي تتناول موضوع التفاعلات الكيميائية تجمع معاً ، والفقرات التي تتناول تصنيف الكائنات الحية تجمع معاً . وهكذا لبقية الفقرات .

كما أن إعداد تعليمات الاختبار ، خطوة هامة جداً وهذه التعليمات تختلف من اختبار لآخر . وعموماً تهدف تعليمات الاختبار إلى شرح فكرة الإختبار في أبسط صورة ممكنة لها، ولذلك لابد وان تكون الصياغة اللفظية للتعليمات موجزة وسهلة وواضحة ، ويجب أن تتضمن التعليمات بيانات عن الطالب من حيث الاسم والمدرسة والفصل والتاريخ والزمن الخاص بالاجابة وتعليمات للإجابة عن الأسئلة التي يشملها الاختبار .كما تتضمن تلك التعليمات الغرض من الإختبار . كما يجب المراعاة في صياغة التعليمات .

ويرى كل من ((ثورنديك و هيجن ، ١٩٨٦)) (Thorndik &Hagen) إلى أن هناك أمراً مهماً يجب أن يؤخذ في الإعتبار عند كتابة تعليمات الإختبار الموضوعي حول ما إذا كان هناك نية في تصحيح الاختبار من أثر التخمين أم لا، بحيث يجب إعلام الطلاب حول ذلك ، لأن ذلك الأمر يؤثر على طريقة إجابة الطالب على الاختبار وخصوصاً ، إذا كان هناك رغبة في تصحيح الاختبار من أثر التخمين ، فإن على الطالب أن يسجل الاجابة التي يثق في صحتها .

٨- تطبيق الاختبار

الهدف من إعداد الإختبار بالطريقة العلمية ، هو الحصول على أداة قياسية تتمتع بالمواصفات العلمية ، والسيكومترية اللازم توافرها في الاختبار وذلك من أجل قياس تحصيل الطالب . ولكي نحصل على إستجابة صادقة تساعد في الحكم عن مدى تحقق الاهداف التي يجري قياسها ، والإسهام بدرجة كبيرة عن طريق تقديمها معلومات يستفاد منها في تقويم فعالية التدريس بوجه عام . فإنه يجب التخطيط لعملية التطبيق وضبط الظروف التي يمكن أن تؤثر في درجة الطالب ، ولذلك يجب على المعلم أن يهيئ الظروف النفسية والجسمية ، والتطبيقية للطالب أثناء التطبيق . وذلك يتضمن تحسين العلاقة بين المعلم وطلابه ، مما يساعد على تقدم الطالب للإختبار بارتياح وإسترضاء وتفكير سليم . وعموماً ينبغي على المعلم إستخدام أية طريقة لتوفير الراحة والطمأنينة للطلاب . كما يجب تهيئة الظروف الجسمية من حيث إختيار الغرفة المناسبة لإجراء الاختبار ، وأن تكون هادئة وحسنة الاضاءة ، وبعيدة عن الضوضاء وان تكون المقاعد مريحة ، الأن هناك مشكلة أساسية يعاني منها المعلم عند إدارة الاختبار ،

وهي مشكلة الغش ، وبما أن الغش يقلل من ثبات الاختبار وصدقه لذا يجب ضبط الغش بكل الوسائل المتاحة (عودة ، ١٩٩٣م) .

٩- تصحيح الإختبار

بعد الإنتهاء من عملية تطبيق الاختبار ، يبدأ عمل المعلم في تصحيح الاختبار إذ ينبغي في البداية أن يعرف الطالب الدرجة الكلية للإختبار والدرجة على كل سؤال من أسئلة الاختبار ، وتتوقف طريقة التصحيح على نوعية الأسئلة التي يحتويها الإختبار ، ومهما كانت نوعية الأسئلة ، فإن على المصحح أن يراعي الموضوعية .

وتكمن مشكلة تصحيح الاختبار ، وخصوصاً في إختبار المقال في الموضوعية ، فعلى المصحح أن يراعي الموضوعية عند تقدير الدرجة ، ومعنى ذلك أن تكون التقديرات مستقلة عن الحكم الذاتي للشخص ، كما أن الموضوعية هي خطوة ملازمة لعملية بناء الاختبار ، ولاتكمن فقط في تصحيح الاختبار (أبو حطب وآخرون ، ١٩٨٧م) .

ويتطلب التصحيح الموضوعي أمور عدة أهمها :

١- توفر مفتاح تصحيح لكل سؤال

٢- ضرورة مطابقة الإجابات على مفتاح الإجابة ، وتلك الإجراءات تختلف من اختبار إلى آخر فعند تصحيح الاختبار الموضوعي نقوم بمراجعة الإجابة بمفتاح التصحيح ثم نعد الإجابات الصحيحة ، لنصل الى الدرجة الكلية للطالب ، وعادة ما يستخدم في الاختبارات الموضوعية بصفة عامة المفتاح المثقب ، أو التصحيح الآلي وهذه الاجراءات توفر الوقت والجهد للمعلم . أما تصحيح أسئلة المقال ،فهي عملية شاقة تتطلب الوقت والجهد ، ولذلك يحتاج المعلم إلى تحضير ما يسمى بنموذج الإجابة ، وهذا النموذج يشتمل على النقاط الأساسية التي يتوقع من الطالب أن يتناولها خلال الإجابة عن السؤال ، وفي هذا النوع من الاسئلة كثيراً ما يتساءل الطلاب عن سبب حصولهم على درجات منخفضة ، ويعود السبب في ذلك إلى أنه في الأسئلة المقالية التي تتميز بحرية الطالب في الإجابة ، أن تتعدد الإجابات بتعدد المفحوصين مما قد يعيق المعلم في تحديد الإجابة الصحيحة ، وبالتالي يكون من الصعوبة إعطاء درجة جيدة للسؤال .

ويشير (سمارة ، ١٩٨٩م) إلى بعض الاعتبارات التي يمكن أن يتم في ضوئها تصحيح أسئلة المقال .

١- يقرر المصحح مقدماً ما هي العناصر التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار للحكم على صحة الإجابة .

٢- أن يعد المصحح نموذجاً للإجابة الصحيحة يبين فيه النقاط الهامة ، ثم يخصص درجة لكل نقطة حسب الأهمية .

٣- أن يقرأ المصحح أوراق الإجابة دون أن يلتفت إلى أسماء أصحابها .

١٠- تحليل فقرات الاختبار

يتطلب تحليل فقرات الاختبار عادة فحص نمط الاستجابة على البند ، وذلك لكي يتم تقدير فاعليته .ونتائج تحليل الفقرات تساعد في تنقية الفقرات من حيث مدى صلاحية الفقرة ، او استبعادها كليا من الاختبار ، والجوانب الاساسية في تحليل الفقرات هي صعوبة الفقرة وقدرتها على التمييز وفعالية المشتتات .

واجراءات تحليل الفقرات تختلف باختلاف الغرض من الاختبار ، فهي في الاختبارات معيارية المرجع تختلف عنها في الاختبارات محكية المرجع ، ويعود السبب في ذلك الى ان البنود صممت في هذين النوعين من الاختبارات لاغراض مختلفة واجراءات تحليل البنود وضعت لملائمتها للاختبارات معيارية المرجع ، حيث ان البنود في هذا النوع من الاختبارات تهتم بالتباين في الدرجات والتمييز بين الطلاب الضعفاء والاقوياء ، ولذلك فان اجراءات تحليل الفقرات في الاختبارات محكية المرجع لاتفيد ، وذلك لان الاختبارات المحكية لاتهتم بالتباين (عدس ، ١٩٨٩م).

وحسب رأى ((بيرك)) (Berk , 1980) ، فان المعيار حول فاعلية الفقرة في الاختبار المحكي المرجع هو : ١- درجة التطابق بين الهدف والبند الاختبارى ، اى ان السلوك الذى يقيسه البند هو السلوك الذى حدده الهدف.٢- صعوبة الفقرة . ٣-تمييز الفقرة. وهذه الجوانب في الاختبار محكي المرجع يتم تقديرها بالطريقة التقليدية لتحليل فقرات الاختبار معياري المرجع (عودة ، ١٩٩٣م) .

- تقدير معامل الصعوبة لفقرات الاختبار معياري المرجع

يقوم تحليل الفقرات في العادة على اساس تحديد مجموعتين متضادتين من اوراق اجابات الطلاب المجموعة الاولى ، هي ممجموعة الاوراق ذات العلامات العليا ، و المجموعة الثانية هي

مجموعة الاوراق ذات العلامات الدنيا ، وفي العادة يسبق ذلك عمل جدول يحوي فقرات الاختبار و الاستجابات على كل فقرة والغرض من ذلك ، هو معرفة عدد الطلبة الذين اجابوا اجابة صحيحة علي كل فقرة ، ومعرفة عدد الطلبة الذين اختاروا البديل غير الصحيح ، وكم من الطلبة ترك الفقرة . والخطوات المتبعة في تحديد المجموعتين المتضادتين هي:

١- ترتيب درجات الطلاب ترتيبا تنازليا أو تصاعدياً .

٢- أخذ اعلى ٢٧٪ من اوراق الاجابة لتحدد المجموعة العليا واقل ٢٧٪ منها لتحدد المجموعة الدنيا وهذا الاختيار يتم عندما يكون عدد الطلاب كبيرا اما اذا كان عدد الطلاب قليلا فيمكن قسمة الطلاب الى قسمين (فئة عليا ٥٠٪)و(فئة دنيا ٥٠٪) .

٣-تفريغ استجابات مجموعة الطلبة العليا والدنيا ، عن كل فقرة على كل بديل من بدائلها ثم حساب مجموع علامات الطلبة الفئة العليا والدنيا علىفقرة معينة.(عودة ،١٩٩٣م) .

ويشير معامل الصعوبة الى نسبة الطلاب المئوية الذين يجيبون على الفقرة اجابة صحيحة ، والمفهوم العام للصعوبة المثالية هو (٥٠ ٪) اذ اننا في الاختبارات معيارية المرجع ، لانرغب فقرات صعبة جدا او فقرات سهلة جدا لاننا نهتم بالتباين في الدرجات،ويتمكن المعلم من معرفة معامل صعوبة الفقرة بطريقة مباشرة دون اللجوء إلى خطوات التحليل السابقة ، وذلك من خلال معرفة عدد الطلبة الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة عن طريق رفع أيديهم ثم يتولى المعلم قسمة عدد الطلاب الذين أجابوا على الفقرة إجابةً صحيحة على العدد الكلي لافراد العينة ، وبذلك نحصل على معامل الصعوبة للفقرة ، واذا عرفنا معامل صعوبة الفقرة نستطيع معرفة معامل السهولة للفقرة ، وذلك من خلال طرح معامل الصعوبة من الواحد الصحيح لان مجموع معامل الصعوبة والسهولة = واحد صحيح وعادة مايكون مستوى الصعوبة المرغوب فيه في الاختبارات التحصيلية ما بين (٥٠ ,. - ٧٥, .) كما ان اختيار المعلم لمعامل الصعوبة المرغوب فيه يحدده جوانب اخرى مثل غرض الاختبار ومستوى الطلاب . ((دوران ، ١٩٨٥م)) (Doran) .

اما بالنسبة للاختبار المقالى فطالما حدد المعلم الاستجابة المرغوب فيها لكل سؤال ، وكذالك بالنسبة للدرجات فان المعلم يستطيع ان يعالج اجزاء السؤال باعتبارها بنودا منفصلة وتتمثل الصعوبة المناسبة لكل سؤال مقالي، بأن يستطيع كل طالب في الصف ان يحصل على

درجة معينة تشير الى انه اعطي شيئا من الاجابة حول السؤال مما يعني ان السؤال يقوم بعمله على نحو فعال ((ثورنديك وهيجن ، ١٩٨٦م)). (Thorandik & Hagen).

- تقدير معامل التمييز

في الاختبارات معيارية المرجع تصمم الفقرات ، بحيث تحقق درجة معقولة من التباين في الاستجابة ، وهكذا نتمكن من المقارنة بين الطلاب ، ولتحقيق ذلك فانه لابد وان تكون للفقرة المستعملة قدرة تمييزية عالية وموجبة ، بحيث يجيب عنها اجابة صحيحة ، الطلبة الاقوياء ويخطئ في الاجابة عنها الطلبة الضعفاء ، ويقدر معامل التمييز علي شكل كسر عشري والقيمة القصوي له هي واحد صحيح وهذا يحدث عندما يكون مستوي صعوبة الفقرة (٥٠,.) ومن الطرق الشائعة لحساب معامل التمييز هي استخدام الصيغة الاتية

$$\text{ت} = \frac{\text{ع} - \text{م}}{\text{ن}}$$

حيث ان ت = معامل التمييز ،ع = عدد الطلاب اللذين اجابوا البند اجابة صحيحة في المجموعة العليا ،م = عدد الافراد الذين اجابوا البند اجابة خاطئة في المجموعة الدنيا و ن = عدد الافراد في احدى المجموعتين حيث ان ن١ = ن٢ ويجب ان يكون معامل التمييز موجبا والقيمة المثالية لمعامل التمييز هي الواحد الصحيح والقدرة التمييزية التي تعتبر مرضية عندما تكون (٣٠,.) وكلما ارتفعت كان ذلك افضل ، اما اذا انخفضت عن ذلك فان علينا ان نراجع البند ، اما اذا كان معامل التمييز سالبا فيجب حذفه ، او تعديله . ((دوران ، ١٩٨٥م)) (Doran) .

- فعالية المشتتات (الموهات)

يعتبر المشتت الجيد ، هو ذلك الذي يختاره من افراد المجموعة الدنيا عددا اكبر ممن يختاره من افراد المجموعة العليا ، واذا لم يجذب المشتت احدا من الطلبة فانه يعتبر بديل غير فعال ولافائدة فيه ، وينبغي تعديله لانه غير قادر علي تشتيت انتباه الطالب الذي لا يعرف الاجابة الصحيحة ، واذا حدث ان وقع الاختيار علي احد المشتتات من قبل طلبة المجموعة العليا اكبر من طلبة المجموعة الدنيا، فان هذا المشتت له صفة التشتت السلبي ، ولذا فلابد

من مراجعة صياغة البند ، او قد تكون المشكلة في عدم وجود جواب افضل من بقية الاجوبة. (عدس ، ١٩٨٩م)

١١- تفسير النتائج .

لقد اشرنا فيما سبق عند الحديث عن تصنيف الاختبارات الى ان هناك نوعين من الاختبارات التحصيلية تصنف حسب تفسير النتائج ، وهي الاختبارات جماعية المرجعNorm-Referenced .Tests والاختبارات محكية المرجع Criterion -Referenced.Tests فبعد ان يحصل المعلم من نتائج الاختبار التحصيلي الذي اجراه على طلابه على مجموعة من الدرجات ، فان تفسير تلك الدرجات يعتبر خطوة هامة مما يتطلب من المعلم الدقة ، والخبرة والإلمام الكافي بأنواع الاختبارات . فالاختبارات المحكية تصمم أساساً للاجابة على سؤال هام . ماذا يستطيع الطالب أن يؤدي ..؟ وماذا لايستطيع ..؟ وماذا أتقن ..؟ ومذا لم يتقن ..؟ وبذلك يكون اهتمامنا مركزاً على الاهداف السلوكية ، إذ أن مستوى الاداء الذي يحدد مستوى التحصيل ، يعتمد بشكل مباشر على الاهداف السلوكية المحددة ، وبذلك فإن العرض والتحليل للبيانات يكون تفصيلياً . وعلى النقيض من ذلك فإن الاختبارات جماعية المرجع تهدف لمعرفة مدى المقارنة بين درجة الفرد والمعيار الذي تحدده المجموعة على الاختبار الذي يعده المعلم .

ولما كانت الاختبارات القائمة على المحك ، تستخدم لتحديد مستوى الاتقان للاهداف ، ولتحديد ذلك يتطلب مقارنة أداء الطالب بمستوى الاداء الذي تم تحديده مسبقاً ، (درجة القطع) لكل هدف . وفي العادة يكون هذا المستوى بدلالة النسبة المئوية كأن يجيب الطالب على (٧٠٪ من مفردات الاختبار) وهذه النسبة يتم استخدامها في الحكم ، عما إذا كان الطالب قد اتقن المهارات العلمية المرتبطة بالمادة الدراسية أم لا ، وعليها يتم تقرير نتيجة الطالب في الاختبارات القائمة على المحك .

أما بالنسبة للاختبار جماعي المرجع ، فانه يصمم للتعرف علي اداء الطالب في الاختبار ومقارنته بالاخرين ، بمعنى ان درجة الطالب تفسر علي اساس موقعه النسبي بين زملائه من نفس مجموعته وتحديد الفروق بين الطلاب ، وتمثيلها في صورة معايير مختلفة يتم على اساسها تقويم اداء الطالب مثل المئينيات او الدرجات المعيارية او التساعيات ، او اي صورة اخرى

تدل على موقف الطالب بالنسبة لاقرانه الاخرين . ولكي يتقن المعلم تلك المعايير لابد وان يكون ملما بالاساليب الاحصائية مثل مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت.(عدس ، ١٩٨٩م) .

وترجع اهمية تلك المعايير إلى أن الدرجة الخام التي يحصل عليها الطالب في الاختبار يصعب تفسيرها فلا نستطيع أن نقارن علامة الطالب بغيره من الطلاب ، وبمواد تحصيلية اخرى ياخذها الطالب ، فهذه الدرجة لايمكن ان تفيدنا عن مكانة الطالب في السمة ، او القدرة التي يقيسها الاختبار ، ولكي نحدد على وجه الدقة مركز الطالب بالنسبة لاقرانه ، يجب تحويل هذه الدرجة الخام الى نوع اخر من الدرجات يسمح بهذه المقارنة ، ولذلك لابد من استخدام المعايير التي سبق الاشارة اليها وهي المئينيات ، والدرجات المعيارية ، والدرجات التائية وهذه المعايير تسمح لنا بالموازنة بين الطلاب في المواد الدراسية المختلفة ولحساب تلك المعايير يمكن الرجوع الى (عبد الرحمن ، ١٩٨٣م) .

ثانياً - الدراسات السابقة

مقدمة :

تعد مشكلة قياس وتقويم تحصيل الطلاب من المشكلات الرئيسية التي شغلت ولا تزال تشغل اهتمام المربين وخبراء القياس التربوي حتى وقتنا الحالي ، والسبب في ذلك أن اساليب القياس والتقويم تلعب دوراً هاماً في تطوير العملية التعليمية .

والمتتبع لحركة القياس التربوي يلاحظ زيادة الاهتمام بتطوير الاختبارات التي يعدها المعلمون لقياس التحصيل الدراسي منذ عام ١٩٧٠م حتى وقتنا الحاضر ، وذلك التطور قد ظهر على يد العديد من علماء القياس التربوي أمثال . بابام (Popham . 1975) وبيرك (Berk . 1978) وبلوم (Bloom . 1971) . وبناءً على ذلك فانه من الطبيعي ان يواكب ذلك التطور تغير في اساليب القياس والتقويم ، وبالتالي في الاختبارات المدرسية .

ولما كان موضوع قياس وتقويم تحصيل الطلاب يشغل جانبا كبيراً من اهتمام المفكرين التربويين في مختلف دول العالم ، فقد اجريت دراسات متعددة تناولت الاختبارات المدرسية التي يعدها المعلم للتعرف على جوانب الضعف والقوة لدى المعلمين في مجال الاختبارات ، ومن هذه الدراسات ، دراسة كيربر (Kerber . 1976) ودراسة نيومين (Newman . 1981) ودراسة علام (علام ، ١٩٨٠م) .

وهذه الدراسات تعددت أهدافها وإجراءاتها واتبعت في معظمها أسلوب المنهج المسحي الوصفي ، ولذلك فان فهم نتائج الداراسات السابقة لا يمكن أن يتم دون معرفة الإجراءات المتبعة فيها .

وسوف يتم عرض هذه الدراسات بطريقة تأخذ في الاعتبار ما أمكن تصميم الدراسة من حيث الهدف ، حجم العينة ، الطرق الإحصائية ، وهنا سوف تكون البداية مع الدراسات السابقة من خلال الدراسات الأجنبية ، وذلك لأسبقية هذه الدراسات تاريخياً ، كما أن العلماء الغربيون كان لهم الاسبقية في إعطاء الاختبارات التحصيلية العناية والاهتمام ، كما أن الدراسات العربية ليست سوى صدى لاحساس أجنبي ، وهذه الدراسات الأجنبية والعربية في هذا المجال ركزت بصورة عامة على تحديد فهم المعلمين لبناء الاختبارات المدرسية .

فمن المتعارف عليه أن المعلمين يبنون اختباراتهم لأغراض مختلفة ولتحديد هذه الأغراض بدقة لا بد وأن يكون لدى المعلمين فهم ومعرفة بكيفية قياس هذه الأغراض وبناء الاختبارات التي تقيسها ، ومن الدراسات التي اهتمت بهذا الأمر **دراسة كيربر** (Kerber 1976)* والتي هدفت لتحديد أثر كل من الخبرة والمؤهل الدراسي والتدريب على معرفة المعلمين بمفاهيم القياس والاختبارات ، وإلى أي مدى يختلف المعلمون في الخدمة عن معلمي المستقبل ، ولتحقيق غرض الدراسة طبق الباحث إختباراً لقياس المفاهيم الاساسية للقياس والاختبارات ، على عينة مكونة من (٣٢٨) معلماً للصف السادس بمقاطعة أيوا الامريكية و(٤٣) من طلبة المرحلة الاخيرة بجامعة أيوا ، وقد توصلت الدراسة إلى أن معرفة المعلم لمفاهيم القياس تزداد بزيادة الخبره والمؤهل والتدريب وعددالمقررات التي يتلقاها المعلم، كما أظهرت نتائج الدراسة أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين في الخدمة ومعلمي المستقبل ، وفي دراسة أخرى أجراها **نيومين** (Newman .1981) لتحديد أثر كل من الخبرة والمؤهل الدراسي ، حول فهم المعلمين لكفايات بناء الاختبارات الصفية ، فقد إستخدم الباحث لتحقيق غرض الدراسة أداتين : الاداة الاولى وزعت على عينة مكونة من (٢٩٤) معلماً أثناء الخدمة بالمدارس الابتدائية في أربع مقاطعات أمريكية ، وذلك لمعرفة مدى فهم المعلمين لكفايات بناء الاختبار ، والأداة الثانية : أستخدمت لتحليل عينة من الاختبارات التي يعدها المعلمون لطلبتهم في الصفوف الدراسية وكان من نتائج الدراسة أن هناك فهماً متوسطاً لكفايات بناء الاختبار وأن هذه الكفايات تزداد بزيادة الخبرة والمؤهل .

ونظراً لما تتطلبه طبيعة العمل المدرسي ، فإن المدرسين يقضوا حوالي ثلث أوقاتهم العملية في إنجاز عمليات تتعلق بالقياس والتقويم ، والكثير من هذه العمليات تتطلب وجود مهارات في الاختبارات والمقاييس ، وحول ذلك فقد أجرى كل من **إستيفن ، وليسلي ، ولندا** (Steven , Leslie , Linda, 1990) دراسة استطلاعية حول تدريب المعلمين على

---

* دراسة كل من . كيربر ونيومين. مقتبسة من دراسة جرادات.

الاختبارات المدرسية ورأيهم في مدى أهميتها وكفايتها ، وتأثيرها على معرفتهم بالمقاييس وإدراكهم لقدراتهم فيها ، وذلك في منطقتين مدرسيتين في نبراسكا ، وكان الغرض من الدراسة هو دراسة العلاقة بين كمية التعليم الرسمي في التدريب على المقاييس للمعلمين على رأس العمل وبين آرائهم في :

أ - مدى كفاية التدريبات على الاختبارات والمقاييس قبل وأثناء الخدمة .

ب - مدى كفاية تدريباتهم على بناء الاختبارات والمقاييس أثناء دراستهم الجامعية .

ج - العوامل المؤثرة على معرفتهم بالمقاييس .

د - تقيمهم لقدراتهم بالنسبة لعدد من مهارات بناء الاختبارات المدرسية الآتية:

١ - بناء وتحسين اختبار الفصل . ٢ - إجراء اختبارات معيارية للطلاب .

٣ - تفسير النتائج من اختبارات الفصل . ٤ - فهم صدق وثبات الاختبارات .

٥ - تفسير نتائج الاختبار للآخرين . ٦ - وضع درجات الاختبار.

وقد أظهرت نتائج الدراسة : أن ١٥ ٪ من المعلمين لم يتلقوا أي مقرر في المقاييس وقد أفاد ٥١ ٪ منهم أن جزءً من أحد المقررات فقط خصص للمقاييس . وأفاد ٢٥ ٪ من المعلمين أنهم تلقوا مقرر واحد في المقاييس كما أفاد ٩ ٪ من المعلمين أنهم تلقوا مقررين أو أكثر في المقاييس .

وقد أفاد ٤٧ ٪ من المعلمين بأن تدريباتهم على المقاييس كانت غير كافية . ومعظمهم أفادوا بأن معرفتهم بالاختبارات اعتمدت على أسلوب المحاولة والخطأ في الفصول الدراسية ،

أما المعلمين الذين درسوا أقل من مقرر في الاختبارات والمقاييس خلال دراستهم الجامعية كانوا أقل اكتساباً لمهارات بناء الاختبارات ، خلال دراستهم العليا أو خلال عملهم في الخدمة وذلك مقارنة بزملائهم الذين درسوا مادة أو أكثر في القياس ، كما أن تقييم المعلمين لقدراتهم بالنسبة لعدد من المهارات الأساسية في بناء الاختبارات على أنها عالية ، وبالرغم من أن معظم المعلمين في العينة أفادوا أن تدريباتهم في المرحلة الجامعية غير كافيه ، كما أن معظمهم لم يتلق تدريبا على مستوى فوق الجامعي أو تدريبا أثناء الخدمة إلا أن معظمهم قيموا قدراتهم لتلك المهارات على أنها عالية ، فقد فسر الباحثون ذلك التناقض ، على أن المعلمين المبتدئين يعالجون هذا الضعف بطرق غير رسمية ، كالقراءة الفردية أو الخبرة العملية في الفصل أو بالتشاور مع معلمين آخرين أو قد يتعلق بثقافة التعليم للمعلمين .

جميع هذه الدراسات والأبحاث التي تناولت الاختبارات المدرسية التي يعدها المعلم (Teacher - Made - Tests) تمت داخل مجتمعات لها خصوصيتها، وهذا يعني أن نتائج هذه الدراسات وما توصلت إليه تحمل معها خصوصية تلك المجتمعات بحيث لا يمكن تعميم نتائج هذه الدراسات على المجتمعات الأخرى . ومن هنا ظهرت الحاجة إلى إجراء دراسات مماثلة على البيئة العربية ، وموضوع الاختبارات المدرسية لدى الباحثين له تاريخ من البحث ، ويظهر هذا بوضوح في الجهود التي بذلتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وما عقدته من مؤتمرات وحلقات في هذا المجال ، ومن أهم هذه الحلقات :

حلقة توحيد أنظمة الاختبارات والانتقال ، في المراحل الدراسية المختلفة التي عقدت في القاهرة عام ١٩٧٠ م . وقد أكدت هذه الحلقة في توصياتها على :

١- إعطاء أهمية خاصة للاختبارات التي تقيس الميول والاهتمامات والقدرات اللاستعدادية في المرحلة المتوسطة .

٢- تدريب المعلمين على أعداد الاختبارات وطرق تقييم الطلاب ومتابعة نموهم.

كما عقد مؤتمر خبراء تطوير الاختبارات بالكويت في الفترة من ٧ -١٢ ديسمبر (١٩٧٤ م) وقد شاركت فيه وفود عديدة في الدول العربية ، وهدف المؤتمر مناقشة موضوع الامتحانات بالدول العربية ، من حيث عيوبها وإمكانات تقويمها وتطويرها ، ومن أهم ما نوقش بالمؤتمر العلاقة بين الأهداف والامتحانات ، والعلاقة بين المحتوى الدراسي والامتحان ، ومستويات الامتحانات المعرفية ، وأختتم المؤتمر أعماله بعدة توصيات تركزت على:

١- ضرورة إجراء بحوث ودراسة تتناول موضوع الامتحانات .

٢- ضرورة الاهتمام بتحسين الأساليب الفنية والإدارية للامتحانات .

٣- الاهتمام باستخدام الأساليب الموضوعية في الامتحانات .

٤- ضرورة شمول الامتحانات للمستويات المعرفية العليا وعدم الاقتصار على قياس المستويات الدنيا .

ولقد كانت البداية العلمية للدراسات المسحية عن التقويم والاختبارات منذ أول حلقة نظمت عن الاختبارات عام (١٩٧٠م) ،ولعل أول دراسة معروفة في هذا السياق هي تلك الدراسة التي **أجراها (علام ، ١٩٨٠ م)** والتي هدفت إلى بناء وتقدير صدق محتوى اختبار تشخيصي مرجعي الميزان ، لقياس مهارة المعلمين لبناء الاختبارات المدرسية ، وقد تم بناء صورتين متكافئتين من الاختبار، كل صورة تتكون من ٩١ مفردة قائمة على ٦٩ هدفاً إجرائياً ، ويتكون كل اختبار من خمسة اختبارات فرعية يقيس كل منها إحدى المهارات التالية:

١- مهارة صياغة الأهداف التعليمية .

٢- مهارة تصميم خطة الاختبار.

٣- مهارة بناء وتصحيح مفردات الاختبار.

٤- مهارة تحليل البيانات الناتجة عن تطبيق الاختبار.

٥- مهارة تقرير نتائج الاختبار.

وتم بناء هذا الاختبار طبقاً للخطوات الآتية :-

أ- تحديد المجال السلوكي الذي يقيسه الاختبار.

ب- بناء مفردات الإختبار ويتضمن ذلك :

١- أعداد مواصفات الاختبار.

٢- صياغة مفردات الاختبار.

جـ- تقدير صدق محتوى الاختبار.

وقد تحقق (علام ، ١٩٨٠ م) من صدق محتوى الاختبار ، وذلك عن طريق تقدير صدق المفردات بالاستعانة بمجموعة خبراء القياس والتقويم ، وقام الباحث بتحليل البيانات التقديرية للخبراء ، ومن ثم بينت نتائج هذا التحليل أن كل مفردة تعتبر مقياساً صادقاً من حيث محتواها للهدف الذي تقيسه .

وقد بينت دراسة (علام ، ١٩٨٠ م) حاجة المعلم لتطوير الكفايات الأساسية في بناء الاختبارات المدرسية .

وفي دراسة أكثر شمولية للواقع وكشف جوانبه العلمية والفنية أجرى (العاني ، ١٩٨٠ م) دراسة هدفت إلى بناء معايير علمية يفترض أن تقوم على أساسها وفي ضوئها الاختبارات المدرسية ، وإلى تحليل أسئلة الاختبارات النهائية للصف السادس الابتدائي في جميع مدارس بغداد ولجميع المواد الدراسية (اللغة العربية ، التربية الدينية اللغة الإنجليزية ، العلوم الرياضية ، العلوم الاجتماعية ، العلوم العامة) وقد حددت الدراسة بعض المعايير لاعتمادها في تحليل الاختبارات النهائية وذلك للوقوف على واقعها النوعي والعلمي ومدى

ابتعاد أو اقتراب الأسئلة المقدمة للطلبة من هذه المواصفات اللازم توافرها في الاختبارات المدرسية وهذه المعايير :

١ - الشمول . ٢ - صياغة الأسئلة . ٣ - الأسئلة المباشرة وغير المباشرة .

٤ - استقلالية السؤال . ٥ - التوافق بين توزيع الدرجات ونسب الشمول .

٦ - التوافق بين التوزيع الزمني للإجابة ونسب الشمول .

٧ - نسبة التطابق مع أسئلة الكتاب والمدرسي . ٨ - النواحي الفنية .

وقد استخدمت عينة عشوائية مقدارها (٢٠٠) اختبار كعينة للدراسة ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الأسئلة الاختبارية المقدمة للطلبة قد فشلت فشلاً كبيراً في تقديمها أسئلة اختبارية جيدة يمكن أن يقاس تحصيل الطالب عن طريقها ، كما أنها كانت بعيدة عن أقل النسب المعتمدة في معايير قياس التحصيل وتقويمه .

