

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الحمدانية

كلية التربية للعلوم الصرفة

مادة

القياس والتقويم

المرحلة الرابعة



(الفصل الاول)

مفاهيم القياس والتقويم



أولاً - معنى القياس :

يعد القياس جزءاً من التقويم ويقصد به ذلك الإجراء الذي تستخدم به الاختبارات أو أدوات القياس المناسبة الأخرى في سبيل الحصول على تقديرات كمية للأشياء أو الأفعال المراد قياسها وهناك نوعين أساسيين من القياس هما :

أ - القياس المباشر :

وهو النوع الذي تكون أدواته فيزيائية مطلقة ثابتة لا تتأثر نتائجها بالظواهر البيئية أو الاجتماعية كقياس الأوزان أو الأطوال أو الأحجام .

ب - القياس الغير المباشر :

وهو نوع القياس الذي تتأثر نتائجه بالظروف البيئية والاجتماعية ولهذا فهو أقل ثباتاً مقارنة بالقياس المباشر مثل قياس التحصيل الدراسي والنفسي والعقلي .

أنواع المقاييس :

1- المقياس الاسمي : وفيه تكون الأرقام تحمل معنى الاسم فقط مثل الأرقام التي يحملها اللاعبون أو عند اشتقاق العينات عندما يعطى للذكور رقم (1) وللإناث رقم (2) وفي هذه الحالة لا يعني أن رقم (1) هو أفضل من رقم (2) وإنما الأرقام نحتاجها لأغراض التمييز فقط .

2- القياس الترتيبي : وفي هذا المقياس يكن للرقم دلالة الترتيب وأهمية التصنيف مثلاً نقول الفائز الأول والفائز الثاني أو الناجح الأول والناجح الثاني بمعنى أن (1) هو أفضل من (2) ولكن العمليات الحسابية ليست لها معنى أي لا يجوز أن نقول ان $(1) + (2) = (3)$.

3- القياس الفاصل : ويمتاز بوجود فواصل ثابتة لها نفس القيمة أثناء ترتيبها فمثلاً حينما نقول 3 ، 6 ، 9 ، ... الخ ، وفي هذا النوع من القياس لا يشير (الصفر)

إلى انعدام الصفة فمثلاً حينما نقول أن درجة الحرارة كانت (صفراً) فلا يعني عدم وجود حرارة بل هي تلك الدرجة الفاصلة بين درجتَي الإنجماد والذواء .

4- القياس النسبي : في هذا القياس تستخدم الأرقام بجميع أشكالها وقيمها ولكل منها ذات دلالة ومعنى ، ولهذا السبب يمكن استخدام العمليات الحسابية الأربعة كما لا يكون (للصفر) دلالة فمثلاً حينما نقول أن وزن شيء (صفر) فيعني لا وجود لذلك الشيء .

ثانياً - معنى التقويم :

يعد التقويم أشمل من القياس وهو يشير إلى عدة معاني منها :

- أ - بمعنى إصدار الحكم للأشياء أو الأفعال المقاسة .
- ب - بمعنى التعديل أو التصحيح فحين نقول (قوم الحداد المعوج) بمعنى عدله .
- ج - بمعنى التطوير أو النهوض بالواقع نحو الأفضل .

ويقسم التقويم إلى أنواع مختلفة منها :

أ - التقويم المعياري المرجعي :

ويقوم على أساس أن ما يحصل عليه الفرد من درجة لا يكون لها معنى إلا بمقارنتها مع غيرها من الدرجات التي حصل عليها أفراد آخرون أي أنه يعتمد على أساس (الفروق الفردية) .

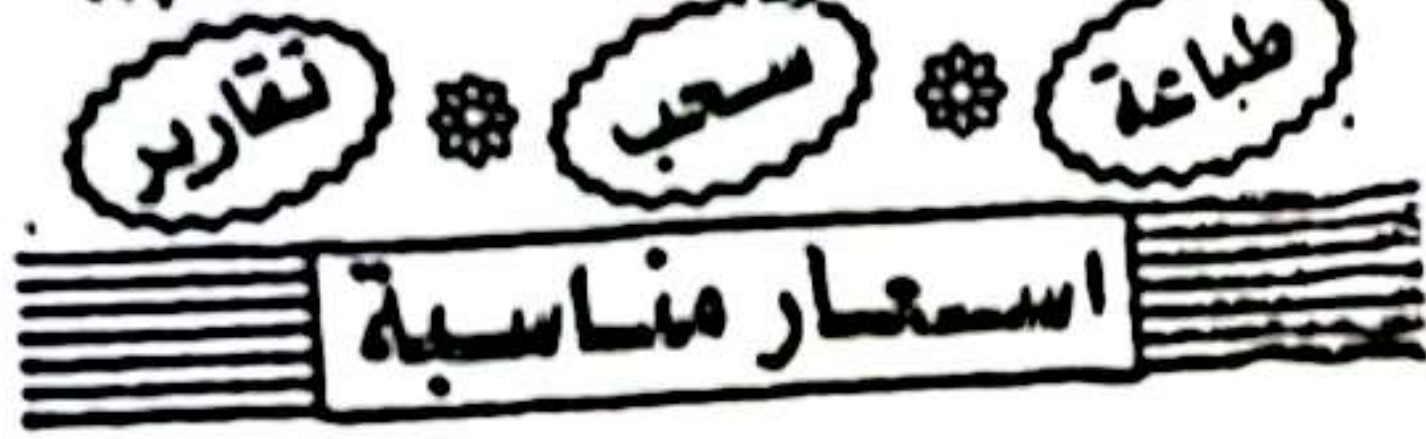
ب- التقويم المحكي المرجع :

وهو نوع التقويم الذي يعتمد على تفسير الدرجات أما في ضوء أداء مسبق أو شرط مسبق وهو لا يعتمد على أساس المقارنة بين الأفراد .

مثال على نوعي التقويم المحكي والمعياري المرجعي :

لو افترضنا ان عدداً من النساء تقدمن لوظيفة العمل على الآلة الطابعة ، فإذا اخترن على أساس الأفضل من بينهن في السرعة والدقة (أي على أساس الفروق الفردية بينهن) ، فذلك يعني أنه تم الاعتماد على نوع التقويم المعياري المرجعي . ولكن لو كان هناك شرط مسبق للقبول في الوظيفة مثل (أن كل متقدمه تقبل ، بشرط ان تتمكن من طبع عشرين كلمة في الدقيقة) وهنا لم يعتمد على أساس الفروق الفردية بل على أساس شرط مسبق حتى اذا لم تتمكن جميع المتقدمات من هذا الشرط المسبق ، فإذا هنا اعتمد على نوع التقويم المحكي المرجع .

مكتب استنساخ كلية التربية



ج - التقويم التهديدي (أو البنائي) :

يحدث هذا النوع أثناء البناء والتجريب ، أي أنه مفيد في تحديد أي ضعف في الخطة التعليمية حتى يمكن تحسينها قبل الوصول إلى الهدف المرجو ، ومن أمثلة الأسئلة في التقويم البنائي :

1- هل أن التلاميذ تعلموا استخدام العمليات الحسابية الأربعة ؟

2- هل أن أداء الطلبة في المختبر كان مقبولاً ؟

3- هل أن الأدوات المستخدمة في تعليم الطلبة كانت جيدة ؟

د - التقويم الختامي أو (التجميعي) :

وهو عملية تقويمية منظمة تحدث في نهاية خطة تعليمية أو هدف نرجو تحقيقه وهو عادة ما يحصل مثلاً في نهاية مرحلة دراسية معينة ، وغرضها الوصول الى نتائج

تحدد نجاح أو فشل المتعلمين في الوصول إلى الهدف الذي نطمح إليه ومن
الأسئلة في التقويم الختامي :

- 1- إلى أي درجة تحققت جميع الأهداف .
- 2- هل المواد الدراسية المستخدمة كانت مناسبة ؟
- 3- ما هي اتجاهات المتعلمين نحو الهدف المراد تحقيقه ؟

ثالثاً - الاختبار Test :

وهو أداة القياس والذي يتضمن على طريقة منظمة تهدف إلى مقارنة سلوك
شخصين أو أكثر والاختبار الجيد هو الذي تتوفر فيه العديد من الشروط منها :-
الموضوعية والتقنين والشمولية و سهولة التطبيق والصدق والثبات) ، ويقسم الاختبار
إلى خمسة أنواع رئيسية هي :

أ - الاختبارات التحصيلية (الامتحانات) :

وهي الخاصة بفحص القدرات التحصيلية لدى المتعلمين مثل اختبار الطلبة في
مادة اللغة الانكليزية أو علوم الحياة أو التاريخ أو الجغرافية .

ب - الاختبارات العقلية :

وهي الخاصة بفحص القدرات العقلية والاستعدادات مثل اختبارات الذكاء أو
الابداعية و غيرها من القدرات الطائفية .

ج - اختبارات الشخصية : وتكون على نوعين هما

- 1- الاختبارات الإيجابية : مثل اختبار الاتجاهات النفسية أو الذات أو القيادية .
- 2- الاختبارات السلبية : مثل اختبار الأمراض النفسية مثل اختبار القلق

رابعاً - العلاقة بين القياس والتقويم :

تكون العلاقة بينهما علاقة وظيفية ارتباطية وكلاهما يكملان بعضهما الآخر
وعادة ما نبدأ بالقياس ثم يليه التقويم بمعنى أن القياس جزء من التقويم لأن التقويم هو
الذي يعطي معنى القياس ويمكننا اختصار العلاقة بينهما بالشكل التالي :

القياس (هو الحصول على رقم)	التقويم (هو إصدار حكم أو معنى للدرجة المقاسة)
40	راسب
90	ناجح
100	نكي

مكتب استنساخ كلية التربية



خامساً - أهمية القياس والتقويم :

هناك العديد من الفوائد والتي من أهميتها (إيجاد الفروق الفردية) وحيث أن هذه الفروق تعيننا في العديد من الأغراض من أهمها :

1- لأغراض الانتقاء والاختيار : فبواسطة القياس والتقويم نتمكن من انتقاء أولئك الأفراد بحسب ما هو يناسبهم فمثلاً ننتقي من هو الأفضل في اختبارات الذكاء بالقبول في مسابقة علمية معينة .

2- لأغراض التنبؤ الموضوعي : أي أن الاختبارات المتنوعة تعيننا على توقع أو تنبؤ ما سيؤول عليه مستقبل الفرد ، فلو اخترنا فرداً في إحدى اختبارات الشخصية وظهر أنه يعاني من قلق عالي فأننا قد نتوقع بأنه سوف يعاني من تدهور كبير في الشخصية مستقبلاً .

3- لأغراض التصنيف : حيث تم توزيع أو تصنيف الأفراد بحسب نوع الصفة المطلوبة وتكوين مجموعات متجانسة مع بعضها البعض فمثلاً قد نصنف أفراد بحسب قلياتهم العقلية إلى ثلاث مجموعات (ذوي الذكاء العالي - ذوي الذكاء المتوسط - ذوي الذكاء الضعيف) أو بحسب مستويات تحصيلهم الدراسي (الشيطار - المتوسطين - الكسالى) .

محاضرات في القياس والتقويم لطلبة كلية التربية غير الاختصاص

4- لأغراض التشخيص : الذي يفيدنا في الإرشاد المهني أو النفسي بالإضافة إلى العلاج النفسي حيث أن الاختبارات العقلية أو النفسية تعيننا في فهم ما يتمتع به من قدرات أو قابليات نفسية أو عقلية .

سادساً - العلاقة بين التقويم والمنهج :

ويقصد بالمنهج هو كل ما يساعد المعلم في تعليم المتعلمين وهو يشمل على الكتب الدراسية وطريقة التدريس التي يتبعها المعلم والتقنيات المستخدمة في التعليم ، في حين أن التقويم يشير إلى معاني متنوعة مثل (إصدار الحكم على ما تم قياسه أو تعديل ما تم الحصول عليه من نتائج ضعيفة أو بمعنى تطوير الواقع المقاس نحو الأفضل) .

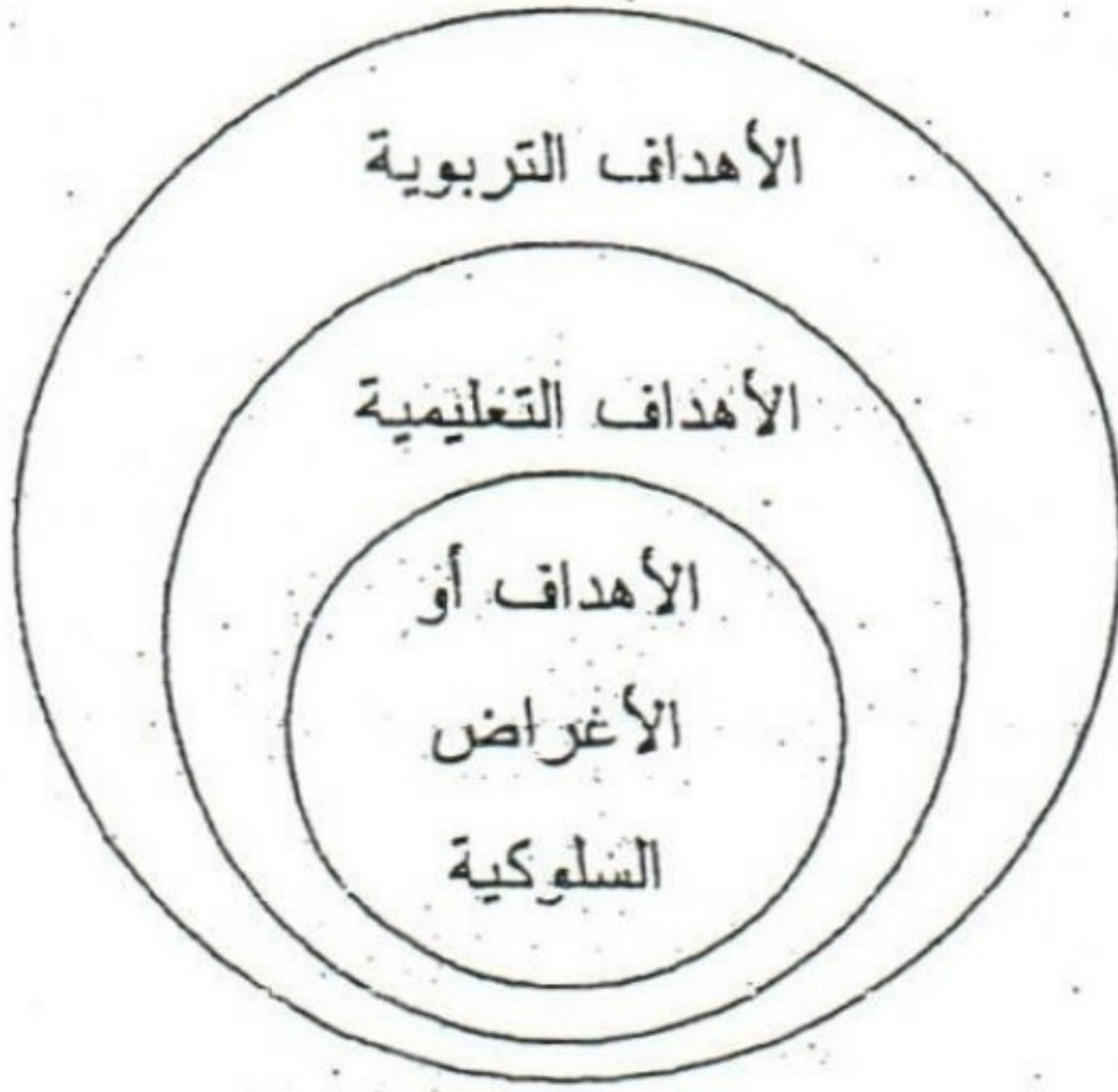
ولهذا فإن العلاقة بين المنهج والتقويم تكمن في أن التقويم يساعد في :

- 1 - التحقق من جدوى طريقة التدريس المستخدمة في التعليم أو فعالية كل من المعلومات المعطاة في الكتب المدرسية أو التقنيات المستخدمة في ذلك .
- 2- أن التقويم يساعد في الكشف عن مدى الفروق الفردية بين الطلبة تجاه المنهج الدراسي المتبع بالإضافة إلى مدى ما حققه الطلبة من مستوى تعليمي .
- 3- إعطاء صورة لمدى الحاجة إلى برامج تعليمية أو مهنية أو ثقافية أو اجتماعية إضافة إلى المنهج المتبع .
- 4- إعادة النظر أو تطوير واقع المنهج كلما تطلب ذلك من قبل المسؤولين القائمين على أعداده .
- 5- حل المشكلات التعليمية للطلبة ويحفزهم على الاستذكار والتحصيل الجيد .

(الفصل الثاني)

الأهداف وعلاقتها بالتقويم

الهدف : هو النتيجة التي نسعى لتحقيقها وما هي إلا تصورات فكرية لما سيكون عليها مستقبلاً وتقسم الأهداف إلى ثلاثة أنواع أساسية :



1- الأهداف التربوية : تلك الأهداف الكبرى التي تستند إلى فلسفة مجتمع معين وليس بالضرورة ان تتفق المجتمعات على نفس الأهداف ولكنها تختلف بما ينسجم وقيمها وعاداتها وتقاليدها ولكن الأهداف ضمن مجتمع معين ما هي إلا تعاليم يطلب من أفرادها أن يؤديوها لتحقيق تلك الأهداف وتكون صورتها بشكل خطوط عريضة أما تفاصيلها الدقيقة فهي متروكة لأفراد الأسر أو الجماعات المختلفة لذلك المجتمع .

