جامعة الانبار

كلية التربية/ القائم

قسم اللغة العربية **المادة: القياس والتقويم**

المرحلة الرابعة **مدرس المادة: م. ناصر طالب شريف**

الكورس الاول

محاضرة / نظرة عامة في التقويم والقياس

رقم -1-

الاحد 2020/12/13

نظرة عامة في التقويم والقياس

القياس:

قام الإنسان منذ القدم بالعد والتقدير والقياس والتقييم ثم التقويم، وان وحدات القياس تكون متصلة أو مستمرة لا فجوات بينها، فمهما قسنا بدقة فإن نتيجة القياس سوف تختلف من شخص لآخر، أما وحدات العد فهي منفصلة أو متقطعة، والعد يرتبط بالقياس ارتباطاً شديداً لدرجة أننا نعامل وحدات العد أو التعداد على أنها وحدات قياس، اذا العد يختلف عن القياس فالعد يكون بوحدات كاملة، مثال : عدد الكراسي داخل الغرفة ثلاثون وليس ثلاثون ونصف، أما القياس فهو تقريبي أي في وحداته كسر، فطول الغرفة يكون تقريبي أما بالزيادة أو النقص.

القياس لغة: من قاس بمعنى قدر، نقول قاس الشيء بغيره أو على غيره أي قدره على مثله، فالقياس هو تقدير قيمة الأشياء وقاس الشيء يعني قدره (المنجد في اللغة والاعلام)، ويعرف ايضا بأنه تعيين فئة من الأرقام أو الرموز تناظر خصائص أو سمات الافراد طبقاً لقواعد محددة تحديداً جيداً، وهذا يعني أن القياس التربوي و النفسي يعني بتكميم خصائص أو سمات الافراد، حيث إننا لا نستطيع قياس الافراد في ذاتهم، إنما نقيس خصائصهم أو سماتهم، لذا يمكن تعريف القياس بأنه العملية التي نحدد بواسطتها كمية ما يوجد في الشيء من الخاصية أو السمة التي نقيسها مثل التحصيل الدراسي.

عناصر القياس:

أن النظرة التحليلية لعملية القياس تكشف عن وجود ثلاثة عناصر أساسية هي:

(1) موضوع القياس: وهي الخاصية أو السمة المقاسة وبذلك فان القياس لا يتصدى لأشخاص أو أشياء أو وقائع بل يتصدى لسمات معينة فيها فنحن لا نقيس الشخص نفسه بل نقيس ذكاؤه أو نضجه الانفعالي أو تحصيله الدراسي.

(2) العدد: القياس يقوم أصلا على التعامل مع السمة موضوع القياس بلغة العدد والعدد كما سبق ذكره هو الرمز الكمي الدال على هذه السمة، ويحوي القياس ميزة مهمة من خلال استخدامه العدد لان عملية التقدير الكمي أو العددي توفر قدرا من الدقة لا يمكن أن تتوافر في التقدير الكيفي ويمكن من خلال العدد وقابليته للمقارنة لاستخلاص نتائج وعلاقات حول الموضوع المقاس لا يمكن الوصول إليها بطريقة التقدير غير الكمية.

(3) المقياس : لكي تتم عملية القياس لا بد من استخدام أداة قياس معينة تنسجم مع طبيعة السمة أو الخاصية موضوع القياس وهناك نوعان من المقاييس:

أ/ المقاييس المباشرة:

وهذه تقيس الصفة أو الخاصية نفسها دون الحاجة لقياس الآثار الناتجة عنها مثل قياس طول شخص أو وزنه.

ب/ المقاييس غير المباشرة: وفيها لا تستطيع قياس الصفة أو الخاصية بطريقة مباشرة وإنما تقيس الآثار الناتجة عنها من اجل الوصول إلى كمية الصفة أو الخاصية المقاسة، فمثلاً تقيس درجة الحرارة من خلال ارتفاع عمود من الزئبق على مسطرة مدرجة، وكذلك لا يمكن قياس التحصيل في مادة ما بطريقة مباشر إنما تقيسه عن طريق عينة من الأسئلة التي تستدعي عينه من الاستجابات تعبر عن تحصيل الطالب في هذه المادة،

وتتفاوت المقاييس التربوية في مستوى دقتها كما تتفاوت في مستوى صدقها وثباتها دون أن تصل إلي الدقة أو مستوى الصدق الذي وصلت إليه المقاييس في العلوم الطبيعية ذلك لان الظاهرة التربوية ظاهره تتعلق بالإنسان الذي يتسم بالتعقيد في سلوكه.

مستويات القياس:

وينقسم مستويات القياس إلى أربعة أنواع هي مستوى القياس الاسمي، والترتيبي، والفئوي، والنسبي، وتختلف هذه المقاييس من حيث كمية المعلومات التي تحويها وبالتالي تختلف الطرق الإحصائية التي يمكن تطبيقها، وتسمى البيانات الاسمية، والترتيبية بالبيانات الكيفية بينما تسمى البيانات الفترية والنسبية بالبيانات الكمية.

1 - المقياس الاسمي

عبارة عن تقسيم أو تصنيف البيانات بالاسم فقط وتمثل ابسط مستويات القياس على سبيل المثال تقسيم الأشخاص حسب النوع (ذكور، إناث) فإذا أعطي الباحث الرقم 1 للذكور والرقم 2 للإناث، فحتما هذا لا يعني على أي حال بان 2 أو العكس لان العدد هنا لا يحمل معنى كمية بل انه صفه تصنيفية >1 فقط مثل الجنسية(عراقي، اردني، سوري، الخ) وكذلك تصنيفه الكتب حسب الموضوع (تربوية، رياضيات، إحصاء، علم نفس، علم اجتماع، ....الخ). وأيضا لون الشعر ولون العيون فكلها تقاس بالمقياس الاسمي فقط والطرق الإحصائية التي تناسب هذا المقياس هي الطرق غير العلمية.

2 - المقياس الترتيبي:

يعد أعلى مستوى من المقياس الاسمي لأنه يتميز عليه بخاصية الترتيب والتسلسل والاختلاف في الرتب يعكس فروقا في الصفة المراد قياسها مثلا: A, B+, B,C+,C,D, F : مستوى تحصيل التلاميذ في اختبار ما والذي يمثل تقدير ممتاز، حتما أعلى A الطالب الذي تَحَصل على تقدير والذي يمثل جيد جداً مرتفع B+ تحصيلاً من الطالب الذي تحصل على تقدير وهكذا. وكذلك ترتيب نتائج التلاميذ على شكل الأول والثاني والثالث... الخ. ويستخدم المقياس الترتيبي أيضاً في تفريغ الاستبيان ذو المقياس الثلاثي، أو المقياس الخماسي، ثم يقوم الباحث بإعطاء موافق جداً الدرجة 5 مثلاً، وموافق الدرجة 4، و لا ادري الدرجة 3، وغير موافق الدرجة 2، وغير موافق مطلقاً الدرجة 1 وأفضل الطرق الإحصائية التي تصلح لمثل هذا المقياس الطرق غير المعلمية.

3 - المقياس الفئوي (الفترة):

ويعد هذا المقياس أقوى من السابق، والمأخذ على هذا المقياس عدم وجود نقطة الصفر المطلق، فعلى سبيل المثال الطالب الذي تحصل على درجة صفر في اختبار ما لا يعني بأي حال من الأحوال بعدم معرفته بالمادة أو لا يمتلك أية معلومات عن المادة وإنما منطقيا يعرف شيئاً عن المادة، وعلى كل حال فان أي شخص يتمتع بقدر من الذكاء، حتى لو كان ضئيلاً وبالتالي يصعب وجود الصفر المطلق (الحقيقي) في الدراسات التربوية والنفسية، لذلك اعتبر كثير من الباحثين في مجال التربية المتوسط الحسابي لتوزيع الدرجات نقطة استناد نرمز إليها بالصفر.

4 - المقياس النسبي:

ويعتبر أقوى مستويات القياس على الإطلاق لأنه يسمح بإجراء النسب بين قيم المتغيرات ومثال لذلك الاوزان والأطوال ودرجات الحرارة والسرعة والطرق الإحصائية المناسبة لهذا المقياس الطرق المعلمية وغير المعلمية بدون استثناء وعليه يمكن أن نقول استخدام الباحث للمقاييس الأربعة يعتمد على الصفة التي يقوم الباحث بقياسها، فإذا كانت الصفة قياساً مطلقاً، فالمقياس النسبي يكون انسب في هذه الحالة أما إذا كانت الصفة قياس نسبي يكون القياس الترتيبي أو الفئوي ربما هو الأنسب ويتحدد ذلك حسب البيانات وطبيعتها التي يتم جمعها عن الظاهرة موضوع البحث.

خصائص القياس الصفي (التربوي والنفسي):

أن يهتم المعلم داخل غرفة الصف بالسمات التي ترتبط بالعملية التعليمية مثل التحصيل والاتجاهات والميول وقياس هذه الصفات يتسم بما يلي:

1/ غير مباشر:

أي أن مقدار ما يمتلكه الفرد من السمة يقدر من خلال أداء الفرد على مؤشرات ذات علاقة بالسمة.

2/ غير تام:

أي أن المجموعة الجزئية من المتغيرات ذات الصلة بالسمة المقاسة ما هي إلا عينه من المتغيرات ضمن المجموعة الكلية.

3/ نسبي:

أي أن تكون الدرجة الممثلة لإجابات التلاميذ على أسئلة الاختبار التحصيلي والدالة على مقدار امتلاكه لسمة التحصيل في ذلك الاختبار، فالدرجة لوحدها لا يكون لها معنى أو يصعب تفسيرها إذا لم تقارن بالعلامة الدالة على مستوى أداء مجموعته.