وفي دراسة أجراها المركز العربي للبحوث التربوبه لدول الخليج (١٩٨١م) تحت عنوان ((دراسة مقارنه لاساليب التقويم والامتحانات في دول الخليج العربي)) كان الهدف منها هو إجراء مقارنه لواقع أساليب التقويم في الدول الخليجيه بالاضافه الى وضع بعض النماذج لتطوير واقع أساليب تقويم الطلبه ، وقد تم جمع البيانات لهذه الدراسة بواسطه تحليل الوثائق الرسمية الخاصة بالتقويم والامتحانات في الدول الاعضاء ، بالاضافه الى ثلاثة إستبيانات ثم توجيهها الى المسؤلوين والمدرسين ومدراء المدارس ، إذ تضمن الاستبيان الأول فقرات حول مهام إدارات التقويم وتنظيمها وأساليب التقويم المختلفه ، أما الاستبايان الثاني فقد تضمن أنواع الاختبارات وكيفية بناءها ، أما الاستبيان الثالث فقد تضمن الجوانب التي يتم تقويمها في شخصية الطالب ، بالاضافه الى الفترات التي تتم فيها عملية التقويم ، وقد توصلت الدراسة ، الى أن الاختبارات هي الاسلوب الاكثر استخداماً في التقويم ومن هذه الاختبارات هي الاختبارات الشفوية والتحريرية والعملية بنسب مختلفه حسب المراحل الدراسيه ، كما أن الطالب يتم تقويمه في بعض النشاطات مثل أداء الواجبات والمشاركه الصفيه ، كما أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه إدارات التقويم في الدول الاعضاء في

إعداد أدوات التقويم وقد أوصت الدراسة . بتنوع أساليب التقويم بحيث تركز على الجوانب المختلفه في شخصية الطالب والاهتمام باعداد الاختبار التحصيلي لكي يظهر الفروق الفرديه بين الطلبه . وفي دراسة أخرى أجراها المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج (١٩٨٥م) تحت عنوان ((تطوير أساليب تقويم الطلبة بمراحل التعليم العام بدول الخليج)) والتي هدفت الى دراسة واقع أساليب تقويم الطلبه المستخدمة في مراحل التعليم العام بالدول الاعضاء ، دراسة تحليليه والوقوف على بعض الاتجاهات العالميه المعاصره في مجال التقويم والاستفاده منها في تطوير أساليب تقويم الطلبه ولتحقيق أهداف الدراسة ، تم تصميم إستمارتي معلومات حول الاساليب المستخدمه في تقويم الطلبه وجهت إحداها الى المشرفين التربويين والاخرى الى المسؤلين عن أدارات التقويم والامتحانات بالدول الاعضاء، وقد شملت عينة الدراسة (١٣٦) مشرفاً ومسئولا تربوياً ، كما تضمنت الدرسة تحليل عينات من الاختبارات التي يعدها المعلمون لطلبتهم في الصفوف الدراسيه بالدول الاعضاء في ضوء بعض المحكات ، وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج منها .

١- التركيز على الجوانب المعرفيه وخاصة في مستوياتها الدنيا في تقويم الطلبه وإهمال العمليات العقلية العليا من الجانب المعرفي .

٢- الاختبارات الاكثر استخداماً في عملية التقويم هي الاختبارات الشفوية والمقالية في جميع المواد وقلة استخدام الاختبارات الموضوعيه .

٣- قلة استخدام الجوانب الوجدانيه والمهاريه في معظم المواد الدراسيه ، وقد أوصت هذه الدراسة على تدريب المعلمين على كيفية تحديد وصياغة الاهداف السلوكيه ، وكذلك تدريبهم على بناء واستخدام وتحليل نتائج أدوات التقويم المتعدده ، والاعداد لانشاء بنوك للاسئلة في مختلف المواد الدراسية لتطوير أساليب التقويم .

وفي دراسة أكثر تحديدا من الدراسات السابقة أتت دراسة **(جرادات ، ١٩٨٨م)**: والتي هدفت إلى التعرف على مدى معرفة معلمي ومعلمات العلوم للمرحلة الأعدادية بكفايات بناء

الاختبارات المدرسية ، وممارستهم لها في ضوء متغيرات الدرجة العلمية والخبره والجنس وقد استخدم في الدراسة عينتين :

(أ) عينة تقدير المعرفة وتكونت من (٢٩٨) معلماً ومعلمة ولأجل تقدير المعرفة قام الباحث بإعداد اختبار موضوعي من نوع الاختيار من متعدد فئة الأربع بدائل ، ويتكون الاختبار من (٩٠) مفردة تقيس ستة أبعاد :

١- مجال التهيئة والتخطيط للاختبار.

٢- مجال إعداد الفقرات .

٣- مجال إخراج الاختبار.

٤- مجال تطبيق الاختبار.

٥- مجال تصحيح الاختبار.

٦- مجال تحليل الاختبار وتفسير النتائج .

(ب) عينة تقدير الممارسة لكفايات بناء الاختبارات المدرسية وتألفت من (١٢٠) اختباراً من اختبارات العلوم تمثل (١٢٠) معلماً ومعلمة .

وقد أظهرت الدراسة نتائج هامة من بينها :

- أن معرفة المعلمين وممارستهم لكفايات بناء الاختبارات المدرسية لم تصل إلى المستوى المقبول تربوياً ، وأن معرفة المعلمين من حملة البكالوريوس فما فوق أعلى من معرفة المعلمين حملة الدبلوم ، وقد فسر الباحث تدني مستوى الكفايات لدى المعلمين وممارستهم لها ، على أن المعلومات المعطاة للمعلمين عن الاختبارات أثناء دراستهم للجامعة أو كليات المجتمع غير كافية ، مما يشير إلى تطوير برنامج تأهيلي يفي بحاجات المعلمين في هذا المجال قبل أو أثناء الخدمة .

وفي نمط أخر من الدراسات حاول (**سليمان ، ١٩٨٨م**) الكشف عن ثلاثة أنماط من التحيز في الاختبارات التي أعدها معلمو ومعلمات العلوم وهذه الأنماط هي:

١- التحيز لمستويات الأهداف المعرفية .

٢- التحيز في محتوى وحدات الكتب المقررة التي أخذت منها الفقرات .

٣- التحيز للإجابات الصحيحة في فقرات الصح والخطأ والاختيار من متعدد وشملت عينة الدراسة اختبارات العلوم في (١١٢) مدرسة التي تكونت من ٥٢٤٤ فقرة والتي أعدها (١٦٠) معلماً ومعلمة للعلوم في المرحلة الأعدادية وقد أعد الباحث لذلك الغرض :-

١- دليل مستويات أهداف المجال المعرفي وفق تصنيف بلوم .

٢- إعداد جدول تصنيف فقرات الاختبارات.

وقد صنف الباحث فقرات الاختبارات إلى مستويات الأهداف المعرفية التي تقيسها وفق تصنيف بلوم (تذكر - استيعاب - تطبيق وما فوق) ، كما صنف الباحث الفقرات حسب وحدات الكتب التي أخذت منها ، كما صنف اختبارات الصح والخطأ إلى فقرات صحيحة وأخرى خاطئة ، كما حدد الباحث موقع الإجابات الصحيحة على كل بديل من بدائل الفقرات الاختبارية .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية :

١- انتشاراً واسعاً للتحيز في مستويات الأهداف التي تقيسها فقرات الاختبارات المدرسية ، وكان التحيز لصالح الفقرات التي تقيس مستوى التذكر .

٢- أظهرت الدراسة انتشار التحيز للإجابات الصحيحة في الفقرات الاختيارية من الاختبارات المدرسية ، مما أوصى الباحث بتوعية المعلمين والمعلمات بقوأعد بناء فقرات اختبارات الاختيار من متعدد والصح والخطأ .

٣- بنيت الدراسة انتشاراً واسعاً في أنماط التحيز التي كشفت عنها في الاختبارات المدرسية التي أعدها معلمو ومعلمات العلوم ، وتعتبر هذه الأنماط من مصادر أخطاء القياس ، وفي دراسة أكثر حداثة قامت بها (**الحميضي ، ١٩٩٣م**) والتي هدفت إلى تقويم الكفاءات التعليمية في إعداد وتصحيح وتحليل الاختبارات لدى معلمات الدراسات

الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض ، من حيث مدى المعرفة ومدى الممارسة في ضوء متغيرات المؤهل العلمي ، التخصص ، سنوات الخبرة .

وقد تكونت عينة الدراسة من (١٨٧) معلمة للمواد الاجتماعية (تاريخ وجغرافيا) وتمثل هذه العينة عينة المعرفة والممارسة ، وتحقيقاً لأغراض الدراسة قامت الباحثة بتصميم أداتي القياس التالية:

١- اختبار موضوعي من نوع الاختبار من متعدد ، فئة الأربع بدائل لقياس المعرفة مكون من (٤٣) مفردة تقيس عشرة أبعاد أساسية .

٢- إستبانة بمعيار ثلاثي التدرج لقياس الممارسة ويتكون من (٤٧) مفردة ذات اتجاه موجب وسالب . وأسفرت الدراسة عن نتائج هامة من بينها :

١- تدني مدى المعرفة بالكفاءات التعليمية في إعداد وتصحيح وتحليل الاختبارات لدى معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض ، كما أظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين المعلمات في مدى المعرفة والممارسة لصالح مجموعة بكالوريوس التربية ، كما أظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المعلمات في مدى المعرفة تعزى للتخصص أو لسنوات الخبرة .

وقد فسرت الباحثة تدني مستوى المعرفة لدى معلمات الدراسات الاجتماعية ، لعدم ملاءمة مقرري التقويم التربوي وطرق التدريس الخاصة اللذين يدرسان في كليات التربية وبرامج إعداد المعلمات من حيث تغطيتهما للمفاهيم الأساسية في مجال تقويم التعلم .

التعليق على الدراسات السابقة

يتبين من خلال العرض السابق للدراسات العربية والاجنبية كيف كان الاحساس بأهمية هذا الموضوع ، ومعظم تلك الدراسات ركزت بصورة عامة على مجال معرفة المعلم بمفاهيم القياس ، واسس بناء الاختبارات التحصيلية ، لما تمثله الاختبارات التحصيلية من اعداد المعلم او المعيارية منها من دور رئيسي وحيوي في نجاح العملية التعليمية ، ولما لها من تاثير ملموس في وضع مختلف القرارات التربوية كما اظهرت نتائج تلك الدراسات عددا من

الدلالات التي تحمل خصوصية المجتمع الذي طبقت فيه . وباستعراض الدراسات السابقة نجدها سارت في اتجاهين .

١- الاتجاه الأول وتمثله الدراسات التي أهتمت بالتعرف على جوانب الضعف لدى المعلمين في مجال إعداد الاختبار وهي دراسة كيربر (Kerber 1976) نيومين (Newmane1981) أستيفن وليسلي ولندا (Steven Leslia Linda 1995) (علام ، ١٩٨٠م) ، (جرادات ، ١٩٨٨م) ، (الحميضي،١٩٩٣م) .

أ- وهذه الدراسات تتفق فيما بينها من حيث كونها دراسات مسحيه وصفية تهدف الى معرفه جوانب الضعف لدا المعلمين فيما يخص المهارات الاختباريه ،كما أن العديد من هذه الدراسات تتفق من حيث استخدام متغيري الخبره التدريسيه والمؤهل الدراسي مثل دراسة (Kerber 1976) ودراسة (Newmane,1981) ودراسة (جرادات ،١٩٨٨م) ودراسة (الحميضي،١٩٩٣م) .

ب- معظم هذه الدراسات ركزت على استخدام الاساليب الاحصائيه الاتيه لتحليل البيانات مثل ١- إختبارات (T.test) ٢- تحليل النباين ، معامل إرتباط بيرسون . الا ان الدراسات السابقة لم تستخدم اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة ، وهذا يعود لعدم ادراك الباحثين لاهمية ذلك الاختبار .

جـ- أوضحت نتائج هذه الدراسات الى أن هناك تدني في مستوى المهارات الاساسية لبناء الاختبارات التحصيليه ، وان نسبة من المعلمين يستخدمون الاسئلة الواردة في الكتب المقررة في اختباراتهم ، مما يشير الى ضرورة تطوير برنامج تأهيلي يفي بحاجات المعلمين في هذا المجال سواء قبل الخدمه أو أثناء الخدمه .

د- الا أن هذه الدراسات تختلف فيما بينها من حيث النتائج المتعلقه بأثر الخبره والمؤهل ، فقد أظهرت الدراسات الاجنبيه (Kerber,1976)ودراسة (Newmane,1981)الى أن معرفة المعلم بالمهارات الاساسيه لاعداد الاختبارات تزداد بزيادة الخبره التدريسيه ومستوى الشهادة العلمية ، وتعد هذه النتيجه منطقيه ومقبوله خاصه إذا علمنا أهمية الدور المميز الذي يقوم به المعلم في عملية التقويم ضمن العمليه التدريسيه ، مما انعكس أهمية ذلك الدور على برامج التأهيل من حيث الاهتمام بمقررات القياس والتقويم وتركيزها على الموضوعات ذات الاهمية مع حاجات المعلمين في الميدان ، كما أن البعض من الدراسات العربية مثل دراسة (جرادات ١٩٨٨م) ، (الحميضي ١٩٩٣م) إتفقت والدراسات الاجنبيه من حيث أثر المؤهل الدراسي على معرفة المعلمين بالمهارات الاختبارية اذ أن تلك الدراسات أوضحت أن معرفة المعلم بالمهارات تزداد بزيادة المؤهل الدراسي ، كما أن هذه الدراسات تختلف مع الدراسات الاجنبيه حول متغير الخبره ، حيث أكدت نتائج هذه الدراسات العربية على أن للخبره دور سلبي في معرفه المعلم بالمهارات الاساسيه لاعداد الاختبار .

كما أن البعض من الدراسات السابقه أضافة جانباً آخر الى جانب الاهتمام بمعرفه جوانب الضعف لدي المعلم فيما يخص المهارات الاختباريه وهو جانب الممارسة ، فقد كشفت نتائج هذه الدراسات أن ممارسة المعلمين للمهارات الاساسيه لاعداد الاختبار متدنيه (جرادات ،١٩٨٨م) ، (الحميضي ،١٩٩٣م) (العاني ، ١٩٨٠م).

٢- الاتجاه الثاني والذي ركزت فيه الدراسات السابقه على جانب التقويم وأساليبه في مدارس التعليم العام ، وهذه الدراسات تتفق فيما بينها من حيث استخدم المنهج الوصفي الا أنها تختلف من حيث الهدف .

أ- فالبعض من هذه الدراسات ركزت على أساليب التقويم المستخدمه في المدارس الابتدائيه ، وتبين لنا أن الاسلوب المستخدم للتقويم في المدارس الخليجيه يعتمد على الاختبارات التحريرية والشفويه ، وأن هذه الاختبارات تهمل الجوانب المهاريه والوجدانيه لدى الطلاب ، كما أشارت معظم الدراسات الى ان هناك تقصيراً واضحاً في اعداد واستخدام الاختبارات الموضوعية المقننة ، مما يؤكد على ان عملية التقويم لا تكون شاملة ، وتبين من الدراسات السابقة ايضا انه لا توجد وسائل تقويم متطوره مثل بنوك الاسئلة (دراسات المركز العربي للبحوث التربويه لدول الخليج (١٩٨١م) (١٩٨٦) .

ب- والبعض الآخر من تلك الدراسات أكدت على ان الاختبارات التي يعدها المعلمون لطلبتهم في الصفوف الدراسيه لا تتمتع بالمواصفات القياسية المطلوبة ، وان الممارسات التقويمية للمعلمين تتم بصورة روتينية ، كما ان تلك الاختبارات تتضمن العديد من جوانب الضعف في كونها تتضمن ثلاثه أنماط من التحيز ، منها التحيز لمستويات الاهداف والتحيز للاجابات الصحيحه في الفقرات ، (العاني ، ١٩٨٠م) ، (شاهر ، ١٩٨٨م)

علاقة الدراسة الحاليه بالدراسات السابقه .

يلاحظ على العديد من الدراسات السابقه العربيه والاجنبيه أنها تتفق في تناولها موضوع المهارات الاساسيه لبناء الاختبار الصفي وقد أتفقت هذه الدراسات منها دراسة كيربر (Kerber 1976) نيومين (Newmane1981) ، (علام ، ١٩٨٠م) ، (جرادات ، ١٩٨٨م) ، (الحميضي ، ١٩٩٣م) على أهمية المهارات الاساسيه لبناء الاختبار الصفي ، وأن معرفه المعلم بهذه المهارات تمكنه من تصميم آدوات القياس وكيفية تنفيذها بالطريقه العلميه الصحيحه .

وتتفق هذه الدراسات مع دراسة الباحث في أنها دراسات مسحية وصفية تبحث في موضوع المهارات الاساسيه لاعداد الاختبار ، وأنها أتبعت دراسات كدراسات (الحميضي ، ١٩٩٣م) (جرادات ، ١٩٨٨م) ، (علام ، ١٩٨٠م) كيربر (Kerber 1976) . في أستخدامها الأختبار لقياس معرفة المعلم بالمهارات الأختبارية وتتفق مع دراسة (جرادات ، ١٩٨٨م) في أستخدام أسلوب الملاحظة غير المباشره لتقدير درجة الممارسه وذلك عن طريق تحليل عينة من الأختبارات التي يعدها المعلمون لطلبتهم في الصفوف الدراسية ، كما ان الدراسة الحالية تتفق مع معظم الدراسات السابقة مثل دراسة (الحميضي ، ١٩٩٣م) ودراسة (جرادات ، ١٩٨٨م) ودراسة (كيربر (Kerber 1976) ودراسة نيومين (Newmane1981) من حيث بحث العلاقة بين المؤهل العلمي والخبرة التدريسية .

كما تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدامها بعض الوسائل الاحصائية الاستدلالية مثل اختبار (T) ، تحليل التباين ، معامل ارتباط بيرسون ، الا ان هذه الدراسة تختلف عن بقية الدراسات السابقة في استخدامها اختبار (شيفيه) للمقارانات المتعددة .

جميع هذه الجهود والابحاث التي اهتمت بمجال معرفة المعلم لمفاهيم القياس ركزت على البحث في العلاقة بين المؤهل العلمي والخبرة التدريسية ، كما انها تمت داخل مجتمعات غربية وعربية ، وهذا يعني ان هذه النتائج وما توصلت اليه تحمل معها خصوصية تلك المجتمعات ، بحيث لا يمكن تعميم نتائج تلك الدراسات والابحاث على المجتمعات الاخرى . على اننا وفي غياب دراسة علمية عن واقع مهارات الاختبارات المدرسية لدى المعلم في الواقع المحلي لا نستطيع ان نصدر حكما أو رأياً عن مدى فهم المعلم لاساسيات اعداد الاختبارات ، او عن مدى ملائمة مقررات القياس والتقويم في الجامعات لحاجات المعلمين في الميدان .

وعلى الرغم من أن الدراسة الحالية تعد استكمالاً لمسيرة البحوث والدراسات السابقة من حيث بحث العلاقة بين المؤهل والخبرة التدريسية ، فقد اهتم البحث الحالي بدراسة واقع مهارات بناء الاختبار لدى معلمي العلوم دراسة علمية تطبيقية ، وذلك للتعرف على جوانب

الضعف لدى المعلمين في مجال القياس والتقويم ، والتي قد تساعد التربوي على تطوير اداة تقويم سليمة يستطيع ان يوظفها في تقويم الاستعداد للتعلم ، وفي مراقبة تقدم العملية التعليمية ، وفي تشخيص صعوبات التعلم ، وفي تقويم نتائج التعلم ، كما يؤمل ان تمهد الطريق لدراسات وابحاث اخرى لسد بعض النقص في هذا المجال .

الفصل الثالث

المقدمـــــــــة

إجراءات الدراسة

فرضيات الدراسة

منهج الدراسة

مجتمع العينة

عينة الدراسة

الأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية

تصميم الدراسة الحالية

الأسلوب الإحصائي المستخدم

المقدمة :

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن إمكانيات المدرسين العلمية في مجال بناء الاختبارات المدرسية ومدى الممارسة الفعلية للمعرفة العلمية المتعلقة بالاختبارات المدرسية والوقوف على أهم جوانب الضعف والقوة لدى المعلمين ، واقتضى تحقيق هذه الأهداف أن تجمع الدراسة بين الجانب التطبيقي والجانب التحليلي وتطلب ذلك ما يلي:

١- اشتقاق فرضيات الدراسة .

٢- تحديد منهج الدراسة .

٣- تحديد مجتمع العينة .

٤- تحديد أدوات الدراسة .

٥- المعالجة الإحصائية للبيانات .

وقد استرشد الباحث عند اشتقاق فرضيات الدراسة وإجراءات بحثه بالإطار النظري ، ونظراً لأن الدراسة تهدف إلى الكشف عن إمكانيات المدرسين العلمية وممارستهم الفعلية للمعرفة العلمية ، فإن المنهج الوصفي يعتبر من المناهج المناسبة لهذه الدراسة ، وانطلاقاً من طبيعة مشكلة البحث والتساؤلات التي يود الباحث الإجابة عليها فقد حدد الباحث مجتمع الدراسة وهم مدرسو العلوم بمنطقة مكة المكرمة ، كما تضمنت أدوات الدراسة (اختبار مهارات بناء الاختبارات المدرسية) إعداد (جرادات ١٩٨٨م) .

ونظراً لما تتطلبه اختبارات الإتقان فإن الباحث قد حدد لهذا الاختبار المستخدم درجة قطع = (٨٠ ٪) وأعتمد في ذلك على الدراسات السابقة والمحكمين، ولكون الاختبار المستخدم يشتمل على (٩٠ فقرة) فإن درجة القطع (٨٠٪) تعادل على هذا الاختبار الدرجة (٧٢) .

أما فيما يتعلق بجانب الممارسة فقد تم تحليل عينة من اختبارات المعلمين (٧٠) اختباراً ، وذلك في ضوء معايير محدده وهي مجال إعداد الفقرات ومجال إخراج الاختبار وهذه المعايير وضعت في قائمة تحتوي (٢٥) مفردة على مقياس ليكرت والدرجة على هذه القائمة = ١٠٠

درجة ، ولمعالجة البيانات إحصائياً فقد تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية ، مثل اختبار(ت) ومعامل الارتباط ، وتحليل التباين الأحادي .

فرضيات الدراسة :

حاولت الدراسة الحالية التحقق من صحة الفرضيات آلاتية :

الفرضية الأولى :

المتوسط العام لمستوى اتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية يساوي درجة القطع (٧٢) المحددة للاختبار.

الفرضية الثانية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات إتقان معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة للدرجة الكلية لمهارات بناء الاختبارات المدرسية والتي يمكن أن تعزى للدرجة العلمية (المؤهل) .

الفرضية الثالثة :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات إتقان معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة للمجالات الستة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية تعزى للخبرة التدريسية .

الفرضية الرابعة :

المتوسط العام لمستوى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية يساوي درجة القطع (٨٠) المحددة للممارسة .

الفرضية الخامسة :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجة ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية تعزى للدرجة العلمية (المؤهل) .

الفرضية السادسة :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية تعزى للخبرة التدريسية .

الفرضية السابعة :

لا توجد علاقة دالة إحصائياً عند مستوى (α = ٠٥ ، ٠) بين درجة معرفة معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ودرجة ممارستهم لهذه المهارات في بناء الاختبار.

منهج الدراسة :

نظراً لأن الدراسة تهدف إلى معرفة مدى إتقان وممارسة المعلمين لمهارات بناء الاختبارات المدرسية فان الباحث سوف يعتمد على المنهج الوصفي ، باعتباره يتناسب مع الهدف الذي حدده لهذا الدراسة مما يساعد الباحث في تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها واستخلاص دلالتها العلمية من خلال النتائج في محاولة لتعميم الفائدة المرجوة انشاء ا لله .

تصميم الدراسة ومتغيراتها :

هذه الدراسة مسحية وصفية تهدف إلى :

- تحديد مدى إتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية وممارستهم لها في ضوء متغيرات الدرجة العلمية والخبرة التدريسية ، وبذلك تكون متغيرات الدراسة الحالية كما يلي :

١- المتغيرات التابعة : تتضمن الدراسة الحالية متغيرين تابعين هما :

أ- إتقان معلمي العلوم للمرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية في مجالات قائمة مهارات بناء الاختبارات المدرسية الستة .

ب- ممارسة معلمي العلوم للمرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية في مجال إعداد الفقرات وإخراج الاختبار.

٢- المتغيرات المستقلة :

أ- الخبرة ولها ثلاث مستويات :

١- خبرة قصيرة من (١-٤) سنوات.

٢ - خبرة وسط (من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات)

٣ - خبرة طويلة (أكثر من ١٠ سنوات)

ب- الدرجة العلمية :

١- دبلوم مركز العلوم والرياضيات (تخصص علوم)

٢- بكالوريوس كلية التربية (تخصص علوم)

مجتمع الدراسة :

مجتمع الدراسة هم معلمو العلوم في المرحلة المتوسطة الذين يعملون بالمدارس الحكومية بمنطقة مكة المكرمة بواقع (٥٦) مدرسة متوسطة ، وقد بلغ مجموع معلمي العلوم في المرحلة المتوسطه (٢٠٠) معلماً منهم ١٢٠ معلماً يحملون درجة البكالوريوس كلية التربية متخصصين في مجال العلوم . و (٨٠) معلماً يحملون دبلوم مركز العلوم والرياضيات متخصصين في العلوم ،

أما اختيار الباحث لمعلمي العلوم دون غيرهم ، ذلك لأنه قام بتدريس مادة الأحياء والكيمياء في المرحلة الثانوية ومادة العلوم في المرحلة المتوسطة منذ فترة طويلة . وذلك مما يساعد الباحث في تحليل الأختبارات التي يعدها المعلمون من الناحيه العلميه والفنية ، وقد استخدم الباحث في هذه الدارسة مجموعتين هما :

مجموعة تقدير الإتقان ومجموعة تقدير الممارسة .

(أ) **مجموعة تقدير الإتقان** : وتتكون هذه المجموعة من كل مجتمع الدراسة وهم يمثلون معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة بواقع (٢٠٠) معلماً يعملون في (٥٦) مدرسة متوسطة . والملحق رقم (٤) يبين عدد المدارس التي تم فيها التطبيق .

(ب) **مجموعة تقدير الممارسة** : وتكونت هذه المجموعة من اختبارات العلوم التي وضعها معلمو العلوم لطلبتهم في المرحلة المتوسطة ، في منطقة مكة المكرمة التعليمية لعام ١٤١٥هـ ، واقتصر الباحث عند تقديره لجانب الممارسة ، على اختبارات المعلمين الذين تتوفر لديهم معرفة بمهارة بناء الاختبارات المدرسية ، الذين كانت درجاتهم على اختبار تقدير المعرفة تساوي أو تزيد عن متوسط الأداء العام للمجموعة ، أما المعلمون الذين تقل درجاتهم عن متوسط الأداء العام للمجموعة فإن الباحث استبعد اختباراتهم عند تقديره لجانب الممارسة .

جدول رقم (١) يبين توزيع أفراد العينة طبقاً لمتغيري الدراسة

الخبرة / المؤهل	من (١-٤) سنوات	من ٥ -١٠ سنوات	أكثر من (١٠) سنوات	المجموع
دبلوم مركز العلوم	١٥	٢٥	٤٥	٨٠
بكالوريوس علوم	٣٤	٤٣	٣٨	١٢٠
المجموع	٤٩	٦٨	٨٣	٢٠٠

أدوات الدراسة

١- أداة الدراسة الحالية :

استخدم الباحث في هذه الدراسة اختباراً موضوعياً من نوع الاختيار من متعدد فئة الأربع بدائل لقياس معرفة المعلمين ببناء الاختبارات المدرسية إعداد (جرادات - ١٩٨٨م)*

وصف المقياس :

يتكون المقياس من ستة أبعاد رئيسية وهذه الأبعاد تقيسها (٩٠ مفردة) وهذه الابعاد هي :

---

* انظر ملحق رقم (١)

١- مقياس التهيئة والتخطيط : ويشتمل على (١٢) مفردة من ١- ١٢.

٢- مقياس إعداد الفقرات: ويشتمل على (٢٥) مفردة من ١٣ - ٣٧ .

٣- مقياس إخراج الاختبار: ويشتمل على (١٨) مفردة من ٣٨ - ٥٥ .

٤- مقياس تطبيق الاختبار: ويشتمل على (٨) مفردة من ٥٦ - ٦٣ .

٥- مقياس تصحيح الاختبار: ويشتمل على (١١) مفردة من ٦٤ - ٧٤ .

٦- مقياس تحليل الاختباروتفسير النتائج : ويضم (١٦) مفردة من ٧٥ - ٩٠ .

ثبات المقياس :

اعتمد (جردات ، ١٩٨٨م) في تحديد ثبات الاختبارعلى العينة الاستطلاعية مكونة من (٤٧) معلماً ومعلمة وبعد تطبيق الاختبارحسب معامل الثبات للاختباربالطريقة النصفية باستخدام معادلة جوتمان ، وقد بلغ معامل الثبات المحسوب (٠,٨٣٦).

صدق الاختبار:

أ - **صدق قائمة الكفايات** : عرض " جردات ١٩٨٨م" القائمة على (١٣) من المحكمين المتخصصين في مجال القياس و التقويم التربوي على شكل استبانة مبنية على مقياس ليكرت ، وذلك للتأكد من صدق البناء ،والتحقق من أن قائمة الكفايات تشتمل على الكفايات الواجب توفرها ، اعتماداً على مفاهيم ومعلومات بناء الاختبارات، وبعد ذلك حلل الباحث الاستبانات للأخذ بآراء المحكمين وتم إجراء التعديلات المناسبة في ضوئها ، فقد حذفت الفقرات التي لم يتم الاتفاق على أهميتها ودمجت بعض الفقرات في ضوء مرئيات المحكمين ، وعدلت بعض الفقرات حتى أصبحت القائمة في شكلها النهائي تشتمل على (٩٠) مفردة .

ب - **الصدق التمييزي للاختبار**:

حيث اشتملت المجموعة الاستطلاعية عند (جرادات) على (١٣) معلماً من كليات المجتمع والجامعيين الذين لم يدرسوا القياس والتقويم ،و (١٩) معلماً جامعياً درسوا القياس والتقويم ، ولايجاد الصدق التميزي للاختباراستخدم (جرادات) اختبار(T . Test).

جدول رقم (٢) يبين قيمة (ت) للفروق بين المتوسطات أداء المعلمين على الدرجة الكلية للاختبار

المجموعات	عدد الافراد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
معلمين درسوا القياس	١٩	٤٣,٥٨	٧,٧٨	٢,٥٦٣	٣١	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
معلمين لم يدرسوا القياس	١٣	٣٦,٩٦	٧,٠٢			

و يظهر من الجدول رقم (٢) أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات المعلمين الذين درسوا القياس والتقويم والمعلمين الذين لم يدرسوا القياس والتقويم ، تعزى لمادة القياس التي أخذوها ، مما يدل على أن الاختباريميز بين المعلمين الدراسين للقياس والتقويم والمعلمين غير الدارسين له .

الدراسة الاستطلاعية :

تم تطبيق الاختبارعلى عينة استطلاعية مؤلفة من (٥٠) معلماً من حملة البكالوريوس والدبلوم يعملون في عشرة مدارس متوسطة بمنطقة مكة التعليمية . حيث سبق للبعض منهم دراسة مقرر القياس والتقويم وذلك لحساب صدق الاختباروثباته .

١- تقدير الثبات :

لتقدير ثبات الاختبارأستخدم الباحث الطريقة الآتية :

أ- معامل ألفا كرونباخ : (C ronbach formula) ونتيجة لتباين درجات افراد العينة في الاختباركان من الضروري استخدام طريقة كرونباخ لتقدير الثبات وهذه الطريقة تعتبر من الطرق الارتباطية وتصلح لجميع الاختبارات ذات الإجابة الثنائية وغير الثنائية والثبات الناتج عن هذه الطريقة يطلق عليه (كرونباخ الفا) ويرمز له بالرمز (α) ويتم تقدير معامل الثبات من المعادلة :

$$\alpha = \frac{N}{N-1}\left(1 - \frac{\Sigma S^2}{\delta^2}\right)$$

حيث N = ترمز إلى عدد المفردات

δ^2 = ترمز إلى تباين الاختبار

ΣS^2 = ترمز إلى مجموع تباينات بنود الاختبار

وقد تم تقدير معامل الثبات للاختبار بواسطة الحاسب الآلي وأظهرت نتائج التحليل أن معامل ألفا = ٠,٧٧

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية يتضح أن قيمة معامل الثبات مرتفعة مما يعزز الثقة في نتائج الاختبار.

٣- صدق الاختبار:

١- الصدق التلازمي : Goncurrent validity

لتقدير الصدق التلازمي للاختباراستخدم الباحث المجموعات المتضادة Contrasted Groups حيث تم تطبيق الاختبارعلى عينة أشتملت على (٥٠) معلم منهم (٢٥) معلما لم يسبق لهم أن درسوا مقرر الاختبارات والمقايس وكانوا من تخصصات مختلفة من خريجي الكليات مع (٢٥) معلما سبق لهم وأن درسوا مقرر الاختبارات والمقاييس متخصصون في مجال العلوم ، ولايجاد الصدق التلازمي استخدم لذلك اختبار(T. Test) والجدول رقم (٣) يبين ذلك .