2- الأهداف التعليمية : فهي تلك الأهداف التي تكون جزءاً من الأهداف التربوية والتي تمارس في المراكز التعليمية سواء أكان في مراكز العبادات أو المدارس ولكن هذه الأهداف يجب ان تمتاز بالقوة والرصانة وان تكون على درجة عالية من الصمود والخصوصية وبما ينسجم مع الشخصية التربوية ، وتمتاز بما يلي :

- 1- أن الأهداف التعليمية هي محدد رئيسي في مجال التقويم وأشكاله وأساليبه .
- 2- ان التقويم ونتائجه يؤثر في تحديد الأهداف التعليمية وتطورها .
- 3- يجب أن يمتاز الهدف بما يلي :

أ - أن يكون واقعياً منطقياً قابلاً للتحقيق .

ب- ان تكون وسائله الموصلة إلى النتيجة واضحة غير معقدة وقابلة للتطوير .

ج - أن يكون قابلاً للقياس والملاحظة .

3- الأغراض السلوكية : وهي جزء مكون للأهداف التعليمية وتمتاز بأنها قصيرة المدى وبصورة أفعال سلوكية يطلب فيها من المتعلم أن يؤديها وبهذا تكون كثيرة ومتنوعة في مثل ... أن يقرأ ، أن يكتب ، أن يختبر الخ .

حيث أن كل مدرس يحمل هدفاً في ذهنه أثناء دخوله للصف يحاول جاهداً أن يحقق ذلك الهدف من خلال طلبته فإذا ما تمكن الطلبة من تحقيق ذلك الهدف فمعنى ذلك أن الأهداف تحققت .

أهداف بلوم

يرى بلوم بأن الأهداف التعليمية تنقسم إلى ثلاثة أنواع هي :

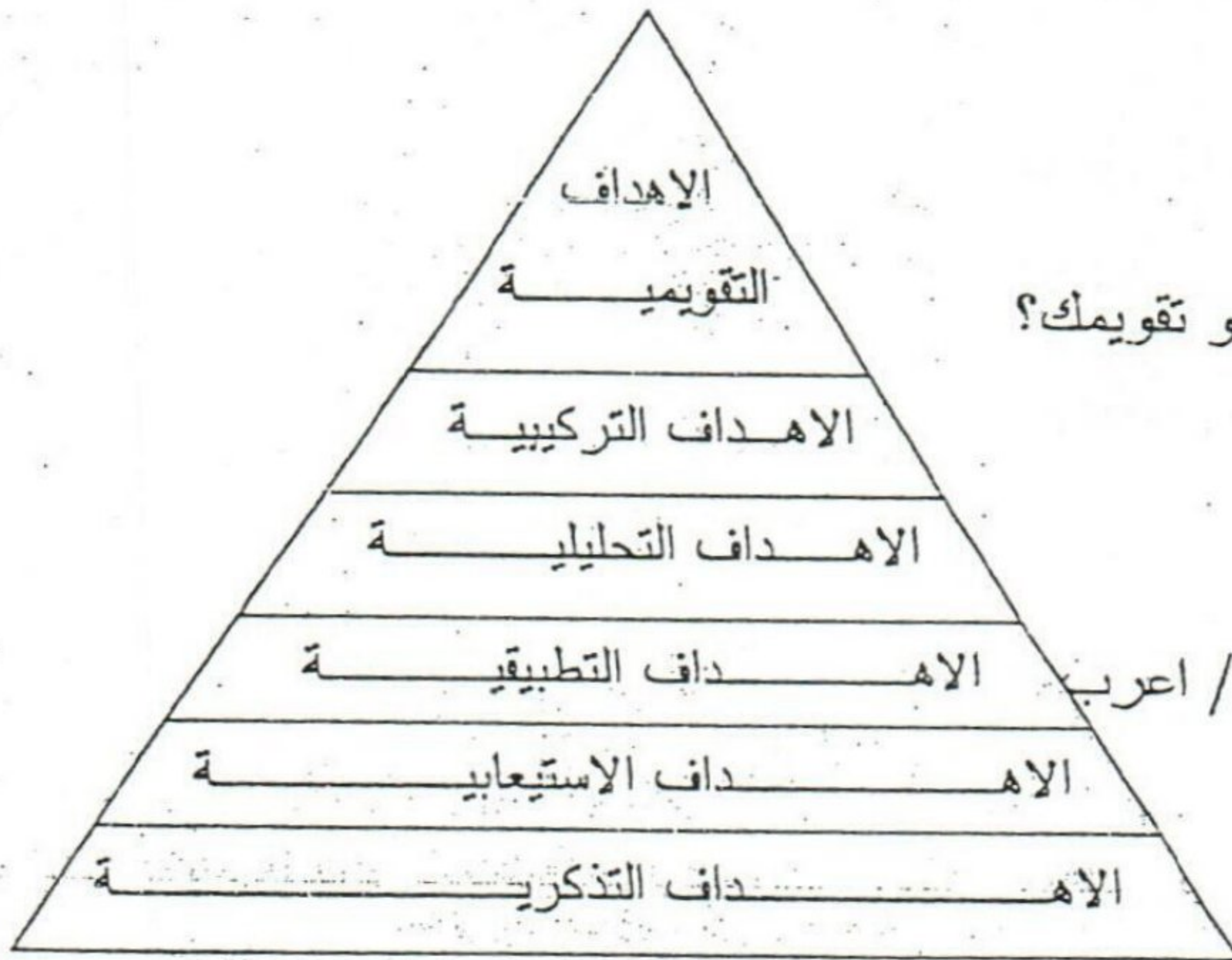
- 1- الأهداف المعرفية : خاصة بالجانب العقلي للمتعلم .
 - 2- الأهداف الوجدانية : خاصة بالجانب الانفعالي والمزاجي .
 - 3- الأهداف المهارية : وهي الخاصة بالجانب الأدائي والعملي .
- وفيما يخص الأهداف المعرفية فإن بلوم يقترح تنظيماً هرمياً لتلك الأهداف وهي على ستة مراحل احداها تتأسس وتعتمد على سابقتها وهي كالآتي :
- أ - الأهداف التذكرية : وتتمثل في قدرة المتعلم على حفظ واستدكار ما تعلمه .
 - ب - الأهداف الاستيعابية (الفهم) : ويتطلب في تحقيقها على فهم واستيعاب ما يحفظه المتعلم .
 - ج - الأهداف التطبيقية : ويتطلب في تحقيقها أن يجرب أو يستعمل أو يطبق ما فهمه أو أستوعبه من تلك المعلومات .
 - د - الأهداف التحليلية : ويتطلب في تحقيقها بأن يبحث المتعلم عن الجوانب الخفية أو عن نقاط الضعف والقوة في مادة أو موضوع أو جهاز أو نظرية أستطاع في مرحلة سابقة من تطبيقاتها ، أي يتمكن من تحليلها إلى عناصرها الأولية .
 - هـ - الأهداف التركيبية : وهي مرحلة عالية من الابداعية يتم تحقيقها حينما يستطيع المتعلم من اعادة تكوين أو تشكيل أو تركيب اشياء او مواد او اجهزة ولكن بشكل جديد وأصيل ، فالمتعلم عندما أستطاع تحليل اجهزة معينة عليه اعادة تركيبها

بأفضل شكل . واهم ما يمتاز في هذه المرحلة هو (اعطاء صورة جديدة تختلف عن الصور الاولى).

و - الاهداف التقويمية: وهي مرحلة اصدار حكم وتتميز بأنها تعتمد على عاملين اساسيين هما (الجانب العقلي الابداعي وجانب الممارسة والخبرة) بمعنى ان المتعلم بعدما استطاع تحقيق كل من الاهداف الخمسة الاخرى يستطيع حينئذ من تكوين وجهة نظر يستطيع ان يقيم ويقوم ما يراه مناسباً .

علاقة مفردات الاختبار التحصيلي بأهداف بلوم :

هناك افعالا لها قيم وأوزان تتناسب مع كل هدف من اهداف بلوم الستة . ومن خلال هذه الافعال نستطيع ان نتحقق او نكشف بان تلك الاهداف متحققة لدى المتعلمين ام لا وهي كالآتي :



ما هو رأيك ؟ ما هي وجهة نظرك ؟ ما هو تقويمك ؟

جد الهدف / قدم فكرة جديدة / كون صورة

قارن / ميز جد اوجه الاختلاف والنسابة

جرب / طبق / استعمل / وظف / ارسم / اعرّب

علل / تكلم بإيجاز / لخص / لماذا ؟

عرف / عدد / تكلم / ما هي ؟

مكتب استنساخ كلية التربية

طاعة * سحب * مقارن

اسعار مناسبة

أعداد جدول المواصفات

يعرف جدول المواصفات بأنه عبارة عن مخطط تفصيلي يبين فيه محتوى المادة الدراسية بشكل عناوين رئيسية مع تحديد مستوى التركيز ونسبة الاهداف وعدد الاسئلة المخصصة لكل جزء منها :

ويحقق جدول المواصفات عدة فوائد منها :

- 1- يعطي صدقا كبيرا للاختبار .
 - 2- يعطي المتعلم الثقة بعدالة الامتحان .
 - 3- يعطي كل جزء من المادة الدراسية الوزن الحقيقي لها .
 - 4- يساعد في قياس مدى تحقيق اهداف المادة بدرجة اكبر .
- خطوات عمل جدول المواصفات :

يمر جدول المواصفات بعدة مراحل من اجل اعداده وهي :

- 1- تحديد الاهداف التعليمية للمادة الدراسية التي يسعى المعلم لمعرفة مدى تحققها ، وتختلف المواد الدراسية من حيث تركيزها على نوعية معينة من الاهداف .
- 2- تحديد العناصر التي يراد قياسها في المادة الدراسية .
- 3- تحديد نسبة التركيز لكل جزء في المادة الدراسية ، وذلك من خلال معرفة عدد الحصص المقررة للوحدة الدراسية مقسومة على عدد الحصص الكلية للمادة الدراسية مضروبة بـ 100% أي ان :

$$\text{نسبة التركيز} = \frac{\text{عدد حصص الوحدة الدراسية}}{\text{عدد حصص المادة الدراسية}}$$

- 4- تحديد نسبة الاهداف من المستويات المختلفة ويتم هذا من خلال التركيز على هذه الاهداف اثناء عملية التدريس .

مثال على جدول المواصفات :

من المتعارف عليه ان جدول المواصفات يستخدم في نهاية الفصل الدراسي عادة من اجل اعداد اسئلة خاصة للامتحان النهائي لأي مادة دراسية ، وذلك من اجل الوصول الى اسئلة شاملة تتمتع بصدق عال في تمثيلها للمادة الدراسية ، وفيما يلي مثال لجدول مواصفات لمادة العلوم للصف الثالث الابتدائي :

اولا : نحلل محتوى المادة وعدد الساعات المقررة للتدريس لكل وحدة وتكون

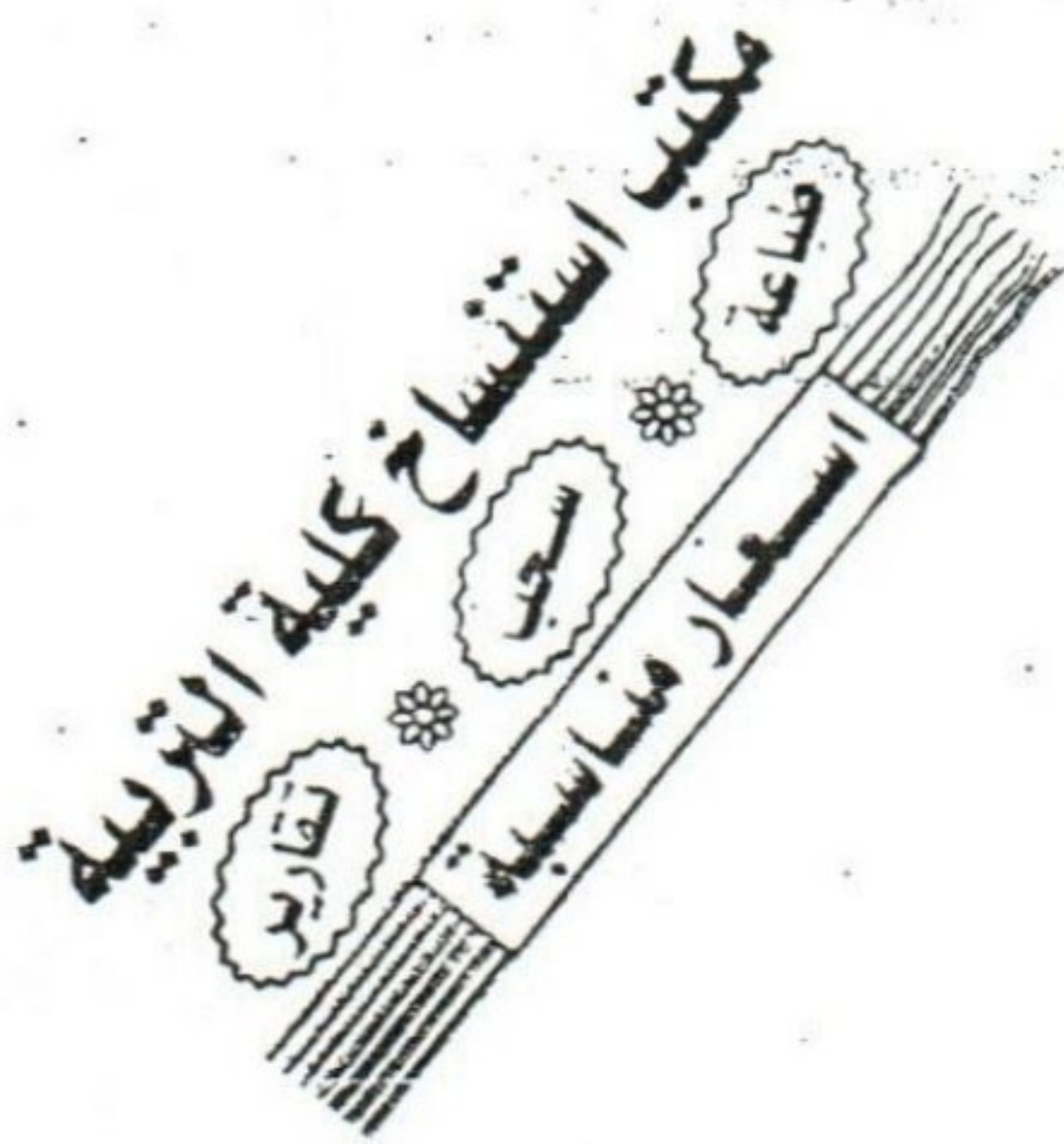
كما يلي:

الموضوع	عدد الحصص المقررة للتدريس
الفصل الاول - سلامة الانسان وصحته	5 حصص
الفصل الثاني - الكهرباء والمغناطيس	10 حصص
الفصل الثالث - الصوت	5 حصص
الفصل الرابع - الحرارة وأثرها في الكائنات الحية	8 حصص
الفصل الخامس - الهواء وأثره في الكائنات الحية	7 حصص
المجموع	35 حصة ⁽¹⁾

ثانيا : يجب على المعلم ان يحدد نسبة التركيز على كل وحدة من وحدات المادة

الدراسية ، وذلك حسب القانون التالي :

$$\text{نسبة التركيز} = \frac{\text{عدد حصص الوحدة الدراسية}}{\text{عدد حصص المادة الدراسية}}$$



(1) عدد الحصص لمادة العلوم العامة في الفصل الدراسي الواحد ، ويكون توزيع الحصص على الوحدات حسب رأي المعلم .

مباحثات في القياس والتقويم لطلبة كلية التربية غير الاختصاص

ثالثا : نحدد الاهداف للمادة الدراسية ، وهذا يكون ضمن معرفة وخبرة المعلم او المعلمة ، ولنفترض ان الاهداف المراد تحقيقها في هذه المادة هي :
معرفة المصطلحات ، معرفة الحقائق ، الفهم ، التحليل و التطبيق .

وعلى المعلم ان يحدد نسبة الاهتمام بكل مستوى من الاهداف ، ولا يوجد هنالك قانون محدد يمكن على اساسه تحديد نسبة الاهتمام لمستوى الهدف ، ولنفرض ان هذه النسب هي كما يلي :

معرفة المصطلحات	%25
معرفة الحقائق	%30
الفهم	%25
التحليل والتطبيق	%20
المجموع	%100

رابعا : تحديد عدد الاسئلة للمادة ككل ، والتي يفترض ان يضعها المعلم لطلابه حتى يتمكن من تحديد نصيب كل وحدة من عدد الاسئلة الكلي ، ولنفرض انه (50) سؤالا موضوعيا ومقاليا .

خامسا : يجب تحديد عدد الاسئلة لكل وحدة من عدد الاسئلة ويكون هذا وفق المعادلة التالية :

عدد الاسئلة لكل فصل = نسبة مستوى الهدف × نسبة التركيز × عدد الاسئلة الكلي .

سادسا : وضع نموذج الاسئلة على ان يراعى فيها شروط الاسئلة الخاصة بكل نوع .

محاضرات في القياس والتقويم لطلبة كلية التربية غير الإختصاص

ولتوضيح الخطوات السابقة يمكن اعداد جدول المواصفات التالي :

جدول المواصفات لمادة العلوم العامة للصف الثالث الابتدائي					
-الفصل الدراسي الاول-					
الاهداف	نسبة التركيز	معرفة المصطلحات	معرفة الحقائق	الفهم	التحليل
مات		%25	%30	%25	%20
لامة الانسان وصحته	%14	2	2	2	1
كهرباء والمغناطيس	%28	4	4	2	1
صوت	%14	2	2	3	2
حرارة وأثرها	%23	3	3	13	9
هواء وأثره	%21	14	14		
المجموع	%100				

الاختبارات التحصيلية

اولا : انواع الاختبارات التحصيلية (أو وسائل تقويم التحصيل الدراسي) :

نقسم الاختبارات التحصيلية الى الانواع التالية :

1- الاختبارات التحريرية : وهي تلك الاختبارات التي يتطلب في ادائها استخدام

الورقة والقلم وهي تقسم الى نوعين اساسيين هي :

أ- الاختبارات المقالية : وتمتاز بحرية الاجابة وتمتاز بطولها النسبي .