اغراض القياس التربوي والنفسي:

تتمثل اغراض القياس التربوي والنفسي في التالي:

1 -**المسح**: ويعني حصر الإمكانات النفسية لمجموعة من الافراد في مراحل عمرية مختلفة من اجل التخطيط لبرامج تدريبية وتعليمية وعلاجية بعد تشخيص الحالات المتوفرة لديهم.

2-**التنبؤ**: ويقصد به قياس وتقييم الفرد والجماعة في وظيفة معينة في وقت معين من اجل معرفة حالة الفرد والمستوى المتوقع الذي يمكن أن يصل إليه في نفس الوظيفة التي تم قياسها.

3 -**التشخيص**: يكمن في تحديد نواحي القصور وتوضيح نقاط الضعف والقوة في قدرات الفرد وإمكانياته واستعداداته، للكشف على الجوانب التي يعاني منها الفرد عن طريق تحليل الجوانب المزاجية والانفعالية وتحليل تشتت الاستجابات.

4 -**العلاج**: بعد تكوين صورة واضحة عن الفرد وامكاناته واستعداداته بعد اجراء المسح والتشخيص يقدم العلاج الملائم لتحقيق مستوى أفضل من توافق الفرد مع نفسه وبيئته ويلاحظ أن اغراض القياس السابقة يعقبها تقويم لحالة الفرد بتعديل سلوكه وبهذا يمكن القول أن أهم اغراض القياس هو التقويم.

التقويم:

للتقويم أكثر من معنى ومنها التصحيح وازالة الاعوجاج، ويقال أيضا التقويم معرفة وتحديد قيمة الشيء، ويتضمن التقويم عملية إصدار الحكم على قيمة الأشياء أو الموضوعات أو الأشخاص، وأيضا يعني التحسين أو التعديل أو التطوير الذي يعتمد على هذه الأحكام.

فالتقويم لغة: هو الاستقامة لقول أهل مكة، قومت المتاع أي إستقمته، وأيضا بمعنى التعديل والاستقامة، ويظهر ذلك في قول المولى عز من قائل (لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم) (التين: 5) وفي تفسير هذه الآية أي تام الخلق متناسب الأعضاء، منتصب القامة لم يقدر مما يحتاج إليه ظاهرا أو باطناً شيئاً، ويعرف ايضا بأنه عملية منهجية، تقوم على أسس علمية، تستهدف إصدار الحكم بدقة و موضوعية على مدخلات، وعمليات ومخرجات أي نظام تربوي، ومن ثم تحديد جوانب القوة، والضعف، لاتخاذ قرارات مناسبة، لإصلاح ما قد تم كشفه من نقاط الضعف، ويعرف بأنه عملية منهجية تتطلب جمع بيانات موضوعية ومعلومات صادقة من مصادر متعددة باستخدام أدوات قياس متنوعة في ضوء أهداف محددة بغرض التوصل إلى تقديرات كمية، وأدلة كيفية يستند إليها في إصدار أحكام أو اتخاذ قرارات مناسبة تتعلق بالأفراد.

فالتقويم عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات وانه ينطوي على أحكام قيمية، ويتطلب التحديد المسبق للأهداف التربوية.

العلاقة بين التقويم والقياس:

القياس سابق للتقويم وأساس له، فإذا وزنت نفسك وكان وزنك 130 كغم فهذا قياس، وإذا علق صديقك على وزنك قائلا ما أسمنك!! فهذا تقويم مستند إلى قياس، ويقيس المدرس تحصيل التلاميذ بواسطة الاختبارات، وتعتبر الدرجة وصف كمي للتحصيل، أما إذا حولت إلى تقديرات ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول، ضعيف فنقول تقويم لأنه أصدر أحكام على هذا التحصيل.

الفرق بين القياس والتقويم:

الاختبار عملية نهائية تقيس جانباً واحدا من جوانب الطالب وهو الجانب المعرفي أما التقويم فيمتد ليشمل جوانب الطالب المختلفة وذلك لإعطاء صورة متكاملة لنمو هذه الجوانب الاختبار يقوم بإعداد المعلم ويحدد زمانه ومكانه ثم يقو م بتصحيحه، أما التقويم فهو عملية تعاونية شاملة يشترك فيها كل من له علاقة بالعملية التعليمية، الاختبار يقيس مدى كفاية الفرد في جانب معين، أما التقويم عملية علاجية وتشخيصية وتمتد لتصف العلاج.

أنواع التقويم:

1 - التقويم الأولي (تقويم الاستعداد):

يهدف إلى معرفة استعداد المتعلم للتعليم بالتالي: معرفة ما إذا كان الطفل يمتلك أو لا يمتلك بعض المدخلات السلوكية كالمهارات والقدرات الضرورية للتسجيل في الصف الأول أساس، تصنيف أطفال الروضة وكذلك الأطفال المقبولين أولى تحديد ما إذا كان الطفل يتقن مسبقا المادة التي سيدرسها.

2 - التقويم التكويني أو البنائي:

عبارة عن التقويم الذي يصاحب تطبيق برنامج ما، ويستفاد من نتائجه في تطوير البرنامج وتحسينه والتقويم البنائي يحدث لعدة مرات أثناء عملية التعلم والتعليم قد يكون عقب انتهاء من تدريس وحدة معينة أو جزء من المقرر في شكل اختبارات شهرية أو اختبارات شفوية ويهدف إلى معرفة مدى إتقان عمل تعليمي معين، والكشف عن الاجزاء التي لم يتم تعلمها بالمستوى الملائم. كما يستفيد المعلم منه في إعادة النظر في طريقة تدريسه والعمل على تعديلها وفقا لما تسفر عنه نتائج التطبيق.

ويستخدم للتقويم التكويني الأدوات التالية:

1/ الأسئلة أثناء الحصة .

2/ الاختبارات القصيرة .

3/ مراجعة المعلم للوظائف البيئية .

4/ الحوار الذي يديره المعلم حول أحدى الموضوعات .

5/ الاستفسارات التي يقدمها للتلاميذ.

6/ الملاحظات.

3 - التقويم التشخيصي

هو نوع من التقويم يستخدم في الكشف عن صعوبات التعلم، أي في الكشف عن جوانب الضعف التي يعاني منها المتعلم وتحديد مجال هذه الصعوبات ومحاولة الكشف عن أسبابها ويقدم للذين لديهم صعوبات التعلم، ويعمل على الكشف عن أسباب الضعف سواء كانت عوامل مدرسية أوشخصية أو بيئية واقتراح الوسائل لعلاجها، كما يهدف إلى معرفة الخبرات السابقة للمتعلمين.

4 - التقويم التجميعي أو الختامي:

يهدف إلى إعطاء تقديرات للتلاميذ توضح مدى اكتسابهم للأهداف التعليمية المتضمنة في المقرر، وإعطائهم شهادة تستخدم نتائجه في إصدار أحكام نهائية عن مدى تحقيق الأهداف التعليمية في شكل درجات وتقديرات يفيد في اتخاذ القرارات العملية مثل الانتقال من مستوى إلى أخر والتخرج أي الاعتراف بالمهارة ومنح الشهادة، نقطة بداية لتعلم جديد، ونتائجه تعتبر نوعا من التقويم المبدئي لهذا التعلم الجديد.

5 - التقويم البعدي أو التتبعي:

معرفة مدى احتفاظ الدارسين بنواتج التعلم التي سعى البرنامج إلي تحقيقها، معرفة مدى استفادة الدارسين لنواتج التعلم في مواقف جديدة، معرفة مدى كفاءة الخريجين في برنامج من مستوى أعلى، التعرف على أوجه القصور في البرنامج التعرف على مدى حاجة الخرجين لبرامج تدريبية جديدة التعرف على مدى حاجة الخرجين لتطوير كفايتهم المهنية بتوظيف فاعل لمفهوم التعليم المستمر.

التقويم الداخلي والتقويم الخارجي:

يتضمن التقويم التمييز بين أساسين من أنواع التقويم، هما التقويم الخارجي والتقويم الداخلي، تمييز بين المقومين، فإذا كان المقومون من العاملين في البرنامج يكون التقويم داخلياً، وإذا كانوا فريقاً أو هيئة أو من خارج البرنامج يكون التقويم خارجياً، ومثل هذا النوع تلجأ إليه بعض النظم خاصة في الجامعات حين تستخدم ما يسمى بالممتحن الخارجي والغرض منه هو تفادي التحيز لان المقوم الداخلي يكون متحيزا باعتباره عضواً في البرنامج، بينما المقوم الخارجي يكون مستقلاً وموضوعياً، ومن عيوب المقوم الخارجي نقص المألوفية في البرنامج.

وظائف التقويم التربوي والنفسي:

للتقويم التربوي والنفسي عدة وظائف تنوعت أساليبه، نتيجة للتطور الناتج من الفلسفة التربوية وتطور النظريات النفسية، حيث أصبح التقويم يغطي جُل الجوانب التربوية والنفسية، حيث أصبح للتقويم دور في إعداد المعلمين وأنشطتهم، وأيضاً في بناء المناهج الدراسة وتطويرها، وفي المجالات العلمية والميدانية والتقنيات التعليمية وفي الحكم على استمرار البرنامج التربوي أو تعديله، ويمكن أن نلاحظ ذلك من خلال التالي:

1 - يساعد المعلم على معرفة تلاميذه، لأن التقويم يمثل الوسيلة الأساسية التي تساعد المعلم في متابعة نمو التلاميذ والتعرف على اتجاه هذا النمو، للتعرف على الفروق الفردية بين التلاميذ .