جدول رقم (٣) يبين قيمة (ت) للفروق بين متوسطات أداء المعلمين على الدرجة الكلية للاختبار.

المجموعات	عدد الافراد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
معلمين درسوا القياس	٢٥	٤٠,٨٤	٩,٥٥	٧,٣	٤٨	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
معلمين لم يدرسوا القياس	٢٥	٢٢,٦٨	٧,٥٨١			

ويتبين من الجدول رقم (٢) أن قيمة (ت) للفروق بين المتوسطات تساوي ٧,٣٠ مما يعني وجود فروق دالة احصائياً بين أداء المعلمين على الدرجة الكلية للاختبار. مما يدل على أن الاختباريميز بين المعلمين الدارسين لمقرر الاختبارات والمقاييس والمعلمين غير الدارسين له .

٢- صدق المفهوم : Construct validity

يعتبر الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس السمة التي صمم من أجل قياسها ، وهناك العديد من أنواع الصدق حسب الغرض من الاختبار ، ويعتبر صدق المفهوم (Construct validity) أحد الأنواع المختلفة للصدق والذي يعبر عن الارتباط بين الجوانب التي يقيسها الاختبار ودرجات الاختبار الكلي ، ومن المؤشرات الاحصائية التي تستخدم للكشف عن صدق المفهوم ، دراسة الارتباطات الداخلية بين المفردة أو السؤال ودرجات الاختبارالكلي . (أبوحطب ١٩٨٧م).

ولتقدير صدق المفهوم للاختبارالمستخدم في هذه الدراسة حسبت قيم معاملات الارتباط بين الدرجة على المقياس الفرعي والدرجة الكلية للاختبار.

الجدول رقم (٤) يبين قيم معاملات الارتباط الداخلية بين الدرجة على المقايس الفرعي والدرجة الكلية للاختبار.

المقياس الفرعي	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الأول	٠,٦٣٧٣٠	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
الثاني	٠,٨٧٧٨	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
الثالث	٠,٧٨٣٥	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
الرابع	٠,٥٨٦٠	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
الخامس	٠,٧٣٢٦	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
السادس	٠,٤٣٠١	دالة عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول رقم (٤) أن قيم معاملات الارتباط الداخلية للاختبارتتراوح بين (٠,٤٣٠١ - ٠,٨٧٧٨) وهذه القيم جميعها موجبة ودالة إحصائياً .

تطبيق الاختبار:

بعد موافقة وزارة المعارف على التطبيق في المدارس الحكومية وبعد أن اطمئن الباحث لصدق الإختبار وثباته قام بتطبيق الاختباروهو (اختبارمهارات بناء الاختبارات المدرسية) من إعداد (جردات ، ١٩٨٨ م) على مجتمع الدراسة وهم معلمو العلوم في المرحلة المتوسطة بواقع (٥٦) مدرسة* متوسطة بمنطقة مكة المكرمة لعام (١٤١٥هـ) في الفترة من ٢٠-١٠-١٤١٥هـ إلى ٢٥-١٢-١٤١٥هـ . وقد عاون الباحث في عملية التطبيق بعض المدرسين المساعدين والدارسين بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية - جامعة أم القرى - وقد قام كل منهم بشرح الهدف من الدراسة لأفراد العينة الذين تم مقابلتهم ، بحيث يعطى كل معلم من معلمي العلوم ممن سبق لهم أن درسوا مقرر الاختبارات والمقاييس نسخة من الاختبارللاجابة عليه في المدرسة ثم يأخذ المطبق الاجابة مرفقة بنسخة من اختبارالمعلم للفصل الأول لعام ١٤١٥هـ عند أنتهاء زيارته للمدرسة في نفس اليوم ، كما تم استبعاد المدارس الحكومية التي استخدمت كعينة استطلاعية اثناء التطبيق النهائي للاختبار ، وقد وبلغ مجموع

* انظر الملحق رقم اربعة

الأوراق التي أدخلت في حساب النتائج (١٨٠) ورقة لعدم وصول قسم من الأوراق من قبل المدرسين ولألغاء الأوراق غير المكتملة .

جدول (٥) يوضح توزيع استمارات الدراسة حسب الموزع والعائد والفاقد

البيان	التكرار	النسبة المئوية
العائد	١٨٠	٩٠٪
الفاقد	٢٠	١٠٪
اجمالي التوزيع	٢٠٠	١٠٠٪

جدول رقم (٦) يوضح توزيع افراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي .

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
بكالوريوس تربية تخصص علوم	١٠٦	٥٨,٩
دبلوم – تخصص علوم	٧٤	٤١,١
المجموع	١٨٠	١٠٠٪

يتضح من الجدول السابق أن مجموعة بكالوريوس العلوم تشكل اكثر من (٥٠٪) من مجموع أفراد العينة حيث بلغ عددهم (١٠٦) معلماً أي ما يعادل(٥٨,٩٪) من مجموع افراد العينة مقابل (٧٤) معلماً في مجموعة الدبلوم أي ما يعادل (٤١,١) من مجموع افراد العينة.

جدول رقم (٧) يوضح توزيع افراد العينة حسب سنوات الخبرة التعلمية

م	سنوات الخبرة التدريسية	التكرار	النسبة المئوية
١	خبرة من (١–٤) سنوات	٤٧	٢٦,١٪
٢	خبرة من (٥ – ١٠) سنوات	٥٦	٣١,١٪
٣	خبرة اكثر من (١٠) سنوات	٧٧	٤٢,٨٪
	المجموع	١٨٠	١٠٠ ٪

يتضح من الجدول السابق أن فئة المعلمين الذين يتمتعون بخبرة تعليمية (اكثر من عشر سنوات) تشكل اكثر من(٤٠ ٪) من مجموع عينة الدراسة حيث بلغ عددهم (٧٧) معلماً أي ما يعادل (٤٢,٨٪) من مجموع افراد العينة تليهم فئة المعلمين الذين تتراوح خبرتهم ما بين (٥ - ١٠) سنوات .

حيث بلغ عددهم (٥٦) معلماً أي ما يعادل (٣١,١٪) من مجموع افراد العينة ثم فئة المعلمين الذين تتراوح خبرتهم ما بين (١ - اقل من أربع سنوات) ، حيث بلغ عددهم (٤٧) معلماً أي ما يعادل (٢٦,١ ٪) من مجموع أفراد العينة.

تصحيح الاختبار:

تم ذلك وفقاً لإستخدام مفتاح التصحيح بحيث يعطى لكل فقرة صحيحة درجة واحدة والدرجة العظمى في المقياس هي (٩٠ درجة) .

تحديد الدرجة الفاصلة (درجة القطع) :

يؤكد (الشافعي ، ١٩٨٥م) على أن هناك اتفاق من جانب بعض علماء القياس من أمثال بيجز ولويس (Beygs & Lewis, 1975)،ولوفيت (Lovett. 1977) وشينلدر (Schnelder, 1980)،على أنه يمكن تعريف الدرجة الفاصلة بأنها معيار الأداءالمقبول كحد أدنى للأتقان ، ولتحديد الدرجة الفاصلة فقد ارتكز الباحث في تحديده لهذه الدرجة على ركيزتين اساسيتين .

١- الدراسات السابقة :

من خلال استعراض الباحث للعديد من الدراسات السابقة وجد ان اغلبها تفضل استخدام الدرجة (٨٠٪) ، وذلك مثل دراسة وينتلج (Wehtling, 1971)،ودراسة كريز (Cruise , 1974)،ودراسة ولكر (Walker, 1978)،ودراسة مالش (Malech , 1978)،ودراسة مورس (Moers, 1978)،ودراسة عبد المسيح ١٩٨٢م) ودراسة (الشافعي ، ١٩٨٥م)، وتؤيد معظم أراء المحكمين هذه النسبة (ملحق ، ١٤) ، علاوة على ذلك ، فإن هذه الدرجة تتفق مع المستوى المقبول عالمياً لاختبارات الاتقان .

٣- تقديرات المحكمين :

يشير عدد من علماء القياس المعاصر ، بأنه لاتوجد طريقة محددة لتحديد الدرجة الفاصلة ، إذ أن تحديد الدرجة الفاصلة يتوقف أساساً على مستخدم الاختبار ، فهو الذي يحددها طبقاً لما تشير به ظروف مجتمعه السياسية والاقتصادية والاجتماعية (علام ، ١٩٨٦م) .

ونظراً لاهمية تحديد الدرجة الفاصلة فقد استخدم الباحث أحدى الطرق التحكيمية وهي طريقة أنجوف .

وهذه الطريقة تعتمد على تقديرات المحكمين والخبراء ، وهي ترتكز على الأحكام القيمية في تقدير درجات القطع ، ويتم في هذه الطريقة عرض مفردات الاختبارات على مجموعة من المحكمين ، ويطلب من كل منهم أن يتصور من وجهة نظره نسبة المعلمين الذين يستطيعون الاجابة اجابة صحيحة على كل مفردة من مفرادات الاختبار ، ثم نحسب متوسط النسب من استجابات المحكمين* ، حيث يمثل هذا المتوسط درجة القطع للاختبار* (علام ، ١٩٨٦م).

وقد فضل الباحث استخدام هذه الطريقة ، وذلك لسهولة تطبيقها وسهولة استجابة المحكمين عليها..وفيما يلي الخطوات التي اتبعها الباحث لاجراء طريقة انجوف:

أ- حساب متوسط النسب المئوية على كل مفردة .

ب- حساب متوسط المتوسطات للمفردات لإظهار الدرجة الفاصلة للاختبارككل .

وأظهرت النتيجة أن متوسط المتوسطات للنسب المئوية = (٨٠٪) وهذه الدرجة تتفق مع ما جاء في الدراسات السابقة لتحديد هذه الدرجة .

ولكون الاختبارالمستخدم في هذه الدراسة مكون من (٩٠) مفردة فإن الدرجة (٨٠ ٪) تعادل (٧٢) على هذا الاختبارالمستخدم في الدراسة .

ب- تقدير الممارسة :

قام (الباحث) بتقدير الممارسة بالملاحظة غير المباشرة وذلك عن طريق تحليل اختبارات معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة ، وقد اعتمد الباحث في تقدير الممارسة على قائمة

---

* يشكر الباحث كل من أصحاب السعادة / د. محمد الخطيب ، د. محمد الراتقي، د. عبد اللطيف الراتقي، د. زايد الحارث، د. فوزي بنجر، د. فريد حكيم ، د. حسن الماس، أ. صالح حنتوش، أ. أحمد الأنصاري، أ. عبد السلام تركستاني.

* انظر الملحق رقم (١٤)

على شكل استبانة إعداد جرادات (١٩٨٨م) مكونة من (٢٥) فقرة تقيس ثلاث مقاييس هي:

١- مقياس التهيئة والتخطيط .
٢- مقياس إعداد الفقرات .
٣- مقياس اخراج الاختبار.

ويتم تقدير درجة الممارسة للمهارة في ورقة الاختبار بناءً على التصنيف الآتي :

١- ممتاز ويعطي ٤ درجات .
٢- جيد جداً ويعطي ٣ درجات .
٣- جيد ويعطي درجتان .
٤- ضعيف ويعطي درجة .

وهذا الاستبيان لم يكن مقياساً بالمعنى الاصطلاحي ، وإنما هو أقرب إلى المهام البحثية التي يحصل بها الباحثون على بياناتهم من خلالها ، بالإضافة إلى أن المهارات التي تحتويها الاستبانة سبق وان إتفق عليها المحكمون في تحكيمهم لمقياس المعرفة ، و لهذا لم تكن الاستبانة في حاجة إلى تحديد معالمها السكومترية ، والملحق رقم (٢) يوضح المهارات التي قيست من خلالها الممارسة ، ولأجل تقدير الممارسة إتبع الباحث في تقديره غير المباشر وذلك بان جمع الاختبارات التي أعدها معلمو العلوم في منطقة مكة المكرمة للمرحلة المتوسطة لطلبتهم وكان عددها (٧٠) اختبارمن اختبارات الفصل الأول لعام ١٤١٥هـ وهذه الاختبارات تمثل (٧٠) معلما من حملة البكالوريوس والدبلوم.

ولتقدير درجة الممارسة في اختبار المعلم تم الاستعانة بأحد المدرسين الذين لهم خبرة طويلة في تدريس مادة العلوم ، بالإضافة إلى كونه يحمل دبلوم القياس والتقويم وذلك لمساعدة الباحث في عملية تقدير درجة الممارسة في اختبار المعلم ، وقد تمت عملية التقدير لدرجة الممارسة بشكل مستقل في ضوء القائمة المعدة لذلك ، وقد حددت درجة الممارسة لكل اختبار بحساب متوسط التقدير الذي أجراه الباحث والمقدر الآخر ، كما يبين الملحق رقم (٣) ذلك .

ثبات تقدير الممارسة:

لحساب ثبات تقدير الممارسة للمهارات لدى المعلمين تم بالطريقة الآتية :

١- حسب معامل ارتباط بيرسون بين تقدير الباحث والمقدر الآخر وكانت قيمة معامل الثبات = ٠,٩٢ .

الاسلوب الاحصائي المستخدم في الدراسة :

تم معالجة البيانات احصائياً بطريقتين :

١- طريقة وصفية ، وذلك بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لأفراد العينة على المقياس ككل والمقاييس الفرعية للاختبار.

٢- طريقة استدلالية وذلك باستخدام كل من :

أ- اختبار(ت) (T- test)

لدراسة دلالة الفروق بين مجموعتين فإن الاختبارالإحصائي المستخدم والأكثر شيوعاً هو اختبار(ت) ، ويعتمد هذا الاختبارفي دراسة الفروق على كل من المتوسط ، والتباين ، وتختلف صورة الاختبارطبقاً لطبيعة البيانات المتاحة وحجم المجموعتين.

استخدمات اختبار(ت) :

١- مقارنة متوسط عينة بمتوسطة مجتمع افتراضي .

٢- مقارنة متوسط عينتين مستقلتين متساويتين في الحجم .

٣- مقارنة متوسط عينتين غير متساويتين في الحجم.

ونظراً لأن المعلمين تتباين درجاتهم في اختبارمهارات بناء الاختبارات المدرسية. فقد فضل الباحث مقارنة متوسط درجات المعلمين على الاختبارعامة بدرجة القطع للاختبار

(٨٠٪) ، ومقارنة متوسط كل مجال بدرجة القطع المحددة له مستخدماً لذلك الاختبارالا

$$T = \frac{X-U}{S/\sqrt{N}}$$

حصائي (ت) (T.test) ذو الصيغة :

حيث أن X = متوسط العينة U = درجة القطع

S = الانحراف المعياري N = عدد الأفراد

وذلك لاختبارالفرضية الأولى المتعلقة بتحديد مستوى اتقان المعلمين لمهارات بناء الاختبارات المدرسية . مستعملاً لذلك الإحصائي . (T.test) عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) لمقارنة اتقان المعلمين للمهارات مع درجة القطع المحددة (٨٠ ٪) للاختباركككل . وكذلك بمقارنة متوسط أداء المجموعة على كل مقياس فرعي بدرجة القطع المحددة له . مستخدماً لذلك اختبار(ت) (T.test) عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) .

ولاختبار الفرضية الثانية والمتعلقة بتحديد أثر الدرجة العلمية على مستوى اتقان المعلمين للمهارات الأساسية لبناء الاختباروالفرضية الخامسة والمتعلقة بتحديد أثر الدرجة العلمية على مستوى ممارسة المعلمين للمهارات استخدم الباحث لذلك اختبار (ت) (T.test) على مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) واستعان الباحث بالحاسوب في إظهار التحليلات . علماً بأن صورة اختبار (ت) (T.test) لمقارنة متوسط عينتين مستقلتين تأخذ الصورة الآتية :

$$T = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_p^2)}{N_1 + N_2 - 2} \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}\right)}}$$

حيث أن x_1 = متوسط المجموعة الأولى N_1 = عدد أفراد المجموعة الأولى

x_2 = متوسط المجموعة الثانية N_2 = عدد أفراد المجموعة الثانية

S_1^2 = تباين المجموعة الأولى S_2^2 = تباين المجموعة الثانية

ب- تحليل التباين أحادي الاتجاه : One - Way Anvova

قبل البدء في ايضاح الصورة عن كيفية اختبارالفرضيات الثالثة والسادسة ، فإنه من الأهمية القاء نبذة مختصرة عن أحد المقاييس الاحصائية الاستدلالية التي يستخدمها الباحث في تحليل البيانات ، وهو تحليل التباين احادي الاتجاه .

وكما ذكر مسبقاً في تصميم هذه الدراسة إن متغير الخبرة التدريسية هو أحد المتغيرات المستقلة والذي يحتوي (ثلاثة مستويات) ، مما يتطلب ثلاثة مجموعات ، حيث أن الهدف هو دراسة أثر هذه المستويات الثلاث على استجابة الأفراد والأسلوب الإحصائي الأمثل في اختبارالفرضيات عندما يكون هناك أكثر من مجموعتين يتمثل بتحليل التباين الأحادي ، ويؤكد (علام ،١٩٩٣ م) أن تحليل التباين يتطلب عدد من الخطوات المتتابعة لإيجاد متوسط مجموعات المربعات .

فالخطوة الأولى : نوجد المجموع الكلي للمربعات وذلك بتطبيق الصيغة

$$S S T = \sum x_{9}^{2} - \frac{(\Sigma x i g)^{2}}{n c}$$

حيث : $\sum x_9^2$ = مجموع المربعات

$\sum xig$ = المجموع العام للدرجات

nc = عدد القيم

والخطوة الثانية : نوجد مجموع مربعات بين المجموعات وذلك بتطبيق الصيغة الآتية

$$S S R = n \sum \bar{x}_{1}^{2} - n k \bar{x}^{2}$$

حيث nk= عدد أفراد كل مجموعة (k)

$\bar{x}_1$ = متوسط درجات المجموعة (k)

$\bar{x}$ = المتوسط العام

الخطوة الثالثة : نوجد مجموع مربعات داخل المجموعات وذلك بتطبيق الصيغة الآتية :

$$SSE=SST-SSR$$

الخطوة الرابعة : توجد متوسط مجموع المربعات بين المجموعات ، ومتوسط مجموع المربعات داخل المجموعات بقسمة كل منهما على درجات الحرية المتعلقة به وذلك بتطبيق الصيغة الآتية :

داخل المجموعات $S^2_A = \frac{SSE}{K-1}$

بين المجموعات $S^2_1 = \frac{SSR}{K-1}$

الخطوة الخامسة : توجد قيمة النسبة الفائية بقسمة (S^2_1) على (S^2_A) كالآتي:

$$F = \frac{S^2_1}{S^2_A}$$

الخطوة السادسة : نحسب درجات الحرية للنسبة الفائية عند مستوى الدلالة المحددة من قبل الباحث (α = ٠,٠٥) وذلك بالرجوع إلى الجدول الخاص (جدول توزيع النسبة الفائية (ف)، وفي ضوء ذلك فإنه لاختبارفرضية الدراسة الثالثة، والمتعلقة بتحديد أثر الخبرة التدريسية على مستوى اتقان معلمي العلوم للمهارات، والفرضية السادسة والمتعلقة بتحديد اثر الخبرة التدريسية على مستوى الممارسة فإن الباحث استخدم تحليل التباين أحادي الاتجاه علىمستوى دلالة (α = ٠,٠٥) وتم ذلك باستخدام الحاسب الآلي .

اختبار شيفية SCHEFFE TEST

حدد الباحث أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه One Wey. Anvora وذلك لمعرفة أثر المتغير المستقل (الخبرة) الذي يتضمن ثلاث مستويات من الخبرة على المتغيرات التابعة (Dependent Variables) ، فإذا أظهرت نتائج تحليل التباين أن قيمة (ف) دالة إحصائياً عند مستوى (α = ٠,٠٥) ، فإن الباحث سوف يقوم بإجراء المقارنات الثنائية بين متوسطات المجموعات الثلاث للمتغير المستقل (الخبرة)، وذلك للوقوف على معرفة دلالة الفروق بين جميع أزواج المتوسطات الثلاث ، وذلك كالآتي (١× مع ٢×) و(١× مع ٣×) و(٢× مع ٣×) ، ولاجراء ذلك سوف يستخدم الباحث لذلك أحد أساليب المقارنات البعدية وهو اختبار شيفيه Scheffe Test الذي يعتمد على توزيع النسبة الفائية، ولايتأثر كثيراً بعدم تحقق

شرطي الاعتدالية وتجانس التباين ، بالإضافة إلى ذلك فإن إختبار شيفيه يعمل على تقليل الخطأ من النوع الاول وإظهار أقل عدد من الفروق الدالة إحصائياً ، والمعادلة المستخدمة لهذا الإختبار تأخذ الصورة الآتية :

$$F = \frac{(\overline{X}A - \overline{X}P)^2}{MMd(\frac{1}{NA} + \frac{1}{Np})(K-1)}$$

حيث أن F = النسبة الفائية بدرجة حرية (K-N ، K-1).

XA1 XP = المتوسطين المراد مقارنتهما. و NA NP = حجم كل من العينتين.

MMd = متوسط مجموع المربعات داخل المجموعات. ونحصل عليه في جدول تحليل التباين (٣٢). (علام ، ١٩٩٣م) .

ولأختبارالفرضية الرابعة والمتعلقة بتحديد مدى ممارسة معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية استخدم الباحث لذلك الاختبارالاحصائي (ت) (T.test) وذلك لمقارنة متوسط أداء المعلمين على الممارسة بدرجة القطع المحددة للممارسة وهي (٨٠٪) .

ب- معامل إرتباط بيرسون :

الإرتباط مفهوم إحصائي يبين العلاقة بين متغيرين أو أكثر ، ويعبر إحصائياً عن قوة وأتجاه العلاقة بينهما بمعامل الإرتباط .

ويؤكد (عودة ١٩٩٣م) على أن أكثر معاملات الإرتباط شيوعاً وإستعمالاً هو معامل أرتباط بيرسون ، ويتم ذلك عندما يكون كلا المتغيرين من النوع المتصل ،ويمثل بالعلاقة التالية :

$$r = \frac{N \sum sb - \sum s \sum b}{\sqrt{[N \sum s^2 - (\sum s)^2][N \sum b^2 - (\sum b)^2}}$$

حيث أن N = عدد الأشخاص .

S = العلامة الخام للشخص على المتغير S

b = العلامة الخام للشخص على المتغير b

ولأختبار الفرضية السابعة ، والمتعلقة بتحديد العلاقة الارتباطية بين درجات معلمي العلوم ممن تزيد درجاتهم عن متوسط الأداء العام على اختبار المهارات وجانب ممارستهم لمهارات بناء الاختبارات مستخدماً لذلك معامل ارتباط بيرسون ونتيجة لحاجة الباحث لاختباردلالة معامل الارتباط فإنه استخدم قانون النسبه التائية (ت)

$$T = \frac{r}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

حيث r = معامل الارتباط

$\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$ = الخطأ المعياري لمعامل الأرتباط

n = عدد أفراد العينة (أبوصالح، ١٩٨٣م).

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً : عرض نتائج الدراسة

ثانياً : مناقشة وتفسير نتائج الدراسة

أولاً : عرض نتائج الدراسة

الغرض من هذه الدراسة هو الكشف عن إمكانيات المعلمين العلمية في مجال الأختبارات ، ومدى إتقانهم للمهارات الأساسية في إعداد الاختبارات المدرسية وممارستهم لها، ولتحديد إلى أي مدى يختلف المعلمون في مستوى إتقانهم للمهارات وممارستهم لها ، في ضوء بعض المتغيرات الخاصة بالمعلم مثل الدرجة العلمية. والخبرة التدريسية ، وللكشف عن هذا الغرض طرحت الدراسة عدداً من التساؤلات والفرضيات التي تم الإجابة عنها باستخدام عدد من الأساليب الاحصائية.

وبعد تحليل بيانات هذه الدراسة أمكن الوصول إلى عددٍ من النتائج التي سوف يتم عرضها في هذا الفصل في ضوء مشكلة البحث ، وأهدافه ، وفرضياته على النحو الآتي:

أ – النتائج المتعلقة بمستوى إتقان معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية.

ب – النتائج المتعلقة بمدى ممارسة معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات.

ج – النتائج المتعلقة بمدى العلاقة الارتباطية بين مدى المعرفة والممارسة.

أ – عرض نتائج تحليل بيانات الدراسة المتعلقة بمستوى إتقان معلمي العلوم لمهارات بناء الأختبارات المدرسية

أختبار الفرضية الأولى :

لاختبار الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة الحالية التي تنص على أن " المتوسط العام لمستوى إتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية يساوي درجة القطع (٧٢) المحددة للإختبار تم حساب الآتي ":

١– حساب المتوسط والإنحراف المعياري لأداء المعلمين على الاختبار ككل ، وعلى كل مقياس من المقاييس الفرعية الستة .

٢- حساب قيمة (T) للفرق بين متوسط الأداء على الدرجة الكلية للاختبار ودرجة القطع (٨٠٪) المحددة للاختبار. ولمعادلة هذه الدرجة على الاختبار المستخدم تم استخدام الصيغة الاتية : درجة القطع × عدد فقرات الإختبار

١٠٠

٣- حساب قيمة (T) للفرق بين متوسط الأداء لكل مقياس من المقاييس الفرعية ودرجة القطع المحددة له .

كما تم استخدام نفس الصيغة السابقة لتحديد درجة القطع لكل مقياس من المقاييس الفرعية الستة :

جدول رقم (٨) يوضح الدرجة العظمى ودرجات القطع والمتوسطات والانحرافات المعيارية والنسب المئوية وقيم (T) للمقياس ككل والمقاييس الفرعية

المقياس النوعي	عدد الافراد	الدرجة العظمى	درجة القطع	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	قيمة (T)	مستوى الدلالة α = ٠,٠٥
التهيئة والتخطيط	١٨٠	١٢	٩,٦	٥,٧٠٦	٪ ٤٧,٥٥	٢,٠٣٢	-٢٦	دالة احصائية
اعداد الفقرات	١٨٠	٢٥	٢٠	١٠,٥٣٩	٪ ٤٢,٢٥٦	٣,٠٦٢	-٤١,٤٠	دالة احصائية
اخراج الاختبار	١٨٠	١٨	١٤,٤	٧,٢١١	٪ ٤٠,١	٣,٠٨٢	-٣١,٢٦	دالة احصائية
تطبيق الاختبار	١٨٠	٨	٦,٤	٣,٥٥	٪ ٤٤,٤	١,٧٨٨	-٢١,٣٦	دالة احصائية
تصحيح الاختبار	١٨٠	١١	٨,٨	٤,٧١٧	٪٤٢,٩	٢,٢٧٨	-٢٤	دالة احصائية
تحليل نتائج الاختبار	١٨٠	١٦	١٢,٨	٤,٢	٪٢٦,٢٥	٢,٠٤٥	-٤٣,٢٥	دالة احصائية
الاختبار ككل	١٨٠	٩٠	٧٢	٣٥,٩	٪٣٩,٩	٨,٢٦٠	-٧٧,٣	دالة احصائية

يتبين لنا من خلال الجدول (٨) ان قيمة المتوسط الحسابي لاداء المعلمين على الدرجة الكلية للاختبار ، تساوي (٣٥,٩) من اصل (٩٠) مفردة أي ما يعادل (٣٩,٩ ٪) من الدرجة الكلية للاختبار ، بانحراف معياري قدره (٨,٢٦٠) ، كما ان عدد المعلمين الذين

تقل درجاتهم عن المتوسط (٣٥,٩) بلغ (٩٨) [١] معلما ، أي ما يعادل (٥٤,٤٪) من مجموع افراد العينة مقابل (٨٢) معلما أي ما يعادل (٤٥,٦) من مجموع افراد العينة تزيد درجاتهم عن المتوسط ، كما ان متوسط درجات المعلمين على الاختبار لم يتجاوز درجة القطع (٧٢) المحددة للاختبار ، ويتضح ايضا من نفس الجدول ان هناك فروقا ذات دلالة احصائية بين متوسط علامات المعلمين على الاختبار وبين درجة القطع (٧٢) المحددة ، عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) ، الامر الذي يشير الى ان مستوى اتقان معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبار لا يساوي درجة القطع للاختبار ، كما يتضح من نفس الجدول (٨) ان متوسطات[٢] درجات المعلمين على المقاييس الفرعية للمهارات لم تتجاوز درجات القطع المحددة للمقاييس الفرعية ، ويتضح أيضا من الجدول السابق ان قيمة (T) المحسوبة دالة احصائية بين متوسطات علامات المعلمين على المقاييس الفرعية ودرجات القطع المحددة لها ، وهو ما يشير الى ان مستوى اتقان معلمي العلوم للمهارات الفرعية لا يساوي درجات القطع المحددة للمقاييس الفرعية .

وفي ضوء ما سبق فانه عند مقارنة قيمة (T) المحسوبة (-٧٧,٣) لمتوسط علامات المعلمين على الاختبار ككل ، ودرجة القطع المحددة (٧٢) بقيمة (T) الجدولية (١,٩٦) بدرجة حرية (١٧٨) عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) ، فان قيمة (T) المحسوبة اكبر من قيمة (T) الجدولية ، وبذلك فان القرار هو عدم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على ان ((المتوسط العام لمستوى اتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية يساوي درجة القطع (٧٢) المحددة للاختبار)) .

ومعنى ذلك ان الباحث سوف يقبل الفرضية لبديله التي تنص على ان ((المتوسط العام لمستوى اتقان معلمي العلوم في المرحة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية لا يساوي درجة القطع (٧٢) المحددة للاختبار)) .

---

[١] انظر الملحق رقم (٥)

[٢] انظر الملاحق رقم (٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١)

وهذا يدل على تدني مستوى اتقان المعلمين للمهارات الاساسية لاعداد الاختبار ، وقد اثر ذلك بوضوح على الاختبارات التي يعدها المعلمون لقياس التحصيل ، فلا نجد قائمة بالاهداف أو جدول المواصفات . وذلك يؤثر على جودة الاختبارات ، مما يجعلها اختبارات غير صادقة في الحكم على تحصيل الطلاب ، ولا تحقق الاهداف المرجوة منها في العملية التعليمية . ومن خلال تجربة الباحث في الميدان التربوي ، لا حظ بان العامل الذي يحكم سلوك المعلمين عند وضعهم للاختبارات هو ان تكون هذه الاختبارات سهلة التصحيح ، بغض النظر عن مستواها وتنوعها وكونها تقيس اهداف المادة العلمية ام لا ، ولذلك فان مجرد الدراسة النظرية عن الاختبارات ، ووعي المعلمين باهميتها غير كافيين ، ولكي تكون الاختبارت سليمة ، لا بد ان تقترن الدراسة النظرية بممارسات وتطبيقات حتى يكون لها تاثير ايجابي على التعلم واعداد الاختبارات .

الفرضية الثانية

لاختبار الفرضية الثامنة والتي تنص على أنه (لا توجد فروق ذات دلالة أحصائية بين مستويات إتقان معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على الدرجة الكلية لمهارات بناء الاختبارات المدرسية والتي يمكن أن تعزى للدرجة العلمية ".

١- فقد صنف الباحث المعلمين حسب المؤهل وستخرج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات كل صنف والجدول رقم (١٠) يبين ذلك.

٢- حساب قيمة (ت) (T.test) للفروق بين متوسطات الآداء على الدرجة الكلية للأختبار تبعاً للدرجة العلمية.

جدول رقم (٩) يوضح قيمة (ت) للفروق بين متوسطات أداء المعلمين على الدرجة الكلية للأختبار تبعاً للدرجة العلمية .

المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
بكالوريوس	١٠٦	٣٨,٤٢	٨,٢٠٦	٤,٨٣	١٧٨	دالة إحصائياً عند (٠,٠٥ =)
دبلوم	٧٤	٣٢,٥٦٨	٧,١٤٦			

ويتبين من خلال الجدول السابق رقم (٩) أن قيمة (ت) للفروق بين متوسطات الأداء = (٤,٨٣) وهي قيمة دالة إحصائياً ، مما يعني وجود فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) بين أداء المعلمين في مجموعتي البكالوريوس ، والدبلوم على الدرجة الكلية لصالح مجموعة البكالوريوس. فعند مقارنة قيمة (ت) الحسابية والتي تساوي (٤,٨٣) بقيمة (ت) الجدولية والتي تساوي = ١,٩٦ بدرجة حرية (١٧٨) وعند مستوى دلالة (α =٠,٠٥) فإن قيمة (ت) الحسابية أكبر من قيمة (ت) الجدولية وبذلك فإن القرار هو رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات إتقان معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على الدرجة الكلية لمهارات بناء الاختبارات المدرسية والتي يمكن أن تعزى للدرجة العلمية". ومن ذلك المنطلق فإن الباحث سوف يقبل بالفرضية البديلة والتي تنص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات إتقان معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على الدرجة الكلية لمهارات بناء الاختبارات المدرسية والتي يمكن أن تعزى للدرجة العلمية" وللكشف عن امكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأوساط الحسابية للأداء على المقاييس الستة حسب الدرجة العلمية ، تم تصنيف المعلمين حسب الدرجة العلمية ، وتم حساب الوسط الحسابي لعلامات كل صنف على كل مقياس فرعي والجدول التالي يبين ذلك .