ب- الاختبارات الموضوعية : وتكون الاجابة فيها مقيدة نسبيا وتمتاز بقصرها ،

وهي تقسم الى عدة انواع :

محاضرات في القياس والتقويم لطلبة كلية التربية غير الاختصاص

1- اختبار الصح والخطأ أو صحح الخطأ اينما وجد أو اعد صياغة العبارات الخاطئة.

2- اختبار التكميل .

3- اختبار المزاوجة .

4- اختبار الاختيار من متعدد أو اختر افضل اجابة أو جد بديلا تراه مناسبا دون البدائل المقترحة التالية .

2- الاختبارات الشفوية : وهي التي لا تتطلب استخدام الورقة والقلم .

3- الاختبارات العملية أو الادائية : قد يستخدم أو لا يستخدم فيها الورقة والقلم ولكن يجب ان تمتاز بممارسة المتعلم للمعلومات النظرية التي تعلمها سواء في الورش أو المختبرات أو الواقع الميداني .

4- اختبار الكتاب المفتوح : يسمح المدرس للممتحنين بفتح الكتب ولكن يوجد شرطين أساسيين لتحقيق هذا النوع من الاختبار هما :

أ- ان تكون الاسئلة من نوع الاستيعابية فأعلى .

ب- يجب تحديد ظرف زمني لأدائها .

5- الاختبارات الصفية السريعة : وهي تقسم الى انواع :

أ- امتحانات تحفيزية تستخدم في بداية الدرس لموضوعات درس سابق أو واجب بيتي .

ب- الامتحانات أو الاسئلة استقرازية خلال الدرس لشد انتباه الطلبة .

ج- اسئلة توكيدية تستخدم في نهاية الدرس للتأكد من مدى فهم الطلبة لموضوع الدرس الحاضر .

6- الأنشطة اللاصفية : وهي تقسم الى انواع :

أ- الواجبات البيتية ب- الأنشطة التمييزية ج- الأنشطة الإبداعية وفيما يلي شرح لبعضها منها :

الاختبارات المقالية :

وهي احدى انواع الاختبارات التحريرية وتكون الاجابة فيها مطولة قد تتجاوز على صفحة تزيد او تقل اما ابرز ميزاتها الايجابية فهي :

- 1- تكون سهلة الاعداد ولا تحتاج الى جهد كبير من قبل المدرس .
 - 2- يتحقق خلال هذا النوع من الاسئلة العديد من الاهداف كالاستيعابية والتطبيقية والتحليلية ... الخ .
 - 3- يمارس الطالب في هذا النوع من الاسئلة العديد من الفعاليات التي تدل على الابداع مثلا القدرة على تنظيم المعلومات بصورة يفوق تنظيم المنهج وكذلك قد يضيف الطالب اضافات قد يقرأها من مصادر خارجية عن نطاق المقرر الدراسي او قد يعطي بعض الايضاحات بشرحه بشكل رسوم او مخططات او يقدم تلخيصات ممتازة .
 - 4- يتعلم من خلالها الطالب القدرة على التعبير والنفس الطويل في التعبير وقد يتحسن اداء خطة من خلالها .
- السابيات :

- 1- تفتقر الى الموضوعية في عملية تصحيحها من قبل المدرس .
 - 2- تفتقر الى الشمولية في تغطية اكبر قدر من المحتوى او المقرر الدراسي .
 - 3- تمتاز بالتعب والإرهاق عند اجابتها وخاصة في حالة وضع اسئلة مطولة .
- مقترحات تحسين الاختبارات المقالية :

- 1- على لمدراس ان يراعي اكبر قدر من الاهداف المعرفية ومحتوى المقرر الدراسي وذلك بالرجوع والاعتماد على جدول المواصفات .
- 2- على المدرس ان يتجنب النظر الى اسماء الممتحنين وذلك لتوخي اكبر قدر من الصدق وتحقيق العدالة .

3- يجب مراعاة وترميز كمية الدرجة امام كل سؤال او فرع وخصوصا في حالة وجود تفاوت على قيم الاسئلة .

4- يجب ان يوفق المدرس بين كمية الاسئلة بمطالبيها مع كمية الوقت المخصص لها.

5- يجب مراعاة نوع عينة الطلاب الممتحنين ونوع الاسئلة وشكلها والزمن المخصص لها والتي تختلف باختلاف المرحلة العمرية والتعليمية .

الاختبارات الموضوعية :

أ - اختبار الصح والخطأ : وهو من أكثر الاختبارات الموضوعية تداولاً وانتشاراً ويكون بصيغة الإجابة صح أو خطأ فقط أو بصيغة صح الخطأ أينما وجد أو بصيغة أعد صياغة العبارات الخاطئة التالية ، ويمتاز هذا النوع من الاختبارات بمجموعة من المزايا الإيجابية هي :

1- أنها صعبة الوضع والصياغة من قبل المدرس وهي تحتاج إلى جهد كبير في إعدادها .

2- عادة سهل الإجابة عليها من قبل الطلبة والمجيبين .

3- تمتاز الموضوعية في تقديراتها وخلال تصحيحها من قبل المدرس .

4- تمتاز بالشمولية لكونها قادرة على تغطية أكبر قدر من مفردات المقرر الدراسي .

أما عيوبها :

1- سهولة الغش والتداول بين الطلبة .

2- يكثر فيها حالات التخمين الحزر لهذا فأنها تشجع الطلبة على الإجابات العشوائية أكثر منها في تدقيق المعلومات .

3- يصعب أحياناً استغلال أكبر قدر من العمليات العقلية في هذا النوع من الاختبارات كالتحليل والتطبيق وبهذا تفتقر إلى حرية الطالب في التعبير عن الموضوع وتكوين أفكار متكاملة عنه .

مقترحات التحسين :

- 1- أحرص على أن تكون العبارات أما صحيحة أو خاطئة ككل بحيث لا نترك مجالاً للشك والالتباس عند الطالب مما يدفعه إلى تشتت انتباهه .
مثلاً : أن جامعة هارفارد التي تأسست عام 1658 م وهي أول جامعة تأسست في U.S.A فهذه العبارة فيها مفصلين الأول صح والثاني خطأ فإذا كان الطالب يعلم أن التاريخ صحيح ولم ينتبه إلى التسلسل (الأول) الذي هو خطأ قد يقع بالنتيجة في خطأ ناتج عن وجود اختلال في تصميم العبارة وبناءً عليه يفضل أن تكون بصيغة فقرة مستقلة أما أن تحمل التاريخ أو التسلسل فقط .
- 2- يجب استعمال الجمل التي تشجع الطالب على الإجابة الصحيحة فمثلاً ما يأتي :
تنتج النباتات الخضراء السكر عن طريق عملية التركيب الضوئي التي بها تأخذ النبتة الماء والأوكسجين وتنتج السكر وثنائي أوكسيد الكربون .
- 3- لا تنقل العبارات من الكتاب المقرر كما هي دون مراعاة لما يليها من فكرة ويسبقها.
- 4- لا تزود الطالب بمفتاح الحل عن طريق استخدام عبارات مطلقة مثل أبداً أو جميعاً أو مطلقاً فحينئذ يكشف الطالب بأن هذه العبارة أقرب ما تكون إلى الخطأ.

ب- اختبار الإكمال والتكميل :

ويمتاز بعدة صيغ أكمل بكلمة واحدة أو أكثر أو جملة واحدة أو أكثر أو بأسلوب مقالي ، أما أبرز الميزات الإيجابية فهي :

مأضرات في القياس والتقويم لطلبة كلية التربية غير الإختصاص

- 1- من الممكن ان يقيس عدد من القدرات المنهج كالتذكر والتعرف .
 - 2- سهل الوضع والصياغة .
 - 3- قادر على تغطية كمية كبيرة من مفردات المنهج .
 - 4- يتمتع بالموضوعية في عملية تصحيحه ولكن في حالة أن يكون النقص بكلمتين أو كلمة و في حالة تجاوز ذلك يغلب على التصحيح الذاتية نسبيا .
- سليات الاختبار :

- 1- يشجع الطلبة على الحفظ والتركيز على الحقائق التفصيلية بدل تعلم الخبرات الكلية .
- 2- يشجع على الغش والتخمين .

مقترحات التحسين :

- 1- اكتب العبارة بطريقة تجعل الجزء الناقص مثيرا للتفكير .
 - 2- حاول ان تكون الاجزاء المطلوب تكملتها متساوية في الطول في جميع الاسئلة وتجنب حصول التمييز في المسافات الفارغة .
 - 3- لا تبدأ الفقرة بفراغ .
 - 4- تجنب تكرار الفراغات بشكل متسلسل في نفس الوقت .
 - 5- حاول ان تكون جميع الفقرات على درجة متقاربة من مستوى الصعوبة والوقت المسموح به للإجابة .
- ج- اختبار الاختيار المتعدد :
- ويكون بعدة صيغ فإما ان يكون اختر البديل المناسب فقط او يكون بصيغة علق على البدائل التالية او بصيغة البدائل التالية جميعا صحيحة اختر افضلها مثلا :
- وقعت الحرب العالمية الاولى في :

أ- القرن العشرين . ب- في العقد الثاني من القرن العشرين . ج- في النصف الاول من القرن العشرين . د- في عام 1914م .

ابرز مزاياه الايجابية :

- 1- يعتبر من افضل الاختبارات الموضوعية التي من الممكن ان تستظهر عددا من القدرات العقلية كالاستنتاج والاستنباط ... الخ .
- 2- مجال الحزر والتخمين يضيق كثيرا في هذا النوع من الاختبارات الموضوعية .
- 3- عملية التصحيح نتائجها من قبل المدرس تكون اكثر موضوعية .
- 4- يمتاز بشمولية احتواء مفردات المقرر الدراسي .
- 5- يزود الطلبة بشكل مباشر بعدد من المعلومات ضمن البدائل المتنوعة التي تشجع الطالب على القدرة التمييزية .

اما ابرز السلبيات في هذا الاختبار :

- 1- تكون اصعب نسبيا و اكثر جهدا في اعدادها وصياغتها مقارنة ببقية الاختبارات .
- 2- تتطلب في الاجابة عنها وقتا اطول من قبل الطلبة .
- 3- تشمل حيزا اكبر في عملية اعدادها على البطاقة الامتحانية .

اما مقترحات التحسين فهي :

- 1- في حالة وجود مفردة تتكرر في البدائل يفضل ان تنقل الى العنوان الرئيسي فمثلا يعرف الوسط بأنه: أ- قياس للتغير . ب- قياس للقيمة المتوسطة . ج- قياس العلاقة . د- قياس للنسبة . وعليه فان كلمة قياس تعتبر متكررة فيجب ان

محاضرات في القياس والتقويم لطلبة كلية التربية غير الاختصاص

يكون المثال بالصيغة التالية :- يعرف المتوسط (الوسط) بأنه قياس ، أ- للتغير .
ب- للقيمة المتوسطة . ج- للعلاقة . د- للنسبة .

2- يفضل ان يكون عدد البدائل محصورا بين ثلاث الى اربعة فلو كانت اقل من ثلاثة أي بواقع اثنان فإنها ستسبج على التخمين بينما لو كانت اكثر من اربعة فإنها ستعمل على تشتيت انتباه الطالب بالإضافة الى انها ستحتاج وقتا اطول لاستيعابها .

3- يجب ان يكون طول البدائل متساويا فإما ان تحتوي على كلمة واحدة او جملة و بعسكه ستثير شكا لدى الطالب .

4- يفضل ان تكون طريقة الاجابة بصيغة كتابة رقم البديل مع الحرف المناسب له بدلا من ان يكون بصيغة التأشير مباشرة على البديل وذلك منعا لحصول تلاعب بالإجابة .

د- اختبار المزاوجة (او المطابقة) :

ويتألف هذا النوع من الاختبارات الموضوعية بالأسلوب التالي :

مجموعة من العبارات او الكلمات التي تكون بشكل سؤال ويقابلها مجموعة من العبارات او الكلمات التي تكون بشكل اجابات . اما عملية ترتيب الاسئلة عن الاجابات فهي متفاوتة ويطلب من المتعلم ان يطابق او يزوج بين الاسئلة والاجابات المناسبة لها .
اما ابزر ميزات هذا النوع فهي :

1- يمكن اعداده بسهولة وسرعة نسبيتين .

2- ان جميع الاستجابات في اختبار المطابقة يجب ان تبدو في الظاهر كما لو كانت اجابات محتملة لكل من المقدمات ولذا يمكن القول ان مجال الحزر في هذا النوع من الاختبارات اضيق منه في اختبار الصواب والخطأ او غيرها من الاختبارات الموضوعية .

3- تمتاز بالموضوعية في عملية تقدير نتائجها من قبل المدرس .

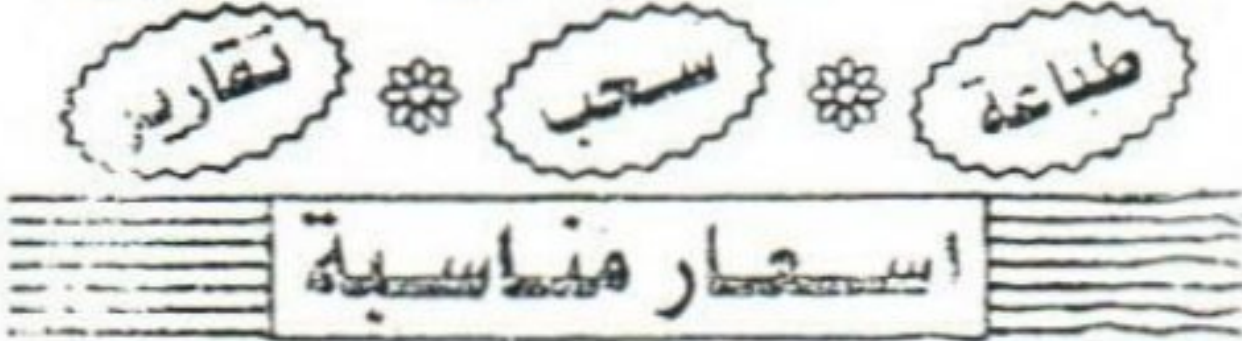
4- تمتاز بسهولة الاجابة عليها .

اما سلبيات هذا النوع من الاختبار فهي :

1- انها تفقر الى احراز وتحقيق عديد من الاهداف المعرفية وتكتفي نسبيا بالتذكر وذلك لان المعلومات تكون جاهزة أمام المتعلم ولا يحتاج الى جهد كثير لإدراكها .

2- تحل في عملية اعدادها حيزا كبيرا على البطاقة الامتحانية .

مكتب استنساخ كلية التربية



3- تمتاز بسهولة غشها وتداولها بين الطلبة .

الاختبارات الشفوية :

يعتبر هذا النوع من الاختبار من اقدم الاساليب وأكثرها شيوعا وأهمية حيث وجد مثلا في دراسة امريكية على اربعمائة صف دراسي ان حوالي 42% من الوقت المخصص للدرس كان يمارس خلالها الاختبارات الشفوية .

اما ابرز ايجابيات هذا النوع فهي :

- 1- تشجيع الطلبة على التعبير والجرأة في الكلام وعلى تدارك الخجل .
- 2- يستفيد منها الطلبة بطيئي التعلم او الضعفاء الذين يحتاجون الى تكرار لبعض المعلومات والذي يتم من خلال الاختبارات الشفوية عن طريق الحوار الذي يدور بين المدرس وطلابه أي بشكل بمثابة تغذية راجعة لبطيئي التعلم .
- 3- تهيئ للمدرس فرصة سريعة لبيان مدى فهم الطلبة للمعلومات الاساسية ومدى ادراكهم للمنهج .

اما ابرز السلبيةات فهي :

- 1- تمتاز بضعف التقدير الموضوعي لإجابات الطلبة من خلال المدرس .
- 2- يضجر منها اولئك الطلبة الخجولين او الغير قادرين على التحدث امام الآخرين او الذين تكون لغتهم غير واضحة مقارنة باللغة المحلية .
- 3- تحتاج الى وقت طويل في ادائها بل مستحيل في تنفيذها مع تزايد عدد الطلبة
- 4- في كثير من الاحيان يصادف ان يكون توزيع الاسئلة بمستوى صعوبة متفاوت فقد يحصل بعض الطلبة على سؤال صعب بينما يحضى الآخرون بسؤال سهل .
- 5- يلعب الحظ دورا كبيرا في الاجابة وذلك لافتقار هذا النوع من الاختبار على الشمولية وتنوع الاسئلة حيث ان الطالب من خلال قراءته للمادة ككل قد يصادف ان يفاجأ بسؤال لم يقرأه وحينئذ يفشل .

مقترحات التحسين :

- 1- ينصح المدرس بإعداد عدد من الاسئلة مساويا لضعف عدد الطلبة كي يحصل كل طالب على سؤالين الاول اساسي والثاني احتياطي كي يمنح الطالب فرصة اكبر للاجابة .
- 2- امنح وقتا كافيا لإجابة الطالب وان لا تتعجل في حكمك .
- 3- في حالة وجود سؤال صعب لم يجيب عليه الطلبة تجنب تدويره اكثر من خمسة طلاب منعا لحدوث فوضى داخل الصف .