2 - نقل وترفيع التلاميذ من فصل دراسي إلى أخر أو من مرحلة دراسية إلى أخرى.

3 - التعرف على مدى معرفة التلاميذ للمادة الدراسية المحددة مما يفيد في عملية تحديد مدى سلامة طرق ووسائل التعليم بجانب مختلف الأنشطة التربوية التي استخدمت.

4 - للتقويم وظائف إدارية وتنظيمية، لأنه ضروري في الحصول على المعلومات اللازمة لتصنيف التلاميذ، و توزيع التلاميذ إلى مجموعات مختلفة ومتجانسة وفقا لقدراتهم وميولهم واستعداداتهم العقلية، كما أنه ضروري في عملية التوجيه والإرشاد النفسي والمهني والأكاديمي.

5 - تشخيص الحالة الدراسية لكل تلميذ بغرض تحديد نقاط الضعف حتى يمكن علاجها وتحديد أوجه القوى للعمل على تثبيتها،

6 - تزويد المعلم بتغذية راجعة عن مدى ملاءمة المادة الدراسية للتلاميذ ومدى كفاءة طرق التدريس المستخدمة في توصيل المادة للتلاميذ وأيضا تقوم بتصحيح وتطوير المدخلات التي تؤدي بدورها إلى تحسين نوعية المخرجات.

7 - التنبؤ بالحالة المستقبلية للتلاميذ لاختيار الأنشطة التعليمية التي تناسب مستواه وقدراته.

8 - الحكم على فعالية المنهج المدرسي ومناسبته.

9- الحكم على مدى قوة النظام التعليمي عموماً و جودة مخرجاته.

10- يسهم في توعية الجماهير بأهمية التقويم التربوي، والعمل على مساعدتهم لحل المشكلات التي تواجههم.

11- يسهم في جمع البيانات التي تبين درجة تقدم الطالب نحو تحقيق الأهداف التربوية.

12-التقويم يكسب المتعلم الثقة بالنفس ويزيد من المثابرة، وثناء المعلم على الطالب عند التقويم يكسب المتعلم الثقة بالنفس، ويجعله أكثر فاعلية.

أساليب التقويم التربوي:

(1) التقويم الذاتي الفردي:

هذا النوع من التقويم تدعو إليه التربية الحديثة في كل مراحل التعليم وتشتق فكرته من القيم الديمقراطية التي تقضي بان يتحمل المعلمين والتلاميذ مسئولية العمل نحو أهداف يفهمونها ويعتبرونها جديرة باهتمامهم، وله ميزات نستطيع أن نوجزها فيما يلي:

أ - وسيلة لاكتشاف الفرد لأخطائه ونقاط ضعفه وهذا يؤدي بدوره إلى تعديل في سلوكه والي سيرة في الاتجاه الصحيح.

ب - يجعل الفرد أكثر تسامحا نحو أخطاء الآخرين لأنه بخبرته قد أدرك أن لكل فرد أخطاءه وليس من الحكمة استخدام هذه الأخطاء للتشهير أو التأنيب أو التهكم.

ج - يعود الفرد على تفهم دوافع سلوكه ويساعده على تحسين جوانب ضعفه مما يولد الشعور بالطمأنينة والثقة بالنفس.

وهناك وسائل متنوعة للتقويم الذاتي تساعد على تقويم الفرد ومن ذلك:

أ - مقارنة مجهوده الحالي بمجهوده السابق .

ب - احتفاظه بعينات من عمله أو بسجل يحفظ فيه أوجه النشاط الذي قام به .

ج - تسجيل النتائج التي أمكنه الوصول إليها، والضعف الذي أمكنه الوصول إليه.

ومن أنواع التقويم الذاتي:

أ) تقويم الطالب لنفسه:

حيث نستطيع أن نعود الطالب على ذلك بكتابه تقارير عن نفسه وعن الغرض من نشاطه والخطة التي يسير عليها في دراسته وفي حياته الخاصة، والمشكلات التي اعترضته، والنواحي التي استفاد منها الدراسة التي قام بها، ومقدار ميله أو بعده عنها، ويمكن أن يوجه الطالب إلى نفسه الأسئلة المناسبة ويستعين بالا جابه عنها على تقويم نفسه.

ب) تقويم المعلم لنفسه:

يتلقى المعلم عاده منهجا دراسيا لتدريسه لتلاميذه، وهو بحاجه لان يكون قادرا على تقويم إمكانياتهم، وتحديد نقاط قوتهم وضعفهم فيجب أن يقوم كل منهم بتقويم ذاته في جميع مجالات عمله ليعمل على تحسين أدائه، وتتمثل هذه المجالات في: المناهج وطرق التدريس والوسائل التعليمية وأساليب التقويم والنشاط المدرسي والإدارة المدرسية ومشكلات التلاميذ والتجديد والابتكار والواجبات المدرسية والعلاقة بين المدرسة والمجتمع وغيرها.

ج) تقويم المدرس للتلاميذ:

أن يلجأ المدرس إلى جميع المصادر والحقائق والشواهد كي يستطيع تقويم التلاميذ نحو الأهداف المنشودة سواء كانت هذه الأدلة كميه أو وصفيه أو موضوعيه أو ذاتية فمن الاباء يمكن للمدرس معرفه الظروف المنزلية التي تؤثر في الطالب، ومن ملاحظه سلوكه في المواقف المختلفة يمكن جمع معلومات وبيانات مهمة عن ميوله واتجاهاته وانطوائه أو انبساطه، وعن مدى ثقته بنفسه وكيفيه تمضيه وقت فراغه.... الخ .ومن الاختبارات والمقاييس المختلفة، يمكن قياس شخصيه الطالب من ميول ومهارات ومعلومات واتجاهات وقدرات وقيم وعادات، ومن الضروري أن تسجل مثل هذه الملاحظات والبيانات المجموعة عن الطالب أولا بأول في سجلات أو بطاقات تعطي صوره عن الطالب في شتي النواحي.

2 - التقويم الجماعي:

ويتضمن ثلاثة أنواع يتمم بعضها بعضا مثل:

1/ تقويم الجماعة لنفسها:

وذلك لمعرفة مدى ما وصلت إليه الجماعة من تقدم نحو الأهداف الموضوعة مثل تقويم التلاميذ لأنفسهم إثناء القيام بالوحدات أو المشروعات أو بالأنشطة كالرحلات أو الزيا ا رت أو بعد الانتهاء منها، وعادة يتم التقويم الجماعي لأعمال الجماعة نفسها بتوجيه من المدرس وتحت اشرافه فيناقشهم فيما قاموا به من دراسة ونشاط، وما حققوه وما لم يحققوه والصعوبات التي واجهتهم و تغلبوا عليها ومدى إتقانهم للعمل ووسائل تحسينه.

2/ تقويم الجماعة لإفرادها:

وهذا النوع من التقويم يتصل بالنوع السابق وهو ينحصر في تقويم عمل كل فرد ومدى مساهمته في النشاط الذي تقوم به الجماعة ويقوم المدرس فيه بالتوجيه والتشجيع ليتقبل الطالب النقد البناء الذي يساعد على التحسين، وليشعر الطالب بالثقة في نفسه وتقدير الجماعة لجهده مهما بدا هذا الجهد صغيرا .

ومن خلال هذا النوع من التقويم يتعلم التلاميذ آداب الحوار والالتزام بالنظام أثناء المناقشة فلا يتكلم الطالب إلا إذا سمح له بذلك، كما يتعلم أن عملية النقد تتطلب ابراز النقاط الايجابية والنقاط السلبية معا، وان الاختلاف في الرأي يعتبر ظاهرة صحية، وعلى كل تلميذ أن يثبت صحة رأيه بطريقة مقنعة للآخرين.

3/ تقويم الجماعة لجماعة أخرى:

لا يمكن للجماعة أن تكون فكرة تامة عن نفسها إلا بمقارنتها بجماعة أخرى تقوم بنفس العمل أو بأعمال مشابهة، كما يحدث في الأنشطة الرياضية أو معارض المدارس والحفلات حيث تتعرض عملية التقويم لخطة كل فريق وتنفيذها أو لطريقة حل المشكلات التي تواجه الجماعات، وهذا النوع من التقويم يؤدي إلى تعاون تلاميذ المجموعة الواحدة ونشر روح الحب والإخاء والصداقة بينهم لأنهم جميعا يعلمون من أجل هدف واحد تنعكس نتائجه عليهم جميعها، وهذا النوع من أساليب التقويم قليل الانتشار في مدارسنا ويجب تدعيمه لكافة الوسائل الممكنة حتى تسهم التربية في خلق جيل جديد تسود بين افراده روح المحبة والتعاون، ولهذا تتعدد الوسائل والأدوات اللازمة لإتمام هذه العملية بنجاح ومنها :

1/ الملاحظة :

فالاتصال اليومي للمعلم بتلاميذه سواء في داخل الفصل أو ساحة المدرسة أو بالاشراف على فصل من الفصول كل هذا يتيح للمعلم فرصة جيده لتقويم تلاميذه وقد يجد ملاحظات يستعين بها في عمله هذا.

2/ قوائم التقدير :

وفيها يعين المقوم الموضع المراد تقويمه ويحلله إلى جوانبه الرئيسة ويدون تحت كل جانب الأمور الفرعية المتصلة به فيخرج بقائمة تخص الموضوع المقوم وتتكون من خيارين تكون الإجابة بكلمتين (لا) أو (نعم).