جدول رقم (١٠) يبين تصنيف المعلمين حسب الدرجة العلمية وقيم الوسط الحسابي لعلامات كل صنف لكل مقياس فرعي .

المقاييس الفرعية / الدرجة العلمية	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
دبلوم مركز العلوم	٥,٠٩٤٦	٩,٠٨٦٤	٦,٦٦٢٢	٣,١٢١٦	٤,٢٥٦٨	٣,٥٦٧٦
بكالوريوس علوم	٦,١٣٢١	١١,٠٠٩٤	٧,٥٩٤٣	٣٨٤٩١	٥,٠٣٧٧	٤,٦٤١٥

ولمعرفة وجود فرق ذي دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين هذه المتوسطات يمكن أن تعزي للدرجة العلمية. فقد استخدم لذلك اختبار (ت) (T.test). وأظهرت النتائج أن قيمة (ت) بين متوسطات الاداء على المقاييس الفرعية. قيم دالة أحصائياً عند (α = ٠,٠٥) مما يعني وجود فروق بين أداء المعلمين على المقاييس الفرعية لدى مجموعتي البكالوريوس والدبلوم لصالح مجموعة البكالوريوس*.

أختبار الفرضية الثالثة :

لاختبار الفرضية التاسعة والمتعلقة بأثر متغير الخبرة على مستوى إتقان المعلمين لمهارات بناء الاختبارات والتي تنص (على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات إتقان معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على الدرجة الكلية لمهارات بناء الاختبارات المدرسية تعزى للخبرة التدريسية). فقد تم حساب الآتي :

١- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة.

٢- حساب تحليل التباين الاحادي لاثر عامل الخبرة على جانب الإتقان للمهارات.

جدول رقم (١١) يبين المتوسط والانحراف المعياري لمستوى الإتقان تبعاً لسنوات الخبرة التدريسية .

المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط	الانحراف المعياري
من (١-٤) سنوات	٤٧	٤٠	٨,٩٦٦١
من (٥-١٠) سنوات	٥٦	٣٦,٢٨٥٧	٨,٢١٦٩
أكثر من (١٠) سنوات	٧٧	٣٣,١٦٨٨	٦,٧١٦٨
الكلية	١٨٠	٣٥,٩٢٢٢	٨,٢٦٠١

* لمزيد من الايضاح أنظر الملحق رقم (١٢).

وتم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد One - Way - ANOVA لمقارنة متوسط درجات المعلمين للمجموعات الثلاث لعامل الخبرة واثر ذلك على جانب الاتقان للمهارات . ويوضح الجدول رقم (١٢) نتائج تحليل التباين .

جدول رقم (١٢) يبين قيمة (ف) للتباين بين أداء المعلمين على الدرجة الكلية تبعاً لسنوات الخبرة .

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	١٣٧٢,٧١٣٩	٦٨٦,٣٥٦٩	١١,٢٠٧	دالة عند مستوى
داخل المجموعات	١٧٧	١٠٨٤,٢١٤٨	٦١,٢٤٤١		(٠,٠٥ = α)
الكلية	١٧٩	١٢٢١٢,٩٢٥٨			

يتبين من خلال الجدول رقم (١٢) أن قيمة (ف) للتباين في الأداء بين المجموعات تساوي (١١,٢٠٧) وهي قيمة دالة إحصائياً مما يعني وجود فروق بين أداء المعلمين في فئات الخبرة الثلاث.

وعند المقارنة بين قيمة (ف) الحسابية والتي تساوي = ١١,٢٠٧ وقيمة (ف) الجدولية والتي تساوي (٢,٧٧) بدرجات حرية (٢ ، ١٧٧) عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) فإننا نجد أن قيمة (ف) الحسابية أكبر من (ف) الجدولية ، وبذلك فإن القرار هو رفض الفرضية الصفرية، والتي تنص على أنه (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات إتقان معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على الدرجة الكلية لمهارات بناء الاختبار ، والتي يمكن أن تعزى للخبرة التدريسية " وعندئذ تساءل الباحث: هل هذا الرفض للفرضية الصفرية يعني أن الفروق بين جميع أزواج المتوسطات الثلاثة دالة إحصائياً، وإجابة عن هذا التساؤل تتطلب أختبار دلالة الفروق بين هذه الأزواج من المتوسطات والتي يبينها جدول رقم (٢٤) وأيهما أكثر فاعلية وقد حدد الباحث لذلك أختبار (شيفيه) (Scheffe test).

ويمكن توضيح خطوات إجراء طريقة (شيفيه) للمقارنات المتعددة وذلك بالاستعانة بالبيانات نفسها في الجدول رقم (١٢,١١) حيث سيتم إجراء المقارنات الثنائية، معتمدين في ذلك على حساب النسبة الفائية (ف) عند درجة حرية معينة وذلك باستخدام الصيغة الآتية :

$$F = \frac{(\overline{X}A - \overline{X}P)^2}{MMd(\frac{1}{NA} + \frac{1}{Np})(K-1)}$$

حيث أن F = النسبة الفائية بدرجتي حرية (K - 1 ، N - K)

XP ، XA = المتوسطين المراد المقارنة بينهما و NP ، NA = حجم كل من العينتين.

MMb = متوسط مجموع المربعات داخل المجموعات ونحصل عليه من جدول تحليل التباين (١٢) وكانت مراحل إجراء المقارنات الثنائية الثلاث على النحو الآتي :

١-متوسطي المجموعتين الأولى والثانية. ٢-متوسطي المجموعتين الأولى والثالثة.

٣- متوسطي المجموعتين الثانية والثالثة.

والجدول رقم (١٣) يبين نتائج تلك المقارنات الثنائية وقيمة (ف) لكل مقارنة

مستويات الخبرة	من (١-٤) سنوات	من (٥-١٠) سنوات	أكثر من (١٠) سنوات
المتوسطات	$_1X$ = ٤٠	$_2X$ = ٣٦,٢٨٥٧	$_3X$ = ٣٣,١٦٨٨
$_1X$ = ٤٠	-	قيمة (ف) = ٢,٨٨*	قيمة (ف) = ١١,١٢*
$_2X$ = ٣٦,٢٨٥٧		-	قيمة (ف) = ٢,٥٧
3X = ٣٣,١٦٨٨			

* دالة عند مستوى (α = ٠,٠٥).

وبالرجوع إلى جدول النسبة الفائية بدرجتي حرية (١٧٧,٢) عند مستوى دلالة (α =٠,٠٥) نجد أن القيمة الجدولية لهذه النسبة = (٢,٧٧).

يتبين من الجدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند (α = ٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الأولى ، والثانية والمجموعة الأولى ، والثالثة على أداء المعلمين لجانب الاتقان للمهارات الاختبارية، فعند المقارنة بين متوسطي درجات المعلمين الذين تتراوح خبرتهم بالتدريس من (١-٤) والمعلمين الذين تتراوح خبرتهم بالتدريس بين (٥-١٠) سنوات كانت قيمة (ف) الحسابية = ٢,٨٨، وعند مقارنة قيمة (ف) الحسابية بالقيمة الحرجة والتي تساوي = ٢,٧٧ فنجد أن (٢,٨٨) الحسابية أكبر من (٢,٧٧) الجدولية ، وبذلك فإننا نستنتج أن متوسطي المجموعتين الأولى والثانية مختلفان أختلافاً دالاً عند مستوى (α = ٠,٠٥) لصالح فئة المعلمين الذين تتراوح خبرتهم من (١-٤) سنوات وعند المقارنة بين متوسطي درجات المعلمين الذين تتراوح خبرتهم بالتدريس من (١-٤) سنوات والمعلمين الذين خبرتهم أكبر من (١٠سنوات) كانت قيمة (ف) الحسابية = ١١,١٢ وعند مقارنة قيمة (ف) الحسابية بالقيمة الحرجة والتي تساوي = ٢,٧٧ نجد أن (١١,١٢) أكبر من (٢,٧٧) ، وبذلك نستنتج أن متوسط المجموعتين الأولى والثالثة مختلفان أختلافاً دالاً عند مستوى (α = ٠,٠٥) لصالح فئة المعلمين ذوي الخبرة من (١-٤) سنوات ، وعند المقارنة بين متوسطي درجات المعلمين الذين تتراوح خبرتهم بين (٥-١٠) سنوات والمعلمين الذين تفوق خبرتهم (١٠سنوات) كانت قيمة (ف) الحسابية = ٢,٥٧ ، وعند مقارنة قيمة (ف) الحسابية بالقيمة الحرجة والتي تساوي (٢,٧٧) نجد أن (٢,٧٧) وهي القيمة الحرجة أكبر من (٢,٥٧) الحسابية ، وبذلك نستنتج أن متوسط المجموعة الثانية لا يختلف أختلافاً دال إحصائياً عن متوسط المجموعة الثالثة ، بناءاًعلى ما سبق يمكن القول أن الفرضية الصفرية التي تنص على (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات اتقان المعلمين بالمرحلة المتوسطة على الدرجة الكلية لمهارات بناء الاختبارات التحصيلية تعزى للخبرة التدريسية) . لم

تتحقق جزئياً : فقد وجدت علاقة دالة أحصائياً بين متوسطي المجموعة الأولى والثانية والمجموعة الأولى والثالثة على مستوى دلالة (α = ٠,٠٥).

والكشف عن امكانية وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الأوساط الحسابية لعلامات المعلمين على المقاييس الفرعية الستة حسب متغير الخبرة.

ولبيان هذا الأثر فقد تم تصنيف المعلمين حسب الخبرة واستخرج الوسط الحسابي لعلامات كل صنف لكل مقياس فرعي والجدول التالي يبين ذلك .

جدول رقم (١٤) يبين الأوساط الحسابية لعلامات المعلمين على المقاييس الفرعية حسب الخبرة

المقاييس الفرعية / سنوات الخبرة	المقياس الفرعي الأول	المقياس الفرعي الثاني	المقياس الفرعي الثالث	المقياس الفرعي الرابع	المقياس الفرعي الخامس	المقياس الفرعي السادس	الاختبار ككل
من (١-٤) سنوات	٦,٠٠	١١,٧٨٧	٧,٧٤٤	٤,٠٦٣	٥,٥٧٤	٤,٨٢٩	٤٠
ب (٥-١٠) سنوات	٦,١٤٣	٩,٩٦٤	٦,٦٧٨	٣,٩٣٨	٤,٤٨٢	٤,٠٨٩	٣٦,٢٨٥٧
ثر من (١٠) سنوات	٥,٢٠٨	١٠,١٩٥	٦,٥٤٥	٢,٦٩١	٤,٣٦٤	٣,٨٩٦	٣٣,١٦٨٨

وقد أظهرت نتائج تحليل التباين الاحادي إن قيمة (ف) للتباين في الأداء بين المجموعات على كل مقياس من المقاييس الفرعية الستة هي قيمة دالة أحصائياً* عند (α = ٠,٠٥) لصالح فئة المعلمين ذوي الخبرة القصيرة (١-٤) سنوات عدا المقياس الفرعي الاول (التهيئة والتخطيط للاختبار) فقد وجد أن قيمة (ف) للتباين في الاداء بين المجموعات على المقياس الفرعي الاول قيمة دالة احصائياً لصالح فئة الخبرة (٥-١٠) سنوات .

* لمزيد من الايضاح أنظر الملحق رقم (١٣).

ب - عرض نتائج بيانات الدراسة المتعلقة بمدى ممارسة معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات

الفرضية الرابعة :

لاختبار الفرضية التالية والتي تنص على أن (المتوسط العام لمستوى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية يساوي درجة القطع (٨٠) المحددة لجانب الممارسة) ، فقد تم تقدير الممارسة بالطريقة غير المباشرة ، وذلك عن طريق تحليل عينة من اختبارات المعلمين ، حيث بلغت (٧٠) اختباراً تمثل (٧٠) معلماً من حملة البكالوريوس والدبلوم. وقد تم تقدير الممارسة بواسطة قائمة على شكل أستبانه مكونة من (٢٥) فقرة تقيس ثلاثة مقاييس هي :

١ - مقياس التهيئة والتخطيط. ٢- مقياس إعداد الفقرات.

٣- مقياس أخراج الاختبار.

وتلك المهارات هي التي يمكن للمعلم ان يمارسها بطريقة مباشرة عند اعداد الاختبار المدرسي ، كما أن المهارات السابقة الذكر هي التي تمت ملاحظتها وتقديرها من قبل الباحث والمقدر الآخر عند تحليل عينة من اختبارات المعلمين، كما تم تقدير درجة المهارة بناءً على توفرها في اختبار المعلم وبطريقة مستقلة وفي ضوء القائمة المعدة لذلك* .وقد قدرت درجة الممارسة للمعلم عن طريق ايجاد متوسط التقدير لكل من الباحث والمقدر الآخر لكل اختبار** ، وعند اختبار الفرضية السابقة الذكر تم حساب الآتي : -

١- حساب المتوسط والانحراف المعياري لعلامات المعلمين على الممارسة.

---

* الملحق رقم (٢)

** الملحق رقم (٣)

٢- حساب قيمة (ت) (T.test) للفرق بين متوسط أداء المعلمين لجانب الممارسة ودرجة القطع (٨٠) المحددة للممارسة.

جدول رقم (١٥) يبين الدرجة العظمى والمتوسط والإنحراف المعياري لأداء المعلمين على الدرجة الكلية لجانب الممارسة

البيـــــــان	عدد الأفراد	الدرجة العظمى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأداء على الدرجة الكلية للممارسة	٧٠	١٠٠	٣٩,٥	٥,١٥٢٠

يتبين من خلال الجدول رقم (١٥) أن قيمة المتوسط الحسابي لأداء المعلمين على الدرجة الكلية لجانب الممارسة تساوي = ٣٩,٥ من أصل (١٠٠) درجة بانحراف معياري قدره (٥,١٥٢).

ولمعرفة وجود فرق ذي دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسط ممارسة المعلمين لمهارات بناء الاختبارات المدرسية وبين درجة القطع المحددة (٨٠) للممارسة فقد استخدم لذلك اختبار (ت) (T.test)

ودرجة القطع المحددة للممارسة والتي = (٨٠٪) . تم تحديدها لجانب الممارسة باستخدام الصيغة الآتية : -

$$\text{٨٠} = \frac{\text{٨٠} \times \text{١٠٠}}{\text{١٠٠}} =$$

جدول رقم (١٦) يوضح قيمة الدرجة العظمى ودرجة القطع والمتوسط الحسابي وقيمة (ت) لجانب الممارسة

البيـــــــان	عدد الأفراد	الدرجة العظمى	درجة القطع	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة عند (٠,٠٥) دالة احصائية
مستوى أداء المعلمين لجانب الممارسة	٧٠	١٠٠	٨٠	٣٩,٥	٥,١٥٢٠	- ٦٥,٧٧	

يتبين من خلال الجدول رقم (١٦) أن متوسط درجات المعلمين لجانب الممارسة لم يتجاوز درجة القطع المحددة. وأن قيمة (ت) دالة إحصائياً بين متوسط علامات المعلمين على الممارسة ودرجة القطع المحددة ، وبناءاًعلى المعلومات السابقة فإنه عند مقارنة قيمة (ت)

المحسوبة والتي تساوي = -٥٦,٧٧ بقيمة (ت) الجدولية (١,٩٨) عند مستوى دلالة (α =٠,٠٥) بدرجة حرية (٦٨)، فإن قيمة (ت) الحسابية أكبر من قيمة (ت) الجدولية وبذلك فإن القرار هو رفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أن " المتوسط العام لمستوى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية لا يساوى درجة القطع (٨٠) المحددة للممارسة".

ومعنى ذلك فإن الباحث يقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن "المتوسط العام لمستوى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الأختبارات المدرسية لا يساوي درجة القطع (٨٠) المحددة للممارسة "

ومما سبق يمكن أن نخلص إلى أن هناك تدني في مستوى ممارسة المعلم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ، وتبعا لذلك فان أسئلة المعلمين التي يسألونها في اختباراتهم ، هي امتداد للأسئلة الموجودة في الكتاب المدرسي ، فهي وليدة سنين عديدة من تعود نمط معين من الأسئلة مر به المعلم ، أثناء دراسته ومارسه هو أثناء تدريسه وشاهده يمارس من قبل زملائه ، أي أنها وليدة نظام اختبارات راسخ الجذور، يسير حسب نمط مرسوم يصعب الخروج عنه.

الفرضية الخامسة :

لاختبار الفرضية الحادية عشرة أحدى فرضيات الدراسة والتي تنص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة ممارسة معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية والتي يمكن أن تعزى للدرجة العلمية ". فقد تم الآتي :

١- صنف الباحث المعلمين حسب الدرجة العلمية واستخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات لكل صنف.

٢- حساب قيمة (ت) (T-test) وذلك للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات أداء المعلمين تعزى للدرجة العلمية.

جدول رقم (١٧) يوضح قيمة (ت) بين متوسطات الأداء على الممارسة على الدرجة الكلية تبعاً للدرجة العلمية

المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)
بكالوريوس	٤٤	٣٩,٣٤٠	٥,٥٢٠	٠,٥٤	٦٨	غير دالة أحصائياً
دبلوم	٢٦	٣٨,٦٥٣	٤,٥٦٩			

يتبين من الجدول (١٧) أن قيمة (ت) للفروق بين متوسطات تقدير الممارسة تساوي (٠,٥٤) وهي قيمة غير دالة إحصائياً (α = ٠,٠٥) مما يعني عدم وجود فروق بين أداء المعلمين على الدرجة الكلية في مجموعتي البكالوريوس والدبلوم. ومن خلال العرض السابق فإنه عند مقارنة قيمة (ت) الحسابية والتي تساوي (٠,٥٤) بقيمة (ت) الجدولية والتي تساوي (١,٩٨) بدرجة حرية (٦٨) وعند مستوى (α = ٠,٠٥). فإن قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمة (ت) الحسابية ، وبذلك فان القرار هو قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أنه (لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجة ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات والتي يمكن أن تعزى للدرجة العلمية).

الفرضية السادسة :

لاختبار الفرضية التالية والتي تنص على أنه (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية والتي يمكن أن تعزى للخبرة التدريسية). فقد تم حساب الآتي :

١- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة.

٢- تحليل التباين الأحادي لأثر عامل الخبرة على جانب الممارسة.

جدول رقم (١٨) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمعلمين على الممارسة تبعاً لسنوات الخبرة التدريسية

المجموعـــــات	عدد الأفراد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
من (١-٤) سنوات	٢٣	٤١,٦٩٥٦	٣,٢٢٥٤
من (٥-١٠) سنوات	٢٠	٣٨,١٥٠٠	٥,٨٥١٤
أكثر من (١٠سنوات)	٢٧	٣٧,٥٥٥٥	٥,٢٤٢٨
الكلية	٧٠	٣٩,٠٨٥٧	٥,١٥٢٠

ولمعرفة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين هـذه المتوسـطات تعـزى للخـبرة التدريسـية فقد أجرى تحليل التباين الاحادي. لأثر عامل الخبرة على جانب الممارسة والجـدول (١٩) يـبن ذلك.

جدول (١٩) يوضح نتائج تحليل التباين ويوضح قيمة (ف) للتباين بين أداء المعلمين على الدرجة الكلية للممارسة تبعاً لسنوات الخبرة التدريسية

مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢	٢٣٧,٣٩٢٨	١١٨,٦٩٦٤	٤,٩٨٩	دالة عند مستوى (= ٠,٠٥)
داخل المجموعات	٦٧	١٥٩٤,٠٨٣٦	٢٣,٧٩٢٣		
الكلية	٦٩	٧١٣١,٤٧٦٣			

يتبين مـن خـلال الجـدول رقـم (١٩) أن قيمـة (ف) للتبـاين في الأداء بـين المجموعـات تساوي (٤,٩٨٩) وهي قيمة دالة أحصائياً مما يعني وجود فروق بين أداء المعلمين مـن فئـات الخبرة الثلاث، كما أنه عند المقارنة بين قيمة (ف) الحسابية والتي تساوي (٤,٩٨٩) بقيمـة (ف) الجدوليـة والتي تساوي (٢,٨٠) بدرجتي حرية (٦٧,٢) . فإن قيمة (ف) الحسابية أكبر من قيمة (ف) الجدولية ، وبذلك يكون القرار هو رفض الفرضية الصفرية التي تنص علـى أنه (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجـة ممارسـة معلمـي العلـوم بالمرحلـة المتوسـطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية والتي يمكن أن تعزى للخبرة التدريسية.

وللتأكد من أن الفروق بين جميع أزواج المتوسطات الثلاثة دالـة احصائيـاً، فقـد تطلـب هذا إجراء المقارنـات الثنائيـة بـين أزواج هـذه المتوسـطات، والـتي يبينهـا الجـدول رقـم (١٨)

وتطلب ذلك استخدام اختبار (شيفيه) (SCHEFFE - TEST) ذو الصيغة :

$$F = \frac{(\overline{X}A - \overline{X}P)^2}{MMd(\frac{1}{NA} + \frac{1}{Np})(K-1)}$$

حيث أن F = النسبة الفائية بدرجة حرية (K-N ، K-1).

XA1 XP = المتوسطين المراد مقارنتهما.

NA NP = حجم كل من العينتين.

MMd = متوسط مجموع المربعات داخل المجموعات. ونحصل عليه من جدول تحليل التباين (١٩).

وقد كانت مراحل إجراء المقارنات الثنائية الثلاث على النحو الآتي :

١- متوسطي المجموعتين الأولى والثانية. ٢- متوسطي المجموعتين الأولى والثالثة.

٣- متوسطي المجموعتين الثانية والثالثة.

جدول رقم (٢٠) يبين نتائج المقارنات الثنائية بين أزواج المتوسطات وقيمة (ف) للممارسة.

مستويات الخبرة	من (١-٤) سنوات	من (٥-١٠) سنوات	أكثر من (١٠) سنوات
المتوسطات	1X = ٤١,٦٩٥٦	2X = ٣٨,١٥٠	3X = ٣٧,٥٥٥٥
1X = ٤١,٦٩٥٦	-	ف = ٢,٨٣ *	٨,٠٣١*
2X = ٣٨,١٥٠٠		-	٠,٠٨٥٣
3X = ٣٧,٥٥٥٥			

* دالة عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥).

وبالرجوع إلى جدول النسبة الفائية بدرجتي حرية (٦٧,٢) عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) . نجد أن القيمة الجدولية لهذه النسبة = ٢,٨٠.

يتبين من الجدول (٢٠) وجود فروق دالة إحصائياً عند (α = ٠,٠٥) بين متوسطات المجموعة الأولى والثانية، والمجموعة الأولى والثالثة ، على أداء المعلمين لجانب الممارسة، فعند المقارنة بين متوسطي درجات المعلمين الذين تتراوح خبرتهم بين (١-٤) سنوات والمعلمين الذين تتراوح خبرتهم بالتدريس بين (٥-١٠) سنوات كانت قيمة (ف) الحسابية = ٢,٨٣. وعند مقارنة قيمة (ف) الحسابية بالقيمة الجدولية والتي تساوي = ٢,٨٠. نجد أن قيمة (ف) الحسابية أكبر من قيمة (ف) الجدولية. وبذلك فإننا نستنتج أن متوسطي المجموعتين الأولى والثانية مختلفان اختلافاً دالاً عند مستوى (α = ٠,٠٥) لصالح مجموعة المعلمين الذين تتراوح خبرتهم بين (١-٤) سنوات.

وعند المقارنة بين متوسطي درجات المعلمين الذين خبرتهم بالتدريس تتراوح بين (١-٤) سنوات والمعلمين الذين خبرتهم أكثر من (١٠سنوات) كانت قيمة (ف) الحسابية = ٨,٠٣١ وعند مقارنة قيمة (ف) الحسابية بالقيمة الجدولية والتي تساوي (٢,٨٠) نجد أن (ف) الحسابية أكبر من قيمة (ف) الجدولية ، وبذلك نستنتج أن متوسطي المجموعتين الأولى والثانية ، مختلفان أختلافاً دالاً عند مستوى (α = ٠,٠٥) لصالح المعلمين الذين خبرتهم بالتدريس بين (١-٤) سنوات وعند المقارنة بين متوسط درجات المعلمين الذين تتراوح خبرتهم بين (٥-١٠) سنوات والمعلمين الذين تفوق خبرتهم (١٠سنوات) كانت قيمة (ف) الحسابية = ٠,٠٨٥٣ وعند مقارنة قيمة (ف) الحسابية بقيمة (ف) الجدولية نجد أن قيمة (ف) الجدولية (٢,٨٠) أكبر من قيمة (ف) الحسابية وبذلك نستنتج أن متوسط المجموعة الثانية لا يختلف أختلافاً دالاً احصائياً عن متوسط المجموعة الثالثة وبناء على ما سبق يمكن القول أن الفرضية الصفرية التي تنص (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات اتقان المعلمين بالمرحلة المتوسطة على الدرجة الكلية لمهارات بناء الاختبارات المدرسية تعزى للخبرة التدريسية " لم تتحقق جزئياً :

فقد وجدت علاقة دالة أحصائياً بين متوسطي المجموعة الأولى والثانية. والمجموعة الأولى والثالثة عند مستوى (α = ٠,٠٥).

ج - عرض نتائج بيانات الدراسة المتعلقة بمدى العلاقة الارتباطية بين المعرفة والممارسة

من خلال العرض السابق لنتائج الدراسة ، حيث يشير لجدول رقم (٨) إلى أن متوسط أداء المعلمين (٣٥,٩) لجانب الاتقان لم يتجاوز درجة القطع المحددة (٧٢) للاختبار، كما أن متوسط أداء المعلمين لجانب الممارسة (٣٩,٥) من أصل (١٠٠) درجة لم يتجاوز درجة القطع (٨٠) المحددة للممارسة، وذلك يتضح من خلال الجدول رقم (١٦)، وهذا يشير إلى أن مستوى إتقان المعلمين لمهارات بناء الاختبارات وممارستهم لها متدنى.

ورغبة من الباحث في ايجاد العلاقة الارتباطية بين مدى ما يعرفه المعلم من مهارات ومدى ممارسته لها، ولذلك فقد حدد الباحث (٧٠) معلماً ممن تزيد درجاتهم عن متوسط الأداء العام والذي يساوي = (٣٥,٩).وتمكن من معرفة أسماء المعلمين: من خلال اسم المدرسة وتم جمع (٧٠) اختباراً تمثل (٧٠) معلماً.

ولاختبار **الفرضية السابعة** والتي تنص على أنه (لا توجد علاقة دالة إحصائياً عند مستوى (α = ٠,٠٥) بين درجة معرفة معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات بالمرحلة المتوسطة ودرجة ممارستهم لهذه المهارات) فقد تم الآتي :

١-مقارنة درجة المعلم على اختبار المعرفة بدرجته على الممارسة والملحق رقم (٣) يبين ذلك.

جدول رقم (٢١) يبين المتوسط والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط وقيمة (ت) للمعلمين لجانب المعرفة والممارسة

البيان	عدد الافراد	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة عند (α = ٠,٠٥)
جانب المعرفة	٧٠	٤٣	٥,٩٦٠٥	٠,٤٦	٤,٢٧٢	٦٨	دالة إحصائياً
جانب الممارسة		٣٩,٥	٥,١٥٢٠				

يتبين من خلال الجدول رقم (٢١) أن قيمة معامل الارتباط (٠,٤٦) بين درجة معرفة المعلمين للمهارات ودرجة ممارستهم لها قيمة موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة

(α = ٠,٠٥)، مما يعني وجود علاقة إيجابية ، بين مدى المعرفة ومدى الممارسة للمهارات الأساسية في بناء الاختبارات المدرسية، وتلك القيمة تؤكد بأنه كلما كان مستوى المعرفة عاليا، كلما كان هناك ممارسة فعلية لهذه المعرفة في بناء الاختبار ، كما أنه عند المقارنة بين قيمة (ت) الحسابية (٤,٢٧٢) وقيمة (ت) الجدولية (١,٩٨) بدرجة حرية (٦٨) فإن قيمة (ت) الحسابية أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، وبذلك فإن القرار هو رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه "لا توجد علاقة دالة أحصائياً عند مستوى (α= ٠,٠٥) بين درجة معرفة المعلمين لمهارات بناء الاختبارات المدرسية، ودرجة ممارستهم لهذه المهارات".

ومع عدم تحقق الفرضية الصفرية السابقة فإن الباحث يقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أنه " توجد علاقة دالة أحصائياً عند مستوى (α = ٠,٠٥) بين درجة معرفة المعلمين لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ودرجة ممارستهم لهذه المهارات".

ثانياً : مناقشة وتفسير النتائج

هدف هذا البحث إلى الكشف عن امكانيات المدرسين العملية في مجال بناء الاختبارات المدرسية ، وعن مدى الممارسة الفعلية للمعرفة العلمية ، المتعلقة بالاختبارات المدرسية، وقد اقتضى هذا الهدف تطبيق اختبار مهارات بناء الاختبارات المدرسية إعداد (جرادا، ١٩٨٨م) واقتضى أيضاً فحص عينة من اختبارات المعلمين ، للتعرف على مدى توظيف وتطبيق المدرسين للمهارات الأساسية في إعداد الاختبارات، وذلك بغرض تحديد أهم جوانب الضعف والقوة لدى المعلمين فيما يتعلق ببناء الاختبارات المدرسية ، ومن خلال النتائج العامة لتحليل بيانات الدراسة الحالية والتي تم عرضها في الجزء الأول من هذا الفصل ، يمكن الوصول إلى النتائج التالية ، وسيناقش الباحث هذه النتائج محاولاً تفسيرها وتبريرها.

أ - مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بمدى اتقان معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية.

١- عدم تحقيق الفرضية الأولى : حيث أسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار ودرجة القطع المحددة للاختبار (٧٢) ، على مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) حيث يلاحظ من خلال الجدول رقم (٨) أن متوسط أداء المعلمين العام (٣٥،٩) لم يتجاوز درجة القطع المحددة للاختبار ككل، كما أن متوسطات درجات المعلمين على المقاييس الفرعية للمهارات لم تتجاوز درجات القطع المحددة ، وهذا يشير إلى تدني مستوى إتقان المعلمين لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ، وليس هناك ما يدعو إلى الدهشة إذا علمنا أن نسبة كبيرة من المعلمين أفادوا من خلال مقابلة الباحث لهم أثناء التطبيق أن مقررات القياس والتقويم التي تطرحها الجامعات ، ومراكز العلوم والرياضيات لا تتوافق مع حاجاتهم ، كما أشاروا إلى أنهم لم يتلقوا تدريباً واحد على كيفية إعداد الاختبار بالطريقة العلمية الصحيحة، وبذلك فإن نتائج الدراسة الحالية في هذا الجانب تتفق مع دراسة (Newman . 1981) والتي هدفت لتحديد فهم المعلمين لمبادىء الاختبار الصفي ، حيث خلصت إلى أن لدى المعلمين فهماً متوسطاً لمبادىء الاختبار الصفي ،كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (الحميضي، ١٩٩٣) ، والتي هدفت الى تقويم الكفاءات التعليمية، حيث خلصت الى أن هناك تدني في مدى معرفة المعلمات بالكفاءات التعليمية في إعداد الاختبارات المدرسية، كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (جرادات، ١٩٨٨) والتي هدفت إلى الكشف عن مدى معرفة معلمي ومعلمات العلوم في المرحلة الاعدادية لمهارات إعداد الاختبار ، والتي خلصت نتائجها إلى أن لدى المعلمين فهماً متوسطاً لمهارات بناء الاختبارات المدرسية.

وبناءً على ما سبق يمكن القول ، بأن مستوى اتقان المعلمين للمهارات الاساسية في اعداد الاختبارات المدرسية ، عامة وعلى كل مهارة من المهارات الفرعية ضعيفاً ومتدنياً، وهذا بدوره يؤثر في عملية تقويم المعلم لطلابه،إذا علمنا أن وظيفة المعلم التعليم والتقويم،فلايوجد تعليم بدون تقويم. فإذا كانت عملية التعليم فاعله فإنها سوف تنعكس على تحصيل الطلبة،

فإذا كان المعلم ضعيفاً في بناء الاختبارات المدرسية ، فإن هذا سوف ينعكس على تقويمه لطلابه ، وبالتالي لن يستطيع التحقق من أن طلابه قد تمكنوا من الأهداف التعليمية المرجوة.