الاختبارات العملية (الإدائية) :

تمتاز هذه الاختبارات بوسائلها الموضوعية وذلك لتقدير الكفاءة التي يؤدي بها احدى اعمال المهارة وتنقسم هذه الاختبارات الى ثلاثة انواع :

أ- اختبار التعرف: وتتطلب من المفحوص التعرف على الخصائص الاساسية للاداء كان عزف قطعة موسيقية ويطلب المفحوص تحديد الاخطاء او النقائص في الاداء او تحديد الاجزاء التي تتألف منها احدى الآلات او اختيار الالة او الجهاز المناسب لعمل معين او تحديد العينات او تصنيف الاشياء ... الخ .

ب- الاختبارات التي تتضمن مواقف تشبه المواقف الطبيعية: وهي تهدف الى قياس الانشطة الاساسية وتسمى احيانا باختبارات النماذج المصغرة .

ج- اختبارات عينة العمل: وهي عبارة عن محاولات مضبوطة او مقننة في الظروف الواقعية للعمل وتنقسم هذه الاختبارات الى نوعين اساسيين :

1- الاختبارات التي يسهل التمييز بين الصواب والخطأ في الاداء وبالتالي يمكن تصحيحها بسهولة مثل التصويب والاداء العضلي والتجميع الميكانيكي والكتابة على الالة الكاتبة .

2- الاختبارات التي تعتمد على حكم المراقبين والفاحصين بتقويم الاداء وإعطاءه درجة كما هو الحال في عزف الآلات الموسيقية والتربية العملية ويتطلب هذا النوع استخدام مقاييس التقدير او قوائم الملاحظة .

ابرز ايجابيات هذا النوع من الاختبارات هي :

1- تحاول ان تقرب المعلومات من الصورة الذهنية الى الصورة الواقعية .
2- تساعد على ترسيخ المعلومات بشكل افضل وهذا له فائدة في عمليات الذاكرة.

3- تفيد في عملية اكتساب الخبرة وتعلم الاسلوب المناسب لنوع العمل .



4- تساعد بالكشف عن العديد من القدرات العقلية وهي بهذا تحقق مجموعة من الاهداف وأهمها الاهداف التطبيقية .

القواعد الاساسية في اعداد وتصميم الاختبار :

1- يجب وضع كل نوع من انواع الاختبارات التحصيلية بشكل مستقل عن بعضها البعض فسؤال مقالي يجب فصله عن سؤال من نوع صح وخطأ ... الخ.

2- يجب ان تكون التعليمات واضحة ووافية توضح للطالب طريقة الاجابة وزمن الاجابة والدرجة المخصصة لكل نوع من الاسئلة .

3- يجب ان تكون جميع الاسئلة خالية من أي اخطاء مطبعية او املائية او عباراتية وملاحظة النقص فيها قبل ردها على الطلبة .

4- يفضل ان نرتب الاسئلة فنبدأ بسؤال سهل ثم يليه سؤال صعب وبهذا نحفز الطالب على الاجابة ، بينما لو بدأنا الاسئلة بسؤال صعب ومعقد فسيحبط الطالب حتى للأسئلة التي يراها في بداية الامر سهلة .

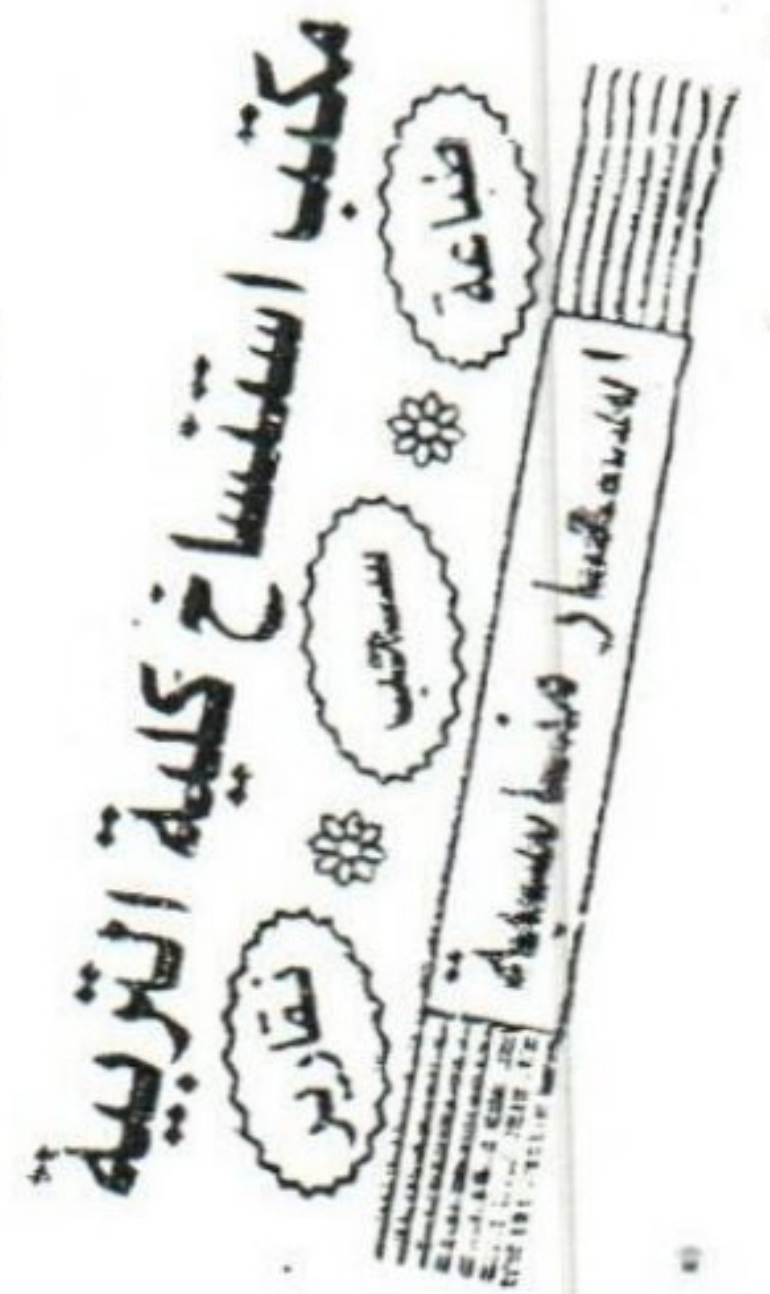
5- يتعين ان تتسم بنود الاختبار بسهولة القراءة وبساطة التعبير وتجنب التعبيرات البلاغية والأساليب الفنية الصعبة .

6- يجب ان يكون لكل سؤال اجابة واحدة وواضحة وتجنب ان يكون السؤال من النوع يكون حسب المقولة المشهورة (المعنى في قلب الشاعر) .

(الفصل الثالث)

وسائل التقويم اللاختبارية

- أولا : أسلوب الملاحظة : تعد الملاحظة إحدى أساليب البحث العلمي والتي تهدف إلى جمع المعلومات عن طريق مراقبة الأشياء أو الآخرين ، ولكي تكون الملاحظة علمية وموضوعية ينبغي أن تتوفر فيها الشروط الآتية :
- 1- تعريف وتحديد السلوك المطلوب ملاحظته كأن يلاحظ الباحث ردود فعل أشخاص تجاه موقف صعب أو مخيف أو أي موقف آخر .
 - 2- أن تكون الملاحظة منظمة مخطط لها ، فيحدد وقت الملاحظة ومكانها وزمانها والفترة الواجب استغراقها .
 - 3- على الباحث تهيئة بطاقة خاصة تعرف ببطاقة الملاحظة يثبت عليها أنواع السلوك المراد ملاحظته لكي يؤشر على البطاقة أمام السلوك الملاحظ ودرجته ومدته وعدد مرات حدوثه .
 - 4- يفضل أن يشترك ملاحظين آخرين في رصد الظاهرة وتسجيلها وبذلك يحسب متوسط تأشيراتهم ، وهذا الإجراء يعطي نتائج أكثر دقة .
 - 5- ومما يزيد من فاعلية الملاحظة هو الاستعانة بالأجهزة التقنية كالكاميرات والمسجلات مما يمكن الباحث من تحليل السلوك المسجل في أثناء فراغه ومراجعة العناصر المختلفة للسلوك ، فضلا عن أن ذلك يزيد من مستوى ثبات الملاحظة .
 - 6- وأهم نقطة في ملاحظة السلوك هو الدقة وعدم التحيز ، فالأمانة في رصد الملاحظة يجب أن تكون واحدة سواء أكان الأفراد الذين نرغب ملاحظتهم هم من قوميات أو أديان أو اجناس مختلفة .
 - 7- يجب أن يمتاز القائم بعملية الملاحظة بخبرة وذكاء ومهارة عالية وفطنة في ذلك الأمر .



محاضرات في القياس والتقويم لطلبة كلية التربية غير الاختصاص

وتقسم الملاحظات الى عدة انواع منها :

- أ- الملاحظة الطبيعية : وتمتاز بمشاهدة السلوك كما يحدث في الواقع .
- ب- الملاحظة المعملية : وتمتاز بابتكار موقف مقنن (أي بناء برنامج مصطنع شبيه ببرنامج الكاميرا الخفية) والذي يحاول استثارة السلوك المراد دراسته وردود فعلهم تجاه ذلك الموقف ، وبذلك سيتم تعريض كل المفحوصين لنفس الموقف . وبذلك يكون من السهل نسبيا المقارنة بين استجاباتهم .

ثانيا : مقاييس التقدير : تستخدم مقاييس التقدير في تحديد مدى وجود صفة معينة في موقف معين وان تستخدم بصورة عامة في المواقف التي يكون فيها للاداء جوانب متعددة مثل القاء محاضرة تطبيقية لطالب معين او اداء لاعب معين وغيرها من الأداءات التي تتطلب مهارات متنوعة ، ويتضمن في توزيع الاداء الى مجموعة من الابعاد او الجانبي المطلوب ان يفعلها المتعلم وتكون بشكل استمارة تتضمن على كل الفقرات المكونة لهدف معين او لأداء معين وتوزع تلك الاستمارات على مقيمين ذوي خبرة في ذلك الميدان وتكون استمارات التقييم على نوعين :

أ- سلم البديل الثابت : ويتضمن تقديرات متباينة ولفظية وتكون بالشكل التالي :

(أداء طالب لإلقاء محاضرة تطبيقية)

1. ما مدى مناسبة المحاضرة من حيث المحتوى ؟

ضعيف جدا	ضعيف	متوسط	جيد	جيدا جدا
----------	------	-------	-----	----------

2. هل المحاضرة جيدة من حيث تنظيم الافكار وتسلسلها المنطقي ؟

ضعيف جدا	ضعيف	متوسط	جيد	جيدا جدا
----------	------	-------	-----	----------

ب- وهو ما يسمى بالقياس التقديري البياني البسيط: وفي هذا المقياس تستخدم الارقام بدلا من الالفاظ وذلك لاعتقاد ان سهولة التعامل مع الارقام تمتاز بدقة اكبر من الالفاظ .

(أداء طالب لإلقاء محاضرة تطبيقية)

1. ما مدى مناسبة المحاضرة من حيث المحتوى؟

1 2 3 4 5

2. هل المحاضرة جيدة من حيث تنظيم الافكار وتسلسلها المنطقي؟

1 2 3 4 5

ومما يجدر الإشارة إليه أن أسلوب وضع التقييمات مشتق من أسلوب عالم القياس (ليكرت) ولكن يعاب على كلا الأسلوبين اعلاه انهما يمتازان بضعف الثبات في عملية التقدير وذلك بسبب وجود تباين في خبرات وقناعات المقيمين ولهذا السبب يستخدم المقياس الوصفي المحدد لتلافي ضعف الثبات في المقياسين السابقين والذي يتميز بوجود اوصاف محددة لكل وجهة من اوجه الاداء التي تستحق تقديرات مختلفة وكما يلي :

(اداء الطالب لإلقاء محاضرة تطبيقية)

1. ما مدى مناسبة المحاضرة من حيث المحتوى ؟

1	2	3	4	5
ان المحاضرة لم تتضمن	تتضمن	تتضمن	طور الموضوع	طور الموضوع
في غير محلها	المحاضرة	المحاضرة	تطويرا جيدا	تطويرا واضحا
لنتاولها افكارا	نقاطا جوهرية	جهدا واضحا	ولكن اغفلت	بحيث تضمن
كثيرة لا علاقة	وان معظم	لتطوير	بعض الخطوات	جميع الافكار
لها بالموضوع.	الافكار لا	الموضوع ولكن	وأقمت بعض	المهمة ولم تقم
ترتبط	اغفلت بعض	الافكار التي لا	فيه اية فكرة لا	بالموضوع
بالموضوع	الا الخطوات	علاقة لها	علاقة لها	ارتباط ضعيف.
	وأقمت بعض	بالموضوع	بالموضوع	الافكار التي لا
	ولكن هذا	علاقة لها	النقص اقتصر	بالموضوع .
	على حالات	عرضية وقليلة.		

ولكن يعاب على هذا الاسلوب انه يمتاز بالتعقيد وكثرة التسجيلات على الاستمارة.

فوائد مقاييس التقدير :

مقاييس التقدير يجب ان تكون من اكثر الوسائل استعمالا في التقويم اللاختباري. فمن الممكن استخدامها بصورة فعالة واقتصادية بحيث توفر جانبا من وقت المعلم ، وهي كذلك مقياس شامل من حيث كمية المعلومات التي ترصد ، كما انها تمتاز بدرجة من الموضوعية والثابت اعلى مما نجده في اساليب التقويم القائمة على الملاحظة العادية. ويمكن استخدام مقاييس التقدير في تقويم انواع عديدة من الاداء وبصورة خاصة الانواع التي تتطوي على جوانب متعددة يجب مراعاتها . ومن هذه الانواع

القراءة الشفهية والتمثيل والقيادة والمساهمة في نشاطات التربية الرياضية واستخدام الأدوات . كذلك يمكن ان تطور مقاييس تقديرية لتقويم عدة انواع من انتاج التلاميذ . فقد استخدمت فعلا لتقدير الانشاء الكتابي وطباعة الرسائل او المخططات والخط والنشاط الفني ومنتجات التلاميذ المختلفة في النشاط المهني . هذا وتجدر الاشارة الى ان معظم المدرسين لم يستخدموا هذا النوع من المقاييس الى درجة الاستفادة منها بصورة فعالة . ان الغرض من مقاييس التقدير ، كما هي الحال بالنسبة لأي وسيلة تقويم اخرى ، هو تحديد المدى الذي بلغه التلاميذ بالنسبة للاهداف المحددة ، ويتم هذا بتقدير المعلم لكل بعد من ابعاد الاداء المراد قياسه . وعند تحليل النتائج المتحصلة يمكن تعيين موضوع الضعف او القوة عند كل تلميذ كما يمكن تحديد المجالات التي يظهر فيها بعض التحسن والمجالات التي لا يظهر فيها أي تحسين . ولا يكفي المعلم بدراسة النتائج لوحده بل يطلع تلميذه عليها ليساعده على تشخيص صعوباته بنفسه وإذا اشتملت المقاييس على اوصاف محددة للنقاط المبينة على كل بعد يراد تقويمه فان دراسة المقياس مع التلميذ تساعد التلميذ على تحديد الاتجاهات التي يجب ان يسلكها في سبيل تحسين ادائه .

ويمكن استخدام مقاييس التقدير كأداة تعليمية تساعد التلميذ على تقدير نفسه بنفسه، كما يمكن ان تذكر التلميذ بجميع جوانب الاداء الجيد وتدفعه الى التفكير في الطريقة التي يستطيع بها تحسين كل جانب من جوانب ادائه .

وهذا النوع من الدراسة والتحليل الذي يقوم به المعلم يمكن ان يخدمه ايضا في تطوير عمله التعليمي ، وخصوصا عندما يستخدم مقاييس من اعدادته الخاص ، لأنه يضطر على اجراء تحليل دقيق لكل نشاط يخضع للتقدير والتفكير في جميع الجوانب والنقاط التي تؤدي الى تقدير جيد او سيء بالنسبة لكل جانب .

ثانيا : البطاقة المدرسية :

تعتبر البطاقة من الوسائل التربوية الهامة التي جاءت بمثابة معين للمعلم او المدرس وتقربه من طلبته ففي الوقت الذي كان المعلم يعرف طلبته بكافة خصائصهم اصبح هذا الامر عليه عسيرا مع تزايد اعداد الطلبة ، فالمدرس في حقيقته يجب ان يكون بمثابة ولي الامر داخل قاعة الصف يفهم الاسباب وراء السلوكيات غير الطبيعية التي يسلكها بعض الطلبة ويعين وينشط من السلوكيات التي يبدع فيه آخرون وهذا الامر لا يكشفه الا من خلال الرجوع الى البطاقة المدرسية . والبطاقة المدرسية كوسيلة تربوية ظهرت في اوربا وخصوصا في انكلترا 1930م وذلك للحاجة الماسة اليها . اما ابرز المعلومات الواجب توفرها في البطاقة المدرسية فيجب ان تتضمن على اربعة معلومات اساسية هي :

- 1- معلومات عامة تشمل اسم الطالب واسم ولي امره ومهنة ولي الامر ودخل الاسرة وعدد افراد الاسرة وطبيعة السكن وعدد التلقيحات التي اصيب بها والعاهات الجسمية التي يعاني منها ... الخ .
- 2- معلومات نفسية تقدمها بعض الاختبارات النفسية مثل اختبارات الثقة بالنفس واختبارات القلق واختبارات الميول والاتجاهات .
- 3- معلومات عقلية ومعرفية تقدمها الاختبارات العقلية كاختبارات الذكاء واختبارات الابداع واختبارات المواهب .
- 4- معلومات تحصيلية يتم فيها استعراض الدرجات التحصيلية خلال سنوات الدراسة مع تشخيص ابرز المواد الدراسية التي تفوق فيها وابرز المواد المدرسية التي كان يعاني منها وعدد سنوات الرسوب .