3/ سلالم التقدير:

وهي كالقوائم لكن الخواص أو الصفات تتدرج من أدنى حد إلي أقصى حد وتتكون درجات السلم أما أعداد متدرجة أو أوصاف متدرجة، وتتميز بأنها أكثر دقه من قوائم التقدير خاصة عند وجود الخاصية بمقدار ما مثل (دوما ،غالبا ، أحيانا ،نادرا ،أبدا).

4/ المقابلات:

وتكون عندما يكون عدد الأشخاص الخاضعين للتقويم محددا .

5/ الاستبيانات:

وتتبع عندما يكون عدد الأشخاص كبير، ومنها الاستبيانات المفتوحة التي يطرح فيها السؤال على المفحوص ويترك له حرية الإجابة، الاستبانة المغلقة وفيها يحدد فيها عدد من الإجابات يختار من بينها المفحوص ما يراه صحيحا.

6/ الاختبارات :

وهي أما عملية أو كتابية تطرح علي التلميذ أسئلة مقالية أو موضوعية .

7/ السجلات والبطاقات المجمعة والتراكمية :

وفيها تدون بيانات عن كل طالب بحالته الصحية وغيابه وحضوره والأنشطة التي يمارسها.

8/ مسوحات شخصية:

مثل بطاريات الاستعداد ومقاييس الميول ومقاييس العلاقات الاجتماعية، أي تام الخلق متناسب الأعضاء، منتصب القامة لم يقدر مما يحتاج إليه ظاهرا أو باطناً.

جامعة الانبار

كلية التربية/ القائم

قسم اللغة العربية

المرحلة الرابعة

المادة: القياس والتقويم

مدرس المادة: م. ناصر طالب شريف

الكورس الاول

محاضرة / الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

محاضرة رقم -2-

الاحد 2021/01/4

الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

بناء الاختبارات التحصيلية:

الاختبار التحصيلي: وهو إجراء منظم لتحديد مقدار تقدم الطالب في مجال معين ويساعد في تحقيق تشويق الطلاب لموضوع الدرس والكشف عن استعدادهم، او هو افضل طريقة للمقارنة بين سلوك فردين او اكثر، وتعتبر اختبارات التحصيل من أهم ادوات البحث العلمي لجمع المعلومات اللازمة لعملية التقويم التربوي وبشكل خاص التقويم الصفي سواء كانت هذه الاختبارات مقننة (رسمية) أو اختبارات من إعداد المعلم (غير رسمية)، إلا إن الأخيرة هي الأنسب للأغراض التقويم في غرفة الصف، وتعتبر اختبارات التحصيل من أهم الأدوات لجمع المعلومات اللازمة لعملية التقويم التربوي وبشكل خاص التقويم الصفي سواء كانت هذه الاختبارات مقننة (رسمية) أو اختبارات من إعداد المعلم (غير رسمية) ، إلا إن الأخيرة هي الأنسب لإغراض التقويم في غرفة الصف . ولذلك سيكون التركيز هنا على الاختبارات من إعداد المعلم وهو تقويم الأهداف التدريسية التي تسير ضمن خطة مرسومة وفق الخطوات الآتية :-

أولا: تحديد الأهداف التعليمية (التربوية)

إن أول خطوة في إعداد الاختبار التحصيلي هي معرفة الأهداف التعليمية للمادة الدراسية المراد وضع أسئلة اختبار لها من خلال وصف دقيق للسلوك الذي يتوقع من الطالب أن يكون قادرا على إن يقوم به بعد الانتهاء من عملية التعليم، وفيما يلي شرح موجز للأهداف التربوية أو التعليمية.

ما المقصود بالهدف السلوكي؟

هناك تعريفات عديدة للهدف، اذ يعرف بأنه: عبارة عن مجموعة من الكلمات والرموز تصنف واحدا من مقاصدك التربوية.

ويعرف ايضا بأنه المنتوج النهائي للعملية التدريسية كما يبدو في انجاز بشري أو أداء قابل للملاحظة .

ويعرف بأنه عبارة دقيقة تجيب عن السؤال التالي:

ما الذي يجب على الطالب إن يكون قادرا على عمله ليدل على انه قد تعلم ما تريده إن يتعلم.

ويمكن إن نعرفه أيضا بأنه: سلوك ايجابي يتوقع إن يكتسبه الطالب نتيجة تفاعله مع موقف تعليمي وتأثره بعناصره .

ويمكن إبراز الدور الهام للأهداف التربوية في العملية التعليمية على النحو الآتي :

1- تحدد الغايات لمخططي المناهج على اختيار المحتوى التعليمي للمراحل الدراسية المختلفة وصياغة أهدافها التربوية الهامة.

2- تلعب دورا هاما في تطوير السياسة التعليمية .
3- يساعد تحديد الأهداف التربوية في التنفيذ الجيد للمنهج من حيث تنظيم طرق التدريس وأساليبها.
4- يساعد المعلم على اختيار أنواع النشاط التعليمي التي يمكن إن تحقق هذه الأهداف.
5- إن تحديد الأهداف يساعد على إجراء تقويم الانجازات الطلبة.

تصنيف الأهداف التعليمية :-

لقد شعر المهتمون بالقياس والتقويم في مقدمتهم (بلوم) بضرورة تصنيف الأهداف التعليمية وذلك لتسهيل التعامل معها ، فقد تمخض اجتماع لهم سنة (1956) في جامعة شيكاغو عن اتفاق على تصنيف الأهداف إلى ثلاثة مجالات هي (المعرفي ، والانفعالي ، والحركي) وقد اتفق في الاجتماع على الخطوط العريضة لكل مجال.

وتأتي أهمية التصنيف من صعوبة التفاعل مع شخصية المتعلم المعقدة بصورة إجمالية، ومع إننا نعرف إن الشخصية كل متكامل وفريدة في خصائصها من حيث درجة امتلاكها لهذه المجالات، وفيما يلي المستويات الست لتصنيف (بلوم) للمجال المعرفي مع إعطاء أهداف سلوكية لكل مستوي:

1- **مستوى المعرفة (التذكر)**: التركيز هنا على تذكر حقائق تكون بنفس الصورة أو الصيغة التي عرض بها إثناء العملية التعليمية .

أمثلة :-

- إن يذكر الطالب وحدة قياس فرق التيار الكهربائي.
- إن يعدد الطالب العوامل المؤثرة في درجة الحرارة.

وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يذكر- يحدد- يعدد – يعرف – يسمى).

2– **مستوى الفهم (الاستيعاب):** وهو القدرة على تفسير أو إعادة صياغة المعلومات التي حصل عليها الطالب في مستوى المعرفة بلغته الخاصة.

أمثلة:-

- إن يعلل الطالب سبب استعمال مفتاح كهربائي في الدائرة الكهربائية.
- إن يصف الطالب بلغته الخاصة العلاقة بين فرق الجهد والتيار عند ثبوت المقاومة.
- إن يناقش الطالب المخطط البياني لتجربة ما.

وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يعلل- يفسر- يوضح – يناقش- يشرح - يلخص).

3- **مستوى التطبيق:** وهو القدرة على استخدام أو تطبيق المعلومات والنظريات والمبادئ في موقف جديد.

أمثلة :

- إن يطبق الطاب قانون اوم في حل المسائل الفيزيائية .
- إن يعطي الطالب أمثلة من خارج الكتاب.
- إن يميز الطالب بين الجمل الاسمية والفعلية.

يستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يطبق – يستعمل – يحل مسالة رياضيه أو فيزياوية – يحسب).

4- **مستوى التحليل:** وهو قدرة المتعلم على تجزئة الموضوع إلى مكوناته الأساسية أو أجزائه الرئيسية.

أمثلة :

- إن يصنف الطالب العناصر إلى فلزات والفلزات بعد معرفته بالخواص العامة لكل منها.
- إن يعدد الطالب خصائص الحديد بعد معرفته بخصائص المعادن.

وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يقارن- يميز- يحلل موضوعا إلى العناصر).

5- **مستوى التركيب:** وهو قدرة المتعلم على جمع عناصر وأجزاء لبناء نظام متكامل أو وحدة جديدة.

أمثلة :

- إن يتابع الطالب المقالات الصحفية العلمية ويعد مقالا بذلك.
- إن يشتق المتعلم معادلة فيزياوية بعد مروره بعدة مراحل.

وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يركب – يخطط - ينظم- يعيد ترتيب- يصمم – يشتق).

6- **مستوى التقويم:** وهو الحكم الكمي والكيفي على موضوع أو طريقة في ضوء معاير يضعها الطالب أو تعطى له.

أمثلة:

- إن يعطى الطالب راية في أنواع الأطعمة التي يتناولها من حيث أهميتها لجسم الإنسان.
- إن يبين الطالب الجوانب السلبية والايجابي في موضوع فيزيائي.

وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يصدر حكما – يبين جوانب القوة والضعف في موضوع ما – يعطي رائيه).

ثانيا :- تحديد المحتوى (جدول المواصفات أو الخارطة الاختبارية)

إن الغرض من تحديد المحتوى هو اخذ عينة على شكل اختبار نفترض بها إن تمثيل محتوى المادة الدراسية وإن هذه العينة من الأسئلة أو الفقرات لابد إن تقيس اهدافا معينا أي ان كل فقرة تقيس هدف معين، إلا إن الهدف الواحد يقاس بأكثر من فقرة، هذا يعني إن المدرس امام أعداد كبيرة نسبيا من الفقرات فهل يدخلها جميعا في الاختبار؟ على الأغلب إن تكون الإجابة بالنفي حتى ولو كان الاختيار قصيرا لتقويم أهداف الدرس الواحد إذ ينحكم بطول الاختيار عدة عوامل أهمها:

1- عمر المتعلمين 2- زمن الاختبار ، 3- نوع الأسئلة ، 4- نوع الأهداف التي يقيسها الاختبار.