ولذلك فان المعلم لابد وأن يدرب تدريباً يعادل مقررا واحد على الاقل في القياس ، حتى يكتسب المهارات الضروريه لاعداد الاختبار ، حتى يتمكن من اعداد أداة جيدة وخاصة إذا علمنا أن المعلم يقوم بإعداد اختبارات متعددة الاغراض خلال الفصل الدراسي ، فإن قيمة نتائج تلك الإختبارات تثير القلق ، وخاصة إذا علمنا أن من يقوم باعدادها معلمون ينقصهم المعرفة والتدريب ، وحين نتأمل تلك القرارات التربوية التي تبنى على نتائج تلك الاختبارات تنتابنا المخاوف ، إذاً فإن مسئولية ذلك التقصير تتحمله الجامعات وكليات التربية وكليات المعلمين والقائمين على برامج التأهيل والاعداد وعلى المعلمين أنفسهم .

وعودة إلى الدراسات السابقة ، نجد أن نتائج هذه الدراسة فيما يتعلق بالمهارات الفرعية السابقة ، تختلف مع ما جاءت به دراسة (Csteven, leslie, linda) ، في وجود تدني في مستوى إتقان المعلمين للمهارات الفرعية لبناء الاختبار ، حيث أشارت نتائج الدراسة السابقة الذكر ، إلى أن المعلمين قيموا قدراتهم بالنسبة لعدد من المهارات الأساسية في إعداد الاختبارات ، على أنها عالية، ويعلل الباحث النتائج السابقة التي تم التوصل اليها من خلال اختبار الفرضيات المتعلقة بمدى إتقان المعلمين للمهارات الأساسية لبناء الاختبار المدرسي ، الى بعض أو كل من الاسباب الآتية.

أ - إن مقررات القياس والتقويم المطروحة ، في الجامعات وكليات المعلمين قد لا تفي بحاجات المعلمين ، بحيث لا تأخذ في الاعتبار مستوى تقدير الحاجة للموضوعات المطروحة، إذ أنها قد تركز على القياس النفسي وميادينه ، وإهمال جانب القياس التحصيلي وهذا بدوره يؤدي إلى قصور في إعداد المعلم.

ب - قلة البرامج التدريبية المطلوبة للمعلم سواء قبل أو أثناء الخدمة بالإضافة الى قلة النشرات والتوجيهات التربوية للمعلم من قبل الجهات التعليمية فيما يخص إعداد الاختبارات التحصيلية .

جـ - إن عملية التقويم للمعلم من جانب الموجهين التربويين تنصب بصفة رئيسية على عدد من المهارات التدريسية التي يطبقها المعلم في المواقف التعليمية ، ومدى التحصيل المعرفي لدى الطالب، متناسين في ذلك جوانب التقويم التربوي ومن هنا يفقد المعلم حماسه واهتمامه بالجانب المهاري في اعداد الاختبار.

٢- عدم تحقق الفرضية الثانية : تشير نتائج الدراسة والمتعلقة بأثر اختلاف الدرجة العلمية لمعلمي العلوم على مستوى اتقانهم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ، إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للدرجة العلمية لصالح مجموعة البكالوريوس، حيث يلاحظ في الجدول (٩) إلى أن قيمة (ت) للفروق بين متوسطات أداء المعلمين على الدرجة الكلية للاختبار = (٤,٨٣) وهي قيمة دالة، كما أن متوسط أداء معلمي العلوم من حملة البكالوريوس = ٣٨,٤٢ أعلى من متوسط أداء معلمي العلوم من حملة الدبلوم والذي يساوي (٣٢,٥٦٨) ، مما يعني أن زيادة مستوى الدرجة العلمية له أثر ايجابي على أداء المعلمين. وتتفق نتائج هذه الدراسة في هذا الجانب مع دراسة (الحميضي، ١٩٩٣) ، ودراسة (Kerber,1967) ، ودراسة (Newman,1981) ، ودراسة (جرادات، ١٩٨٨م) . فقد أظهرت هذه الدراسات أن كفاية المعلم في بناء الاختبار الصفي ، تزداد مع زيادة مستوى الشهادة العلمية، ويمكن أن تعود هذه النتيجة ، إلى كل أو أحد الأسباب الآتية :

أ - أن مقررات القياس والتقويم ، في الجامعات أعمق مما هي عليه في كليات المعلمين ومراكز العلوم والرياضيات ، وهذا يؤدي إلى أن المعلمين من خريجي الجامعات يكون إعدادهم أفضل نوعاً ما من المعلمين خريجي كليات المعلمين ومراكز العلوم والرياضيات.

ب - كما أن المدرسين من خريجي الجامعات وكليات التربية ، قد يكون لديهم الميل والرغبة في زيادة معلوماتهم حول المهارات الاختبارية عن طريق القراءة والإطلاع.

٣- عدم تحقق الفرضية الثالثة جزئياً : فقد أوضحت النتائج المتعلقة بأثر اختلاف الخبرة التدريسية على مستوى اتقان معلمي العلوم لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ، والمبينة بالجدول (١٢) إلى أن قيمة (ف) للتباين بين المجموعات تساوي (١١,٢٠٧) وهي قيمة دالة إحصائياً ، مما يعني وجود فروق ذات دلالة بين أداء المعلمين في فئات الخبرة الثلاث، كما تشير نتائج الدراسة والمتعلقة بنتائج اختبار (شيفيه) ، إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة عند المقارنة بين متوسطي المجموعة الأولى (١-٤) سنوات ، والمجموعة الثانية من (٥-١٠) سنوات لصالح فئة المعلمين ذوي الخبرة أقل من (٥) سنوات ، كما أنه توجد فروق ذات دلالة عند المقارنة بين متوسطي المجموعة الأولى من (١-٤) سنوات والمجموعة الثالثة (أكثر من ١٠ سنوات) لصالح فئة المعلمين أقل من (٥سنوات) ،كما أن متوسط المجموعتين الثانية والثالثة لا يختلف اختلافاً دالاً إحصائياً ،كما أوضحت نتائج الدراسة إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى للخبرة التدريسية ، على كل مقياس فرعي من المقاييس الفرعية الستة لصالح المعلمين حديثي الخبرة (أقل من ٤ سنوات) والملحق رقم (١٣) يبين ذلك ،ويمكن القول ان المعلمين حديثي الخبرة ، يكون مستوى اتقانهم للمهارات افضل ، وذلك لانهم لا يزالون يحتفظون بمعلوماتهم ، حول القياس والتقويم ، الا ان زيادة الخبرة لها تأثير سلبي على مستوى اتقان المعلم للمهارات ، وهذا ما اوضحته الدراسة الحالية ، فكلما زادت الخبرة قل مستوى اتقان المعلم للمهارة ، وهذه النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة من حيث الاثر السلبي لزيادة الخبرة ، تتفق مع نتائج دراسة (جرادات ، ١٩٨٨) والتي اشارت الى ان زيادة الخبرة لدى المعلم ليس لها اثر لمعرفته بكفايات بناء الاختبار ، كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما جاءت به دراسة (الحميضي ، ١٩٩٣) ، والتي اشارت الى ان ليس للخبرة دور في معرفة المعلمات بكفايات الاختبارات ، كما تختلف نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Newinan, 1981)

ودراسة كيربر (Kerbr . 1976) ، والتي بينت أن معرفة المعلمين بمفاهيم الاختبارات تزداد بزيادة الخبرة . وهذه النتائج المتعلقة بأثر الخبرة يمكن أن تعود إلى بعض أو كل من الأسباب الآتية :

١- إن المعلمين حديثي الخبرة من (١-٤) سنوات بالتدريس لازال لديهم الحماس والدافع القوي لمهنة التدريس ، كما أنهم لايزالون يمتلكون بعضاً من المهارات الاساسية لبناء الاختبار التحصيلي ، تجعلهم يتميزون عن المعلمين من ذوي الخبرة الطويلة .

٢- أنه قد يكون لزيادة فترة التطبيق العملي أثناء إعدادهم المهني، وتأكيد المشرفين أثناء التطبيق المبدئي للمعلمين على الأسس العلمية لبناء الاختبارات المدرسية .

٣- قد يكون للمعلمين حديثي الخبرة بالتدريس محاولة تطوير مهاراتهم بطرق غير رسمية ، كالقراءة الفردية أو بالتشاور مع مدرسين آخرين ، من ذوي الكفاءات التدريسية العالية أثناء العمل المدرسي .

٤- أما المعلمين ذوي الخبرات الطويلة فإنه قد يكون السبب في انخفاض معلوماتهم حول المهارات الأساسية في بناء الاختبارات ، يعود لسوء الاعداد المهني من حيث مقررات القياس والتقويم ، التي قد لا تفي بحاجاتهم العملية ، بالإضافة إلى قلة تدريبهم على كيفية إعداد الاختبار، بالطريقة العلمية الصحيحة .

٥- قد يكون للانشغال بأمور خاصة ومشكلات أسرية ، سببا لنقص معرفة المعلمين ذوي الخبرة الطويلة (أكثر من عشرة سنوات) لمهارات بناء الاختبارات المدرسية.

ب - مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بمدى الممارسة :

٤- عدم تحقق الفرضية الرابعة : حيث تشير نتائج الدراسة الحالية ، فيما يتعلق بالفرضية الرابعة والموضحة بالجدول رقم (١٦) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط علامات المعلمين على الممارسة (٣٩,٥) ، وبين درجة القطع المحددة للممارسة (٨٠) عند مستوى دلالة (α= ٠,٠٥) ، وهذا يشير إلى أن الاختبارات ، التي يعدها المعلمون للطلبة أعدت بطريقة غير علمية، حيث لا تتوفر فيها المهارات اللازمه لتجعلها اختبارات ذات مواصفات قياسية جيدة، وقد يعزى ذلك إلى عدة تفسيرات محتملة، من

أهمها تدني مستوى فهم المعلمين لأساسيات القياس والتقويم بشكل عام، وفي هذا الجانب فإن نتائج الدراسة الحالية تتفق ونتائج دراسة (العاني، ١٩٨٠م) ، التي أوضحت أن الأسئلة الامتحانية المقدمة للطلبة قد فشلت فشلاً كبيراً في تقديمها أسئلة امتحانية ، ذات مواصفات علمية، كما أن نتائج هذه الدراسة في هذا الجانب تتفق ودراسة (جرادات، ١٩٨٨م)، والتي أوضحت تدني ممارسة معلمي العلوم لكفايات اعداد الاختبار ، وتختلف نتائج هذه الدراسة مع ما جاءت به (الحميضي، ١٩٩٣م) ، حيث أشارت إلى أن هناك تحيز من جانب المعلمات لانفسهن ، في مدى الممارسة عند الاستجابة على عبارات الاستبيان ، كما أن هناك فروقاً بين المعلمات في مدى ممارسة كفايات إعداد الاختبار .

٥- تحقق الفرضية الخامسة : دلت نتائج الدراسة والمتعلقة بالفرضية الخامسة المبينة في ، الجدول رقم (١٧) ، أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء المعلمين على الدرجة العلمية لجانب الممارسة من مجموعتي البكالوريوس والدبلوم، وهذا يعني أن ممارسة المعلمين من حملة البكالوريوس والدبلوم لمهارات بناء الاختبارات ، متشابهه إلى حد ما ، حيث لوحظ من خلال تحليل عينات من اختبارات المعلمين لمجموعتي البكالوريوس والدبلوم ، ان هذه المجموعات تمارس الأساليب التقليدية للقياس ، عند تقويم الطلبة، أي أنه لا فرق بين فئة المعلمين الذين يحملون درجة البكالوريوس والمعلمين الذين يحملون درجة الدبلوم ، الا ان النتائج التي كشفت عنها هذه الدراسة تدل على أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين اداء المعلمين في مجموعتي البكالوريوس والدبلوم على الدرجة الكلية للاختبار لصالح مجموعة البكالوريوس ، إذن فمن المنطق ان تكون هناك فوارق في الممارسة بين المجموعتين وخصوصاً اذا علمنا أن هناك تلازم بين درجة معرفة المعلم ودرجة ممارسته . وقد يعزى عدم ظهور فوارق بين درجة ممارسة المعلمين للمهارات الى عدة تفسيرات محتملة من اهمها ، صغر حجم العينة (٧٠) اختبارا ، قد لا تسمح بظهور تباين واضح بين

المجموعتين بالاضافة ، فقد يفسر ذلك بقصور فاعلية البرامج التربوية التي يدرسها المعلمون ، من حيث اعطاء الفرصة للمعلم لبناء الاختبار وتطبيقه وتحليل وتفسير نتائجه ، بالاضافة ، الى قلة الدورات التدريبية للمعلم اثناء الخدمة ، وبذلك فإن نتائج الدراسة الحالية تختلف مع ما جاءت به دراسة (الحميضي ١٩٩٣م) ، والتي خلصت إلى أن هناك فروقاً دالة إحصائياً (α = ٠,٠١) ، بين أداء المعلمات في الممارسة تعزى لمتغير المؤهل لكثير من كفايات أعداد الاختبار لصالح مجموعة البكالوريوس.

٦- عدم تحقق الفرضية السادسة : حيث تشير نتائج الدراسة الحالية والمتعلقة بالفرضية السادسة والمبينة بالجدول رقم (١٩) ، الى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المعلمين من فئات الخبرة الثلاث.

كما تشير النتائج المتعلقة باختبار (شيفيه) للمقارنات المتعددة بين متوسطات المجموعات الثلاث ، المبينة بالجدول (٢٠) ، إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند المقارنة بين متوسطي المجموعة الأولى الذين تتراوح خبرتهم بين (١-٤) سنوات.، والمجموعة الثانية (من ٥-١٠) سنوات ، لصالح فئة المعلمين ذوي الخبرة من (١-٤) سنوات، كما أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند (α = ٠,٠٥) عند المقارنة بين متوسطي المجموعة الأولى من (١-٤) سنوات والمجموعة الثالثة أكثر من (١٠) سنوات ، لصالح فئة المعلمين من (١-٤) سنوات.

كما أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط المجموعة الثانية من (٥-١٠) سنوات والمجموعة الثالثة أكثر من (١٠) سنوات عند مستوى (α = ٠,٠٥) ، وهذا يدل على أن المعلمين من فئات الخبرة (٥-١٠) سنوات والمعلمين ذوي الخبرة أكثر من (١٠) سنوات تكون ممارستهم للمهارات تقليدية ومتشابهة ، وقد يكون ذلك بسبب نسيانهم للمعلومات ، أو بسبب التركيز على النقل الحرفي من أسئلة الكتاب ، أما المعلمون الذين تتراوح خبرتهم من (١-٤) سنوات ، فإن تميزهم الملحوظ في إعداد الاختبارقد يكون بسبب احتفاظهم بقليل من المعلومات، تجعلهم يمارسون بناء الاختباربطريقة أفضل نوعاً ما ، على أن نتائج

الدراسة في هذا الجانب لا تتفق مع نتائج دراسة (الحميضي، ١٩٩٣م) التي أوضحت أن هناك فروقا دالة احصائية في مدى الممارسة لبعض كفايات بناء الاختبار بين فئات الخبرة الثلاث لصالح فئة الخبرة (١١ فاكثر) ، إلا أن الباحثة قد فسرت ذلك بوجود تحيز من جانب المعلمات لانفسهن في الأستجابه على عبارات الاستبانة.

وهذه النتائج المتعلقة بمدى ممارسة المعلمين لمهارات بناء الاختبار ، وأثر الدرجة العلمية والخبرة التدريسية في ذلك ، يمكن أن تعود إلى بعض أو كل من الاسباب الاتية :

١- أنه قد يكون ذلك القصور في إعداد المعلم معرفياً وتطبيقياً، حيث أشار عدد كبير من أفراد عينة الدراسة عند مقابلة الباحث لهم أثناء التطبيق ، أنهم لم يدربوا ولو لمرة واحدة أثناء اعدادهم، وبذلك فإن هذا القصور الحاصل لدى المعلم يكون سببه الرئيسي هو ضعف تدريبهم واعدادهم ، وبهذا فإننا لا يمكن أن نطلب من المعلمين أن يعدوا أسئلة امتحانية ذات مواصفات قياسية جيدة ، قبل أن نعلمهم وندربهم ونعدهم عليها ، فمتى ما علم المعلم للمواصفات المطلوبة لاعداد اختبارات جيدة ، لقياس تحصيل الطالب ودرب على بنائها ونقدها وتطويرها ، فإن المسئوليه عن القصور الحاصل في ذلك سوف يكون على عاتق المعلم.

٢- أنه قد يكون لقلة الدورات التدريبية للمعلمين أثناء الخدمة ، أو لقلة النشرات التوجيهية، فيما يخص الاختبارات المدرسية من قبل الادارات التعليمية.

٣- قد يعود القصور إلى الموجهين والمشرفين التربويين، من حيث عدم ألمامهم ومعرفتهم بأساسيات القياس والتقويم ، مما ينعكس ذلك على المعلمين من حيث عدم مسألتهم عن القصور الحاصل في إعداد الاختبار وعدم توجيههم بأتباع الاسلوب العلمي في إعداد الاختبار .

٤- إن المعلمين من حملة درجة البكالوريوس ، والدبلوم عادة ما ينقلون أسئلة الكتاب حرفياً، ولذلك تصبح ممارستهم للمهارات متشابهه ، كما أن المعلمين غالباً ما يستخدمون الأساليب التقليدية في تقويم الطلاب ، وهم بذلك يحاولون ممارسة نفس

الأساليب التقليدية التي تتبعها معظم كليات التربية ، مما حذا بالمعلمين في الخدمة أن يطبقوا ما طبق عليهم أثناء اعدادهم.

٥- إن المعلمين حديثي التخرج لايزالون يمتلكون قليلاً من أساسيات القياس والتقويم ، مما يجعلهم يمارسون بعض المهارات عند إعداد الاختبار، تجعلهم يتميزون عن المعلمين من ذوي الخبرة الطويلة أكثر من (١٠) سنوات.

ج: مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بمدى العلاقة الارتباطية بين المعرفة والممارسة

٧- عدم تحقق الفرضية السابعة : من خلال النتائج المتعلقة بالفرضية السابعة والموضحة بالجدول رقم (٢١) ، أن قيمة معامل الارتباط (٠,٤٦) بين درجة معرفة المعلمين للمهارات وممارستهم لها ، قيمة موجبه وضعيفه نسبيا، ولكنها دالة إحصائياً عند مستوى(α = ٠,٠٥) وهذه القيمة تؤكد بأنه كلما كان مستوى المعرفة عاليا ، كلما كان هناك ممارسة فعلية لهذه المعرفة في بناء الاختبارات ، اذ ان الممارسات متصلة اتصالا وثيقاً بالمهارات التي يمتلكها المعلم ، وان ممارسته لا تتعدى حدود معرفته اذ ان هناك تلازم بالضرورة بين المعرفة والممارسة ، الا ان هناك بعض الاسباب او العوامل التي يمكن ان تعيق ممارسة المعلم للمهارات الاساسية لاعداد الاختبار وهذه الاسباب هي :

١- إرتباط المعلم بكثير من الأعمال المدرسية ،كتراكم المواد الدراسية ، والاعمال التحريرية والاشراف على جوانب الأنشطة المدرسية المختلفة ، بالإضافة إلى إنعدام التدريب والحوافز تجعل المعلمين فاقدين لكل مقومات الجدية والنشاط ، التي تمكنهم من إعداد اختبارات جيدة.

٢- إحساس المعلم بأن اعداد الاختبار بالطريقة العلمية الصحيحة يحتاج إلى المعرفة والوقت ، مما يشجع المعلم على الانصراف إلى أسئلة الكتاب أو أي مصدر آخر للحصول على أسئلة معدة مسبقاً.

الفصل الخامس

"خلاصة الدراسة والتوصيات"

أولاً : خلاصة الدراسة.

ثانياً : التوصيات والاقتراحات.

أولاً : خلاصة الدراسة

هدفت الدراسة الحالية أساساً ، للكشف عن إمكانيات المعلمين العلمية في مجال بناء الاختبارات المدرسية ، ومدى إتقانهم للمهارات الاساسية في إعداد الاختبارات وممارستهم لها، ولتحديد ما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إتقان المعلمين للمهارات الأساسية في اعداد الاختبارات المدرسية وممارستهم لها، وبين درجة القطع المحددة لهذه الدراسة ، وهي (٨٠٪) ، وما اذا كانت الخبرة والدرجة العلمية ، لها أثر على إتقان المعلمين لهذه المهارات وممارستهم لها، ثم ايجاد قوة العلاقة بين درجة المعرفة والممارسة، ولتحقيق ذلك فقد استخدم الباحث في هذه الدراسة مجموعتين هما :

١- مجموعة تقدير الاتقان ، وهم معلمو العلوم في المرحلة المتوسطة وقد بلغ مجموع معلمي العلوم (٢٠٠) معلماً منهم (١٢٠) معلماً يحملون درجة البكالوريوس متخصصين في مجال العلوم، و (٨٠) معلماً يحملون دبلوم مركز العلوم والرياضيات متخصصين في مجال العلوم العامة.

٢- مجموعة تقدير الممارسة ، وتألفت هذه المجموعة من مجموعة. من اختبارات العلوم التي يعدها معلمي العلوم لطلبتهم في المرحلة المتوسطة في منطقة مكة المكرمة لعام (١٤١٥هـ) ، وقد تم جمع المعلومات اللازمة لإجراء هذه الدراسة باستخدام اختبار (مهارات بناء الاختبارات المدرسية) إعداد (جرادات ، ١٩٨٨م) ، كما تم تحليل عينة من اختبارات المعلمين التي يعدونها للطلبة في الفصول الدراسية حيث بلغت (٧٠) اختباراً ، وقد حللت تلك العينة من الاختبار باستخدام قائمة على شكل استبانة مكونه من (٢٥) فقرة مقتبسة من ثلاث مقاييس فرعية :

١- مقياس التهيئة والتخطيط. ٢-مقياس إعداد الفقرات. ٣-مقياس إخراج الاختبار.

وللتحقق من ثبات الاختبار ، تم استخدام معامل الفاكروناخ والذي بلغ (٠,٧٧)، كما تم التحقق من صدق الاختبارباستخدام : ١-الصدم التلازمي .٢-صدق المفهوم.

وبعد التأكد من ثبات الاختبار وصدقه ، تم تطبيق الاختبارعلى مجتمع الدراسة لعام (١٤١٥هـ) في الفترة من (٢٠-١٠-١٤١٥) الى الفترة(٢٥-١٢-١٤١٥).

وللاجابة عن فرضيات الدراسة، تم استخدام بعض الأساليب الاحصائية الوصفية، مثل (المتوسط - والانحراف المعياري) ، والأساليب الاحصائية الاستدلالية، حيث تم ذلك على مراحل:

١- ففي المرحلة الأولى : تم استخدام اختبار (ت) (Test) للاجابة عن فرضيات الدراسة. الفرضية الأولى، وذلك للكشف عما اذا كانت هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسط أداء المعلمين على اختبار المهارات ، ودرجة القطع المحددة للاختبار (٨٠٪)، وكذلك للكشف عما اذا كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية ، بين متوسط اداء المعلمين على كل مقياس فرعي ، ودرجة القطع المحددة لكل مقياس فرعي عند (α = ٠,٠٥) ، وكذلك الفرضيات الرابعة والخامسة ، وذلك للكشف عما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المعلمين لجانب الممارسة ، ودرجة القطع (٨٠٪) ، بالاضافة إلى أثر الدرجة العلمية في ذلك.

٢- في المرحلة الثانية : تم استخدام تحليل التباين الاحادي (Qnewoy Anceve) وذلك للاجابة عن الفرضيات الثالثة والسادسة ، وذلك للكشف عن إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المعلمين لجانب الاتقان والممارسة ، والتي يمكن أن تعزى لأثر أختلاف سنوات الخبرة بين المعلمين.

٣- أما في المرحلة الثالثة : فقد تم استخدام اختبار (شيفيه) (Scheffe.test) . للمقارنات المتعددة ، ونظراً لأن لدينا ثلاث مجموعات في مستوى الخبرة في مجال إتقان

المهارة ، وثلاث مجموعات في مستوى الخبرة في مجال الممارسة للمهارة، فقد تم استخدام اختبار (شيفيه) ، في مستويات الخبرة الثلاث ، فئة الخبرة من (١-٤) سنوات ، وفئة الخبرة من (٥-١٠) سنوات ، وفئة الخبرة أكثر من (١٠) سنوات لمجال الاتقان وذلك بسبب حصولنا على قيمة (ف) دالة إحصائياً.

وهذا يخبرنا بأن إحدى المعالجات الثلاث على الأقل تختلف عن معالجة أخرى على الأقل، أو أنها جميعاً تختلف عن بعضها البعض ، وهذا يتطلب من الباحث إجراء بعض المقارنات بين متوسطات المجموعات ، وكذلك بالنسبة لمجال الممارسة، حيث تم الحصول على قيمة (ف) دالة إحصائياً ، وهذا يقودنا إلى إجراء مقارنات متعددة بين فئات المعلمين من ذوي الخبرة الثلاث من (١-٤) سنوات. من (٥-١٠) سنوات. أكثر من (١٠) سنوات.

المرحلة الرابعة : تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson) وذلك لايجاد قوة العلاقة بين المعرفة والممارسة.

وبعد الاجابة عن فرضيات الدراسة والوصول إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها أمكن الوصول إلى الاستنتاجات الآتية :

١- تدني مستوى أتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة للمهارات الأساسية في إعداد الاختبارات المدرسية، وأن مستوى اتقان المعلمين من حملة البكالوريوس أفضل من مستوى إتقان المعلمين من حملة الدبلوم، كما أن مستوى إتقان المعلمين من ذوي الخبرة القصيرة من (١-٤) سنوات أفضل من مستوى اتقان المعلمين من ذوي الخبرة الوسط من (٥-١٠) سنوات والخبرة الأطول أكثر من (١٠) سنوات.

٢- تدني مستوى ممارسة معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة للمهارات الاساسية في اعداد الاختبارات المدرسية، كما أن ممارسة المعلمين من حملة البكالوريوس والدبلوم متشابهه إلى حد ما ، وأن ممارسة المعلمين من ذوي الخبرة القصيرة من (١-٤) سنوات أفضل

من ممارسة المعلمين من ذوي الخبرة الوسط من (٥-١٠) سنوات والمعلمين ذوي الخبرة اكثر من (١٠) سنوات.

٣- ضعف العلاقة الارتباطية ، بين كمية المعلومات المتوفرة لدى المعلم ، ودرجة ممارسته لها، وهذه العلاقة تشير الى انه ، كلما كان مستوى المعرفة عالياً ، كلما كان هناك ممارسة فعلية لهذه المعرفة في بناء الاختبار .

توصيات الدراسة

كشفت نتائج هذه الدراسة ، عن تدني مستوى إتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية وممارستهم لها، ومن ذلك نخلص إلى أن نظام الاختبارات ، والتي تمثل اختبارات معلمو العلوم بالمرحلة المتوسطة جزءاً منه ، لابد من إعادة النظر فيه ومحاولة تطويره بما يتلاءم مع التطورات الحديثة في مجال القياس، ومن هذا المنطلق فإن إعداد المعلم لكيفية بناء الاختبارات المدرسية، بالصورة الجيدة ، يجب أن يبدأ منذ بداية الاعداد ، على أساس أن مقررات القياس والتقويم التي تطرحها الجامعات أو كليات المعلمين، يجب أن تأخذ في الا عتبار مستوى تقدير الحاجة ، وليس على أساس محتوى الكتاب المقرر، كما يجب زيادة الفترة الزمنية المخصصة لتدريس تلك المقررات،إذ يجب أن يدرس المقرر على فصلين دراسيين،كالنظام المتبع فى تدريس مادة طرق التدريس،بحيث تتضمن مفردات المقرر فى الفصل الدراسي الأول عموميات القياس والتقويم والأهداف السلوكية وصياغتها ، بالإضافة إلى الإحصائيات الضرورية للمعلم . وفي الفصل الدراسي الثاني يتلقى المعلم خطوات إعداد الاختبار التحصيلي ، بحيث يتزامن ذلك مع التدريب الميداني مما يمكن المعلم من التدريب على بناء الاختبارات الصفية بنفسه أثناء اعداده وتقويمها من أستاذه المختص ، وفتح المجال أمامه لتطبيها وتحليل نتائجها وتفسيرها أثناء التدريب .

أما بالنسبة للمعلم أثناء الخدمة ، فإنه إذا نظرنا إلى القياس والتقويم في الآونة الأخيرة وجدناه يسير بخطى سريعة، وإنطلاقاً من ذلك فإن التدريب لكل من الموجهين والمعلمين في مجال القياس والتقويم ، يصبح أمراً ضرورياً بحيث تتولى الإشراف عليه إحدى كليات التربية ، وربما كان من الأصح البدء بتدريب مكثف للموجهين ، على أن يقوم الموجهون بتدريب المعلمين الذين يشرفون عليهم ، ومن الممكن أن تكون فترات التدريب قصيرة في البداية بحيث

تركز على تعريف المعلم بالمهارات الاساسية في اعداد الاختبار ، ومن ثم تعقبها فترات تدريبية أطول تركز على بناء الاختبارات الصفية.

أ - تدريب المعلمين بصفة خاصة على كيفية استخدام الحاسبات الآلية ، في إعداد بنوك الأسئلة فى ضوء نظرية السمات الكامنة ، حيث أن بنوك الأسئلة تلعب دوراً هاماً في تحقيق جزء كبير من عبء التقويم عن كاهل المعلم في نفس الوقت الذي تضمن فيه وجود مفردات جيدة البناء ، يستطيع المعلم أن ينتقي منها وفقاً لحاجاته وحاجات طلابه.

ب - تشجيع المعلمين على التعلم الذاتي ، من خلال قراءة المقالات والبحوث في المجلات التربوية ، التي تصدرها كليات التربية ومراكز البحوث التربوية والنفسية ، وأهمية تقديم الحوافز المادية والمعنوية لمدرسي العلوم ، الذين يقومون بإجراء بحوث ميدانية في مجال مهارات الاختبارات.

دراسات وبحوث مقترحة :

١- إجراء دراسة حول مدى كفاية مقررات القياس والتقويم ، في الكليات والجامعات لحاجات المعلمين.

٢- إجراء دراسات مماثلة على طلاب كليات التربية لجميع التخصصات ، لمعرفة مدى تمكنهم من المهارات الاختبارية أثناء الاعداد.

٣- عمل دراسات وبحوث تهدف إلى تحليل وتقويم الأسئلة المتضمنه لكتب العلوم بالمرحلة الثانوية والمتوسطة بهدف تطويرها.

٤- القيام بعمل دراسة تجريبية تفيد في أقتراح برنامج يفيد معلمي العلوم بمراحل التعليم العام ، لتدريبهم على إعداد الاختبارات المدرسية ، وفق معايير بناء الاختبارات.

المراجـــــــــــــع

فهرس المراجع

المراجع العربية :

١- أبو حطب. فؤاد وسيد عثمان. التقويم النفسي. ط٣ (القاهرة. مكتبة الانجلو المصرية. ١٩٨٧م).

٢- أبو لبدة. سبع محمد. مبادىء القياس النفسي والتقييم التربوي (عمان - جمعية عمال المطابع، ١٩٨٥م).

٣- أبو الهيجاء، عدنان ابراهيم قاسم "أثر زمن تقديم التغذية الراجعة وعدد الأختبار في تحصيل طالبات الصف الثالث الاعدادي في مادة الجغرافيا". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك. أربد. ١٩٨٧م.

٤- أبو زينه. فريد كامل. أساليب القياس والتقويم في التربية (الكويت. مكتبة الفلاح. ١٤١٣هـ).

٥- أبو علام. رجاء. قياس وتقويم التحصيل الدراسي. (الكويت. دار القلم للنشر والتوزيع. ١٩٨٧م).

٦- أحمد. محمد عبدالسلام. القياس النفسي والتربوي (القاهرة. مكتبة النهضة المصرية. ١٩٦٠م).

٧- العاني. نزار. التحليل الكمي للأسئلة الامتحانيه للأختبارات النهائية للصفوف السادسة الابتدائية - مركز البحوث التربوية والنفسية - جامعة بغداد.

٨- العلي. محمد محمود البشير . المقارنة بين أثر أختبارات الاختيار من متعدد واختبارات الاجابة القصيرة واختبارات المزيج من النوعين معاً على بعض الخصائص السيكومترية للاختبار . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة اليرموك - أربد. ١٩٨٨م.