ومما يجدر الاشارة اليه ان هذه المعلومات من الضروري ان تتسجم مع حصول أي تطورات او تغيرات خلال سنوات الحياة الدراسية وذلك بدعمها بتقارير وملاحظات ترفق مع البطاقة المدرسية .

أما أهمية البطاقة فهي :

- 1- لغرض التعرف على المهارات التي يكتسبها الطالب وميوله وقابلياته المتنوعة وتوجيهه نحو ما يناسبه من قابلية ورغبة .
- 2- تحقيق رسالة المدرسة في تهيئة احسن الفرص لنمو شخصية الطالب وإعداده للحياة.
- 3- توجيه نظر المدرس لدراسة نفسية طلبته وتوثيق الصلة بهم .
- 4- توطيد العلاقة بين المدرسة والمنزل لما يتطلبه ملئ البطاقة من الوقوف على العوامل البيئية المنزلية وتأثيراتها على الطالب .
- 5- تمكين المدرسين من التعرف على التلاميذ الجدد بسرعة وتساعدتهم على توزيع اوائك الطلبة على الصفوف منذ بداية العام الدراسي .
- 6- تجعل المدرس ينتبه لمشكلات طلابه وتقدم لهم العلاج المناسب .
- 7- تحسين وسائل التربية من حيث اعتماد طرق التدريس المناسبة واختبار الانواع الملائمة من النشاط المدرسي .
- 8- تفيد في كتابة التقارير الى المدارس الاخرى والكليات وأصحاب الاعمال والمهن والعيادات الصحية ... الخ .
- 9- تعطي صورة لتاريخ تطور التلميذ خلال سنواته الدراسية .
- 10- توجه الطلبة وترشدتهم بالاستناد الى القدرات التي يمتلكونها .

تقويم الاداء ويقسم الى قسمين :

- 1- اختبارات أقصى الاداء : وهي التي تستخدم لتسخيص المدى الذي يستطيع الشخص فيه بأداء فعل الى أقصى حد . نابعة من قدراته ولهذا تسمى باختبارات القدرة واهم ما يميز هذه الاختبارات انها تشجع الفرد ليحصل على احسن درجة او اعلى درجة يمكنه الحصول عليها وهي تنقسم الى قسمين اساسيين .

أ- اختبارات نفس حركية والتي تسمى (Sychemottor) أي قياس القدرات البدنية والطاقات الجسمية وبعض الفعاليات المرتبطة بها كقياس القدرة على العمل من خلال الضغوط المباشرة او غير المباشرة او قياس الاتزان الحركي او الدقة الحركية او القدرة على الانتباه ودقة الانتباه .

ب- الاختبارات العقلية والتي تقسم الى انواع كثيرة منها اختبارات الذكاء واختبارات الابداع او اختبارات القدرات الطائفية واختبارات الاستعدادات المهنية ... الخ .

2- اختبارات الاداء المميز : وتهدف هذه الاختبارات الى قياس اسلوب الشخص وردود افعاله. وما يمكن ان يسلك بناء على قدراته وعاداته واسلوب تعامله مع الحياة أي قياس الخصائص الشخصية مثل قياس الامانة او العدالة او الصدق ولا تعتمد هذه الاختبارات الدرجة كأساس للتفاضل بين اولئك الذين يمتلكون الاداء بشكل جيد او بشكل مقبول او بشكل مرفوض ويعتبر سلوك الشخص المميز مفتاح لشخصيته فالقدرات السلوكية لها قيمة تنبؤية لما سيؤول عليه ذلك السلوك مستقبلا أي ما فعله الشخص فيما اذا سيكون اميل الى ان يعيده او يكرره في مواقف تالية مشابهة لتلك المواقف الماضية . ومن ابرز الطرق التي تقيس الاداء المميز هي :

أ- الملاحظات : أي مراقبة السلوك اما بشكل طبيعي او ان يوضع كل شخص في نفس الموقف الذي يوضع فيه الآخرون ولهذا تسمى هذا النوع من الاسلوب بالملاحظة المقننة .

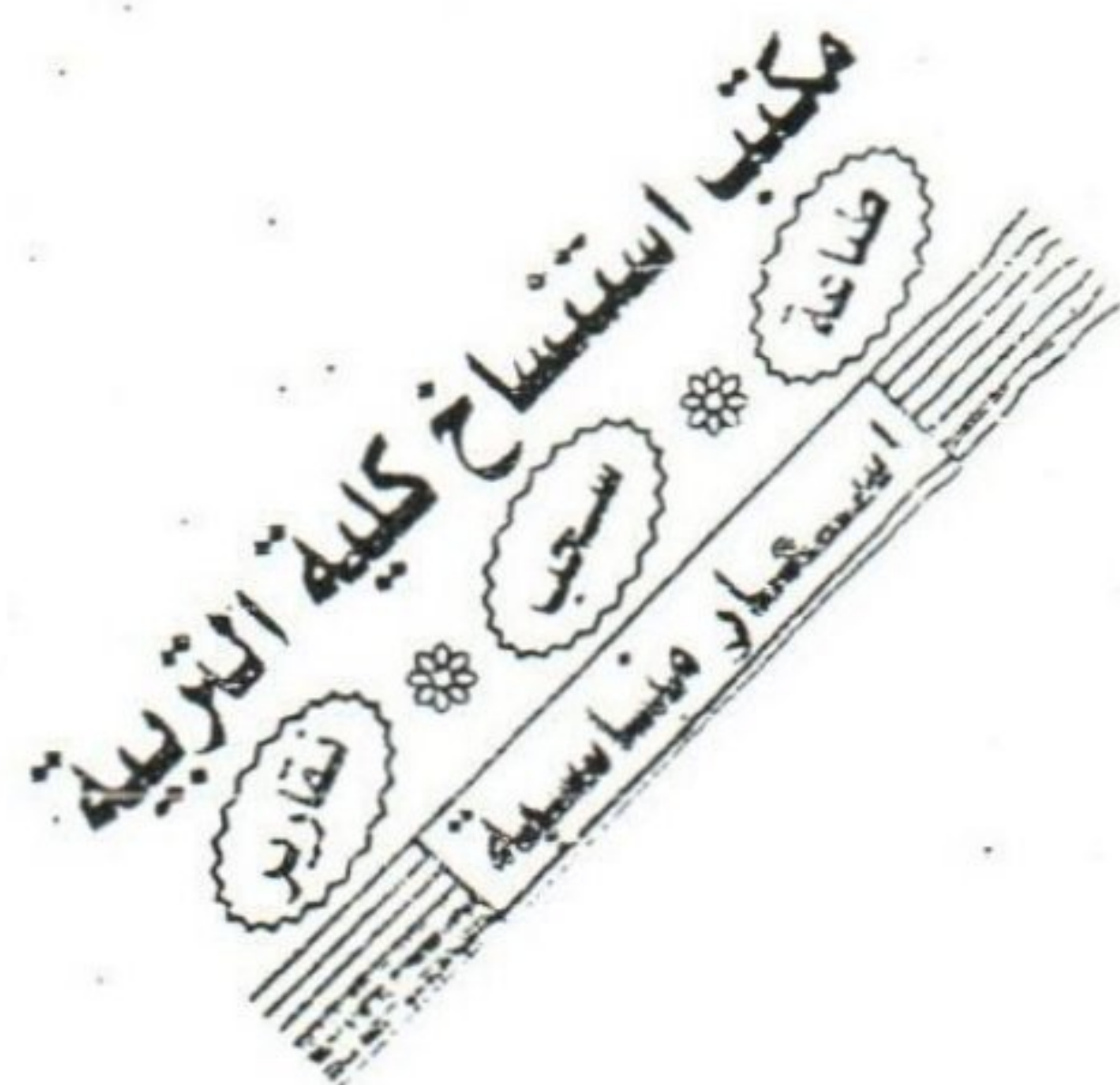
ب- التقارير الذاتية : والتي تقوم على اساس استخدام الاستبيانات او الاستخبارات او بيانات استطلاع الرأي .

من التقاسيم الاساسية لأنواع الاختبارات هما : الاختبارات العقلية والاختبارات النفسية فالاختبارات العقلية تتضمن العديد من الانواع مثل اختبار الذكاء واختبار الابداع واختبار القدرة على حل المشكلات واختبار الموهبة والاختبارات على حسب القدرة العقلية كالإدراك والذاكرة وغيرها من القدرات وابرز ما يميز هذا النوع من الاختبارات

انها تكون بمستوى متزايد في الصعوبة فالمفحوص مطلوب منه ان يؤدي موضوعا ضمن ذلك الاختبار ومن ثم عليه ان ينتقل الى ما هو اصعب منه وكلما تقدم جاءته فقرات اعقد وأصعب فالمفحوص حينما يتوقف عند حد معين فمعنى ذلك انها تلك درجة ذكائه او ابداعه ولهذا تسمى الاختبارات العقلية باختبارات اقصى الاداء أي بمعنى اقصى ما يمكن عمله وان يؤديه المفحوص . والاختبارات العقلية تتنوع تنوعا كبيرا

فمنها ما كانت اختبارات لفضية او اختبارات بشكل بيانات او بشكل اشكال هندسية او بشكل العااب ومجسمات وهذه الاختبارات ايضا توجد على حسب نوع المرحلة العلمية أي هناك اختبارات خاصة بالأطفال وأخرى بالبالغين وأخرى خاصة بالكبار .

في سبيل استخراج معيار والذي هو من ابسط المعايير لتطبيق اختبار معين على مجتمع معين يكون بالصورة التالية : نفترض ان لدينا اختبارا للذكاء مكون من عشرين فقرة فعلينا ان نطبقها على عينة ممثلة لمجتمع البحث والدراسة وعند ذلك نجد المتوسط العام لإجابات كل افراد تلك العينة والمتوسط عندئذ ستكون النقطة الأساسية التي نستطيع من خلالها التفريق بين الذكاء الجيد وغير الجيد أي بمعنى لو كانت الاجابة اكثر من المتوسط العام فدل ذلك على انه ايجابي او جيد بينما لو كانت الاجابة اقل من المتوسط العام دل ذلك على انه ذكاء غير جيد .



(الفصل الرابع)

مواصفات الاختبار الجيد

قبيل تناول مواصفات الاختبار الجيد لابد من الإشارة الى انه هناك انواع مختلفة ومتنوعة في الشكل والمحتوى للاختبارات (الذي سبق لنا ذكرها في الفصل الاول والثالث) .

وبقدر ما هناك من انواع مختلفة من الاختبارات التحصيلية سواء في اللغة او التاريخ والجغرافية او العلوم وفي نفس الوقت ممكن اتباع عدة اشكال للاختبار فهناك التحريري او الشفوي او الادائي ...

كذلك الحال فيما يخص الاختبارات العقلية والنفسية (الشخصية) ، ففما يخص احد انواع الاختبارات العقلية وهو اختبار الذكاء فقد نجد اختبارات ذكاء خاصة بالأطفال وأخرى خاصة بالبالغين وفي نفس الوقت قد يكون بأشكال مختلفة فقد تكون لفظية أي عبارة عن اسئلة فقط او بشكل صور ونماذج فقط او قد تكون مزيج من الاسئلة والصور ، كذلك الحال فيما يخص مقاييس واختبارات الشخصية او النفسية .

ولكن ابرز ما يميز الاختبارات العقلية عموما انها مصممة على اساس ترتيب فقراتها بشكل متزايد الصعوبة أي فقرة اصعب من سابقتها ، وتكون في الاغلب الاجابة عنها بعبارة صح او خطأ ، في حين ان اختبارات الشخصية تتضمن فقرات مختلفة تتضمن انطباعات او مشاعر او مواقف نفسية تؤثر في الذات او تشير انعكاسات اسقاطية نفسية عليها فيلجأ الى فهمها وتفسيرها بحسب خصوصية اتجاهه او ما يعانيه من ازمة نفسية .

وفيما يلي مواصفات الاختبار الجيد :

حيث هناك العديد من المواصفات الواجب توفرها في جميع انواع الاختبارات والمقاييس ومن اهمها :

اولا : الصدق : يشير (الصدق) او الاختبار الصادق الى قدرة ذلك الاختبار الى قياس ما وضع لأجله او قدرته على قياس الهدف او الوظيفة المراد فحصها او التحقق منها ،

وكذلك فان صدق الاختبار يؤدي الى اجابات صادقة وحقيقية من قبل المفحوصين ، فإذا اردنا قياس ذكاء افراد فيجب توفير اختبارات خاصة بالذكاء وليس اختبارات خاصة بقياس الشخصية او التحصيلية .

وهناك العديد من انواع الصدق التي نكتشف من خلالها صدق الاختبار وهي كالآتي :
1- الصدق الظاهري : ويتحقق من خلال عرض الاختبار او المقياس على مجموعة من الخبراء او الاختصاصيين في مجال القياس والتقويم او اولئك المهتمين بالخاصية المراد قياسها مثل الاطباء او خبراء البيئة او المعلمون ...
ومن خلال اولئك الخبراء فانه يتم الحكم على ان الاختبار مناسب او غير ذلك في قياس خاصية معينة كالذكاء او بعض جوانب الشخصية او التحصيلية . وقد يبدون ملاحظاتهم المناسبة في سبيل اضافة او تعديل عدد من فقراته .

2- صدق المحتوى : يعد صدق المحتوى جزءا من الصدق الظاهري . والأمر الهام فيه هو ان يكون الاختبار او المقياس قادرا على تغطية واحتواء وشمول كافة الجوانب التي نتوقع بأنها تؤثر ان تلعب دورا اساسا في الخاصية المفحوصة .
فالاختبار التحصيلي المحقق فيه صدق المحتوى هو شموله لكافة مفردات المنهج الدراسي (بفصوله) . والاختبار الذي يقيس القلق من الضروري شموله الى كل المثيرات التي تبعث على القلق ...

3- الصدق التلازمي او المحكي او يسمى بالصدق التطاقي : ويتم ذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبار المراد التحقق من صدقه مع اختبار معروف ثبت صدقه مسبقا ، فمثلا مقارنة نتائج اختبار ذكاء جديد مع اختبار ذكاء معروف مثل (اختبار بينيه Bienet للذكاء) وان التحقق من تلك النتائج يتم باستخدام (معامل الارتباط) فإذا كان معامل الارتباط بين نتائج تطبيق الاختبار الجديد مع نتائج تطبيق اختبار (بينيه) على ايجابية عالية دل على صدق الاختبار الجديد وإلا دل معامل الارتباط على سلبية او حيادية فيعني عدم صدق الاختبار الجديد .

وهناك اسلوب اخر للصدق من خلال مقارنة نتائج الاختبار الجديد مع مظاهر النمو او السمات المتوقعة والمعروفة مسبقا . فمثلا اختبرنا طالبا باختبار ذكاء ودلت نتائج الفحص بأنه يتمتع بذكاء عال وفي مقابل ذلك اكد مدرسو ذلك الطالب على كونه فعلا ذكي من خلال ملاحظتهم له ، فيعني ذلك ان الاختبار فعلا صادق .

4- الصدق التنبؤي : من ابرز مهام الاختبار الجيد هو قدرته على توقع وتنبؤ ما سيؤول عليه السلوك مستقبلا . فإذا ما حصل ذلك الامر فعلا فيعني ذلك ان الاختبار صادق وإذا اعطى نتائج عكسية فانه يدل على عدم صدق الاختبار .

ثانيا : الثبات : يشير الثبات على قدرة المقياس او الاختبار على اعطاء نتائج ثابتة مستقرة لا تتأثر بعوامل الزمن او المتغيرات البيئية المختلفة ، فمثلا اذا اختبرنا فردا في اختبار يقيس جانب من شخصية الفرد وحصل على نتيجة معينة او درجة ، ولو اعدنا فحص ذلك الفرد نفسه وب نفس الاختبار في مرة تالية فيجب ان يحصل على نتيجة مقاربة جدا لتلك النتيجة الاولى ، أي بنسبة لا تقل عن 70% من النتيجة الاولى .

وهناك العديد من الطرق التي تكشف ثبات الاختبارات منها :

1- طريقة الاعداد : وهي تعتبر من اكثر الانواع شيوعا ، ويتم تطبيق الاختبارات على عينة ممثلة تمثيلا حقيقيا لمجتمع البحث المعد له ذلك الاختبار . وبعد مرور اسبوعين نعيد تطبيق نفس الاختبار على نفس افراد تلك العينة ، وإذا حصلنا على نتائج متطابقة او متشابهة بين التطبيقين . فيعني ان الاختبار ثابت وعكس ذلك فيدل على عدم ثبات الاختبار . وابرز ما يعاب على هذا النوع هو صعوبة الحصول على نفس افراد العينة في المرة التالية بسبب تغيب بعضهم لأسباب مختلفة .

2- طريقة الصور المتكافئة : ويتم من خلال اعداد صورة طبق الاصل للاختبار المراد كشف ثباته وفيما يلي نماذج منها :

أ- نموذج لفقرتين من اختبار تحصيلي :

فقرات الصور المشابهة لها

فقرات الاختبار الاصيل

1- ان عاصمة الاردن هي ...

1- ان عاصمة سوريا هي ...

2- 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، ...

2- 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ...

الخ ...