وبالتالي فان الحل هو اختيار المدرس لعينة من الفقرات مفترضا إن إجابة الطالب عن هذه العينة تمثل إجابته عن المجتمع الكلي للفقرات.

ولكن السؤال كيف يختار المدرس هذه العينة؟

الجواب على ذلك هو استخدام جدول المواصفات، ويمكن تحديد عدد الفقرات فيه من ملاحظة تكرارات الخلايا والصفوف و الأعمدة (انظر الجدول ادناه) ولو افترضنا إن مدرس ما أراد عمل جدول المواصفات لمحتوى وأهداف مادة دراسية معينة فعليه إن يتبع الخطوات التالية:

1- تقسيم المادة الدراسية إلى محتوى أو موضوعات أو عناوين رئيسية يمكن إعادة تقسيمها إلى موضوعات فرعية، حيث تعتمد ضرورة التقسيم على اتساع المادة الدراسية والغرض من الاختيار، وبالطبع فأن التقسيم لابد إن يكون منطقيا، بمعنى إن الأهداف يمكن إن تشكل مجموعات مترابطة وكل مجموعة تقيس محتوى محدد.

2- تحديد المجالات (معرفي - انفعالي - حركي) والمستويات التي يمكن تميزها ضمن كل مجال تقع فيه الأهداف.

3- تحديد وزن وأهمية (المحتوى) بالنسبة للمحتويات الأخرى في المادة الدراسية فقد يقوم المعلم باستخدام أكثر من معيار لتحديد هذا الوزن مثلاً النسبة المئوية للزمن الذي استغرقه في تدريس الموضوع، أو عدد صفحات الموضوع الذي تم تدريسه، أو مدى مساهمة الموضوع في تعليم لاحق، فإذا كانت المادة الدراسية تتكون أربع موضوعات مثلا: (س - ص - ع - ل) وكان مجموع الفترة الزمنية التي استغرقت في تدريس كل موضوع بوحدة زمن معين هي (8 - 12- 16- 4) على التوالي فان أوزانها بالنسب المئوية هي على التوالي: (20% ،30 % ،40 % ،10%).

أ- بالنسبة للزمن اللازم لتدريس الموضوع:

$$\text{أهمية المحتوى} = \frac{\text{الزمن اللازم لتدريس الموضوع}}{\text{الزمن الكلي لتدريس جميع الموضوعات}} * 100\%$$

ب- بالنسبة لعدد صفحات الموضوع

$$\text{أهمية المحتوى} = \frac{\text{عدد صفحات الموضوع الواحد}}{\text{العدد الكلي للصفحات في جميع الموضوعات}} * 100\%$$

أمثلة:

- أهمية المحتوى للموضوع س = (40/8) *100%
- أهمية المحتوى للموضوع ص = (40/12) *100%
- أهمية المحتوى للموضوع ع = (40/16)*100%
- أهمية المحتوى للموضوع ل =(40/4)*100%

وجاءت النسب اعلاه كالآتي:

أ- بجمع الأوقات المصروفة في التدريس (8+12+16+4=40)

ب- نستخرج النسب المئوية لأهمية الموضوع بقسمة الوقت المصروف لأحد المواضيع على مجموع الأوقات المصروفة لجميع الموضوعات وضربها في 100 %.

1- تحديد وزن أو أهمية كل مجال أو مستويات المجال الواحد (الأهداف هنا هي التي ستقاس بالاختيار) إذ إن هناك بعض الأهداف تناسبها أدوات قياس أخرى غير الاختبارات. وهذا يمكن فرزها سلفا من بين الأهداف لنفترض هنا إن الأهداف التي سيقيسها الاختبار في المستويات الثلاث من المجال المعرفي (المعرفة – الفهم – التطبيق) وان الأوزان التي تناسب عدد وأهميه الأهداف في كل مستوى هي على التوالي (20%- 30% - 50%) .

ويمكن حساب وزن أو أهمية المستوي من خلال المعادلة التالية :-

$$\text{النسبة لأهمية المستوى} = \frac{\text{عدد الأهداف السلوكية التي تقيس ذلك المستوي في جميع المواضيع}}{\text{عدد الأهداف السلوكية في جميع المواضيع ولجميع المستويات}} * 100\%$$

2- تحديد طول الاختبار أي عدد فقراته - اخذ بالاعتبار العوامل المحددة لطوله فإذا كان العدد المناسب يساوي (60) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وقد يكون هذا التحديد افتراضي من قبل المدرس، فأنه يمكن تحديد عدد فقرات الاختبار للمحتوى (ل) ومستوى التطبيق كما يلي:

12 = { 60* (%50) * (%10)}

ويمكن تلخيص الخطوات السابقة في لائحة ذات بعدين بحيث يبين احد البعدين المحتوى والنسب المحددة لأوزانها، ويبين البعد الثاني الأهداف وأوزانها، كما تبين الفقرات في كل خلية، ويبين الجدول التالي لائحة مواصفات المثال الوارد في الخطوات السابقة.

المحتوى			الأهداف			المجموع
المواضيع	الزمن	أهمية المحتوى	معرفة (%20)	فهم (%30)	تطبيق (%50)	
س	8	%20	2=2.4	4=3.6	6=6.0	12
ص	12	%30				
ع	16	%40				
ل	4	%10				
المجموع	40	%100				60

س: صمم جدول مواصفات لاختيار يتكون من ثلاث مواضيع رئيسية وللمستويات المعرفية العليا (تحليل – تركيب – تقويم) حسب تصنيف (بلوم) علما إن العدد الكلي لفقرات الاختيار هو (40) فقره مستعينا بالمعلومات التالية:

تحليل المحتوى		الأهداف السلوكية			
الموضوعات	أهمية المحتوى	تحليل	تركيب	تقويم	
A	%20	6	5	3	
B	%30	4	4	2	
C	%50	2	3	1	

الجواب :-

- **النسبة المئوية لأهمية مستوى التحليل = (30/12) *100% =40%**
- **النسبة المئوية لأهمية مستوى التركيب = (30/12) *100% =40%**
- **النسبة المئوية لأهمية المستوى التقويم = (30/6) *100% =20%**

- **عدد فقرات الاختبار التي تقيس مستوى التحليل في الموضوع (A) تساوي:-**
  = (أهمية الموضوع A) * (أهمية مستوى التحليل) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(20 %) * (40 %) * (40) فقرة = (3.2 = 3)

- **عدد فقرات الاختيار التي تقيس مستوى التحليل في الموضوع (B) تساوي:-**
  = (أهمية الموضوع B) * (أهمية مستوى التحليل) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(30 %) * (40 %) * (40) فقرة = (4.8 = 5)

- **عدد فقرات الاختيار التي تقيس مستوى التحليل في الموضوع (C) تساوي:- = (أهمية الموضوع C) * (أهمية مستوى التحليل) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)**

(50 %) * (40 %) * (40) فقرة = (8)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التركيـــب فـــي الموضـــوع (A) تســـاوي:-
(أهمية الموضوع A) * (أهمية مستوى التركيب) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(20 %) * (40 %) * (40) فقرة = (3.2 = 3)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التركيـــب فـــي الموضـــوع (B) تســـاوي:-
(أهمية الموضوع B) * (أهمية مستوى التركيب) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(30 %) * (40 %) * (40) فقرة = (4.8 = 5)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التركيـــب فـــي الموضـــوع (C) تســـاوي:-
(أهمية الموضوع C) * (أهمية مستوى التركيب) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(50 %) * (40 %) * (40) فقرة = (8)

- عـــدد فقـــرات الاختبـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التقـــويم فـــي الموضـــوع (A) تســـاوي:-
= (أهمية الموضوع A) * (أهمية مستوى التقويم) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(20 %) * (20 %) * (40) فقرة = (1.6 = 2)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التقـــويم فـــي الموضـــوع (B) تســـاوي:-
= (أهمية الموضوع B) * (أهمية مستوى التقويم) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(30 %) * (20 %) * (40) فقرة = (2.4 = 2)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التقـــويم فـــي الموضـــوع (C) تســـاوي:-
= (أهمية الموضوع C) * (أهمية مستوى التقويم) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(50 %) * (20 %) * (40) فقرة = (4)

تحليل المحتوى		الأهداف السلوكية			المجموع
الموضوعات	أهمية المحتوى	تحليل %40	تركيب %40	تقويم %20	
A	%20	3 = 3.2	3 = 3.2	2 = 1.6	8
B	%30	5 = 4.8	5 = 4.8	2 = 2.4	12
C	%50	8	8	4	20
المجموع	%100	16	16	8	40

ثالثا: كتابة الاسئلة (فقرات):

ينبغي على المعلم مراعاة الأمور التالية عند كتابة الاسئلة

1- إن تكون لغة الكتابة واضحة ومحدده لا لبس فيها ولا غموض.
2- إن يقوم المعلم بكتابة عدد كافي من الاسئلة حتى إذا ما أعاد كتابه الاسئلة مره ثانيه باستطاعته إن يحذف منها ما هو غير ضروري.
3- إن لا تقيس الاسئلة مستويات أهداف لا قيمه لها.
4- لا تنقل الاسئلة حرفيا من الكتاب كي لا تنمو عند الطلبة اتجاهات حفظ المادة غيبا دون فهم.
5- إن لا يكون احد الاسئلة مدعاة للإجابة على الاسئلة الأخرى.
6- استخدام العبارات المعبرة عن المعنى بشكل مختصر في كتابه الاسئلة.