٩- آل عبدالوهّاب. محمد عبدالرحمن " تحليل أختبارات الرياضيات للصف الأول المتوسط بمدينة الرياض في ضوء التصنيف المعرفي لبلوم" رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود. كلية التربية ١٤٠٣هـ).

١٠- الغريب . رمزية . التقويم والقياس النفسي والتربوي (القاهرة - مكتبة الأنجلو المصرية . ١٩٨٥م) .

١١- آهلاوات. كابور وآخرون. القياس والتقويم (عمان. وزارة التربية والتعليم وشئون الشباب. ١٩٨٥م).

١٢- أسماعيل. زكريا الحاج. "تقويم مهارات التدريس لدى كلية التربية بالمدينة المنورة". المجلة العربية للتربية. المجلد الثاني عشر. العدد الأول ١٩٩٢م.

١٣- بشناق - عدنان عبد الشكور - بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الرياضية في العمليات الحسابية على الأعداد بالمرحلة الابتدائية بمدارس مكة المكرمة الحكومية - رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة أم القرى - كلية التربية ١٤١٢هـ.

١٤- بلوم. بنجامين س. وآخرون. تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني. ترجمة أمين المفتي وآخرون (دار المريخ، الرياض، ١٩٨٣م).

١٥- لبيب. رشدي وآخرون. دليل تقويم التلميذ في مرحلة التعليم الاساسي (مصر. الأمانة الفنية لتطوير وتحديث التعليم. ١٩٨١م).

١٦- البغدادي. محمد رضا. الأهداف والاختبارات بين النظرية والتطبيق في المناهج وطرق التدريس (الكويت. مكتبة الفلاح. ١٩٨١م).

١٧- تايلر. ليونا أ. الاختبارات والمقاييس. ترجمة: سعد عبد الرحمن (القاهرة. دار الشروق. ١٩٨٩م).

١٨- ثورنديك. روبرت واليزابيث هيجن. القياس والتقويم في علم النفس والتربية. ترجمة عبد الله الكيلاني وعبد الرحمن عدس (مركز الكتب الأردني. ١٩٨٢م).

١٩- جرادات. عزت وآخرون. مباديء القياس والتقويم (عمان. مطبعة وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الاسلامية).

٢٠- جرادات. محمد عبد الرحمن سليمان "مدى معرفة وممارسة معلمي العلوم للمرحلة الاعدادية لكفايات بناء الأختبارات المدرسية" رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك. أربد. ١٩٨٨م.

٢١- جرونلند - نورمان. الأهداف التعليمية، تحديدها السلوكي وتطبيقاته. ترجمة أحمد خيري (القاهرة. دار النهضة العربية. د.ت).

٢٢- جلال - سعد . القياس النفسي (المقاييس والاختبارات) القاهرة . دار الفكر العربي ، ١٩٨٥م .

٢٣- جامعة الدول العربية. أجتماع خبراء تطوير الامتحانات في البلاد العربية. الكويت. المنظمة العربية للثقافة والعلوم. ١٩٧٤م.

٢٤- جامعة أم القرى. نظام ولوائح الجامعة. مكتبة جامعة أم القرى. ١٤٠٤هـ.

٢٥- جامعة الملك سعود. دليل الجامعة (إدارة الدراسات والتنظيم. ١٤٠٥هـ).

٢٦- جانو. عصام عزت، "كيف نجعل الامتحانات وسيلة فعالة لتحقيق أهداف التعليم ورفع مستوى التحصيل". رسالة الخليج العربي. ع(٢٧) س(٩)، ١٩٨٨م.

٢٧- حمدان. محمد زياد. تقييم التحصيل. اختباراته وعملياته وتوجيهه للتربية المدرسية (الاردن. دار التربية الحديثة. ١٩٨٦م).

٢٨- حسن. علي حسين "أساليب تقييم التحصيل الدراسي في مدارس التعليم العام" (دراسة مسحية تقييمية) مجلة كلية التربية. ع(٧) س(٦) ١٩٩١م.

٢٩- الحميضي. فاطمة عبد الله "تقويم الكفاءات التعليمية في إعداد وتصحيح وتحليل الأختبارات لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود. كلية التربية. ١٩٩٣م.

٣٠- خوري. توماجورج. الأختبارات المدرسية ومرتكزات تقويمها (بيروت. المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر. ط١. ١٩٩١م).

٣١- الدوسري. إبراهيم مبارك. ملاحظات حول لائحة الامتحانات ورقة عمل مقدمة إلى ندوة التعليم الابتدائي والمتوسط (وزارة المعارف. الرياض. ١٩٨٤م).

٣٢- دوران. رودني. أساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم. ترجمة: محمد سعيد صبارّيني وآخرون (أربد. دار الآمل - ١٩٨٥م).

٣٣- رايتسون. ج. داين وآخرون. التقويم في التربية الحديثة. ترجمة محمد عاشور وآخرون (القاهرة. مكتبة الانجلو المصرية. ١٩٦٥م).

٣٤- زهران. عبدالعزيز حسين. المرجع في بناء الاختبارات (مصر. المركز القومي للبحوث التربوية - ١٩٨٤م).

٣٥- الرشيد . محمد الأحمد . مهام كليات التربية في المملكة العربية السعودية في اعداد المعلمين للتعليم العام وتدريبهم أثناء الخدمة وتطوير أعمالهم فيها . المجلة العربية للبحوث التربوية . العدد الأول . المجلد السادس، ١٩٨٦م.

٣٦- الزيود، نادر فهمي وهشام عليان. مبادىء القياس والتقويم في التربية (عمان. دار الفكر للنشر والتوزيع. ١٩٩٠م).

٣٧- سليمان. شاهر خالد "الكشف عن ثلاثة أنماط من التحيز في أختبارات معلمي ومعلمات العلوم العامة للمرحلة الاعدادية في الأردن" رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك. أربد. ١٩٨٨م.

٣٨ - سمارة . عزيز وآخرون - مباديء القياس والتقويم في التربية (عمان . دار الفكر للنشر والتوزيع ، ١٩٨٩م) .

٣٩- عبدالسلام - ناديه محمد (ثلاثة محكات رئيسية لتحديد مستوى الاتقان في اختبارات محكية المرجع) المجلة المصرية للدراسات النفسية - القاهرة. ع(٣) ١٩٩٢م.

٤٠- عبدالرحمن. سعد. القياس النفسي (الكويت. مكتبة الفلاح. ١٩٨٣م).

٤١- عدس. عبدالرحمن. دليل المعلم في بناء الأختبارات التحصيلية (تونس. إدارة البحوث التربوية. ١٩٨٩م).

٤٢- علام. صلاح الدين محمود. تطورات معاصرة في القياس النفسي والتربوي (الكويت. مطابع القبس التجارية، ١٩٨٦م).

٤٣- علام. صلاح الدين محمود "أستراتيجيات جديدة لبناء الأختبارات التحصيلية" صحيفة التربية، القاهرة ع(٤) س(٣٢) ١٩٨١م.

٤٤- علام. صلاح الدين محمود "دليل الأختبار التشخيصي المرجعي الميزان لقياس اتقان المعلمين للمهارات الأساسية في بناء الاختبارات المدرسية" (القاهرة - الانجلو المصرية - ١٩٨٢م).

٤٥- علام. صلاح الدين محمود. نظم وأساليب التقويم والامتحانات في الدول العربية (مصر. إيبداس. ١٩٩١م).

٤٦- علام. صلاح الدين محمود. الأساليب الاحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣م.

٤٧- عودة. أحمد سليمان. القياس والتقويم في العملية التدريسية (أربد. دار الآمل للنشر والتوزيع، ١٩٩٣م).

٤٨- عودة. أحمد سليمان "مدى تلبية مساقات القياس والتقويم في الكليات والجامعات لحاجات المعلمين كما يدركها المشرفون التربويون" المجلة العربية للبحوث التربوية. المجلد التاسع العدد الأول (يناير ١٩٨٩م).

٤٩- عودة : أحمد سليمان : أثر تعليم استراتيجية التخمين في اكتساب الطلبة بالمستوى الجامعي لمهارة حكمة الاختبار . المجلة التربوية . المجلد السادس . العدد (٢٠) . ١٩٨٩م .

٥٠- عودة . أحمد سليمان . دراسة مقارنة لأثر أختبارات الاختيار من متعدد واختبارات الاجابة القصيرة في الاحتفاظ بنواتج التعلم في المجال المعرفي . المجلة التربوية . العدد (٢٩) المجلد الخامس . ١٩٨٩م .

٥١- عودة، أحمد والقواسمه. صورة عن واقع الامتحانات المدرسية. مجلة رسالة المعلم. العدد الخامس (عمان. قسم التوثيق التربوي. ١٩٨٧م).

٥٢- عبيدات. سليمان أحمد. القياس والتقويم التربوي (الأردن. دائرة المطبوعات والنشر. ١٩٨١م).

٥٣- عطية . نعيم . التقويم التربوي الهادف (بيروت - دار الكتاب اللبناني ، ١٩٧٠م) .

٥٤- عطية . نعيم . التقويم التربوي في البلاد العربية (نظرة في المشكلات والحلول) المجلة العربية للتربية ، العدد الثاني . المجلد الثاني ، ١٩٨٢م .

٥٥- العبيدي. غانم سعيد شريف والجبوري. أساسيات القياس والتقويم في التربية والتعليم (الرياض. دار العلوم للطباعة والنشر. ١٩٨١م).

٥٦- العجيلي. صباح حسين "بناء أختبار تحصيلي في العلوم للصف الخامس الابتدائي" رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة بغداد. كلية التربية. ١٩٧٦م.

٥٧- القرشي. عبد الفتاح " أتجاهات جديدة في أساليب تقويم الطلاب" رسالة الخليج العربي ع(٨) س(٦) (١٩٨٦م).

٥٨- لندفل. س.م. أساليب الاختبار والتقويم في التربية والتعليم. ترجمة: عبد الملك الناشف وسعيد التل (بيروت. مؤسسة فرنكلين للطباعة والنشر. ١٩٦٨م).

٥٩- محمد. محمد رمضان. الأختبارات التحصيلية والقياس النفسي والتربوي (دبي. دار القلم للنشر والتوزيع. ١٩٨٨م).

٦٠- موسى. فاروق عبدالفتاح. القياس النفسي والتربوي للاسوياء وللمعوقين (القاهرة. مكتبة النهضة العربية. ١٩٩٠م).

٦١- المعهد القومي لعلوم التربية . التقويم في ميادين التعليم . منشورات المعهد القومي لعلوم التربية ، تونس ، ١٩٩١م .

٦٢- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج. تطوير أساليب تقويم الطلبة بمراحل التعليم العام في دول الخليج العربي. دراسة ميدانية تحليلية (الرياض. مكتب التربية العربي لدول الخليج. ١٩٨٥م).

٦٣- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج. دارسة مقارنة لواقع اساليب التقويم والامتحانات بدول الخليج العربي (الرياض. مكتب التربية العربي لدول الخليج، ١٩٨١م).

٦٤- المقبل. عبدا لله بن صالح بن محمد "دراسة تحليلية تقويمية لأسئلة أختبارات الرياضيات في الثانوية العامة في المملكة العربية السعودية في ضوء مستويات المجال المعرفي حسب تصنيف بلوم" رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود كلية التربية ١٩٩٤م.

٦٥- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. حلقة توحيد أنظمة الامتحانات والانتقال في المراحل الدراسية المختلفة. القاهرة. ١٩٧٠م (المنظمة. ١٩٧٤م).

٦٦- طاهر . محمود . وعياش زيتون . أثر فهم معلم الكمياء لطبيعة العلم في نوعية اسئلة امتحاناته المدرسية . مجلة العلوم الاجتماعية ، ١٩٨٧م .

٦٧- وزارة المعارف السعودية. مركز المعلومات الاحصائية والتوثيق التربوي "الكفاءة الداخلية للتعليم الثانوي بمدارس المملكة" التوثيق التربوي. ع(٢٦-٢٧) (١٩٨٥م، ١٩٨٦م).

٦٨- وزارة المعارف السعودية. التطوير التربوي "بحث العينة الاستطلاعية لأولياء أمور الطلاب في المرحلة الابتدائية حول المناهج والخطة الدراسية" التوثيق التربوي - العدد (٢٨).

٦٩- يوسف. عبدالقادر. أزمة التربية في الوطن العربي، التربية الجديدة. العدد ٣٤. كانون الثاني. ١٩٨٥م.

المراجع الأجنبية :

70- Chase, Clinton1. Measrument for Educational Ebaluation. Second Edttition, London, Addison. Wesley, 1978.

71- William. A. Mehrans. Measurement and Evaluation in Education and Psyehology. Holt. Rinehort and Winston, New York. P-172 (1972).

72- Sax. G. Principles of Educational and Psychological. Measurment and Evaluation, Belmont, Califomia (1980).

73- Allyn and Bacon. Educational Measurment and Testing. W. Wiersma. S. Juns. 1990.

74- Alberto, P.A and Troutman. A.C (1982) Applied Beharior. Analysia for treachers Gloumbus ohio: Charles. E. Merrill.

75- Beggs, D.1 & Lewis, E.L. "Measurement and Evaluation the schools" Boston, Houghtor mifflin go, 1975, p66).

76- Hinkel, D., Wiersma W., and Juns, S. Applied statisties for the behavioral. Seiences. chicago: Rand Mcnally, 1979, P. 85.

77- Sterenl, Wise, LeslieE. Lukin, Lindal. Roos, (1990) Teacher Beliefs About Training in Testing and Measurement - Journal of Teacher Education. January - February (er), 37-42.

78 -Ebel , R . L . (1971) Essentials of Edncatione Measurement . Newjersey . Prentice Hall Inc . , PP 83 - 84 .

الملاحـــــــق

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار مهارات بناء الاختبارات المدرسية

أخي معلم العلوم بالمرحلة المتوسطة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ...

أقوم حالياً بالاعداد لنيل درجة الماجستير في علم النفس حول المهارات الاساسية في بناء الاختبارات المدرسية لدى معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة ، والمقياس المرفق جزء من هذه الدراسة وهو مكون من (٩٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ، وكل فقرة لها أربعة بدائل وتمثل فقراته كل اساسيات بناء الاختبار ، آملاً أن تستجيب لها جميعاً .

يرجى قراءة كل فقرة بعناية تم وضع أشارة (√) على ورقة الاجابة المرفقه بهذا الاختبار تحت البديل الذي تعتبره اجابة صحيحة . كما هو موضح بالمثال التالي :

الفقرات / البدائل	أ	ب	جـ	د
١			√	
٢		√		
الخ				

كما يرجى وضع أشارة (×) في المربع الذي ينطبق عليك في المتغيرات التالية :

١- المؤهل العلمي :

١- دبلوم مركز العلوم والرياضيات ☐ ٢- بكالوريوس تربية تخصص علوم ☐

٣- ماجستير (تخصص علوم) ☐ ٤- دكتوراه (تخصص علوم) ☐

٢- سنوات الخبرة التعليمية :

* أقل من اربع سنوات ☐ *من خمس سنوات : أقل من عشر سنوات ☐

* خبرة أكثر من عشر سنوات ☐

٣- التخصص :

أحياء ☐ كيمياء ☐ فيزياء ☐

مواد القياس والتقويم التي سبق وان درستها هي : .....

شاكراً لك حسن تعاونك ... **الباحث : سعيد شهوان الزهراني**

ورقـــة الإجابة

الدرجة العلمية * دبلوم مركز العلوم والرياضات ☐ * بكالوريوس تربية تخصص علوم ☐

الخبرة التدريسية * خمس سنوات فاقل ☐ خمسة(٥) الي أقل من (١٠)سنوات ☐ أكثر من (١٠) سنوات ☐

السؤال / الفقرة	أ	ب	جـ	د	السؤال / الفقرة	أ	ب	جـ	د	السؤال / الفقرة	أ	ب	جـ	د
١					٣١					٦١				
٢					٣٢					٦٢				
٣					٣٣					٦٣				
٤					٣٤					٦٤				
٥					٣٥					٦٥				
٦					٣٦					٦٦				
٧					٣٧					٦٧				
٨					٣٨					٦٨				
٩					٣٩					٦٩				
١٠					٤٠					٧٠				
١١					٤١					٧١				
١٢					٤٢					٧٢				
١٣					٤٣					٧٣				
١٤					٤٤					٧٤				
١٥					٤٥					٧٥				
١٦					٤٦					٧٦				
١٧					٤٧					٧٧				
١٨					٤٨					٧٨				
١٩					٤٩					٧٩				
٢٠					٥٠					٨٠				
٢١					٥١					٨١				
٢٢					٥٢					٨٢				
٢٣					٥٣					٨٣				
٢٤					٥٤					٨٤				
٢٥					٥٥					٨٥				
٢٦					٥٦					٨٦				
٢٧					٥٧					٨٧				
٢٨					٥٨					٨٨				
٢٩					٥٩					٨٩				
٣٠					٦٠					٩٠				

وشكرا لكم على حسن تعاونكم

فقرات الاختبار

١- الاختبارات التي يبنيها المعلم لمقارنة درجة تحصيل الطالب بالنسبة لزملائه في الصف من النوع ...

أ- المعياري

ب- المحكي

جـ- الاتقاني

د- التشخيصي

٢- لأي غرض من الأغراض التالية تستخدم اختبارات التشخيص ؟

أ- تحديد علاقة نجاح الطلبة في المدرسة .

ب- تحديد اسباب صعوبات التعلم لدى الطلبة .

جـ- تحديد رغبة الطلبة في القدوم للصف .

د- مقارنة انجاز الطلبة بانجاز مجموعة معينة .

٣- يستعمل المعلم الأسئلة المقالية في الاختبارات الصفية لانها:

أ- موضعية في تصحيحها مقارنة بالأسئلة الأخرى .

ب- أكثر فاعلية في قياس مستويات عقلية عليا من الاسئلة الأخرى .

جـ- تتميز بأن صدق المحتوى لها أكبر من صدق المحتوى للاسئلة الأخرى .

د- تتميز بثبات أكبر من ثبات الأسئلة الأخرى .

٤- أي من الأسئلة التالية يقيس مستوى التركيب حسب تصنيف بلوم للاهداف في المجال المعرفي ؟

أ- اذكر رتبة القمح في المملكة النباتية ؟

ب- صمم شجرة لتصنيف المملكة النباتية ؟

جـ- لأي فصيلة تتبع نبات القمح ؟

د- سم نباتا واحداً يشبه القمح بالتصنيف ؟

٥- عندما يقوم المعلم بصياغة الأهداف في صورة سلوكية فان الغرض من ذلك هو :

أ- تزويد الطالب بأكبر كمية من المعلومات .

ب- فهم الطالب للمكونات الأربع للهدف الاجرائي .

جـ- ادراك الطالب أهمية صياغة الأهداف التعليمية .

د- تحديد المتغيرات السلوكية المراد احداثها في سلوك الطالب

٦- أفضل صياغة للهدف السلوكي هي أن يبدأ بفعل سلوكي محسوس يصف .

أ- أداء المعلم .

ب- طريقة التدريس .

جـ- أداء الطالب .

د- محتوى الكتاب المقرر .

٧- لتجنب التركيز على عدد محدد من الأهداف التدريسية يجب على المعلم أن .

أ- يعمل لائحة مواصفات تشير لاوزان المواضيع حسب أهميتها .

ب- يضع نفس العدد من الأسئلة على كل موضوع.

جـ- يضع نفس العدد من الأسئلة على كل حصة صفية .

د- يحدد أوزان الفقرات طبقاً لأهمية الأهداف التي يغطيها الاختبار .

٨- المتغيران الاساسيان المحددان لوزن كل خلية في جدول المواصفات هما :-

أ- الموضوع والأهمية النسبة .

ب- الموضوع ومستوى الهدف .

جـ- الاتجاه ومستوى الهدف .

د- الاتجاه والموضوع .

٩- أي من العوامل التالية يستبعد عند تحديد الأهداف التدريسية المراد تقويمها بالاختبارات من نوع (ورقة - قلم)؟

أ- مناسبتها لحاجات الطلاب والمجتمع .

ب- تغطيتها لجميع نواتج التعلم .

جـ- قابليتها للقياس بالاختبارات .

د- مراعاتها لمبداء التمييز في التعلم .

١٠- أحد العوامل التالية لا يؤثر على طول الاختبار من نوع الاختيار من متعدد هو :

أ- كمية المحتوى الذي يغطيه الاختبار .

ب- صعوبة المهام التي تتطلبها الفقرات .

جـ- وقت الاختبار المتوفر .

د- نوع الفقرات التي يتضمنها الاختبار .

١١- أي من العبارات التالية تحدد الصعوبة المثلى لفقرات الاختبار الصفي التحصيلي في غياب التخمين ؟؟

أ- ان يحصل (٥٠٪) من الطلبة على علامة كاملة على الاختبار .

ب- أن يحصل الطالب المتوسط على (٥٠٪) من العلامة الكاملة من الاختبار .

جـ- أن يحصل عدد قليل من الطلبة على أقل من (٥٠٪) من العلامة الكاملة للاختبار .

د- ان يكون متوسط علامات الصف قريباً من (٧٥٪) من العلامة الكاملة للاختبار .

١٢- استخدام طريقة التصحيح لأثر التخمين يساعد المعلم في الحصول على تقدير ..

أ- حكمة الاختبار عند الطلبة .

ب- دقيق للسمة عند الطالب .

جـ- **قلق** الاختبار عند الطلبة .

د- دافعية الطلبة نحو الاختبار .

١٣- عند بناء الاختبار الصفي (ورقة - قلم) يتوقع بأنه يهدف إلى قياس الاهداف.

أ- المعرفية .

ب- النفسحركية .

جـ- الانفعالية .

د- جميع الأهداف بشكل متوازن

١٤- أفضل أسلوب يتعلق ببناء الاختبار الصفي يجعل الطالب يعرف المطلوب منه في الاختبار بوضوح هو :

أ- صياغة الفقرات بلغة سليمة .

ب- التأكد **على أن** تكون الموهات غير مقبولة .

جـ- أن تتضمن البدائل عدة موضوعات .

د- أن تكون صعوبة كل فقرة (٠,٥٠) تقريباً .

١٥- يعود الاختلاف بين المعلمين في تصنيفهم لمستويات الأهداف في المجال الواحد إلى ...

أ- صعوبة تمييز المعلم بين أنواع الفقرات .

ب- تنوع المادة الداخلة في الاختبار .

جـ- صدق التصنيف الذي يتم اعتماده من قبل المعلمين .

د- عدم قابلية المادة للتصنيف .

١٦- يشترط عند صياغة الفقرات الموضوعية أن تحتوي الفقرات على :

أ- فكرتين صحيحتين .

ب- فكرتين خاطئتين .

جـ- فكرتين احداهما صحيحة والأخرى خاطئة .

د- فكرة واحدة صحيحة أو خاطئة .

١٧- تتميز الفقرة الجيدة بأن صعوبتها تعود إلى درجة :

أ- أمتلاك الفرد للسمة المقاسة .

ب- غموض اسلوب التعبير عن الفقرة .

جـ- التباس المعلومات على الطلبة .

د- غرابة الالفاظ اللغوية .

١٨- الفقرة المستقلة هي الفقرة التي :

أ- لا تنتمي إلى الموضوع المراد اختباره .

ب- لا تنتمي إلى المستوى المراد اختباره .

جـ- يجاب عنها دون الاطلاع على المادة .

د- يجاب عنها دون الاعتماد على محتوى الاختبار .

١٩- من أمثلة المثيرات المستخدمة لقياس الأهداف التي تمثل مستويات أعلى من الحفظ حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية الفقرات والأمثلة التي تتضمن ما يلي :

أ- الرسوم البيانية .

ب- كتابة المعادلات .

جـ- تعريف المصطلحات .

د- نص القوانين .

٢٠- أي من العبارات التالية يشكل خرقا لبناء الاختبار الصفي ؟

أ- ترتيب الفقرات في الاختبار لتكون سهلة التصحيح .

ب- جعل المموهات أكثر جاذبية لانتباه الطالب .

جـ- تساوي عدد الفقرات الصحية والخاطئة في اسئلة الصح - وخطأ .

د- أن تصاغ الفقرات بحيث تؤخذ حرفياً من اسئلة الكتاب .

٢١- أي من العبارات التالية يظهر اهتمام المعلم بموضوع معين من خلال الاختبار ؟

أ- أن يقيس الاختبار المبادئ أكثر من الأهداف التعليمية .

ب- أن تعكس فقرات الاختبار ما تم التأكيد عليه خلال التعليم .

جـ- أن تكون جميع فقرات الاختبار موجبة التمييز .

د- أن تمثل فقرات الاختبار مستويات المعرفة حسب أهميتها.

٢٢- الاظهار تباين الطلبة في امتلاكهم السمة اني يقيسها الاختبار تصاغ الفقرات بحيث يكون معدل صعوبتها .

أ- عالية جداً .

ب- عالياً .

جـ- متوسطاً .

د- متدنياً .

٢٣- أي من العوامل التالية والمتعلقة بالاختبار الصفي الجيد، مقبولا أكثر ما يمكن عند بناء الاختبار . أ- أن تكون صعوبة الاختبار متدنية . ب- أن تكون فقرات الاختبار سالبة التمييز . جـ- أن يأخذ عدد من الطلبة علامة كاملة . د- أن يكون عدد فقرات الاختبار كبيرا .	٢٤- أي من (الأفعال الدالة على السلوك) في بداية الفقرات المقالية يشجع على الفهم . أ- ميز . ب- اذكر . جـ- من . د- عدد .
٢٥- أي من المصطلحات التالية يعتبر من مفاتيح الاجابة في الفقرات الموضوعية . أ- معظم الاحالات . ب- عموماً . جـ- أغلب الاحيان . د- دائماً .	٢٦- أي من المصطلحات التالية لا يعتبر من مفاتيح الاجابة للفقرات الموضوعية ينصح أن تخلو منه الفقرات الموضوعية . أ- كل . ب- دائماً . جـ- فقط. د- أحياناً .
٢٧- واحد من الاجراءات التالية يجعل تصحيح الاختبار أكثر موضوعية هو : أ- صياغة الفقرة بحيث يكون لها اجابة صحيحة واحدة . ب- ترتيب الفقرات حسب الصعوبة . جـ- عمل لائحة مواصفات تشير للأهداف التدريسية . د- صياغة عدد محدود من الفقرات .	٢٨- أي من العبارات التالية يجعل الفقرات أسرع فهماً من قبل الطلبة عند صياغة الفقرة ؟ أ- خلو الفقرة من نفي النفي . ب- خلو الفقرة من مفاتيح الاجابة . جـ- صياغة الفقرة بحيث تكون صعوبتها متدنية . د- احتواء الفقرة على عبارات طويلة .
٢٩- احدى الفقرات التالية أفضل ما يمكن كمثال على الصح- خطأ وهي : أ- كتب طه حسين الايام وعبقرية عمر . ب- بويع شوقي أميرا للشعراء وعين وزيرا عام ١٩٤٠م جـ- تنتهي جملة الصح - خطأ دائماً بفترة زمنية مع علامة استفهام . د- كان الكتاتيب يجرون الامتحانات شفويا .	٣٠- احدى القواعد التالية تتلاءم مع خصائص أسئلة المزاوجة وهي أن : أ- تقيس أي شيء ما عدا المفردات . ب- تعزو الادراك للعمليات العقلية العليا . جـ- تجنب اعطاء الطلبة المفاتيح غير الضرورية . د- تجعل كل الخيارات مقبول لكل المثيرات

٣١- فقرة مزاوجة تحتوي ستة احداث كمثيرات يراد مقابلتها بتسع استجابات مؤلفة من التواريخ والمدن والأقطار والخطأ في بناء هذه الفقرة هو :

أ- كثرة المثيرات .

ب- قلة المثيرات .

جـ- اختلاف مواضيع الاستجابات .

د- تشابه مواضيع الاستاجابات .

٣٢- يصاغ المتن في فقرات الاختيار من متعدد بحيث تتحدد/يتحدد ... في السؤال .

أ- موقع السؤال في المادة .

ب- الزمن الذي يعالج فيه محتوى السؤال .

جـ- فهم الطلبة للمادة التي يغطيها السؤال .

د- التعليمات ذات العلاقة بالسؤال .

٣٣- يشترط في صياغة متن فقرات الاختيار من متعدد أن يتضمن هذا المتن ما يلي ...

أ- طريقة التصحيح المنوي استخدامها .

ب- الملاحق التي يتطلبها الاختبار .

جـ- الكلمات الممكن تكرارها في البدائل .

د- أهمية السؤال في الاختبار .

٣٤- المفتاح القواعدي (اللغوي) في فقرات الاختيار من متعدد الذي يسهل الوصول إلى الاجابة الصحيحة هو :

أ- عدم تلاؤم البدائل مع المتن لفظياً .

ب- تلاؤم أحد البدائل مع المتن لفظياً .

جـ- انسجام المعنى بين المتن والبدائل .

د- الانسجام بين طول البدائل والمتن .

٣٥- أي من القواعد التالية أكثر تلاؤما مع صياغة مموهات الفقرات الموضوعية ؟

أ- أن تكون المموهات غير مقبولة جزئياً .

ب- أن تتجانس المموهات مع الاجابة الصحيحة .

جـ- أن تختلف المموهات عن الاجابة الصحيحة في الطول .

د- تحتوي المموهات الكلمات التي تفيد التأكيد .

٣٦- أقل احتمال امام الطالب أن يخمن الاجابة الصحيحة إذا استخدم المعلم فقرات عدد البدائل فيها ...

أ- بديلين .

ب- ثلاثة بدائل .

جـ- أربعة بدائل .

د- خمسة بدائل .

٣٧- يشترط في صياغة أسئلة المقال .

أ- تحديد الاطار المرجعي للاجابة في السؤال .

ب- تحديد موضوع أو مشكلة السؤال تحديداً دقيقاً .

جـ- استخدام أسئلة اختيارية .

د- استخدام كلمات مثل (احياناً) أو (غالباً) في السؤال.

٣٨- أحد المبادئ التالية أكثر قبولاً لادارة الاختبار الصفي هو:

أ- أن تكون صعوبة تعليمات الاختبار مقبولة .

ب- أن توضح تعليمات الاختبار ما يجب أن يعمله الطالب .

جـ- أن تكون قاعة الامتحان خالية من المسليات .

د- استخدام الاختبار حسب غرضه المحدد .

٣٩- أي من العوامل التالية يحدد العلامة التي تحدد للسؤال الواحد في الاختبار ؟

أ- الترتيب المنطقي للمادة .

ب- عدد الحصص التي درست فيها المادة .

جـ- فهم الطلبة للمادة .

د- التعليمات المرفقة بالمنهاج .

٤٠- الاجراءات المناسبة لتنبيه الطلبة إلى النفي في العبارات المنفية هي :

أ- وضع خط تحت النفي .

ب- كتابة النفي بخط كبير .

جـ- كتابة النفي بخط مائل .

د- أي مما ذكر يمكن أن يكون مناسباً .

٤١- الفائدة التي نحصل عليها من اجابة الطلبة بدون اختيار هي :

أ- دقة المقارنة بين الطلبة .

ب- تأكيد صدق الاختبار .

جـ- تحقيق موضوعية التطبيق .

د- تحقيق منع الغش بين الطلبة .

٤٢- الاختبار الذي تكون فقراته مرتبة حسب الصعوبة (من الاسهل للاصعب) يوفر للطالب ..

أ- سهولة فهم التعليمات .

ب- القدرة على التخمين .

جـ- التسلسل المنطقي للاجابة .

د- الدافعية نحو اتمام الاختبار .

٤٣- ترتيب فقرات الاختبار الذي يوفر استمرارية في تفكير الطالب عند الاجابة عندما يكون في الاختبار أكثر من نوع واحد من أنواع الفقرات يكون على أساس ...

أ- الصعوبة أو السهولة .

ب- محتوى المادة .

جـ- أسلوب عرض المادة .

د- نوع الفقرة .

٤٤- أهم فائدة لكتابة الفقرات من النوع الواحد مع بعضها البعض هي :

أ- التوزيع العشوائي للاستجابات الصحيحة .

ب- تسهيل تصحيح الاجابات .

جـ- المحافظة على نمط التفكير في الاستجابة .

د- توفير الوقت للاجابة .