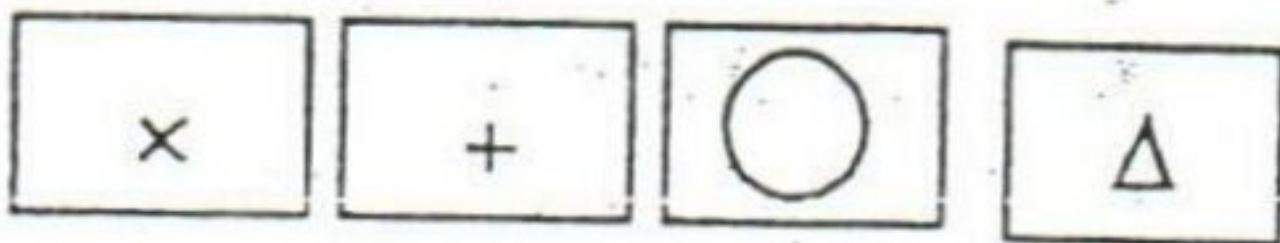
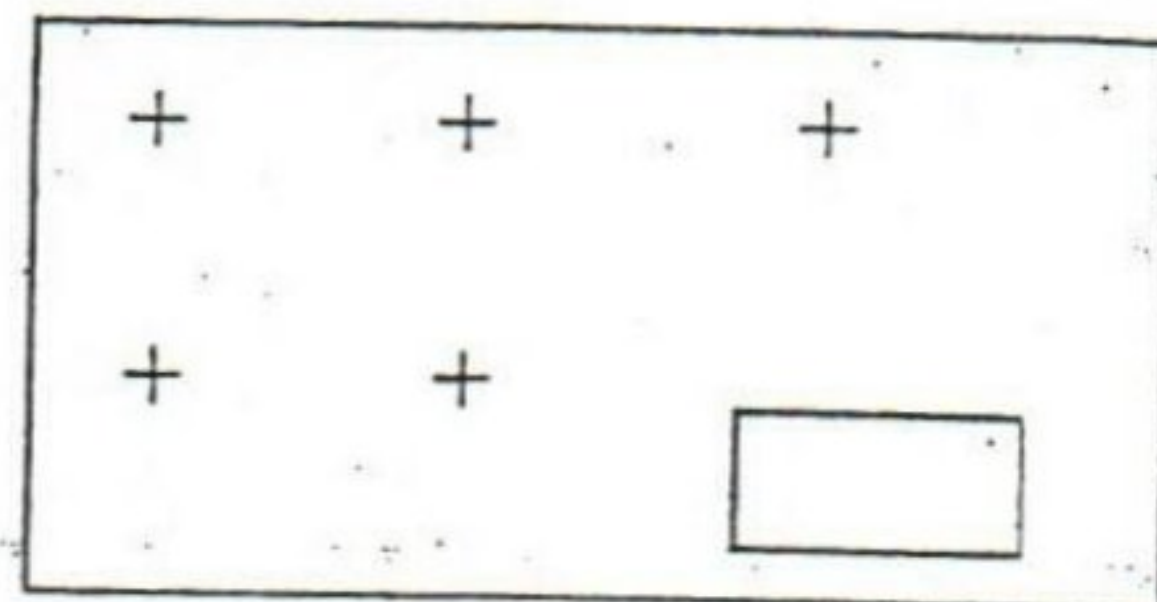
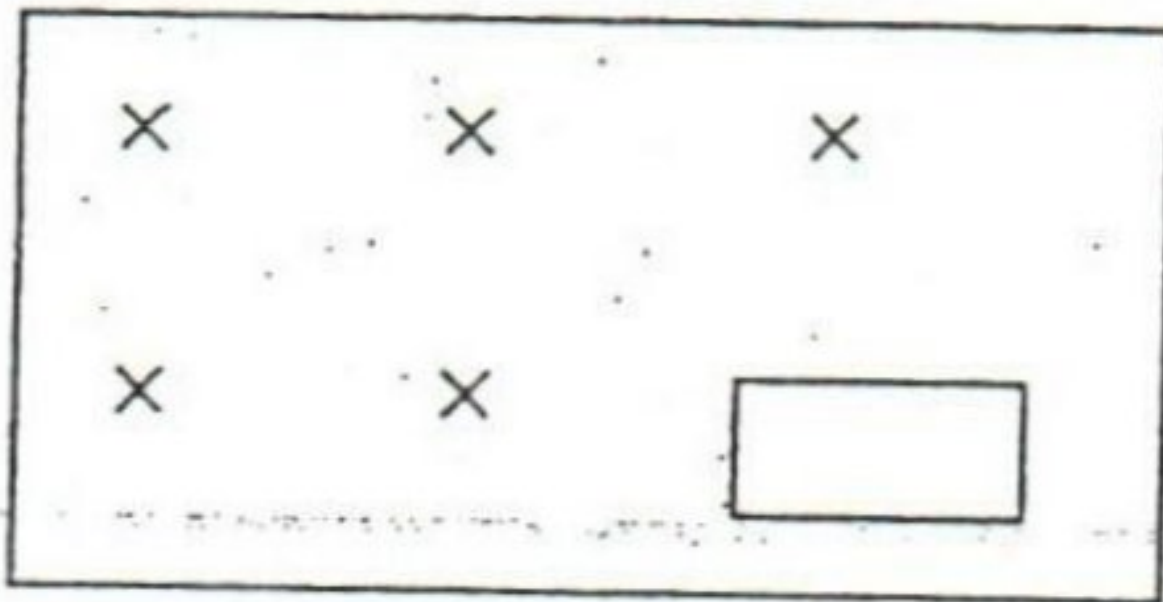
ب- نموذج لفقرة واحدة من عدة فقرات لاختبار ذكاء :

فقرات الصور المشابهة له

فقرات الاختبار الاصيل

1-

1-



ويعني ذلك ان نقوم بتصميم فقرات مكافئة لجميع فقرات الاختبار الاصيل وبشرط ان تكون تلك الفقرات مكافئة مشابهة لفقرات الاصل في عددها ومستوى صعوبتها وطريقة الاجابة عنها والتعليمات الخاصة بها .

وبعد ذلك نقوم باعطاء كلا الاختبارين (الاصل والصور المكافئة) لعينة من الافراد في نفس الوقت ، أي بعد ان يجيبوا على الاصل ينتقلوا مباشرة في الاجابة عن

الصورة المكافئة وبعد ذلك نقارن نتيجتي الاصل والصورة فإذا كانت النتائج مقاربة دل على ثبات الاختبار وعكسه دل على عدم ثباته . ولكن من ابرز عيوب هذا النوع هو انه في اغلب انواع الاختبارات يصعب اعداد صورة مشابهة للاصل .

3- طريقة التجزئة النصفية للاختبار : في سبيل التغلب على صعوبة الطريقتين السابقتين ، نلجأ الى طريقة التجزئة النصفية لنفس الاختبار ويتم ذلك بعد ان تطبق

مكتب استنساخ كلية التربية
طابعة
الاستاذ
سعاد مناسبة
لنقارن

الاختبار المراد كشف ثباته على عينة من الافراد نلجأ الى تقسيم (نتائج) الاجابة على الفقرات المكونة للاختبار الى نصفين متساويين ، فنعزل نتائج مجموعه الفقرات الزوجية عن نتائج مجموع الفقرات الفردية ونقارن بينهما ، فإذا كانت متقاربة فيدل على ثبات الاختبار وعكسه يعني عدم ثباته .

ثالثا : الموضوعية : يقصد بالموضوعية عدم تأثر محتوى الاختبار وطريقة تطبيقه بعوامل التحيز العنصري ، ويعني ذلك ان الاختبار الناجح هو الذي يحتوي على فقرات نابعة من واقع المجتمع المعد له . فمثلا لو أعد اختبار في اوربا يقيس بعض المفاهيم مثل وظائف الكمبيوتر والانترنت ، وحاولنا نقل ذلك الاختبار الى مجتمع افريقي او بدائي وفشل اغلبهم في التعرف على تلك الوظائف فلا يعني قصور في مدركاتهم بل الى عدم التألف لتلك الانواع من المفاهيم .
والموضوعية تعني ايضا اعطاء تقديرات عادلة من قبل المصححين او المسؤولين على الاختبارات لجميع المفحوصين او الممتحنين .

رابعا : الشمولية : ويعني ضرورة ان يكون الاختبار قادرا على شمول واحتواء ابرز واغلب العناصر المكونة او التي نتوقع انها تلعب دورا هاما في تكوينها او تؤثر فيها وان أي نقص في تلك المكونات او غرض النظر عنها سيؤدي الى اعطاء نتائج غير حقيقية .

فالاختبار التحصيلي الجيد هو الواجب شموله لأغلب محتويات المنهج الدراسي وكذلك الحال لاختبارات نفسية فقد نبحت عن كل المواقف الاجتماعية والتربوية والاقتصادية ... الخ التي يحتمل ان تؤثر في الظواهر النفسية التي يقيسها الاختبار .

خامسا : سهولة التطبيق : تعتمد سهولة تطبيق الاختبار الجيد على مراعاته عدة عوامل من اهمها :

- 1- امكانية ما يتوفر من نوع الاختبار المناسب لقياس صفة او سلوك معين .
- 2- مدى توفر نوع الخبر المناسب والمتخصص في عملية القياس والتقويم .
- 3- السرعة في اعطاء النتائج .
- 4- الدقة في اعطاء النتائج .

- 5- كلفة الاختبار الاقتصادية وبالحد الأدنى .
- 6- مستوى الجهد المبذول في تطبيقه الى ادنى جهد وبأقل وقت زمني مناسب .
- 7- سهولة فهم الأداء على الاختبار من قبل المفحوصين وسهولة تداول التعليمات بين الفاحصين والمفحوصين .

(الفصل الخامس)

خطوات بناء الاختبارات

اولا : تحديد اهداف الاختبار : يتطلب بناء الاختبار تحديد اهدافه والأهمية لكل هدف من تلك الاهداف . وبما ان الظواهر النفسية لا يوجد اتفاق كامل على تعريفها ، لذلك فان الاهداف يدورها لا تكون واضحة ما لم يجدد مصمم الاختبار ماذا يقصد بالظاهرة النفسية التي يريد بناء اختبار لقياسها . بشرط ان لا تكون تلك الاهداف متنافرة غير متجانسة ، كأن يلجأ الى قياس الدافع والذكاء .

اما بالنسبة للاختبارات التحصيلية ، فان صياغة الاهداف فيها ليس من الاختبارات النفسية ، لان مصمم الاختبار التحصيلي لديه منهج دراسي مقرر يحثوي على مادة تعليمية لها ابعاد واضحة وأهداف معروفة ، فيقوم بصياغة اهدافه وفق اهداف تدريس تلك المادة .

ثانيا : تحديد محتوى الاختبار : بعد تحديد الظاهرة النفسية وأهداف الاختبار ، يقوم المصمم بتحديد ابعاد ومكونات تلك الظاهرة ، فيمثل كل عنصر مجالا معينا ، او اطارا مرجعيا لاشتقاق الفقرات منه ، ولتقييمها وإيجاد صدقها الظاهري من قبل المحكمين في ضوء ذلك العنصر او المجال . ويضمن مصمم الاختبار في هذه الحالة ان يكون محتوى الاختبار قادرا على تحقيق الاهداف التي وضعها ، وعلى مصمم الاختبار في هذه الخطوة ان يحاول تحديد الأهمية النسبية لكل عنصر او مجال في الظاهرة النفسية . اما اذا كان الاختبار تحصيليا ، فان على مصمم الاختبار في هذه الحالة ان يحدد

الأهمية النسبية لكل وحدة من الوحدات التعليمية التي يتألف منها الموضوع ، فإذا كان يريد بناء مقياس لموضوع العلوم مثلا ، فان عليه ان يحدد الأهمية النسبية لكل وحدة من الوحدات التي يتألف منها كتاب العلوم ، لكي يعرف نسبة الفقرات التي ينبغي ان تخصص لكل وحدة وهذا ما تم ملاحظته في جدول المواصفات (راجع الفصل الثاني) .

ثالثاً : جمع فقرات الاختبار : يلجأ مصمم الاختبار النفسي الى عدة اساليب للحصول على الفقرات اللازمة لبناء اختبار . وتساعد الخطوات السابقة وهي ((تحديد محتوى الاختبار)) ان يقوم بنفسه في صياغة العديد من الفقرات التي تقيس العناصر المختلفة التي تكون الظاهرة النفسية . كما ان مراجعته ومسحه لما كتب عن الظاهرة او الخاصية النفسية التي يريد قياسها ، وما وضع لها من مقاييس ، يساعده كثير في الحصول على فقرات صالحة لاختباره .

ومن الوسائل المهمة الاخرى في الحصول على الفقرات ، اللجوء الى عينة صغيرة من الافراد الذين من المقرر اختبارهم ، والطلب اليهم ان يكتبوا بإجابات مفتوحة عن المجالات او العناصر التي تتألف منها الظاهرة او الخاصية النفسية التي يراد للاختبار ان يقيسها . فباستطاعة المصمم ان يسألهم اذا اراد بناء مقياس لقياس ((المثابرة)) عن الخصائص التي تميز بها الشخص المثابر ، فيحصل بذلك على الكثير من الفقرات الصالحة لقياس الظاهرة ، والنابعة من صميم مجتمع ذلك البحث .

وقد تجمع فقرات مقاييس الشخصية عن طريق ((دراسة الحالة)) لمجموعة من الافراد الذين يحملون مواصفات يحاول الاختبار قياسها ، او مما يكتبه هؤلاء الافراد ، او من خلال مقترحات اطباء النفسيين اذا كان الاختبار يتضمن نواحي مرضية ، او من الدراسات السابقة التي عالجت نفس الموضوع ، او من المصادر العلمية التي تناولته . وقد اتبعت مقاييس مشهورة في الشخصية كقائمة منيسوتا وقائمة كلفورد - زيمرمان اغلب هذه الاجراءات .

اما بالنسبة للحصول على الفقرات في الاختبارات التحصيلية ، فكما رأينا في الخطوة الثانية ، فان مصمم الاختبار يقوم بتحديد الاهمية النسبية لكل وحدة من وحدات الموضوع الدراسي ، ثم يقوم بوضع الفقرات لكل وحدة بحسب وزنها وأهميتها في الموضوع الدراسي .

انواع الفقرات المستخدمة في الاختبار :

هناك انواع مختلفة من الفقرات التي يمكن استخدامها في الاختبارات . مثلما في الاختبارات التحصيلية ، اما الفقرات المتضمنة في اختبارات الشخصية والميول فغالبا ما تكون من النوع الذي توضع له موازين تقدير متدرجة ثلاثية او خماسية ، او قد تكون البدائل ثنائية ، كأن تكون بشكل ((نعم)) او ((لا)) مثلا . وقد ترتب الفقرات بشكل ازواج ، حيث يوضع كل زوج من الفقرات على حدة ويطلب من المجيب ان يختار الفقرة التي تنطبق عليه اكثر من الاخرى . او قد ترتب الفقرات بشكل ثلاث ، أي ان توضع كل ثلاث فقرات على حدة ، ويطلب من المجيب ان يختار الفقرة التي تنطبق عليه اكثر من غيرها ، والفقرة التي لا تنطبق عليه اكثر من غيرها . وهناك نوع من اختبارات الشخصية يطلب من المجيب فيها ان يؤثر فقط على الفقرات التي تنطبق عليه في الاختبارات ويهمل باقي الفقرات .

ثم تحسب الدرجة الكلية له على اساس الفقرات التي اختارها . كما قد تكون الفقرات نوع ((تكلمة الجمل)) وهي مألوفة في المقاييس الاسقاطية للشخصية .

طول الاختبار : من الضروري بالنسبة لمصمم الاختبار ان يقرر العدد الكلي لفقرات الاختبار بحيث يكون مناسباً لقياس الظاهرة المعينة ، وان لا تحذف بعض الفقرات التي تشتمل جانبا اساسيا في قياس تلك الظاهرة ، وقد وجد من بعض الدراسات انه عندما يكون تصميم الاختبار وانتقاء الفقرات جيدين ، يمكن الحصول على درجة مناسبة من الصدق والثبات باختبار قصير نسبيا . ويعتبر الوقت الممنوح لتطبيق الاختبار عاملا مهما في تحديد عدد فقرات الاختبار . وغالبا ما يتم معرفة الوقت الكافي للاختبار من خلال التجربة المبدئية لتحليل الفقرات ، والتي سنشير اليها فيما بعد ، وذلك عن طريق حساب معدل الوقت الذي يقضيه الطلبة في الاجابة عن الاختبار . وهناك عوامل عديدة تؤثر في تحديد عدد فقرات الاختبار بالإضافة الى الوقت منها :

1- نمط الفقرات المستخدمة في الاختبار : فالفقرة التي يجاب عنها اجابة قصيرة من قبل الطالب short - answer item تتطلب وقتا اطول من فقرات الصواب والخطأ ،

او نعم - لا ، او فقرات التقدير المبتدج الثلاثي او الخماسي او فقرات الاختيار المتعدد التي يطلب فيها من التلميذ ان يؤشر فقط على احدى البدائل .

2- عمر المجيب ومستواه الثقافي : فالطلبة في مرحلة الدراسة الابتدائية الذي تكون قدراتهم في القراءة والكتابة لا تزال في دور النمو يحتاجون الى وقت اكثر للجابة عن الفقرة من الطلبة في المراحل الدراسية الاخرى الذي تطورت قدراتهم القرائية والكتابية بشكل واضح .

3- مستوى قدرة المجيب : فالأفراد الذين يكون مستواهم الادراكي العام اوسع ، يستطيعون الاجابة عن الفقرة بوقت اسرع ممن هم اقل منهم قدرة .

4- مدى قدرة المجيب على الاستمرار في الاجابة دون تعب : فبعض المجيبين لا يستطيعون الاستمرار في الاجابة فترة طويلة وخاصة صغار السن ، في حين ان الافراد الاكبر سنا تكون لديهم القدرة على الاستمرار في الاجابة .