رابعا: ترتيب إشكال الاسئلة أو الفقرات في الاختبار:

هناك عدة طرق لترتيب فقرات أو أسئلة الاختبار منها:

1- الترتيب حسب الشكل (للفقرة) حيث تتدرج إشكال الفقرة من حيث صعوبتها على النحو التالي فرغات أو صح وخطا ، اختبارات مقاليه طويلة .

2-الترتيب حسب سهوله السؤال ترتب الفقرة حسب سهولتها وذلك باستخدام معامل الصعوبة لكل فقره.

3- الترتيب حسب المستويات المعرفية الست.

4- ترتيب الفقرة حسب الموضوع الذي تناولته وفي هذا الترتيب نجعل الطالب في تسلسل منطقي عند الاجابة عن الاسئلة .

خامسا: إعداد تعليمات الاختبار:

هناك تعليمات لكل شكل من إشكال الاختبار خاصة به كما إن هناك تعليمات عامه بالاختبارات وهي:

1- تحديد الغرض من الامتحان:- اختبار يومي ،شهري، نهائي .....الخ .

2- تنبيه الطلبة إلى قراءة التعليمات قبل البدء بالا جابه.

3- عدم استخدام إي معلومات في جزء من صفحات الاختبار.

4- استخدام ورقه الاجابة حفضا للكتابة

5- تدوين اسم الطالب، قسمه، صفه، شعبته ، ----- .

6 - إعطاء أمثله محلولة لأجل إتباع الطريقة عند الاختبار.

7 - تقسيم الدرجة على الفقرات ضمن التعليمات .

سادسا: إخراج الاختبار:

1- وضوح الطباعة.
2- مراجعه الأخطاء المطبعية قبل الطباعة .
3- وضع فاصل بقدر سطر واحد بين الاسئلة.
4- لا تجزأ السؤال إلى صفحتين .
5- وضع الاسئلة على وجه واحد قدر الإمكان .
6- إعطاء الاسئلة أرقام متسلسلة تبدأ بالرقم واحد .
7- ترقيم صفحات أوراق الاختبار.

سابعا: شروط تطبيق الاختبار:

إن الظروف التي يمر بها إجراء الاختبار (سواء كانت نفسيه أم بيئية) تؤثر في نتائج الطلاب تأثيرا كبيرا كذلك لابد إن تتوفر ظروف ملائمة عند إجراء الاختبار ومن هذه الظروف ما يلي :-

1- غرفة الصف التي يجري فيها الاختبار بعيدة عن الضوضاء .
2- تنبيه الطلاب قبل إعطاء الاختبار إلى عدم الغش .
3- عدم مقاطعة الطلاب إثناء الاجابة يقصر الاجابة لان ذلك يربك الطلاب ويضيع الوقت عليهم
4- عدد المراقبين يجب ان يكون كافي في قاعه الامتحان
5- عدم استخدام القاعات الواسعة خاصة اذا كانت ذات مداخل مختلفة
6- ينبغي عدم اعطاء قيمه للاختبار اكبر من حجمه كأن يقول لهم النجاح في هذه المادة متوقف على نجاحهم في هذا الامتحان او يقول لهم (ان هذا الاختبار وحده الذي سيقرر مصير الطالب لان هذا يجعل درجه القلق في الطالب مرتفعة وفي التالي يصاب الطالب بالاضطراب وبالتالي يحاول الغش عن طريق اي مصدر متاح.

7- تحديد الاوقات المناسبة للتطبيق فلا تجعل الامتحان بعده حفلة المدرسة او مهرجان او مناسبة او احتفالية .
8- توزيع الطلاب على اماكن الامتحان داخل الصف مع تغير مقاعد بعض الطلاب بقصد تغير ترتيب معين على الاتفاق عليه من قبل الطلاب.
9- على الطالب تثبيت المعلومات الكاملة على دفتر الامتحان قبل البدء بالإجابة.

ثامنا:- التجربة الاستطلاعية:

بعد اكمال الصيغة الاولية للاختبار يقوم صاحب الاختبار بإجراء تجربة استطلاعية على عينة صغيره قد تكون صفا كاملا والغرض من هذه التجربة التعرف على مدى ملائمه الاختبار من حيث وضوح المعلومات ام التعليمات والمدة اللازمة للإجابة ومستوى صعوبة وسهوله الفقرات وبالتالي تعديل الفقرات في الاختبار وهي تتضمن ان يكون بناء الاختبار موضوعي وقليل الاخطاء وهذه الاجراءات تتوقف على نوع الاختبار واهميه العرض منه فلا تفضل بان يقوم المدرس مع مدرسه ثانويه بإجراء كل هذه التعليمات اذا كان الغرض في الاختبار قياس تحصيل الطلبة في صف او شعبه اما اذا كان الهدف هو بناء اختبار موحد وعام لكل سنه من السنين الدراسية ومقارنه طلاب هذه السنه مع السنين الاخرى فعلى المصمم التأكد من اتباع هذه التعليمات وعموما يمكن ايجاز اهميه التجربة الاستطلاعية بما يلي:
1-التعرف على راي الطلبة في التعليمات (وضوح، دقة، بلاغة وكفاءة التفاصيل)
2-تسجيل اسئلة وملاحظات الطلبة على الاختبار نفسه (غموض الفقرة، وضوح الفقرة، الطباعة، ازدواجية الفهم، أخطاء الفقرة)
3-تسجيل الوقت الذي يستغرقه الاختبار.

تاسعا: التجربة الاساسية (التطبيق النهائي للاختبار):

بعد اجراء التعديلات المناسبة يجري تطبيق الاختبار على عينه من الافراد تحمل خصائص المجتمع المراد اعداد الاختبار له وبالتالي حساب النتائج وفي ضوء هذه التجربة الاستطلاعية تراجع تعليمات الاختبار وفقراته على اساس الملاحظات المثبتة خلال التجربة وتجري التعديلات الملائمة ويفضل اجراء تحليل احصائي للافادة من مؤثراته في مراجعة الفقرات وتعديلها.
وبعد اجراء التعديلات المناسبة يجري الاختبار بتجربة اساسية ويطبق فيها الاختبار على عينة من الافراد قوامها حوالي 400 فرد يجعل خصائص المجتمع المراد اعداد الاختبار له ومن خلال هذا التطبيق يجري تحليل احصائي لفقرات الاختبار بموجب اختبار الفقرات الصالحة للصيغة النهائية للاختبار وفي المؤشرات الاحصائية استخراج سهوله وصعوبة الاختبار.

جامعة الانبار

كلية التربية/ القائم

قسم اللغة العربية **المادة: القياس والتقويم**

المرحلة الرابعة **مدرس المادة: م. ناصر طالب شريف**

الكورس الاول

محاضرة / الاختبارات التحصيلية والتحليل الاحصائي

محاضرة رقم -3-

الاحد 2021/02/7

الاختبارات التحصيلية

تعريف الاختبارات التحصيليلة:

الاختبار التحصيلي هو طريقة لتعيين وتحديد مستوى المتعلم ومدى تحصيله.

أهمية الاختبارات:

إن للاختبارات وظائف جوهرية في حياة المتعلم والمدرس والمؤسسة التعليمية والمجتمع. فلا يمكن الاستغناء عن الاختبارات لما لها من أدوار مركبة في مجالات متعددة. ويتفق التربويون على أهمية الاختبارات أسلوباً من أساليب تقويم العملية التعليمية المتمثلة في جميع الأعمال التي يقوم بها المعلمون من أجل الحكم على مستوى الدارسين ، واستيعابهم للموضوعات التي درسوها.

إن إعداد أي مهمة يجب أن تؤخذ بجدية وأن يخصص لها الوقت الكافي ويجب أن يدرك المعلم وهو يهم بإعداد الاختبار أنه أمام إعداد أداة يحكم بواسطتها على المتعلمين وأن لها تأثيرات نفسية وأبعاد تربوية تساهم في تشكيل شخصية المتعلم وتدفعه إلى النجاح المستمر أو الفشل المتكرر.

ومن هنا فإن هاجس العدل والدقة والحذر يجب أن يسيطر على فكر وعقل المعلم وهو يعد الاختبار، وليتذكر كل منا قول رسول الله صلى الله عليه وسلم : " إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه"

أهداف الاختبارات

يحتاج المعلم دائماً إلى تقويم عمله التعليمي خلال الفصل الدراسي ونهايته ومن وسائل التقويم التي يعتمد عليها في الحكم على مستوى يفيد تلاميذه وبالتالي الحكم على مستوى عمله ،الاختبارات الشهرية والنهائية ، التي تهدف إلى:

– قياس مستوى تحصيل المتعلمين ، وتشخيص نقاط القوة والضعف لديهم.

– تصنيف الدارسين في مجموعات ، وقياس مستوى تقدمهم في المادة.

– التنبؤ بأدائهم في المستقبل.

– الكشف عن الفروق بين المتعلمين : (المتفوقين ، والعاديين ، وبطيئي التعلم)

– تنشيط دافعيه التعلم ، والنقل من صف لآخر، ومنح الدرجات والشهادات.

دور الاختبار التحصيلي في العملية التعليمية:

لابد أن يكون الاختبار جزء متمما للعملية التعليمية ويجب أن يراعى في أثناء التخطيط للتعليم حتى تتحقق إمكانية جعل الاختبارات التحصيلية كمعينات تعليمية.