٤٥- أي من الممارسات التالية تنسجم مع الممارسات المقبولة في اعداد الاختبارات الموضوعة : أ- نسخ العبارات حرفياً من الكتاب . ب- توزيع الاجابات الصحيحة عشوائياً . جـ- وضع أكثر من أجابة للفقرة الواحدة . د- حصر استعمال الفقرات الموضوعية في مستوى التذكر.	**٤٦- عند بناء فقرة المزاوجة فان عدد المثيرات والاستجابات يفضل أن يكون ...** أ- متعادلا مع استعمال كل الاستجابات مرة واحدة. ب- متعادلا مع امكانية استعمال الاستجابات أكثر من مرة واحدة . جـ- غير متعادل بزيادة عدد الاستجابات مع استعمال الاستجابات أكثر من مرة . د- غير متعادل بزيادة عدد الاستجابات مع استعمال الاستجابة أكثر من مرة .
٤٧- في أسئلة التكميل والاجابات القصيرة أفضل وضع لفراغات الاجابة هو : أ- في أو بالقرب من بداية الفقرة . ب- بين بداية ووسط الفقرة . جـ- في منتصف الفقرة ما أمكن . د- في أو بالقرب من نهاية الفقرة .	**٤٨- الصيغة المثلى لاسئلة التكميل ان تكون فيها فراغات الاستجابات على النحو التالي :** أ- مختلفة طبقاً لطول الاستجابة الصحيحة . ب- كل الفراغات بنفس الطول . جـ- مختلفة في الطول ولكن ليست طبقاً لأي نظام . د- مختلفة في الطول طبقاً لنظام معين .
٤٩- أفضل ترتيب توضع فيه بدائل فقرات الاختيار من متعدد يكون بشكل : أ- عشوائي حسب نوع السؤال . ب- أفقي في سطر واحد . جـ- عمودي تحت بعضها البعض . د- غير منتظم حسب الفراغ .	**٥٠- أي من الاجراءات التالية يساعد الطلبة على فهم اكثر لاسئلة الاختبار ؟** أ- طباعة وترتيب أوراق الاختبار بشكل واضح . ب- ترتيب الفقرات حسب الصعوبة . جـ- صياغة الفقرات بشكل ايجابي دائماً . د- صياغة فقرات تتصف بالمرونة .

٥١- أهم سبب لطباعة عدد وافر من نسخ الاختبار زيادة على ماهو مطلوب هو :

أ- تلبية حاجة الزملاء والباحثين .

ب- تزويد الادارة بنماذج الاسئلة .

جـ- تعويض النقص الناشئ عن سوء الطباعة .

د- لاستعمال أوراق الاختبار أكثر من مرة .

٥٢- توضع الجداول أو الرسوم البيانية التي يتطلبها الاختبار في ورقة تسمى ورقة ..

أ- التعليمات .

ب- الفقرات .

جـ- الاجابة .

د- الملاحق .

٥٣- أهم عنصر تتضمنه ورقة الاجابة هو :

أ- ارقام الفقرات والبدائل .

ب- طريقة الاجابة الصحيحة .

جـ- الرسوم البيانية المطلوبة .

د- نص الفقرات واضحاً .

٥٤- الفقرات الواجب حذفها عند اعداد الاختبار هي الفقرات التي يتوقع أن ...

أ- يجيب عنها ضعاف الطلبة دون الاقوياء .

ب- لا يجيب عنها ضعاف الطلبة دون غيرهم .

جـ- تكون الاجابة عنها غير محصورة في فئة معينة .

د- يجيب عنها كل الطلبة .

٥٥- في أي من الحالات التالية تصبح المحافظة على سرية أداة القياس بعد تطبيقه أكثر أهمية :

أ- مقياس الاتجاهات نحو المبحث .

ب- مقياس الاتجاهات نحو المعلم .

جـ- اختبار تحصيلي في المادة .

د- اختبار الميول المهنية للطلبة .

٥٦- أهم اجراء يكسب المعلم تعاون الطلبة وثقتهم به فيما يتعلق بالاختبار هو :

أ- تطبيق الاختبار في موعده المحدد .

ب- كتابة تعليمات محددة واضحة .

جـ- طباعة وترتيب أوراق الاختبار جيداً .

د- المبالغة بأهمية الاختبار .

٥٧- أهم عامل يساعد على توفير الحد الأدنى من الراحة الجسمية للطلبة أثناء الاختبار هو :

أ- تأقلم الطلبة مع طبيعة الاسئلة .

ب- توفير درجة الحرارة الملائمة .

جـ- تقليل أهمية الاختبار .

د- اختيار الوقت المناسب لاجراء الاختبار .

٥٨- أكثر الاجراءات فعالية من ناحية تربوية يمكن أن يتبعها المعلم ويساعد على استقلال الطالب في الاجابة عن الآخرين ومنع الغش في الاختبار الصفي هو :

أ- التقليل من أهمية الاختبار .

ب- استعمال نماذج مختلفة من الاسئلة .

جـ- اتباع طريقة الاختبار الفجائي .

د- معاقبة كل طالب يلتفت يميناً أو يساراً .

٦٧- الفائدة المتوخاه من استعمال مجموعة محكات موحدة لجميع الطلبة عند التصحيح هي : أ- تقدير أداء الطالب على المهارة المقيسة . ب- مقارنة الطلبة مع بعضهم البعض في المجموعة . جـ- مقارنة المجموعة مع مجموعة معيارية . د- مقارنة المادة بغيرها من المواد .	**٦٨- أي من الاجراءات التالية أكثر ملاءمة لتصحيح الاسئلة الانشائية .** أ- استنتاج العلامات من الاخطاء القواعدية في الاختبار . ب- تصحيح الاستجابات بحيث يعطي المحتوى والتنظيم والاسلوب أوزاناً متساوية . جـ- تصحيح ورقة الطالب كاملة قبل الانتقال إلى ورقة طالب آخر . د- تصحيح كل سؤال بالرجوع إلى نموذج الاجابة .
٦٩- الاجراء السليم لتصحيح الفقرات الانشائية بالطريقة التحليلية هو تصحيح : أ- جميع الاستجابات في الورقة الواحدة قبل الانتقال لورقة أخرى . ب- الاستجابات بحيث تصنف إلى مجموعات حسب درجة الرضا عن الاجابة . جـ- الاستجابات لكل سؤال بحيث تغطي **المادة** واللغة والقواعد أوزاناً متساوية . د- الفقرة الواحدة لكل الأوراق قبل الانتقال لفقرة أخرى .	**٧٠- الاجراء السليم في تصحيح الفقرات الانشائية بالطريقة الشمولية هو :** أ- تصحيح فقرة لكل الأوراق قبل الأنتقال إلى فقرة أخرى . ب- تصحيح جميع الفقرات في الورقة الواحدة قبل الانتقال لورقة أخرى . جـ- تصنيف الأوراق إلى فئات بعد الفحص السريع للورقة كليا . د- تصنيف الأوراق إلى فئات بعد الفحص السريع للاجابة على كل سؤال ..
٧١- سبب اعطاء المعلم للاستجابة علامة أكثر مما تستحق عند تصحيح أوراق الاختبار الصفي هو : أ- بطء القراءة في عملية التصحيح . ب- سرعة القراءة في عملية التصحيح . جـ- معرفة اسماء الطلبة الجيدين . د- خلو الاستجابة من الأخطاء الاملائية .	**٧٢- أدق اجراء يقلل مراجعة الطلبة للمعلم بعد تسليم أوراق الاختبار للاطلاع عليها بعد تصحيحها هو وضع اشارة (اشارات) تميز الاجابة .** أ- الصحيحة . ب- الخاطئة . جـ- الصحيحة والخاطئة . د- الصحيحة والخاطئة والمتروكة .

٥٩- أهم عامل يساعد على توفير الحد الأدنى من الراحة النفسية للطلبة أثناء الاختبار هو :

أ- عدم مقاطعة الطلاب أثناء الاجابة .

ب- السماح باستعمال الالات الحاسبة اذا لزم الأمر .

جـ- تقليل أهمية الاختبار .

د- اجابة المعلم عن الاستفسارات فردياً .

٦٠- أي من الاجراءات التالية يساعد على تنظيم وضبط الجلسة أثناء الاختبار .

أ- رفع درجة قلق الاختبار عند الطلبة .

ب- الاهتمام بطباعة وترتيب أوراق الاختبار ووضوح التعليمات .

جـ- اشعار الطلبة بالفترة المتبقية أثناء الاجابة .

د- وضع كل طالب في المكان الذي يرتاح له .

٦٢- من وسائل منع تبادل المعلومات والأوراق بين الطلبة في الاختبار الوسيلة التالية :

أ- قراءة المعلم للتعليمات جماعياً .

ب- اجابة المعلم عن الاستفسارات جماعياً .

جـ- التحقق من كتابة الاسماء على أوراق الاختبار .

د- مبالغة المعلم بأهمية الاختبار .

٦٣- أي من الاجراءات التالية يوفر فرصاً متساوية لجميع الطلبة أثناء تطبيق الاختبار ؟

أ- اجابة المعلم عن الاستفسارات جماعياً .

ب- تطبيق الاختبار في موعده المحدد .

جـ- جمع الكتب المتعلقة بالاختبار .

د- تنظيم جلوس الطلبة قبل الاختبار .

٦٣- تبليغ الطلبة عن الزمن المتبقي مرة أو مرتين أثناء الاختبار يساعدهم بالدرجة الأولى على :

أ- تحديد نقاط الضعف لديهم .

ب- تنظيم وبرمجه الاجابة .

جـ- تخفيف القلق لديهم .

د- حصر أهتمامهم بسرعة الكتابة .

٦٤- أفضل طريقة الاعداد الاجابة النموذجية هي تحديد ..

أ- نقاط الاجابة والعلامات عليها قبل كتابة الفقرات .

ب- نقاط الاجابة بدون تحديد العلامات عليها .

جـ- نقاط الاجابة والعلامات عليها بعد كتابة الفقرات .

د- العلامات على الاسئلة حسب ما يراه المعلم مناسباً .

٦٥- أي من العوامل التالية لا يتحقق من اختيار اجابة صحيحة واحدة تتفق مع رأي المختصين عند اعداد مفتاح التصحيح للاختبار الصفي

أ- خلو المفتاح من الأخطاء .

ب- تحقيق موضوعية التصحيح .

جـ- مراعاة المعرفة الجزئية عند الطلبة .

د- دقة تقدير السمة المقاسة

٦٦- أهم فائدة لاستخدام مفتاح التصحيح اليدوي في الاسئلة الموضوعية هي زيادة .

أ- ثبات الاختبار .

ب- سرعة تصحيح الاختبار .

جـ- سرعة تطبيق الاختبار .

د- امكانية تفسير النتائج .

٧٣- وضع ملاحظات على الورقة عند تصحيح الاسئلة الانشائية يعطي الطلبة .

أ- ثقة زائد بأنفسهم .

ب- دافعية نحو عمل جديد .

جـ- التخلص من قلق الاختبار .

د- تغذية راجعة لمادة الاختبار .

٧٤- إذا وجد أن طالب أخطاء في (١٥) فقرة من نوع الاختبار من متعدد ذو أربع بدائل من أصل (٥٠) فقرة تكون علامته بعد معاقبته على التخمين هي :

أ- ٤٠

ب- ٣٥

جـ- ٣٠

د- ٢٥

٧٥- معامل الصعوبة لفقرة أجاب عنها (١٨) طالبا اجابة صحيحة من صف فيه (٣٠) طالباً يساوي ؟

أ- ٠,٨٠

ب- ٠,٦٠

جـ- ٠,٥٠

د- ٠,٢٠

٧٦- اجاب على فقرة ما اجابة صحيحة (٦) طلاب من الفئة العليا و (٤) طلاب من الفئة الدنيا فاذا كان عدد طلاب كل من الفئتين (٨) طلاب فان معامل تميز هذه الفقرة يساوي :

أ- ٠,٧٥

ب- ٠,٥٠

جـ- ٠,٢٥

د- صفر .

٧٧- اجابة خاطئة (مموه) لفقرة ما أجاب عنها طالب واحد (١) من الفئة العليا و (٣) طلاب من الفئة الدنيا ، اذا كان عدد الطلاب في كل من الفئتين (٨) طلاب فان معامل فعالية هذا المموه يساوي ؟

أ- + ٠,٥٠

ب- + ٠,٢٥

جـ- صفر .

د- -٠,٢٥

٧٨- عندما يكون توزيع العلامات على اختبار تحصيلي ما ملتو التواء هكذا يمكن أن يستنتج أن الاختبار كان :

أ- سهلاً جداً .

ب- صعباً جداً .

جـ- غير ثابت .

د- ادارته غير صحيحة .

٧٩- يمكن تعريف صدق الاختبار بأنه :

أ- مدى تنبوء الاختبار بأداء في مقياس آخر .

ب- مدى ملائمة أنواع الاسئلة المستخدمة لغرض الاختبار.

جـ- مدى صلاحية الاختبار للغرض الذي يستخدم من أجله.

د- مدى اتساق الاختبار في قياس ما وضع لقياسه .

٨٠- العلامة التي تعبر عن بعد مكان الطالب في توزيع ما يعدد الانحرافات عن الوسط هي العلامة ..

أ- الخام .

ب- المعيارية .

جـ- الميئينية .

د- العمرية أو الصفية .

٨١- بعد تحليل فقرة ذات أربع بدائل وجد أن نسبة الاستجابات على كل بديل لها تساوي ٢٧٪ فأن الموضوع الذي تمثله هذه الفقرة يعتبر من قبل الطلاب .

أ- مفهوماً بدرجة عالية .

ب- مفهومها بدرجة متوسطة .

جـ- مفهوماً بدرجة قليلة .

د- غير مفهوم .

٨٢- أفضل الطرق لتقدير صدق محتوى الاختبار هي :

أ- قيام المعلم بحل الاختبار قبل تطبيقه .

ب- تجربة الاختبار على عينة ممثلة من الطلاب .

جـ- تحليل نتائج الاختبار بالطرق الاحصائية .

د- الاستعانة بمعلمين من نفس المادة للحكم على تمثيل الاختبار للاهداف .

٨٣- العلامة النهائية التي تحدد درجة الطالب في الصف هي العلامة الناتجة من :

أ- استخراج الوسط الحسابي للعلامات اليومية والفصلية.

ب- استخراج الانحراف المعياري للعلامات اليومية والفصلية.

جـ- حساب الوسيط للعلامات اليومية والفصلية .

د- جميع أوزان العلامات اليومية والفصلية .

٨٤- المعيار الذي نفسر على ضوءه نتائج الاختبار المعياري هو مقارنة الطالب على الاختبار بـ

أ- درجة الاتقان .

ب- ما يمتلك الطالب نفسه من معلومات .

جـ- توقعات المعلم عن اداء الطالب .

د- اداء المجموعة التي طبق عليها الاختبار .

٨٥- تستخدم نتائج تحليل علامات الاختبار الصفي أكثر ما يمكن في تطوير :

أ- صعوبات الطلاب التعليمية .

ب- تقويم فعالية المعلم في الصف .

جـ- الخطط اليومية والفصلية التي يعدها المعلم .

د- اثارة دافعية الطلبة نحو الاختبار .

٨٦- على ضوء مشكلات تعلم الطلبة تستخدم نتائج تحليل علامات الاختبار الصفي في أمور كثيرة أهمها :

أ- تحديد درجات الطلبة .

ب- تقييم طرق التدريس .

جـ- تصميم ملف للفقرات .

د- مقارنة الطلبة مع محكمات تربوية .

٨٧- أهم وظيفة لمعاملات تمييز الفقرات هي :

أ- زيادة تجانس الاختبار .

ب- تحديد فعالية المعلم .

جـ- اثبات ان العلامة المتوقعة هي المعدل على الاختبار .

د- الاشارة الى ضعف وقوة الفقرات .

٨٨- فقرة ذات أربعة بدائل حدث فيها تخمين ، يمكن تمييز هذه الفقرة عن غيرها من الفقرات اذا كانت نسبة الاستجابات على كل بديل قريبة من ..

أ- ٢٥٪ .

ب- ٤٥٪ .

جـ- ٦٥٪ .

د- ٨٥٪ .

٨٩- بعد تحليل احدى الفقرات وجد أن طلاب الفئة العليا (الأذكياء) لم يميزوا بين البديل الصحيح والخاطئ فيها من وجهة نظر المعلم يتوقع أن تكون هذه الفقرة . أ- عالية التمييز . ب- عالية الصعوبة . جـ- ضعيفة التمييز . د- غامضة .	٩٠- يتمكن المعلم من كشف أخطاء محتملة في مفتاح التصحيح إذا كان تمييز الفقرة .. أ- موجب بدرجة عالية . ب- موجب بدرجة متوسطة . جـ- صفر . د- سالبا .

ملحق رقم (٢)

م	الكفايـــــــة	درجة الممارسة			
		ممتاز	جيد جداً	جيد	ضعيف
١-	أن يصوغ المعلم فقرات الاختبار بلغة سليمة تجعل الطالب يعرف المطلوب منه بوضوح .				
٢-	أن يكون المعلم قادراً على صياغة الفقرات بحيث تتضمن كل فقرة فكرة واحده فقط .				
٣-	أن يصوغ فقرات مستقلة عن بعضها البعض بحيث أن الاجابة لاحدى الفقرات لا يساعد على الاجابة لاية فقرة أخرى .				
٤-	أن يستطيع المعلم صياغة الفقرات دون الاعتماد الكلي على أسئلة الكتاب المدرسي انما بأسلوبه ولغته .				
٥-	أن يصوغ المعلم فقرات تخلو من المحددات الخاصة عند كتابة فقرات الاختبار مثل كل ، دائماً ...				
٦-	أن يصوغ المعلم فقرات تخلو من المصطلحات غير المحددة للدرجة أو الكـ ـة في الفقرات الموضوعية مثل عموما .				
٧-	أن يصوغ المعلم البدائل بحيث تتلائم قواعديا مع المتن لكي لا تكون مفتاحاً للاستجابة الصحيحة أو مفتاحاً لعزل البديل غير الصحيح .				
٨-	أن يقلل احتمالية التخمين في أسئلة الاختبار بزيادة عدد البدائل بما يتناسب مع المستوى التعليمي للطلبة .				
٩-	أن يكتب المعلم تعليمات فاعلة بحيث لا يترك مجالا للطلبة أن يستفسروا عما يتعلق بالاختبار .				
١٠-	أن يحدد المعلم وزن كل سؤال (علاماته) على ورقة الاسئلة على ضوء الاهمية النسبة للمادة التي يمثلها .				
١١-	أن يشير المعلم إلى النفي في السؤال (الفقرة) عند استعماله باشارة مميزة لكي يراه الطلبة بوضوح.				
١٢-	أن يرتب المعلم الفقرات من النوع الواحد مع بعضها البعض (مقالية - صح - خطأ) لتسهيل المحافظة على نمط الاستجابة وكتابة التعليمات .				
١٣-	أن يرتب المعلم الفقرات بطريقة ما بحيث لا يحتاج الطالب أن يرجع إلى أكثر من صفحة واحدة عند الاجابة على الفقرة المعطاة .				
١٤-	أن يوزع المعلم الاجابات الصحيحة عشوائياً ويتجنب وضعها بنظام معين يمكن أن يدركه الطالب.				
١٥-	أن يكتب المعلم البدائل كلها بنفس الطول وتجنب بعضها البعض .				
١٦-	أن ينتج المعلم بحيث تكون كل النسخ واضحة ومقروءة من حيث الطباعة والترتيب .				
١٧-	أن يصوغ المعلم فقرات الاختيار من متعدد بحيث يحدد متن الفقرة المشكلة بوضوح .				
١٨-	أن يضمن المعلم متن فقرات الاختيار من متعدد الكلمات الممكن تكرارها في البدائل كجزء منه ولا يعيدها كجزء في البدائل .				
١٩-	أن يستطيع المعلم صياغة فقرات الاختيار من متعدد بحيث تكون مموهاتها متجانسة مع الاجابة الصحيحة .				
٢٠-	أن يضع المعلم فراغات الاجابة في أسئلة التكميل بالقرب من نهاية العبارة ما أمكن .				
٢١-	أن يترك المعلم فراغات متساوية الطول لكل الاستجابات في أسئلة التكميل كي لا تكون مفتاحاً للاجابة .				
٢٢-	أن يصوغ المعلم فقرات الصح - خطأ بحيث لا تتحمل الصح والخطأ في آن واحد .				
٢٣-	أن يختار المعلم الخيارات في أسئلة المزاوجة بحيث تكون كلها متجانسة في طبيعتها .				
٢٤-	أن يختار المعلم الخيارات في أسئلة المزاوجة بحيث أن كل بديل في عمود الاستجابات يشكل استجابة مقبولة لكل عنصر في عمود المثيرات .				
٢٥-	أن يضمن المعلم عمود الاستجابات في أسئلة المزاوجة استجابات أكثر عدداً من المثيرات .				

ملحق (٣)

لائحة تقديرات كل من المقدرين (الباحث وزميله) ومتوسط تقديراتهم لممارسة المعلمين لمهارات بناء الإختبارات المدرسية وكذلك يظهر درجة المعلم في إتقان المهارة

(والعلامة مئوية في تقدير الممارسة ومستوى الإتقان)

مقدر أول	مقدر ثاني	متوسط	درجة الإتقان
٤٩	٥٠	٤٩٠,٥	٥٣
٤٠	٤١	٤٠,٥	٥٢
٥٠	٤٢	٤٦	٥١
٣٥	٤٦	٤٠,٥	٤٣
٤٢	٤٣	٤٢,٥	٥٣
٣٥	٤٦	٤٠,٥	٥١
٤٠	٤١	٤٠,٥	٥٣
٣٣	٤٨	٤٠,٥	٤٩
٤٠	٤١	٤٠,٥	٥١
٤٩	٤٧	٤٨	٥٠
٣٦	٣٧	٣٦,٥	٤١
٤٥	٤٥	٤٥	٤٩
٣٩	٤٥	٤٢	٤٧
٣٧	٣٦	٣٦,٥	٤١
٤٠	٤١	٤٠,٥	٤٧
٤٣	٤٩	٤٦	٤٨
٤٤	٤٤	٤٤	٤٦
٣٠٤	٣٤	٣٤	٣٩
٣٥	٣٧	٣٦	٤٨
٣٢	٣٢	٣٢	٤٠
٤٠	٤٠	٤٠	٤٧
٣٨	٤٢	٤٠	٤٥
٢٦	٢٦	٢٦	٣١

مقدر أول	مقدر ثاني	متوسط	درجة الإتقان
٣٩	٤١	٤٠	٤٨
٤١	٤٠	٤٠,٥	٤٨
٤٨	٥٢	٥٠	٥١
٣٧	٣٨	٣٨	٤٧
٣٦	٣٩	٣٨	٤٦
٣٨	٣٨	٣٨	٤٨
٣٤	٣٦	٣٥	٤٣
٤٠	٤١	٤٠,٥	٤٣
٣٥	٣٥	٣٥	٣٦
٣٤	٣٨	٣٦	٣٦
٣٧	٣٧	٣٧	٣٦
٣٣	٣٣	٣٣	٣٦
٣٢	٣٢	٣٢	٤١
٢٧	٢٧	٢٧	٣٧
٣٥	٣٩	٣٧	٣٩
٣٢	٣٦	٣٤	٣٨
٣٤	٣٤	٣٤	٤٤
٣١	٣٧	٣٤	٤٠
٣٧	٣٣	٣٥	٤٣
٣٦	٣٦	٣٦	٤١
٣٥	٣٧	٣٦	٤١
٥٤	٥٨	٥٦	٤٨
٤٦	٤٤	٤٥	٥١

تابع ملحق رقم (٣)

المقدر الأول	المقدر الثاني	المتوسط	الإتقان
٣٩	٤٠	٣٥,٥	٣٧
٣٦	٣٧	٣٦,٥	٤٠
٣٩	٤٥	٤٢	٤١
٣٨	٣٩	٣٩	٤٨
٤٢	٤٢	٤٢	٤٣
٣٩	٤٠	٣٩,٥	٤٣
٣٦	٤٢	٣٩	٤١
٤٠	٣٩	٣٩,٥	٤٢
٣٩	٣٥	٣٧	٣٩
٤٠	٣٩	٣٩,٥	٣٧
٤٣	٤٣	٤٣	٣٧
٢٦	٢٦	٢٦	٣٦
٢٦	٢٧	٢٦,٥	٣٧
٣٣	٣٢	٣٢,٥	٤١
٣٩	٣٥	٣٧	٣٧
٤٠	٤٠	٤٠	٤٢
٣٩	٣٩	٣٩	٤١
٣٧	٣٣	٣٥	٣٨
٤٣	٤٢	٤٢,٥	٣٤
٤٠	٤٠	٤٠,٥	٤٢
٣٧	٣٨	٣٧,٥	٣٨
٤١	٤١	٤١	٣٦
٤٢	٤٣	٤٢,٥	٣٨
٢٨	٣١	٢٩,٥	٤٧

ملحق رقم (٤)

بيان بالمدارس المتوسطة التي تم اختيارها ضمن العينة بمدينة مكة المكرمة

العدد	اسم المدرسة	موقعها
١)	ابن خلدون	الحفاير
٢)	ابن كثير	الغسالة
٣)	ابن ماجة	شارع الستين
٤)	ابوعبيده	شارع جرهم
٥)	الأرقم بن أبي الأرقم	العزيزية
٦)	التنعيم	التنعيم
٧)	أم القرى	جرول
٨)	أنس بن مالك	الرصيفة
٩)	بلال بن رباح	شارع منصور
١٠)	حبل النور	جبل النور
١١)	الهجرة	حي الهجرة
١٢)	الجزيرة	العزيزية
١٣)	الوليد بن عبدالملك	شارع منصور
١٤)	جعفر بن أبي طالب	الششة
١٥)	الحسن بن علي	العتيبية
١٦)	حنين	شارع الجزائر
١٧)	خالد ين الوليد	جياد
١٨)	الرحمانية	شعب عامر
١٩)	الزاهر	الزاهر
٢٠)	الزبير بن العوام	الملاري
٢١)	الشهداء	الشهداء
٢٢)	الصديق	شارع الحج
٢٣)	العاصمة	العزيزية
٢٤)	ابو موسى الاشعري	ربع ذاخر
٢٥)	عامر بن فهيرة	المسفلة
٢٦)	عبدا لله بن الزبير	المعابدة
٢٧)	عبدا لله بن عمر	العتيبية

العدد	اسم المدرسة	موقعها
٢٨)	عتاب بن أسيد	شارع منصور
٢٩)	عرفات	الشامية
٣٠)	عمر بن الخطاب	الزهراء
٣١)	عمرو بن العاص	العتيبية
٣٢)	الإمام الغزالي	الرصيفة
٣٣)	الفتح	الكعكية
٣٤)	مصعب بن عمير	القشلة
٣٥)	الفلاح	ساحة اسلام
٣٦)	الملك عبدالعزيز	المعابدة
٣٧)	الملك فهد	الخانسة
٣٨)	الملك فيصل	أم الجود
٣٩)	موسى بن نصير	شارع الحج
٤٠)	هوازن	الخانسة
٤١)	اليرموك	جياد – السد
٤٢)	الأمير ماجد	العوالي
٤٣)	الإمام السيوطي	الهنداوية
٤٤)	أبي بن كعب	النوارية
٤٥)	دار العلوم	أبولهب
٤٦)	بحرة المجاهدين	بحرة المجاهدين
٤٧)	الجعرانة	الجعرانة
٤٨)	صقر قريش	عرفات
٤٩)	الجموم	الجموم
٥٠)	شرائع المجاهدين	شرائع المجاهدين
٥١)	بحرة	بحرة
٥٢)	طيبة	بحرة
٥٣)	سولة	الشرائع
٥٤)	الأمير ماجد	العوالي

ملحق رقم (٥)

الجدول التالي : يوضح قيم التكرارات والنسب المئوية لاداء المعلمين على الدرجة الكلية للأختبار .

الدرجة	التكرار	التكرار الصاعد	تكرار صاعد مئوي	الدرجة	التكرار	التكرار الصاعد	تكرار صاعد مئوي
١٣	١	١	٠٫٦٪	٣٦	٧	١٠٥	٥٨٫٣٪
١٦	١	٢	١٫١٪	٣٧	٩	١١٤	٦٣٫٣٪
١٧	١	٣	١٫٧٪	٣٨	٤	١١٨	٦٥٫٦٪
١٨	٢	٥	٢٫٨٪	٣٩	٥	١٢٣	٦٨٫٣٪
٢١	١	٦	٣٫٣٪	٤٠	٣	١٢٦	٧٠٪
٢٢	١	٧	٣٫٩٪	٤١	٩	١٣٥	٧٥٪
٢٣	٢	٩	٥٪	٤٢	٣	١٣٨	٧٦٫٧٪
٢٥	٣	١٢	٦٫٧٪	٤٣	٦	١٤٤	٨٠٪
٢٦	٤	١٦	٨٫٩٪	٤٤	٢	١٤٦	٨١٫١٪
٢٧	٧	٢٣	١٢٫٨٪	٤٥	٤	١٥٠	٨٣٫٣٪
٢٨	٧	٣٠	١٦٫٧٪	٤٦	٣	١٥٣	٨٥٪
٢٩	٤	٣٤	١٨٫٩٪	٤٧	٥	١٥٨	٨٧٫٨٪
٣٠	١٤	٤٨	٢٦٫٧٪	٤٨	٧	١٦٥	٩١٫٧٪
٣١	١١	٥٩	٣٢٫٨٪	٤٩	٣	١٦٨	٩٣٫٣٪
٣٢	١٠	٦٩	٣٨٫٣٪	٥٠	٢	١٧٠	٩٤٫٤٪
٣٣	٦	٧٥	٤١٫٧٪	٥١	٦	١٧٦	٩٧٫٨٪
٣٤	١٥	٩٠	٥٠٪	٥٢	١	١٧٧	٩٨٫٣٪
٣٥	٨	٩٨	٥٤٫٤٪	٥٣	٣	١٨٠	١٠٠٪
				المجموع	١٨٠		

إن عدد المعلمين الذين تقل درجاتهم عن المتوسط (٣٥,٩) بلغ (٩٨) معلماً أي مايعادل (٥٤,٤ ٪) من مجموع أفراد العينة مقابل (٨٢) معلماً أي ما يعادل (٤٥,٦) من مجموع أفراد العينة تزيد دراجاتهم عن المتوسط

ملحق رقم(٦)

الجدول التالي يبين : قيم التكرارات والنسب المئوية لاداء المعلمين على الدرجة الكلية للمقياس الفرعي الأول

(التهيئة والتخطيط للاختبار)

الدرجة	التكرار	التكرار الصاعد	التكرار الصاعد المئوي
١	٥	٥	٪٢,٨
٢	٧	١٢	٪٦,٧
٣	١٤	٢٦	٪١٤,٤
٤	٢٠	٤٦	٪٢٥,٦
٥	٣٧	٨٣	٪٤٦,١
٦	٣٢	١١٥	٪٦٣,٩
٧	٣٠	١٤٥	٪٨٠,٦
٨	٢١	١٦٦	٪٩٢,٢
٩	٩	١٧٥	٪٩٧,٢
١٠	٥	١٨٠	٪١٠٠
المجموع	١٨٠		

يتضح من الجدول السابق) إن عدد المعلمين الذين تقل درجاتهم عن المتوسط (٥,٧٠) بلغ (٨٣) معلماً أي ما يعادل (٤٦,١٪) من مجموع أفراد العينة . مقابل (٩٧) معلماً أي ما يعادل (٥٣,٩) من مجموع أفراد العينة تزيد درجاتهم عن المتوسط .

ملحق رقم (٧)

الجدول التالي يبين : يوضح قيمة التكرارات والنسب المئوية لأداء المعلمين على الدرجة الكلية للمقياس الفرعي الثاني (إعداد فقرات الإختبار):

الدرجة	التكرار	التكرار الصاعد	التكرار الصاعد المئوي
٣	٢	٢	٠٪١,١
٤	١	٣	٪١,٧
٥	٣	٦	٪٣,٣
٦	١١	١٧	٪٩,٤
٧	١٣	٣٠	٪١٦,٧
٨	١٧	٤٧	٪٢٦,١
٩	٢٢	٦٩	٪٣٨,٣
١٠	٢٢	٩١	٪٥٠,٦
١١	٢٥	١١٦	٪٦٤,٤
١٢	١٧	١٣٣	٪٧٣,٩
١٣	١٤	١٤٧	٪٨١,٧
١٤	١٣	١٦٠	٪٨٨,٩
١٥	٨	١٦٨	٪٩٣,٣
١٦	٧	١٧٥	٪٩٧,٢
١٧	٤	١٧٩	٪٩٩,٤
١٨	١	١٨٠	٪١٠٠
المجموع	١٨٠		

يتضح من خلال الجدول السابق) أن المعلمين الذين تقل درجاتهم عن المتوسط (١٠,٥٣٩) بلغ (٩) معلماً أي ما يعادل (٤٩,٤٪) من مجموع أفراد العينة تزيد درجاتهم عن المتوسط .