5- طول الفقرة : فالاختبار الذي يتضمن فقرات قصيرة لقلة عدد كلماتها ، يحتمل ان تكون واضحة غير معقدة . وفي مثل هذه الحالة تكون الاجابة عنها اسرع مما لو كانت الفقرة طويلة ومعقدة .

6- المفهوم الذي يقيسه الاختبار : فالاختبار التحصيلي الذي يقيس تذكر المعرفة التي درسها الطالب يمكن الاجابة عنه بصورة اسرع من الاختبار الذي يقيس الفهم والاستيعاب . كما ان اختبار الشخصية الذي يقيس سمة واحدة تكون الاجابة عنه بصورة اسرع مما لو تضمن قياس عدة سمات .

رابعا : المفهوم الذي يقيسه الاختبار : الخطوة التالية في تصميم الاختبار هي كتابة تعليماته ، وهناك نوعان من التعليمات : النوع الاول لتوجيه الافراد الذي يجيبون عن الاختبار ، والنوع الثاني لتوجيه القائم بتطبيق الاختبار ، وتكتب التعليمات في صفحة مستقلة من صفحات الاختبار ، او تدون في كتيب صغير ملحق بالاختبار اذا كانت

تفصيلية ، وهناك بعض القواعد التي تتبع في وضع التعليمات ، وهي :

1- ان تكون التعليمات سهلة الفهم ، قادرة على ايصال ما هو مطلوب من المجيب .

2- ان تؤكد التعليمات على ضرورة اتباع ما يرد فيها بدقة .

- 3- يجب ان تعطى التعليمات بصورة مبسطة وواضحة وبالتتابع .
- 4- اعطاء فرصة للمجيبين للاستفسار اذا كان هناك ضرورة لذلك ، وعلى المجرب ان لا يترك امرا غامضا بالنسبة للمجيبين .
- 5- يفضل قبل تطبيق فقرات الاختبار ، ان يفسح الوقت الكافي امام المجيبين لقراءة التعليمات والانتباه الى الامثلة في الكتيب .
- 6- يفضل وضع امثلة من الاختبار تبين للمجيب كيفية الاجابة عنها قبل البدء بتطبيق الاختبار ، وفي الاختبار التحصيلي يفضل ان تعطي ثلاثة امثلة ، ويكون السؤال الاول سهلا جدا ، ويكون الثاني معتدل الصعوبة ، اما الثالث فيكون صعبا ، ويجب ان تجيب التعليمات عن المثال الاول ، ويمكن ان تترك الاجابة على السؤال الثاني والثالث الى الافراد لكي تعطي لهم الثقة لحلها بأنفسهم ، اما اجوبتها فيمكن ان توضح شفويا ، اما في اختبار الشخصية فيمكن اعطاء امثلة تكفي لتوضيح المجال الكلي للاختبار ، وخاصة اذا احتوى الاختبار على اختبارات فرعية .
- 7- يفضل ان لا يوضح الغرض من اختبار الشخصية ، لان ذلك قد يؤدي الى ان يجيب الافراد عنه بالاتجاه المرغوب فيه اجتماعيا .
- 8- يجب ان تكون التعليمات مقننة ، ويعني (التقنين) ضرورة ان تعطي التعليمات الى المجيبين كما دونت اصلا في كتيب التعليمات ، وان يتقيد المجرب بالتعليمات المطبوعة وان يقرأها لهم وألا يضيف او يغير فيها شيئا ، ان تقنين التعليمات لا يعني ان يكون المجرب خشن المعاملة ، بل يفترض ان يكون ودودا .
- 9- يجب ان تسمح التعليمات للمجيب بتقديم الاسئلة ، وعندما يجيب مطبق الاختبار عليها ، فان عليه الا يضيف شيئا الى الافكار الواردة في التعليمات ، لان مثل هذه الاضافات قد ينتفع منها مجيب واحد دون البقية ، ويؤثر ذلك على نتائج الاختبار .

ان اكثر الاسئلة ازعاجا للمجرب هي تلك التي تتناول امورا لم تجب عنها التعليمات المطبوعة ، وهذه الاسئلة قد تتناول امورا مثل ((هل نخمن عندما لا نكون متأكدين من الاجابة؟)) ((كم يعطي للجواب الخاطئ؟)) ((هل هناك اسئلة كاشفة للكذب؟)) وتعتبر تعليمات الاختبار غير جيدة اذا اهملت مثل هذه الاسئلة ؟
ان تعليمات بعض الاختبارات تحدد الوقت المسموح به لإنهاء الاختبار ، وعندما لا يكون هناك وقت محدد مذكور في التعليمات ، فان على مطبق الاختبار دراسة وضع المجيب بعناية واختيار ما يناسب ذلك المجيب بحيث يكون له تأثيره الايجابي على انجازه .

ان من اولى مهمات تطبيق الاختبار ان يكسب ود المجيب وخاصة اذا كان طفل صغير ، وما لم تحدث اللفة بينهما فقد يؤثر ذلك على نتائج الاختبار وان الوقت والجهد الضروريان لتحقيق هذه العلاقة يعتمد على شخصية كل من مطبق الاختبار والمجيب .
خامسا: شروط تطبيق الاختبار: تعتبر هذه المرحلة محاولة لنقل الاختبار من حالة التهيئة الى حالة الاجابة عنه ، فبعد اعداد فقرات الاختبار ووضع تعليماته تبدأ مرحلة تطبيقه على عينة من الافراد لغرض تحليل الفقرات ، ويهمننا في هذه المرحلة ان نتعرف على المشكلات العامة للتطبيق ، والتي تعتبر مشتركة بين كل الاختبارات ، وهذه المشكلات هي :

1) الظروف الفيزيائية لدى اعطاء الاختبار : فإذا كانت التهوية والإضاءة رديئة، فان ذلك يؤثر كثيرا على اجابات الافراد ، وفي اختبارات السرعة ، على وجه الخصوص تهبط درجات الافراد اذ لم تكن اماكن جلوسهم مناسبة للكتابة ، ويجب ان يكون مكان المجرب مناسباً بحيث يستطيع الافراد سماع التعليمات ورؤية كيفية الاجابة، وتعتبر القاعات الكبيرة جدا غير مناسبة للتطبيق الجامعي ، ما لم يكن هناك عدد كاف من المساعدين ، لتلبية ما يحتاجه الافراد .

وقد تؤثر الحالة المزاجية للفرد وقت تطبيق الاختبار على الدرجة الكلية للاختبار، فعندما يكون الافراد في وضع نشط بدنيا وذهنيا ، وخاصة وقت الصباح ،

يحتمل ان يبذلوا في الاجابة جهدا اكثر من الافراد المتعبين ذهنيا وبدنيا ، ومن الواضح ان التعب لا يؤثر على الدافعية اكثر من تأثيره على قدرة الفرد للاجابة .

وفي الحالات التي يكون فيها الاختبار طويلا ، يفضل تجزئة الاختبار ، بحيث تكون هناك فترة مناسبة لراحة المجيب ، وذلك من اجل تجنب التعب المتراكم وقد وجدت بعض الدراسات ، ان اهتمام المجيب بالفقرات الاخيرة من الاختبار الطويل اقل من اهتمامه بالفقرات الاولى منه .

ويفضل عند تطبيق الاختبار ، وخاصة في المدارس ، ان يتم اختيار الوقت الانسب للتطبيق بحيث لا يكون قبل وقت الامتحان بفترة قصيرة ، وألا يكون قبل اعطائهم موضوعا مهما او صعبا بوقت قليل ، وألا يطبق في الساعات الاخيرة من الدوام والمدرسي ، ويفضل الا يتجاوز وقت التطبيق حصة دراسية كاملة .

(2) اثار دافعية المجيب : عندما يريد باحث قياس شيء مادي ، كأن يكون وزن الفرد ، فانه لا يواجه مشكلة الدافعية ، بل ان كل ما يتطلبه الموقف هو ان يوضع الفرد على ميزان معين ونحصل على وزن دقيق له ، بعض النظر عن شعوره تجاه هذا الاجراء ، لكننا في الاختبارات النفسية يجب ان نضع الجانب النفسي في الاعتبار ، وما لم يكن للفرد اهتمام بالإجابة على الاختبار ، فان نتائج ذلك الاختبار لا تقدم لنا الحقيقة . وقد وجد في كثير من الدراسات ان رغبة الفرد في الاجابة عامل مهم في الوصول الى النتيجة الصحيحة ، وتعتبر استثارة رغبة المجيب عاملا مهما ينبغي الانتباه لها ، اذ يحتمل جدا فشل الاختبار الجيد التصميم ، عندما لا تكون لدى المجيب الرغبة في الاجابة عنه .

وقد درس علماء النفس العوامل التي ترفع من رغبة الفرد في الاجابة عن الاختبار ، فاستخدموا الجوائز والعبارات التشجيعية والمكافآت المالية ، وأظهرت نتائج بعض الدراسات ان المجيبين الذي لا يحصلون على حوافز تكون اجاباتهم نمطية ، أي متشابهة في الكثير من فقرات الاختبار رغم اختلافهم في المضمون .

وهناك بعض العوامل التي تؤدي الى عدم الجدية في الاجابة عن الاختبار ، منها ان المجيب قد يكون في بعض الاحيان غير راغب في الاجابة بالصورة التي تظهر لنا قدراته او شخصيته الحقيقية ، اذ نجد ان هناك بعض الحالات التي يحاول فيها التلاميذ الحصول على درجات واطنة في اختبارات القدرة العقلية او اختبارات الشخصية اجابات ضعيفة او مغلوطة لكي يتهربوا من تكليفهم بمهمات خطيرة او صعبة ، كما قد تتدخل بعض الحالات النفسية في الاجابة حتى اذا توفرت الرغبة لدى المجيب ببذل اقصى جهد للاجابة عن الاختبار ، ومن تلك الحالات القلق والتوتر التي قد تؤدي الى ارتكاب الاخطاء في الاجابة .

ان على مطبق الاختبار ان يقنع المجيب بان نتائج الاختبار سوف تستخدم لصالحه لا ضده ، وبذلك يزداد الصدق في الاجابة ، فمثلا اذا كان المتقدم الى عمل يخشى من اخذ الاختبار الذي يقيس الاستعداد لذلك العمل ، فان على مطبق الاختبار ان يخبره بان النتيجة قد ترشده الى العمل الذي يحتمل ان ينجح فيه لأنه يتوافق مع قدراته وخصائصه الشخصية ، والمريض النفسي الذي يخاف من معرفة نتيجة الاختبار يفهمه مطبق الاختبار بان معرفة النتيجة سوف تساعد على معرفة العلاج .

(3) تهيئة الفرد للموقف الاختباري : ان للمجرب دورا مهما في تهيئة المجيب للاجابة ، وكسب تعاونه بعد ان يشعر المجيب بالثقة والفائدة من اخذ الاختبار ، ويفضل في هذا المجال ان يوضح الهدف من تطبيق الاختبار بصورة شفوية حتى في حالة وجود ذلك في تعليمات الاختبار ، وقد دلت الدراسات على ان قيام مطبق الاختبار بإشعار المجيب ان اجابته سوف تحترم وتستخدم لغرض البحث العلمي فقط دون ان تقدم لأية جهة اخرى ، يساعد على تهيئة الفرد للاجابة ، وتكون النتيجة افضل عندما لا يذكر المجيب اسمه .

اما اذا كان مطبق الاختبار تسلطيا وأحس المجيب بأنه يريد ان يفرض عليه اخذ الاختبار ، فانه يخسر تعاون المجيب .

4) تقنين الموقف الاختباري : ويقصد بتقنين الموقف الاختباري محاولة مطبق الاختبار ضبط الموقف الذي يعطى فيه التعليمات وإثارة الدافعية المناسبة وذلك عن طريق توحيد الموقف الاختباري لجميع الأفراد

سادسا : تجارب تحليل الفقرات

1- التجربة الاولى : عند الانتهاء من كتابة فقرات الاختبار ، تأتي الخطوة الرئيسية التالية ، وهي تجربتها بصورة بدائية على مجموعة من الافراد يبلغ عدد افرادها (100) مجيب ، ان اغراض هذه التجربة هي التعرف على مدى وضوح التعليمات والكشف عن جوانب الضعف فيها ، من حيث الصياغة والمضمون ، ومعرفة الوقت الذي يستغرقه الاختبار ، والطول المناسب له ، وقيام المجيبين بتشخيص الفقرات الصعبة بهدف اعادة صياغتها ، ويفضل ان يجري مصمم الاختبار هذه التجربة بنفسه ويجب ان يستفيد الباحث من النقاط التي يثيرها المجيبون عن جوانب الضعف في فهم التعليمات بحيث يعدل مما يجعلها مفهومة لديهم ، اما بالنسبة للفقرات ، فهي اما ان تبدل تماما او ان تعدل ، ويفضل ان يناقش الباحث هذه التعديلات التي اجريت على التعليمات والفقرات مع عينة اخرى صغيرة من الافراد للتأكد من وضوح التعديلات التي اجريت على التعليمات والفقرات .

2- التجربة الثانية : والغرض من هذه التجربة هو تحليل فقرات الاختبار ، ويطبق فيها الاختبار على مجموعة من الافراد يمثلون المجتمع الذي نعد له الاختبار ، ومن المفضل هنا تطبيق الاختبار على عينة ممثلة يبلغ عددها (400) فردا .

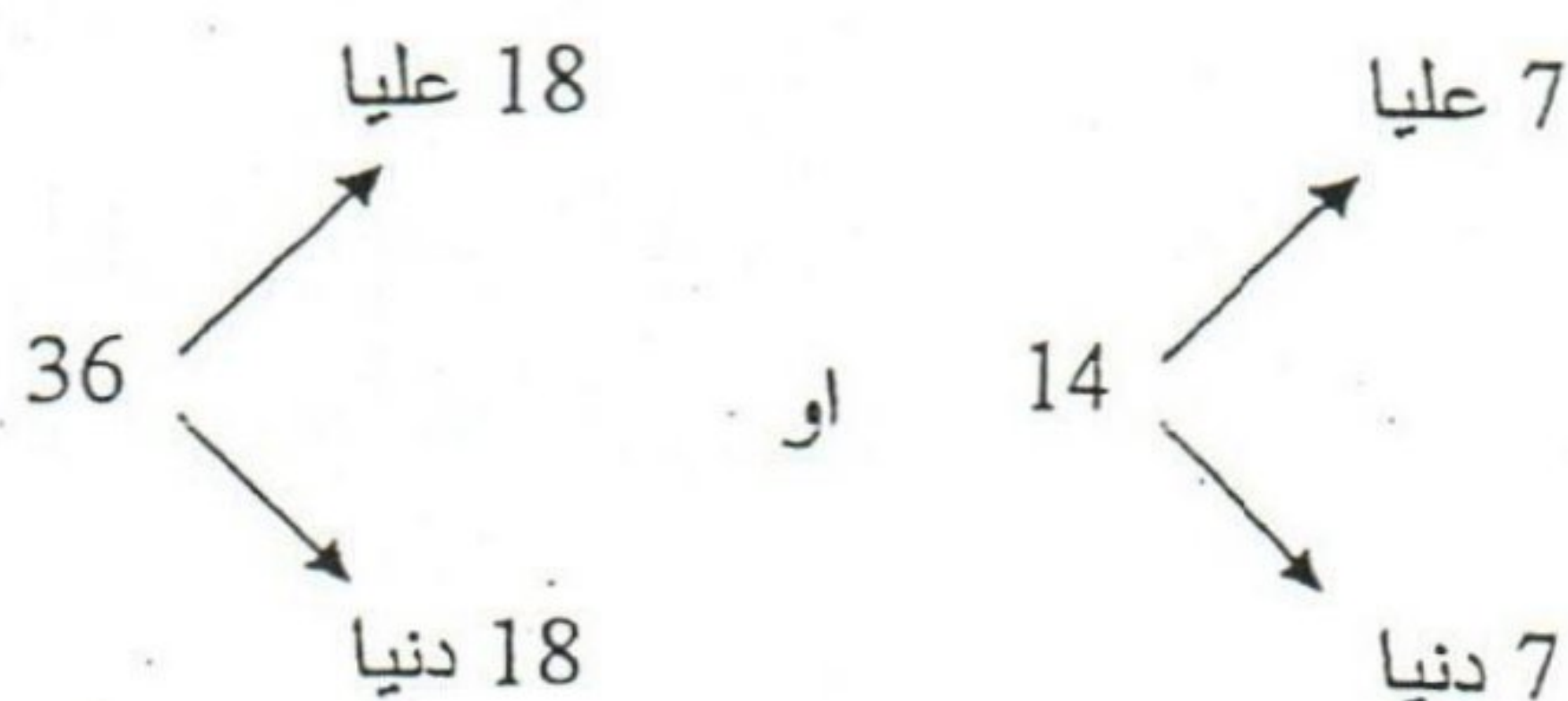
(الفصل السادس)