فهناك مجموعة من المهام التي يقوم بها المعلمون ويستطيع الاختبار تحقيق فعالية تلك المهام ، بإعطاء الكثير من المعارف التي يستعان بها في القرارات والأحكام ونقترح ثلاثة من المهام والأعمال يحتاجها المعلمون في هذا الصدد هي:

1–المهام والأعمال عند البدء في التعلم

2–المهام والأعمال في أثناء التعلم

3–المهام والأعمال عند الانتهاء من التعلم

فلكل هذه المهام أنواع اختبارات ترافق وتتوافق مع كل مرحلة من المراحل:

1–**عند البدء في التعلم**

اختبارات تحديد المستوى:

فهنالك من الاختبارات التي تحدد المستوى وتحدد ما لدى المتعلم من مهارات وقدرات وهذا الاختبار يستطيع المعلم عمله قبل البدء في تعليم وحده دراسية أما الاختبار القبلي هو الذي يقوم بعد الانتهاء من الوحدة دراسة المقرر بغرض الكشف عن مدى التحصيل العلمي للمتعلمين للمعطيات التعليمية وقد تكون اختبارات تحديد المستوى غير ضرورية لدى المعلمين المتمرسين والذين عملوا كثيرا مع مجموعات من المتعلمين يستطيعون تحديد مستوى تحصيل هؤلاء المتعلمين السابق.

2-في أثناء التعلم:

الاختبارات التي تستخدم لضبط وتنظيم تقدم المتعلم خلال تعلمه بالاختبارات الوقائية ، أما التشخيصية فهي الاختبارات التي تصمم لقياس المدى الذي حصله المتعلمون من المقررات الدراسية فالاختبارات الوقائية تقدر ما إذا كان المتعلم قد حصل وأنجز الواجبات التعليمية التي سبق أن درسها، فان لم يكن حصل وأنجز فيجب أن يوصف له الأسلوب العلاجي لنواحي القصور والتأخر أما الاختبارات التحصيلية فإنها تصمم لتكون مجسا عميقا في أسباب النقائص التعليمية التي تخلفت ولم تجد لها الاختبارات الوقائية علاجا لها.

3-عند الانتهاء من التعلم:

الاختبارات النهائية التقويمية:

تقام هذه الاختبارات عند الانتهاء من دراسة المقررات أو الوحدات الدراسية وتكشف عن المتعلمين اللذين أنجزوا الواجبات التعليمية وهي تقويمية لأنها تقوم أعمال المتعلم وتحدد ما يستأهله من درجات.

وبالإضافة إلى تحقيق المهام التعليمية فان استخدام الاختبارات أيضا تكون معينات تعليمية بواسطة:

1-تحقيق حفز وتنشيط المتعلم

2-زيادة فهم ذات المتعلم وفهمه هو لذاته

3-تقديم التغذية الراجعة كلما أمكن

أنواع الاختبارات التحصيلية

يمكن ان نشبه الاختبارات التي يجريها المدر بالاجراءات التي يقوم بها الطبيب حين يحس نبض المريض ويقيس درجة حرارته او يتحرى عدد الكريات الحمراء او البيضاء في دمه ، هذه الاساليب لاتطلع الطبيب على كل مايريد ان يعرفه عن المريض ولكنها تزوده ببعض المعلومات المهمة في وقت قصير نسبيآ .

وكذلك المدرس يستخدم طرق متنوعه لتحديد استعداد الطلبة وتقويم مستوى تحصيلهم ويترتب على هذا ان يكون المدرس مؤهلآ تربويآ ولديه معرفة مسبقة في استخدام الاختبارات التحصيليه أذ ان معظم مجالات المواد التدريسيه تنطوي على انواع مختلفة من الأهداف وهذا يعني ان طرق القياس يجب ان تتنوع تبعآ لتنوع الاهداف ففي حالات يستخدم المدرس اساليب بسيطة لاتقوم على قياس الكمي كالتسميع الشفهي أو قد يكون من الضروري أستخدام اختبار عملي لمعرفة قدرة الطالب على رسم الخريطة او انه يستخدم الاختبار المقالي اذا كان الهدف هو تنمية قدرة الطالب على الانشاء والتعبير الكتابي .

فهاك انواع كثيرة من اختبارات التحصيل تصلح لأن تكون ادوات ممتازة للتقويم اذا أعدت بعناية ، او اظهرت لقياس أهداف تعليمية محددة .

ويمكن أجمال ثلاثة انواع من الاختبارات التحصيلية يمكن للمدرس أن يستخدمها في تقويم تحصيل الطلبة .

اولآ_ الاختبارات الشفوية :-

تعد الاختبارت الشفوية من أقدم الطرق المتبعه التي استخدمت في تحديد استيعاب المتعلم للمادة المتعلمة ولازالت من اشيع الطرق المستخدمه في تقويم الطلبة وخاصة في مراحل الدراسة الأولية فالأختبار الشفوي هو الاختبار الذي يوجه فيه المدرس الى الطالب اسئلة شفوية ويستجيب لها الطالب بأجابات شفوية غير مكتوبة ويكون فيها المدرس والطالب وجهآ لوجه وغالبآ ماتكون فردية .

مجالات استخدامها :

تهدف الاختبارات الشفوية الى التعرف على مدى اتقان الطلبة للمادة الدراسية بمعزل عن القدرات الكتابية ، فهي تستخدم في قياس الجوانب اللغوية وبيان حسن التلفظ وتركيب الجمل وقد تكون فب بعض الاحيان الوسيلة الوحيدة في بعض المجالات مثل قياس تحصيل الأطفال الذين لايعرفون

القراءة والكتابة كما يستخدم في تشخيص بعض صعوبات التعلم او اضطرابات الكلام.

مزايا وعيوب الاختبارات الشفوية

تعد الاختبارات الشفوية الاساس في تقويم بعض المواد التي لا يمكن تقويمها الا بها مثل جوانب التعبير اللغوي في اللغات فالاختبارات الشفوية لا تحتاج الى وقت وجهد في أعدادها ولاتسمح بالغش فيها وأنها توفر فرصة للمدرس أن يتعامل مع الطالب مباشرة بدلآ من أن يتعامل من خلال الاسئلة المكتوبة فهو يلاحظ انفعالاته ومشاعره أثناء الأجابة كما انها تنمي لدى الطالب القدرة التعبيرية والجرأة الادبية لديه .

وبالرغم من المزايا التي تتمتع بها الاختبارات الشفوية الا انها لاتخلو من عيوب فهي تحتاج الى وقت كبير في تنفيذها كما ان المدرس يتأثر بالفكرة السابقة عن الطالب وأن استجابة الطالب تتأثر بالموقف الاختباري فقد يرتبك كما أن الاسئلة التي يطرحها

المدرس لاتشمل جميع المواقف التي يمكن من خلالها الحكم على قدرات الطالب اضافة الى ان تقدير الدرجة فيها يتسم بالذاتية وعدم الموضوعية .
ولاتمنح الطالب الوقت الكافي للتفكير بالسؤال .

بعض الاساليب والطرق لتحسين الاختبارات الشفوية :

1_ الاعتماد على أكثر من مدرس واحد في تقويم الطالب ويفضل أن يضع كل مدرس درجة بمعزل عن الآخر ويجب أن تتوفر بالمدرس دقة الأنتباه والابتعاد عن التأثر والتحيز عند اعطاء الدرجة .

2_ يمكن كتابة أكثر من سؤال على قصاصات ورقية بقدر عدد الطلبة ويطلب من الطالب سحب احدى الاوراق ليجب على احد الاسئلة المكتوبة في الورقة .

3_ تحديد الاجابة النموذجيه لكل سؤال مع تحديد الدرجة لكل فقرة من السؤال .

4_ محاولة ازالة التوتر والارتباك اثناء الاختبار وذلك من خلال أظهار الثقيل من قبل المدرس ولجميع الطلبة دون استثناء .

5_ لابد لكل مدرس أن يستخدم الاختبار الشفوي خلال اليوم المدرسي لكي يألف الطلبة الموقف الاختياري وبالتالي ستساعد هذه الممارسة على ازالة بعض الخجل والتوتر لدى الطالب .

6_ يجب الا تعتمد على نمط واحد في الاجابة بحيث تشتمل الاسئلة الشفوية على اجابات قصيرة وأخرى تحتاج الى التعبير اللغوي الامر الذي يترتب عن تنوع اساليب التعلم لدى الطلبة .

ثانياً : أختبارات الأداء (العملية)

يتم هذا النوع من الاختبارات لقياس الأهداف التعليميه التي لا يمكن قياسها الا عن طريق الملاحظة المباشرة والتي لاتعتمد في بعض في جوانبها على الاختبارات الشفوية أو التحريرية أنما تعتمد على مايقدمه الطالب من اداء عملي في الواقع الفعلي .

وتستخدم أختبارات الأداء في التحقق من أتقان الطالب للمهارات المرتبطة بالعلوم الطبيعية كالكيمياء والفيزياء والأحياء وفي برامج التدريب المهني (الصناعه ، الزراعه ، التجارة) وتعليم الموسيقى والرسم والنحت والتمثيل والرياضــة وغيرها .

وتعد اختبارت الأداء جزءآ مهمآ في التقويم النهائي لبعض المدارس والكليات ونخص منها كليات الطب والهندسة والتمريض وكليات التربية فمثلآ الطالب في كلية الطب يأخذ مالايقل عن (25% من دروسه) عملياً وبالتالي يتم اختياره ادائياً في نهاية الدراسة وكذلك كليات التربية والمعلمين أذ يعد أختيار التربية العملية الاساسية في تخرج .