ملحق رقم (٨)

الجدول التالي يبين : قيم التكرارات والنسب المئوية لأداء المعلمين على الدرجة الكلية للمقياس الفرعي الثالث (إخراج الاختبار) .

الدرجة	التكرار	التكرار الصاعد	التكرار الصاعد المئوية
صفر	١	١	٠,٥٪
١	٣	٤	٢,٢٪
٢	٨	١٢	٦,٧٪
٣	١٠	٢٢	١٢,٢٪
٤	١٠	٣٢	١٧,٨٪
٥	٢٠	٥٢	٢٨,٩٪
٦	٢٥	٧٧	٤٢,٨٪
٧	٢٦	١٠٣	٥٧,٢٪
٨	١٩	١٢٢	٦٧,٨٪
٩	١٦	١٣٨	٧٦,٧٪
١٠	١٢	١٥٠	٨٣,٣٪
١١	١٥	١٦٥	٩١,٧٪
١٢	٥	١٧٠	٩٤,٤٪
١٣	٥	١٧٥	٩٧,٢٪
١٤	٤	١٧٩	٩٩,٤٪
١٥	١	١٨٠	١٠٠٪
المجموع	١٨٠		

يتضح من خلال الجدول السابق) أن عدد المعلمين الذين تقل درجاتهم عن المتوسط (٧,٢١١) بلغ (١٠٣) معلماً أي ما يعادل (٥٧,٢٪) من مجموع أفراد العينة . مقابل (٧٧) معلماً إي ما يعادل (٤٢,٨) من مجموع أفراد العينة تزيد درجاتهم عن المتوسط .

ملحق رقم(٩)

الجدول التالي يبين : قيم التكرارات والنسب المئوية لاداء المعلمين على الدرجة الكلية للمقياس الفرعي الرابع (تطبيق الإختبار)

الدرجة	التكرار	التكرار الصاعد	التكرار الصاعد المئوية
صفر	١٠	١٠	٥,٦٪
١	١١	٢١	١١,٧٪
٢	٣٠	٥١	٢٨,٣٪
٣	٤	٩١	٥٠,٦٪
٤	٣٤	١٢٥	٦٩,٤٪
٥	٢٩	١٥٤	٨٥,٦٪
٦	١٦	١٧٠	٩٤,٤٪
٧	٩	١٧٩	٩٩,٤٪
٨	١	١٨٠	١٠٠٪
المجموع	١٨٠		

يتضح من خلال الجدول السابق) ان المعلمين الذين تقل درجاتهم عن المتوسط (٣,٥٥) بلغ (٩١) معلماً أي ما يعادل (٥٠,٦ ٪) من مجموع أفراد العينة مقابل (٨٩) معلماً أي ما يعادل (٤٩,٤ ٪) من مجموع أفراد العينة تزيد درجاتهم عن المتوسط .

ملحق رقم (١٠)

الجدول التالي يبين : قيم التكرارات والنسب المئوية لاداء المعلمين على الدرجة الكلية للمقياس الفرعي الخامس (تصحيح الإختبارات)

الدرجة	التكرار	التكرار الصاعد	التكرار الصاعد المئوي
صفر	٤	٤	٪٢,٢
١	١١	١٥	٪٨,٣
٢	٢٠	٣٥	٪١٩,٤
٣	٢٠	٥٥	٪٣٠,٦
٤	٣٠	٨٥	٪٤٧,٢
٥	٣١	١١٦	٪٦٤,٤
٦	١٤	١٣٠	٪٧٢,٢
٧	٢٨	١٥٨	٪٨٧,٨
٨	١٧	١٧٥	٪٩٧,٢
٩	٣	١٧٨	٪٩٨,٩
١٠	٢	١٨٠	٪١٠٠
المجموع	١٨٠		

تضح من خلال الجدول السابق) أن المعلمين الذين تقل درجاتهم عن المتوسط (٤,٧١٧) بلغ (٨٥) معلماً أي ما يعادل (٤٧,٢٪) من مجموع أفراد العينة مقابل (٩٥) معلماً أي ما يعادل (٥٢,٨ ٪) من مجموع أفراد العينة تزيد درجاتهم عن المتوسط .

ملحق رقم (١١)

الجدول التالي يبين : قيم التكرارات والنسب المئوية لاداء المعلمين على الدرجة الكلية على المقياس الفرعي السادس (تحليل وتفسير نتائج الإختبار)

الدرجة	التكرار	التكرار الصاعد	التكرار الصاعد المئوية
صفر	٤	٤	٪٢,٢
١	٩	١٣	٪٧,٥
٢	٢٦	٣٩	٪٢١,٧
٣	٣٤	٧٣	٪٤٠,٦
٤	٢٥	٩٨	٪٥٤,٤
٥	٤٣	١٤١	٪٧٨,٣
٦	١٣	١٥٤	٪٨٥,٦
٧	١٥	١٦٩	٪٩٣,٩
٨	٦	١٧٥	٪٩٧,٢
٩	٣	١٧٨	٪٩٨,٩
١٠	٢	١٨٠	٪١٠٠
المجموع	١٨٠		

يتضح من خلال الجدول السابق) ان المعلمين الذين تقل درجاتهم عن المتوسط (٤,٢) بلغ (٩٨) معلماً أي ما يعادل (٥٤,٤٪) من مجموع أفراد العينة . مقابل (٨٢) معلماً أي ما يعادل (٤٥,٦٪) من مجموع أفراد العينة تزيد درجاتهم عن المتوسط .

ملحق رقم (١٢)

الجدول التالي يبين : قيم (ت) للفروق بين متوسطات أداء المعلمين على

الدرجة الكلية لأبعاد الاختبار .

	المقياس الفرعي	المؤهل	عـــــدد الافراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قميـــة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
١	التهيئة والتخطيط	بكلوريوس	١٠٦	٦,١٣٢١	٢٠,٠٨	٣,٤٧	١٧٨	دالة عندمستوى (
		دبلوم	٧٤	٥,٠٩٤٦	**١,٧٩٩**			٠,٠٥)
٢	اعداد الفقرات	بكلوريوس	١٠٦	١١,٠٠٩	٣,٥٢٢	٢,٥٠	١٧٨	دالة عندمستوى (
		دبلوم	٧٤	**٩,٨٦٤٩**	٣,٠١٣			٠,٠٥)
٣	اخراج الاختبار	بكلوريوس	١٠٦	٧,٥٩٤٣	٣,٠٧٠	٢,٠١	١٧٨	دالة عندمستوى (
		دبلوم	٧٤	٦,٦٦٢٢	٣,٠٣٥			٠,٠٥)
٤	تطبيق الاختبار	بكلوريوس	١٠٦	٣,٨٤٩١	١,٦٨٩	٢,٧٣	١٧٨	دالة عندمستوى (
		دبلوم	٧٤	٣,١٢١٦	٠,٨٥٠			٠,٠٥)
٥	تصحيح الاختبار	بكلوريوس	١٠٦	٥,٠٣٧٧	٢,١٢٠	٢,٢٩	١٧٨	دالة عندمستوى (
		دبلوم	٧٤	٤,٢٥٦٨	٠,٤٢٧			٠,٠٥)
٦	تحليل وتفسير النتائج	بكلوريوس	١٠٦	٤,٦٤١٥	٢,٠٦٢	٣,٥٨	١٧٨	دالة عندمستوى (
		دبلوم	٧٤	٣,٥٦٧٦	١,٨٥٩			٠,٠٥)

يتضح من الجدول السابق ٣) ان قيمة (ت) للفروق بين متوسطات الأداء على البعد الأول (التهيئة والتخطيط للأختبار) تساوي (٣,٤٧) وهي قيمة دالة احصائياً (α = ٠,٠٥) مما يعني وجود فروق بين أداء المعلمين على البعد لدي مجموعتي البكالوريوس والدبلوم لصالح مجموعة البكالوريس .

ان قمية (ت) للفروق بين متوسطات الأداء على البعد الثاني (اعداد الفقرات) تساوي (٢,٥) وهي قيمة دالة احصائية (α = ٠,٠٥) مما يعني وجود فروق منتظمة بين أداء المعلمين على البعد من مجموعتي البكالوريس والدبلوم لصالح مجموعة البكالوريس .

تابع الملحق رقم(١٢)

ان قيمة (ت) للفروق بين متوسطات الأداء على البعد الثالث (إخراج الاختبـار) تسـاوي (٢,٠١) وهي قيمـة دالـة احصائيـاً (∝ = ٠,٠٥) ممـا يعـني وجـود فـروق بـين أداء المعلمـين علـى البعـد مـن مجموعـتي البكالوريوس والدبلوم لصالح مجموعة البكالوريوس .

إن قمية (ت) للفروق بين متوسطات الأداء على البعد الرابـع (تطبيـق الاختبـار) تسـاوي (٢,٧٣) وهي قيمـة دالـة أحصائيـاً (∝ = ٠,٠٥) ممـا يعـني وجـود فـروق بـين أداء المعلمـين علـى البعـد مـن مجموعـتي البكالوريوس والدبلوم ولصالح مجموعة البكالوريوس .

ان قيمة (ت) للفروق بين متوسطات الاداء على البعد الخامس (تصحيح الاختبار) تساوي (٢,٢٩) وهي قيمة دالة إحصائياً (∝ = ٠,٠٥) مما يعني وجود فروق بين اداء المعلمين على البعد من مجموعتي البكالوريوس والدبلوم لصالح مجموعة البكالوريوس .

إن قمية (ت) للفروق بين متوسطات الأداءء على البعد الخـامس (تحليـل وتفسـير النتـائج) تسـاوي (٣,٥٨) وهي قيمة دالـة احصائيـاً (∝ = ٠,٠٥) ممـا يعـني وجـود فـروق بـين اداء المعلمـين علـى البعـد مـن مجموعتي البكالوريوس والدبلوم لصالح مجموعة البكالوريس .

ملحق رقم (٣)

الجدول التالي يبين : يوضح قيم (ف) للتباين بين آداء المعلمين على

الدرجة الكلية للمقاييس الفرعية للمهارات تبعاً لسنوات الخبرة التدريسية .

	المقياس الفرعي	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
١	التهيئة والتخطيط للآختبار	بين المجموعات	٢	٣٣,٨٦٢٠	١٦,٩٣١٠	٤,٢٤٨	دالة عندمستوى (∝ = ٠,٠٥)
		داخل المجموعات	١٧٧	٧٠٥,٥٢٨٤	٣,٩٨٦٠		
		الكلية	١٧٩	٧٣٩,٣٩٠٤			
٢	إعداد الفقرات	بين المجموعات	٢	١٠٠,٤٢٤٩	٥٠,٤٢٤٩	٥,٦٥٦	دالة عندمستوى (∝ = ٠,٠٥)
		داخل المجموعات	١٧٧	١٥٧٧,٨٦٧٥	٨,٩١٤٥		
		الكلية	١٧٩	١٦٧٨,٧٧٧٥			
٣	اخراج الأختبار	بين المجموعات	٢	٥٩,٧٣٥٨	٢٩,٨٦٧٩	٣,٢٢٣	دالة عندمستوى (∝ = ٠,٠٥)
		داخل المجموعات	١٧٧	١٦٤٠,٢٣١٠	٩,٢٦٦٨		
		الكلية	١٧٩	١٦٩٩,٩٦٦٦			
٤	تطبيق الاختبار	بين المجموعات	٢	٤٧,٦٤٤٣	٢٣,٥٧٢١	٧,٩٤١	دالة عندمستوى (∝ = ٠,٠٥)
		داخل المجموعات	١٧٧	٥٢٥,٤٠٤٨	٢,٩٦٨٤		
		الكلية	١٧٩	٥٧٢,٥٤٨٨			
٥	تصحيح الاختبار	بين المجموعات	٢	٤٧,٢٦٠٤	٢٣,٦٣٠٢	٤,٧٤٥	دالة عندمستوى (∝ = ٠,٠٥)
		داخل المجموعات	١٧٧	٨٨١,٢٨٥٩	٤,٩٧٩٠		
		الكلية	١٧٩	٩٢٨,٥٤٦١			
٦	تفسير وتحليل نتائج الاختبار	بين المجموعات	٢	٢٦,٤٣٩٠	١٣,٢١٩٥	٣,٢٣٩	دالة عندمستوى (∝ = ٠,٠٥)
		داخل المجموعات	١٧٧	٧٢٢,٣٥٧٧	٤,٠٨١١		
		الكلية	١٧٩	٧٤٨,٧٩٦٦			

يتضح من الجدول السابق) :

(١) إن قيمة (ف) للتباين في الأداء بين المجموعات على البعد الأول (التهيئة والتخطيط) تساوي (٤,٤٨) وهي قيمة دالة احصائياً (∝ = ٠,٠٥) مما يعني وجود فروق بين أدء المعلمين على البعد من فئات الخبرة الثلاث لصالح فئة الخبرة (٥ - ١٠) سنوات .

تابع الملحق رقم (١٣)

(٢) إن قيمة (ف) للتباين في الاداء بين المجموعات على البعد الثاني (إعداد الفقرات تساوي (٥,٥٦٥) وهي قيمة دالة احصائياً (∝ = ٠,٠٥) مما يعني وجود فروق بين اداء المعلمين عن البعد من فئات الخبرة الثلاث لصالح فئة الخبرة أقل من (٤ سنوات)

(٣) إن قيمة (ف) للتباين في الاداء بين المجموعات على البعد الثالث (أخراج الاختبار تساوي (٣,٢٢٣) وهي قيمة دالة احصائياً (∝ = ٠,٠٥) مما يعني وجود فروق بين اداء المعلمين على البعد من فئات الخبرة الثلاث .

(٤) إن قيمة (ف) للتباين في الأداء بين المجموعات على البعد الرابع (تطبيق الاختبار) تساوي (٧,٩٤١) وهي قيمة دالة احصائياً (∝ = ٠,٠٥) مما يعني وجود فروق بين اداء المعلمين على البعد من فئات الخبرة الثلاث لصالح فئات الخبرة (أقل من ٤ سنوات) والخبرة من (٥ - ١٠ سنوات)

(٥) إن قيمة (ت) للتباين في الاداء بين المجموعات على البعد الخامس (تصحيح الأختبار) تساوي (٤,٧٤٦) وهي قيمة دالة احصائياً (∝ = ٠,٠٥) مما يعني وجود فروق بين اداء المعلمين على البعد من فئات الخبرة الثلاث لصالح فئة الخبرة (أقل من ٤ سنوات) .

(٦) إن قيمة (ف) للتباين في الأداء بين المجموعات على البعد السادس (تفسير نتائج الاختبار) تساوي (٣,٢٣٩) وهي قيمة دالة احصائياً (∝ = ٠,٠٥) مما يعني وجود فروق بين اداء المعلمين على البعد من فئات الخبرة الثلاث لصالح فئة الخبرة (أقل من ٤ سنوات) .

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

كلية التربية – قسم علم النفس

سعادة الدكتور / **حفظه الله**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

لما كنت بصدد القيام بدراسة ماجستير تهدف إلى معرفة مدى أتقان وممارسة معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات بناء الأختبارات المدرسية بمنطقة مكة المكرمة .

ونظراً لاعتماد التطوير على البحث العلمي وحاجته لآراء الخبراء والمختصين ولما لرأيك من أهمية فأنني أضع بين يديك قائمة مهارات بناء الإختبارات المدرسية مؤلفة من (٩٠) مهارة وموزعة على ستة مجالات . فأنني أرجو منك مساعدتي على تحديد ما يسمى (الدرجة الفاصلة) للأختبار أداة هذه الدراسة . وذلك من خلال الاستجابة على الاستمارة المرفقة مع الاختبار . وذلك وفقاً لما يأتي :

أولاً : تصور أن هناك مجموعة من المعلمين يصل جميع أفرادها إلى الحد الأدنى للإجابة على مفردات الأختبار المرفق .

ثانياً : ضع من وجهة نظرك أمام كل مفردة النسبة المئوية للمعلمين الذين يستطيعون الأجابة على هذه المفردة إجابة صحيحة . وذلك من بين المعلمين في المجموعة التي تم تصورها سابقاً .

وللمعلومية فإن الدرجة الفاصلة يقصد بها الدرجة التي تفصل بين المعلمين المتقنين وغير المتقنين .

كما ارجو أن يكون تقديرك موضوعياً من اجل الوصول إلى النتائج علمية صادقة للدراسة . شاكراً لك حسن تعاونك .

الباحث

سعيد شهوان الزهراني

ملحق رقم (٤ \ )

الجدول التالي يبين تقديرات المحكمين على كل مفردة لتحديد درجة القطع للإختبار

المحكم / المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	المتوسط
١	٥٥	٤٥	٩٠	٩٠	٧٥	٩٠	٨٥	٨٠	٧٧	٩٠	٧٧,٧
٢	٦٥	٦٠	٣٠	٧٧	٩٠	٥٩	٩٠	٨٥	٩٠	٩٠	٧٣,٦
٣	٦٥	٣٠	٩٠	٩٠	٩٥	٧٥	٩٠	٨٥	٨٦	٨٧	٧٩,٣
٤	٥٩	٩٠	٤٥	٦٩	٨٠	٥٩	٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٧٥,٦
٥	٧٥	٤٥	٩٠	٧٥	٨٥	٧٥	٨٥	٨٠	٩٠	٨٥	٧٨,٥
٦	٧٥	٣٠	٨٠	٧٥	٩٥	٧٥	٨٥	٨٥	٩٠	٩٠	٧٨
٧	٩٠	٦٠	٩٠	٨٠	٨٥	٧٠	٨٠	٩٠	٨٠	٨٥	٨١
٨	٩٠	٤٠	٥٥	٧٥	٧٥	٤٥	٩٠	٨٥	٨٨	٩٠	٧٣,٣
٩	٩٠	٥٥	٨٥	٩٠	٨٠	٨٠	٨٥	٩٠	٨٤	٨٥	٨٢,٤
١٠	٧٠	٤٥	٦٥	٩٠	٧٥	٨٠	٧٥	٨٥	٨٢	٩٠	٧٥,٧
١١	٨٤	٤٥	٨٥	٩٠	٩٠	٧٥	٨٥	٩٠	٨٠	٩٠	٨١,٤
١٢	٤٨	٦٠	٩٠	٨٠	٨٤	٦٥	٨٠	٨٥	٩٠	٨٠	٨٠
١٣	٩٠	٥٠	٨٤	٩٠	٨٦	٨٥	٨٠	٩٥	٨٥	٨٠	٨٢,٥
١٤	٨٠	٤٠	٩٠	٨٠	٧٥	٨٥	٩٠	٨٥	٩٠	٩٠	٨٠,٥
١٥	٧٠	٤٥	٤٥	٧٥	٩٢	٦٥	٨٥	٨٥	٨٤	٨٨	٧٣,٤
١٦	٦٠	٧٠	٨٥	٩٠	٨٠	٩٥	٩٠	٨٠	٩٠	٨٤	٨٢,٤
١٧	٩٠	٦٠	٩٠	٨٠	٨٠	٨٥	٩٠	٨٠	٨٠	٨٥	٨٤
١٨	٤٠	٧٠	٣٥	٧٠	٨٥	٦٠	٨٠	٨٥	٨٢	٨٥	٦٩,٢
١٩	٤٠	٨٠	٧٠	٩٠	٧٥	٨٠	٨٥	٨٢	٩٠	٩٠	٨٠,٢٨
٢٠	٩٠	٧٠	٤٠	٩٥	٦٥	٧٠	٨٥	٨٢	٩٠	٨٥	٧٧,٢
٢١	٩٠	٦٠	٩٥	٩٠	٨٠	٦٥	٨٠	٨٤	٨٥	٩٠	٨١,٩
٢٢	٧٨	٤٠	٩٥	٩٠	٧٥	٨٦	٨٧	٨٠	٨٤	٨٥	٧٧
٢٣	٩٠	٥٠	٩٠	٨٧	٨٤	٩٠	٩٠	٨٦	٩٠	٩٠	٨٤,٧
٢٤	٨٠	٣٠	٦٥	٨٠	٨٧	٨٠	٨٥	٨٣	٨٣	٧٥	٧٤,٨
٢٥	٩٠	٤٠	٨٥	٧٦	٨٢	٩٠	٨٤	٨٢	٩٠	٨٧	٨٠,٦
٢٦	٨٠	٥٠	٧٥	٩٠	٧٤	٧٠	٨٨	٨٧	٨٦	٩٠	٧٩
٢٧	٧٥	٩٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	٨٤	٨٥	٨٥	٨٣	٨٠,٢
٢٨	٧٠	٤٠	٨٥	٨٦	٩٠	٨٠	٨٥	٨٤	٨٤	٩٠	٧٩,٦
٢٩	٧٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٧٠	٨٢	٨٣	٧٤	٨٥	٨٢,٢
٣٠	٩٠	٤٠	٨٠	٩٠	٨٥	٨٠	٨٢	٨٥	٨٨	٨٤	٨٠,٤

تابع ملحق (٤ \ )

المحكم / المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	المتوسط
٣١	٨٠	٨٠	٦٥	٩٠	٧٥	٨٠	٨٥	٨٠	٨٥	٨٦	٨٠,٦
٣٢	٨٥	٥٠	٦٥	٩٠	٧٥	٨٥	٩٥	٨٤	٨٥	٨٧	٨٠,١
٣٣	٨٥	٦٠	٧٠	٧٧	٨٠	٩٠	٨٤	٨٥	٩٠	٨٦	٨٠,٧
٣٤	٨٠	٩٠	٦٥	٨٠	٨٠	٨٥	٨٢	٨٦	٩٠	٨٧	٨٢,٥
٣٥	٩٠	٣٠	٩٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٥	٨٧	٨٨	٨٥	٧٩,٥
٣٦	٧٠	٩٠	٩٥	٨٠	٩٥	١٠٠	٨٠	٨١	٩٠	٨٠	٨٦,١
٣٧	٩٠	٤٠	٨٥	٩٠	٨٤	٧٥	٩٠	٩٠	٩٠	٨٥	٨١,٩
٣٨	٦٥	٩٠	٦٥	٩٠	٨٥	٨٠	٨٥	٩٠	٨٨	٨٢	٨٢
٣٩	٩٠	٩٠	٧٥	٩٠	٩٠	٨٥	٨٤	٨٥	٨٥	٨٤	٨٥,٨
٤٠	٧٠	٧٠	٨٠	٩٠	٦٥	٨٥	٨٢	٨٦	٩٠	٨٥	٨٠,٨
٤١	٩٠	٦٠	٨٠	٩٠	٧٥	٨٠	٩٠	٨٥	٨٥	٨٠	٨١,٥
٤٢	٧٠	٩٥	٨٠	٩٠	٨٠	٩٠	٨٥	٨٢	٨١	٨٢	٨٣,٥
٤٣	٨٠	٧٠	٨٠	٨٠	٧٠	٨٠	٨٠	٨٠	٩٠	٩٠	٨٠
٤٤	٨٠	٩٠	٧٥	٨٥	٨٥	٧٥	٨١	٨٤	٨٥	٨٤	٨٢,٤
٤٥	٧٠	٤٥	٦٥	٨٠	٨٥	٨٠	٩٠	٨٥	٩٠	٨٥	٧٧,٥
٤٦	٧٠	٦٠	٩٠	٨٥	٨٠	٨٥	٨٥	٨٠	٩٠	٩٠	٨١,٥
٤٧	٩٠	٤٥	٨٥	٨٥	٧٠	٨٥	٨٥	٨٤	٨٥	٨٠	٧٩,٤
٤٨	٨٥	٣٠	٩٠	٩٠	٩٠	٧٥	٩٠	٨٥	٩٠	٨٨	٨١,٣
٤٩	٩٠	٩٠	٨٠	٩٠	٨٠	٩٠	٨٥	٨٧	٩٢	٨١	٨٦,٥
٥٠	٧٠	٤٧	٧٥	٩٠	٨٠	٩٠	٩٠	٨٢	٩٠	٩٠	٨٠,٤
٥١	٩٠	٩٠	٨٥	٩٠	٨٠	٧٠	٨٥	٨٢	٨٠	٨٥	٨٣,٧
٥٢	٩٠	٩٠	٨٥	٨٠	٩٠	٩٠	٨٠	٨٥	٨٠	٨٥	٨٥,٥
٥٣	٨٥	٣٠	٨٥	٨٠	٩٠	٨٠	٨٥	٩٠	٨٥	٩٠	٨٠
٥٤	٧٠	٧٠	٨٠	٨٥	٩٥	٩٠	٨٠	٨٠	٩٠	٩٠	٨٣
٥٥	٩٠	٦٠	٨٥	٩٠	٩٥	٧٥	٨٠	٨٥	٨٥	٨٠	٨٢,٥
٥٦	٩٠	٤٠	٨٥	٨٠	٨٠	٨٥	٨٠	٧٥	٩٠	٨٦	٧٩,١
٥٧	٩٠	٣٠	٨٠	٨٥	٨٠	٩٠	٩٠	٨٥	٨٤	٩٠	٨٠,٤
٥٨	٦٥	٦٥	٩٥	٨٠	٨٠	٨٥	٨٠	٨٤	٨٦	٩٠	٨١
٥٩	٩٠	٧٠	٨٥	٩٠	٩٥	٩٠	٧٥	٨٧	٩٠	٩٠	٨٦,٢
٦٠	٩٠	٨٠	٨٥	٨٠	٨٠	٨٥	٨٥	٩٠	٨٠	٨٥	٨٤

تابع ملحق (١٤)

المحكم / المقررة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	المتوسط
٦١	٩٠	٧٠	٨٦	٩٠	٩٤	٨٠	٨٥	٨٢	٨٠	٨٥	٨٤,٢
٦٢	٩٠	٣٠	٨٧	٩٠	٩٥	٩٠	٨٤	٨٧	٩٠	٨٠	٨٢,٣
٦٣	٧٠	٣٠	٨٥	٩٢	٨٠	٩٢	٨٤	٨٦	٩٠	٨٥	٧٩,٤
٦٤	٦٥	٣٥	٨٥	٩٠	٨٥	٨٠	٩٠	٨٥	٨٥	٩٠	٧٩
٦٥	٦٠	٦٠	٤٥	٩٠	٨٠	٧٠	٨٥	٨٥	٩٠	٩٠	٧٥,٥
٦٦	٩٠	٧٠	٩٧	٩٠	٨٥	٧٥	٩٥	٨٥	٨٠	٨٠	٨٤,٧
٦٧	٩٠	٢٥	٦٥	٨٠	٨٥	٨٠	٩٠	٩٠	٨٥	٨٠	٧٧
٦٨	٧٠	٦٥	٩٠	٨٠	٨٠	٧٥	٨٥	٨٣	٨٥	٨٠	٧٩,٣
٦٩	٥٠	٤٥	٨٥	٨٥	٨٤	٧٠	٧٥	٩٥	٩٠	٨٠	٧٥,٩
٧٠	٥٠	٤٥	٨٥	٨٥	٨٢	٧٠	٩٥	٨٤	٧٥	٨٠	٧٥,١
٧١	٧٠	٤٠	٨٥	٨٧	٨٣	٨٠	٨٥	٨٢	٩٠	٨٠	٧٨,٢
٧٢	٧٠	٨٠	٧٠	٨٧	٦٤	٨٠	٨٠	٨١	٨٥	٨٠	٧٧,٧
٧٣	٧٠	٥٤	٨٥	٩٠	٨٥	٨٠	٨٠	٨٣	٩٠	٨٠	٧٩,٧
٧٤	٥٠	٦٠	٨٦	٩٢	٩٠	٧٥	٩٥	٨٤	٨٠	٧٥	٧٨,٧
٧٥	٧٠	٤٠	٨٠	٥٠	٨٠	٧٥	٨٠	٨٣	٩٠	٨٠	٧٢,٨
٧٦	٩٠	٤٠	٩٠	٩٠	٨٠	٦٥	٨٥	٨٦	٨٥	٩٠	٨٠,١
٧٧	٩٠	٦٠	٩٠	٩٠	٩٠	٧٠	٧٥	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠,٢
٧٨	٦٠	٩٠	٨٥	٩٠	٨٢	٨٠	٩٠	٧٥	٨٠	٨٥	٨١,٢
٧٩	٨٠	٤٠	٨٥	٩٥	٨٠	٨٠	٤٥	٨٣	٨٠	٩٠	٧٥,٨
٨٠	٨٢	٥٣	٧٨	٩٠	٨٠	٨٥	٨٥	٨٤	٨٠	٨٥	٨٠,٢
٨١	٩٠	٣٠	٧٠	٩٠	٨٠	٧٠	٨٥	٨٢	٩٠	٨٠	٧٦,٥
٨٢	٧٠	٤٠	٩٠	٨٠	٨٤	٨٠	٩٠	٨١	٨٥	٨٧	٧٨,٧
٨٣	٩٠	٣٠	٨٥	٩٠	٨٤	٧٠	٩٠	٨٤	٨٠	٨٥	٧٨,٨
٨٤	٧٥	٤٥	٩٥	٨٠	٨٣	٧٠	٩٠	٨٥	٨٠	٨٠	٧٨,٣
٨٥	٩٠	٤٩	٦٤	٨٩	٧٩	٧٨	٨٩	٨٤	٧٧	٨٤	٧٨,٣
٨٦	٧٥	٣٠	٩٠	٩٠	٧٥	٧٠	٨٥	٨٦	٨٥	٨٠	٧٦,٣
٨٧	٩٠	٣٥	٩٠	٩٠	٨٠	٧٠	٩٥	٨١	٨٠	٨٦	٧٩,٧
٨٨	٩٠	٨٠	٩٠	٧٠	٧٩	٧٠	٨٥	٨٠	٨٦	٨٤	٨٠,٤
٨٩	٥٠	٦٠	٩٠	٩٠	٦٥	٩٠	٨٥	٨٠	٨٦	٨٤	٧٨
٩٠	٦٠	٦٠	٧٥	٩٠	٨٥	٨٠	٨٥	٨٢	٩٠	٨٥	٧٩,٢

ملحق رقم (١٦)

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالى
جامعة أم القرى

الرقم : ١/٨٢٥
التاريخ : ١٤١٥/٩/١٥هـ
المشفوعات :

سعادة مدير الاداره العامه
للبحوث والتقويم التربوى
بوزارة المعارف - الرياض

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

الموضوع
وبعد

حيث ان الطالب / سعيد بن شهوان احمد الزهرانى احد طلاب قسم علم النفس بكلية التربيه بمكه المكرمه يقوم حاليا بعمل بحث بعنوان ((مدى اتقان وممارسة معلمى العلوم فى المرحله المتوسطه لمهارات بناء الاختبارات الدرسيه بمنطقة مكه المكرمه))
كمتطلب تكميلى لنيل درجة الماجستير ويرغب فى جمع معلومات تتعلق ببحثه المذكور بتطبيق الجانب العملى منه بمدارس المرحله المتوسطه بالمنطقه مكه المكرمه
لذا آمل التكرم بتعميد من يلزم بالسماح له بتطبيق الاختبار المرفق ... شاكرين لكم كريم تعاونكم معنا .

وتقبلوا منا خالص الشكر والتقدير .....

عميد كلية التربيه بمكه المكرمه
٩/١٤١٥/١١/١٥
د / عبدالعزيز بن عبدالله خياط

جامعة أم القرى
مكة المكرمة ص.ب ٧١٥
برقيا : جامعة ام القرى مكة
تلكس عربي ٥٤٠٠٤١ م. ك جامعة
تلكسبي ٥٤٠٥٦٠
تليفون : ٥٥٧٤٦٠١ - ٥٥٢٠٠٠ (١٠ خطوط)

Umm Al - Qura University
Makkah Al Mokarramah P.O. Box 715
Cable Gameat Umm Al - Qura, Makkah
Telex 540026 Jammka SJ
Facsimely 5564560

المملكة العربية السعودية
وزارة المعارف
إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق رقم (١٥)

الرقم : ٥٤/٥٥٤/٢/٤/٢٧
التاريخ: ١٩/ ١٠/ ١٤١٥هـ

التوجيه التربوي والتدريب

الموضوع : الموافقة بإجراء بحث

« تعميم لبعض مدارس المتوسطة .... »

المكرم مدير مدرسة / وفقه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ... وبعد :

بالإشارة لخطاب مدير عام البحوث التربوية والتقويم رقم ٢٧٩ | ٤ | ١٧ وتاريخ ١٤١٥/١٠/٢هـ المتضمن الموافقة للباحث / حسين بن أحمد بن حراني ... بإجراء دراسة بعنوان (مدى إتقان ممارسة معلمي العلوم لمهارات بناء واختبارات المرحلة المتوسطة).

عليه نأمل السماح له بإجراء البحث ومساعدته وتسهيل مهمته.

ولكم تحياتي الطيبة

مدير عام التعليم بمكة المكرمة

سليمان عواض الزايدي

١٤١٥/١٠/١٩هـ

صورة للتوجيه التربوي والتدريب
صورة للأرشيف