تحسين الاختبار عن طريق تحليل فقراته

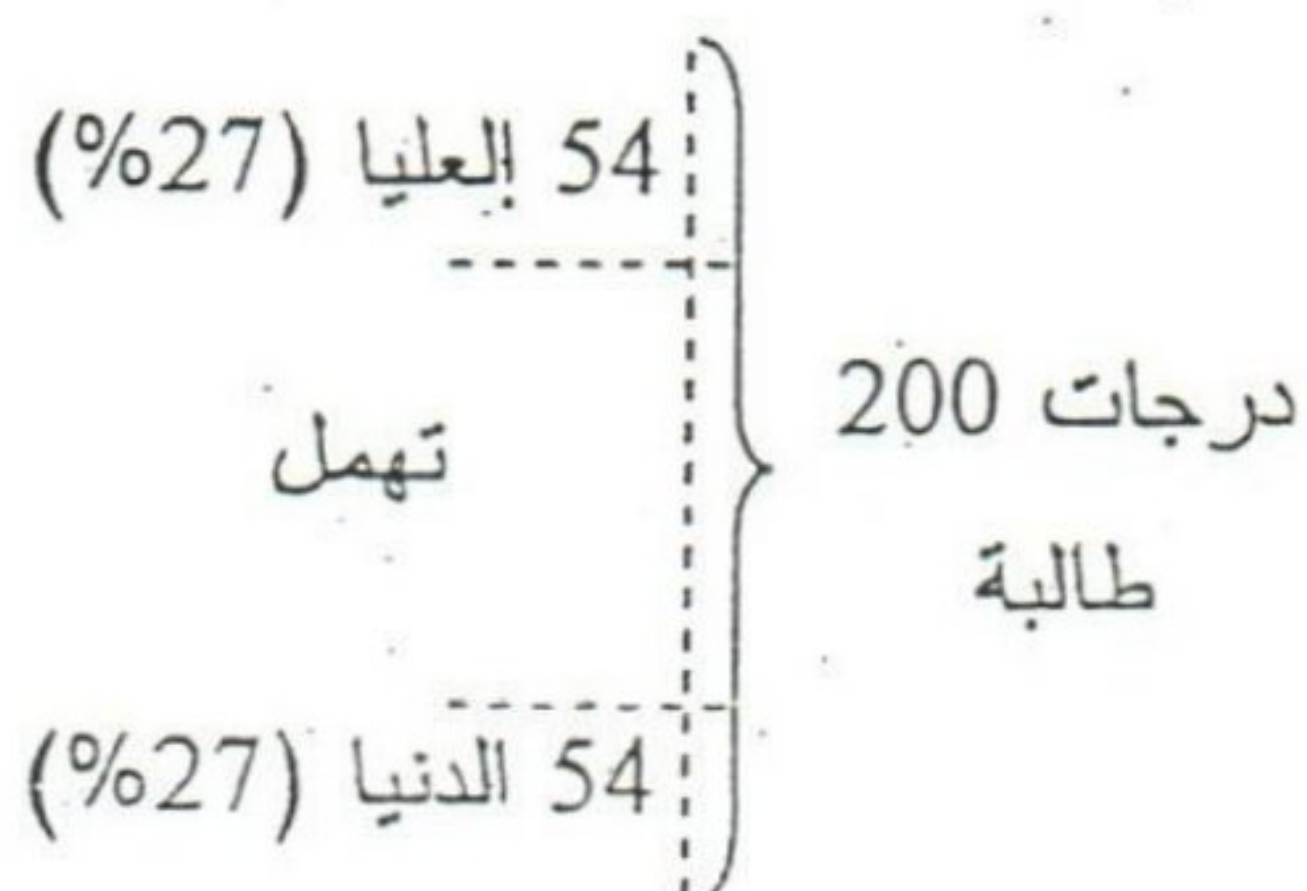
تتمتع الاختبارات التحصيلية والعقلية بدرجة عالية من الموضوعية والصدق والثابت كلما كانت فقراته (اسئلته) ذات مستوى مناسب ومقبول من حيث درجة الصعوبة وقوة التمييز .

اولا : درجة الصعوبة : لأجل الكشف عن درجة صعوبة الاسئلة . يقوم المدرس بعد ان يجيب الطلبة على مجموعة من الاسئلة التي يريد كشف مدى صعوبتها او سهولتها بما يلي :

- 1- ترتيب اجابات الطلبة تنازليا . اعلى درجة حصل عليها الطلبة التي ادنى درجة .
- 2- في حالة كون عدد الطلبة قليل كان يكون (14 او 36) طالبا فانه يقسم هذه المجموعة الى مجموعتين (عليا ودنيا) .



- 3- اما في حالة كون عدد الطلبة كبير فانه يستخدم نسبة (27%) العليا و (27%) الدنيا (أي لو كان عدد الطلبة 200 طالبا يقوم بما يلي :



$$54 \text{ طالب المجموعة العليا} = \frac{27 \times 200}{100}$$

$$54 \text{ طالب المجموعة الدنيا} = \frac{27 \times 200}{100}$$

مفاضرات في القياس والتقويم لطلبة كلية التربية

(انظر المثال لو كان عدد الخطوط تمثل 200 طالب بعد ترتيب درجاتهم تنازليا وتم اختيار (27%) العليا والدنيا والتي كانت (54) طالب العليا و(54) طالبا الدنيا ، فان الدرجات لما بين هاتين المجموعتين تهمل) .

4- يطبق قانون السهولة (أي درجة سهولة السؤال):

$$\text{درجة سهولة السؤال} = \frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة في المجموعتين}}{100 \times \text{مجموع المجموعتين}}$$

بينما درجة صعوبة السؤال = 100 - درجة سهولة السؤال .

مثال : قام مدرس باختبار 200 طالب في مادة الرياضيات وبعد انتهاء اجابة الطلبة قام المدرس بترتيب درجاتهم تنازليا ثم اخذ نسبة (27%) العليا و (27%) الدنيا .
وظهر للمدرس ان عدد الاجابات الصحيحة للمجموعة العليا لإحدى الاسئلة (40) أي ان اربعون طالبا في هذه المجموعة اجاب صحيحا وان عدد الاجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا (10) أي ان (عشرة طلاب اجابوا في هذه المجموعة صحيحا) .
وبناء عليه اراد حساب درجة سهولة او صعوبة هذا السؤال ليقرر بأنه سؤال جيد ام غير جيد ؟ ولهذا قام بما يلي :

$$54 \text{ طالب المجموعة العليا} = \frac{27 \times 200}{100} \quad / \quad 54 \text{ طالب المجموعة الدنيا} = \frac{27 \times 200}{100}$$

$$(\text{علما ان قانون السهولة} = \frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة في المجموعتين}}{100 \times \text{مجموع المجموعتين}})$$

$$\text{اذا } 100 \times \frac{10 + 40}{108} \Leftarrow 100 \times \frac{50}{108} = 46\% \text{ هي درجة سهولة السؤال}$$

اذا درجة صعوبة نفس السؤال = 100 - درجة سهولته

$$= 100 - 46 = 54\%$$

(علما ان مؤشر درجة صعوبة السؤال يقع بين (20%-80%) ، بمعنى ان السؤال يكون جيدا اذا وقع ضمن هاتين النسبتين) .
وبناء عليه كان السؤال جيدا .

ومن خلال الكشف عن طريقة ايجاد سهولة وصعوبة السؤال فان المدرس سيقوم بحذف الاسئلة غير المناسبة والاحتفاظ بالمناسبة ، اما اسباب حذف مثل هذه الاسئلة غير المناسبة لكونها لا تزودنا بأية معلومات عن طبيعة الفروق الفردية بين الطلبة أي ان الدرجات التي يحصل عليها الطلبة تكون غير متباينة .

مثال : اذا جاء مدرس بسؤال معين وقد اجاب عليه كل او الغالبية العظمى من الطلبة فيعتبر سؤالا سهلا جدا ، لذا يهمل ، وبالعكس اذا لم يتمكن كل او الغالبية العظمى من الطلبة في الاجابة على السؤال فيعتبر سؤالا صعبا ، وهو ايضا يهمل .
لذا فطموح المدرس هو ايجاد سؤال يتمكن ما بين (20%-80%) من الطلبة من الاجابة عليه وانه دون هذه النسبة فيعتبر السؤال غير جيد .

ثانيا : درجة او قوة تمييز السؤال : تعرف درجة التمييز بأنها تلك الدرجة التي تشير الى القدرة على التفريق بين افراد المجموعة . وان درجة التمييز هي اهم دلالة تصف موضوعية السؤال فقد يكون درجة الصعوبة (50%) ولكن لا يتمتع بقوة تمييز مناسبة وبالتالي لا يستفاد من هذا السؤال في الاختبار لأنه لا يحقق الغرض الاساس من القياس والتقويم .

اما قانون ايجاد درجة التمييز = $\frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{نصف مجموع المجموعتين}}$

(علما ان ايجاد درجات المجموعتين العليا والدنيا هي نفس طريقة ايجاد الدرجات في طريقة استخراج درجة سهولة السؤال)
الامر المهم ان السؤال يعتبر ذا درجة تمييز جيدة ومقبولة اذا وقع بين نسبة (0.25-1) اما اذا قل عن هذا المستوى فهو غير جيد .

ملاحظة : ان بقاء السؤال ضمن الاختبار او حذفه يعتمد على درجة الصعوبة ودرجة التمييز ، فإذا كان السؤال ذي درجة صعوبة مقبولة ولكن بدرجة تمييز غير مقبولة

فيحذف السؤال والعكس صحيح اذا كانت درجة صعوبة غير مقبولة ولكن درجة تمييزه مقبولة ايضا يحذف لذا ينبغي ان يمتلك السؤال على درجة صعوبة تمييز مقبولة .

مثال : قام مدرس بوضع ثلاثة اسئلة في مادة الرياضيات ، محاولا الكشف على درجة موضوعيتها أي هل انها اسئلة جيدة . فقام بما يلي :

1- اختبر 89 طالبا ، وبعد اجابة هذه المجموعة عن الاسئلة ، قام بترتيب درجات الطلبة على سؤال من اعلى درجة الى ادنى درجة .

2- اوجد نسبة (27%) العليا و (27%) الدنيا من اجابات الطلبة الصحيحة .

$$24 = \frac{27 \times 89}{100} \text{ طالب المجموعة العليا} \quad 24 = \frac{27 \times 89}{100} \text{ طالب المجموعة العليا}$$

الاسئلة	المجموعات	الاجابات الصحيحة	درجات صعوبتها	درجة تمييزها
س1	م.عليا م.دنيا	24 صفر	50%	1
س2	م.عليا م.دنيا	24 12	25%	0.50
س3	م.عليا م.دنيا	12 12	50%	صفر

من الملاحظ ان درجة صعوبة الاسئلة الثلاث كانت مناسبة ، بينما كانت قوة تمييز السؤال الثالث = صفر أي انه غير مناسب لذا يحذف السؤال (3) في حين يعتمد السؤالين (1 و 2) .

3- إيجاد درجة صعوبة السؤال :
إذا (أ) درجة سهولة (س1) = $\frac{24 + \text{صفر}}{48} \times 100 = 50\%$

(ب) درجة سهولة (س2) = $\frac{12 + 24}{48} \times 100 = 75\%$

درجة صعوبة (س1) = $100\% - 50\% = 50\%$

درجة صعوبة (س2) = $100\% - 75\% = 25\%$

(ج) درجة سهولة (س3) = $\frac{12 + 12}{48} \times 100 = 50\%$

درجة صعوبة (س3) = $100\% - 50\% = 50\%$

4- إيجاد قوة تمييز الأسئلة :

درجة تمييز (س1) = $\frac{24 - \text{صفر}}{24}$

درجة تمييز (س2) = $\frac{12 - 24}{24} = 0.5$

درجة تمييز (س3) = $\frac{12 - 12}{24} = \text{صفر}$

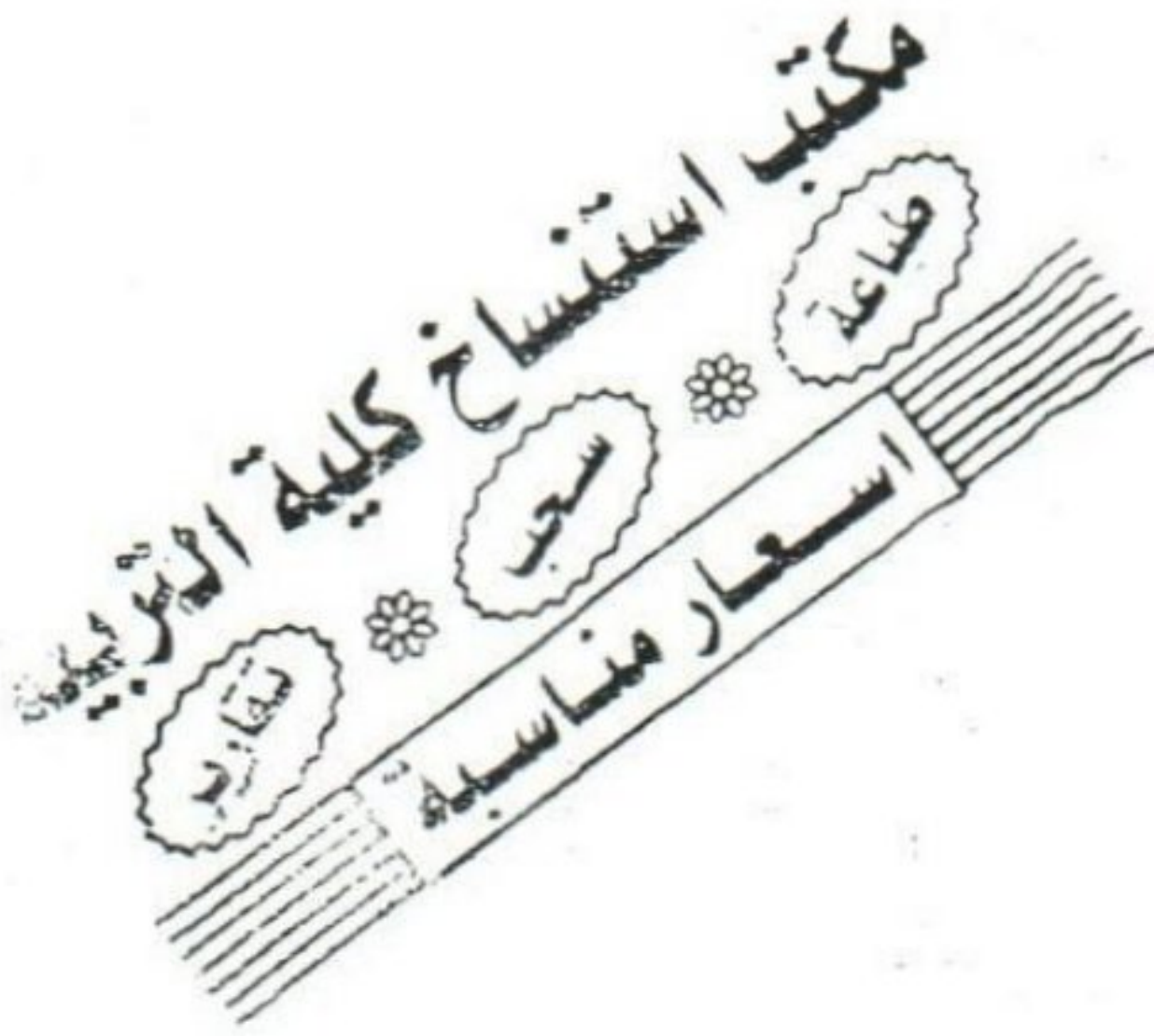
تجربة : أجرى مدرس اختبار في الرياضيات على (500) طالب وقد بلغ عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا 70 اجابة ، بينما كان عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا 40 اجابة ، اوجد ما يلي :

1- درجة صعوبته وتمييزه ، واحكم على كون السؤال جيد ام غير جيد ولماذا ؟

الجواب : العليا = 135 ، الدنيا = 135

السهولة 41% ← الصعوبة = 59% ، التمييز = 0.22 وهي اقل من 0.25

التمييز والسؤال يحذف .



ثالثاً : فعالية البدائل الخاطئة : Effectivness of distractors

في الاختبارات التي تحتوي على فقرات من نوع الاختيار من متعدد ، يحتاج مصمم الاختبار ان يقوم بفحص اجابات الطلبة على كل بديل من بدائل الفقرة ، وهنا تتبع نفس الطريقة التي وضعناها في ايجاد قوة تمييز الفقرة ، وباستخدام نفس المعادلة المذكورة هناك ويسعى مصمم الاختبار الى الحصول على قيم سالبة للبدائل الخاطئة ، لكي تكون الفقرة جيدة . أي انه يجب ان يكون عدد الطلبة الضعاف (المجموعة الدنيا) الذين يختارون البدائل او الاجابات الخاطئة اكثر من عدد الطلبة الممتازين (المجموعة العليا) الذي يختارون البدائل الخاطئة ويعتبر البديل الخاطئ جذاباً عادة وصالحاً ، اذا اختاره عدد من طلبة المجموعة الدنيا . وليس هناك اتفاق بين المختصين في الاختبارات والمقاييس على هذا العدد . ان ما تقدم من موضوع يتعلق بتحليل الفقرات ، أي ايجاد كل من صعوبة الفقرات ، وقوتها التمييزية ، يتطبق على الاختبارات

التحصيلية والذكاء والاستعدادات الخاصة ، اما بالنسبة لاختبارات الاتجاهات والميول الشخصية ، فانه يستخرج لفقراتها عادة ((تمييز الفقرات)) فقط . وذلك لان الاجابة على فقراتها ليست فيها صحيح او خطأ . ان تحليل الفقرات بما يتضمن من ايجاد صعوبة الفقرات وتمييزها وفاعلية بدائلها الخاطئة يبين لنا في بعض الاحيان سبب عدم كفاءة بعض الفقرات في الحصول على الاجابات المطلوبة من الافراد ، وكيفية تطوير هذه الفقرات بشكل يجعلها صادقة في قياس ما يهدف اليه الاختبار ، كما ان تحليل الفقرات يهيئ الفرصة امام واضع الفقرات لتقييم قدرته على تصميم الفقرات وتطوير هذه القدرة لديه . ويفضل ان يبتدئ الباحث في تجربة التحليل بعدد كبير من الفقرات ، بحيث يستطيع استبقاء العدد الكافي الجيد منها بعد سقوط بعضها في العمليات الاحصائية .

مكتب استنساخ كلية التربية
طاعة
سج
اسعار مناسبة
تقارير