قواعد صياغة الاختبارات :

بما ان اختبارات تعد الاساس في بعض المواد الدراسية وأن نجاح الطالب وفشله يعتمد على ادائها فهي تعد جزءآ مهمآ من الاختبار النهائي اذ ان بعض المدارس والكليات تعتمد عليها اعتماداً كلياً وتعدها شرطآ لأستكمال متطلبات التخرج فلا بد أن يكون أجراءها أو أعدادها على وفق أسس ومعايير وشروط يجب مراعاتها قبل القيام بالأختبار ومن هذه الشروط والأسس هـي :-

1_ تحديد أهداف الاختبار الادائي اذ ينبغي للمدرس القائم بالأختبار العملي أن يحدد مسبقآ الجوانب المراد ملاحظتها وماهو معيار النجاح فيه .

2_ تقويم الطالب من قبل لجنة من المدرسين يتم الاتفاق فيما بينهم حول أداء الطالب او ان يعطي كل واحد منهم درجة بمعزل عن الآخر .

3_ تحليل المهارة أو العمل الذي يراد فيه أختبار الطالب الى مكونات لتسهيل قياسها .

4_ تقويم الطالب بناءآ على بطاقة مصممه مسبقآ تشمل كافة الجوانب المراد قياسها ومثبت فيها الدرجة .

5_ تقسيم الاختبار الى وحدات متساوية أي المساواة في المهارات وعدد الدرجات .

6_ استخدام الارقام (الدرجات) او العلامات (جيد ، جيد جدآ) في بطاقة الاختبار بعد تحديد جواب المهارة ، والنموذج التالـي يوضح ذلك :-

استمارة تقويم الطالب المطبق من قبل المشرف التربوي

توزع الدرجات ولكل فقرة كما يأتي :-

ضعيف ، صفر ، متوسط : 1/2 ، جيد جدآ 2/11 ، ممتاز 2

ت	الفقرات	الـــــــدرجـــــــة		المعــدل
		الزيادة الاولى	الزيادة الثانية	
1	المظهر العام			
2	الاتزان الانفعالي			
3	وضوح الصوت وسلامة اللغة			
4	أعداد خطة الدرس وتنظيمها			
5	التحقق من تنفيذ خطة الدرس			
6	عرض المادة العلمية بصورة متكاملة ومترابطة			
7	مدى اشتراك الطلبة في			

	انشطة الدرس			
8	مهارة استخدام طرق تدريسية مناسبة			
9	مهارته في صياغة اسئلة مثيرة للتفكير			
10	مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة			
11	اهتمامه بالواجبات والانشطة البيئية			
12	كفائته في توزيع الوقت على فعاليات الدرس			
13	الاستخدام الفعال او وسائل وتقنيات التعليم			
14	الحفاظ على النظام وادارة الصف			
15	كفائته في استخدام اساليب متنوعه لتقويم اداء الطلبة			
	الدرجة الكلية : 3 درجة المجموع :			

أنواع اختبارات الاداء (العملية) :

صنف جرونلاند اختبارات الاداء الى اربعة اصناف هي :-

1_اختبار الورقة والقلم :- يمثل الغرض من هذه الاختبارات بتطبيق بعض المواقف التعليميه على مقدار مايمتلكه الطالب من مهارة في الاداء بأستخدام الورقة والقلم كأن يطلب من الطالب المتعلم رسم خريطة جغرافية أو رسم مخطط لدائرة كهربائية أو تصميم

تجربة عملية أو مخطط يوضح كيفية انتقال المعلومات من ذاكرة قصيرة المدى الى الذاكرة طويلة أن أهتمام هذه الاختبارات ينصب بشكل خاص على النتائج وليس على العمليات .

2_ أختبار التعرف (التحديد او المقابلة) :-

هي الاختبارات التي تربط بين المعرفة النظرية والواقع ولاتتطلب أداء شاملآ في خطوات متسلسلة لهذا الواقع . ويراد من هذه الاختبارات التحقق من مدى تمكن المتعلم من التعرف على جوانب الاداء أي أنها تمثل مرحلة تسبق الادء الفعلي لنعرف على بعض الاشياء مثل العينات الجيولوجية أو عزف قطعة موسيقية على احدى الالات ، ويطلب من المتعلم بيان الاخطاء الموجودة في تلك القطعه أو كأن يكتفي بأن يشير المتعلم على أجزاء او قطع من جهاز ما ويحدد استخداماته ووظائفه وموقعه .

3_ اختبارات تمثيل الادوار :-

تتطلب بعض المواقف التربوية التأكيد على خطوات معينه اثناء القيام بأداء الاعمال كاملة ، فيطلب من المتعلم القيام بأداء الاعمال كاملة ، فيطلب من المتعلم القيام بهذه الحركات عندما يؤدي العمل بشكل كامل ويستخدم هذا الاسلوب بشكل خاص في التربية الرياضية لتأدية حركات معينة أو في موضوع التربية الفنية والأسرية لمسك الادوات أو مزج الكميات كما يستخدم في تدريب المعلمين وتأهيلهم قبل الخدمة أو اثنائها لأتقان مهارة التدريب مثل القيام بالسلوك الفعلي في المواقف الصفية الحقيقية وتستخدم في حالات كثيرة عندما يصعب أخضاع المتعلم لاختبار فعلي لذا يخضع المتعلم لاختبار في مواقف شبيهة بالموقف الحقيقي مثل الاختبارات التي تجري مثلآ على نماذج من الطائرات تعمل بنفس مواصفات الطائرات الاعتيادية دون أن تحلق فعلآ بالجو .

4_ أختبارات عينة العمل :

يعد هذا النوع تجسيداً لاعلى درجات الواقعية في اداء المهمات وأتقان المهارات حتى تتطلب من التعلم أداء نشاطات واقعية متمثلة بالاداء الكلي الذي يخضع للقياس كما هو الحال مثلاً في قيادة المركبة اذ يطلب من السائق القيادة في ظروف تمثل معظم المواقف والمشكلات التي يمكن أن يصادفها ، وهنالك نوعان رئيسان من أختبار عينة العمل :

1_ الاختبارات التي يسهل فيها التمييز بين الصواب والخطأ في الاداء والذي يمكن تصحيحه مثل التصويب ، الكتابة على الطابعة .

2_ الاختبارات التي تعتمد على حكم المراقبين والفاحصين لتقويم الاداء وتعطي مثل رسم لوحة قيادة سيارة .

ثالثاً : الاختبارات التحريرية

يتطلب من الطالب في هذا النوع من الاختبارات ان يكتب الاجابة كتابة اي ان يستخدم الورقة والقلم عند الأجابة فهو لايستخدم النطق كما هو في الاختبار الشفوي ولايستخدم المهارة اليدوية كما في الاختبار الادائي فهذه الاختبارات تمنح الطالب الوقت الكافي لان يعيد ويضيف دون اثارة او احراج .

وقد تكون الاجابة حرة او مقيدة ويمكن تصنيفها الى قسمين هما :

1_ **الاختبارات القائمة على اساس اعطاء أجابة من الطالب :**

ان الصفة المميزة لهذا النوع من الاختبارات هو أن الطالب ينتج أو ينشأ الاجابة في ضوء ما يملكه من معلومات أو يمارس عمليات تفكير وفقاً لما يقتضيه نوع السؤال فهي

تسمح للطالب لأن ينظم ويتأمل افكاره بحرية ولكن هذه الحرية تتفاوت تفاوتآ بينيآ من سؤال الى آخر حسب صياغة السؤال أو المشكلة المطروحه فقد تتطلب الاجابة انتاج كمية واسعة من المعلومات وقد يتطلب ذلك كتابة صفحات عديدة و قد تتحدد الأجابة بسطر او شبه جملة أو كلمة او رقم .

ويمكـن تقسيم هذا النوع من الاختبارات بحسب نوع السؤال الى :

أ_ المقالي غـير المحدد :

وهو من اقدم الاختبارات التحريرية وأكثرها شيوعآ في تقويم تحصيل الطلبة ويكاد يكون هذا النوع من الاختبارات يستخدم في جميع المجالات الدراسيه وفي جميع الصفوف فالطلبة مثلآ يكتبون موضوعات انشائية في دروس اللغه ويحلون مسائل كتابية في الرياضيات ويدونون نتائج التجارب التي يجرونها في دروس العلوم ويعدون تقارير فصلية في مختلف المواد المقررة .

فالاختبار المقالي غير المحدد عبارة عن مجموعة من الاسئلة غالبآ ماتبدأ بكلمات مثل (اشرح ، صف ، استعرض ، ناقش وغيرها) ويتطلب من الطالب بما يدلي بما عنده معلومات بشيء من الاسباب فقد تتطلب الاجابة كتابة صفحة او صفحات عديدة .

أن استخدام المدرس لأي نوع من الاختبارات يجب أن يخضع لمعايير واسس فعندما يكون هدف المدرس تنمية القدرة التعبيرية الكتابية لدى الطالب فمن الطبيعي أن يكون الاختبار المقالي هو أصلح الطرق للوصول الى هذا الهدف .

الاهداف التي يقيسها :

يستخدم هذا النوع من الاختبارات لتقويم جوانب مهمة كثيرة من التحصيل بل أنه يكون في بعض الاحيان الوسيلة الوحيدة عندما نريد أن نعرف القدرة الكتابية للطالب أو مقدرة الطالب على تنظيم الافكار وايجاد العلاقات فهو يستخدم لقياس القدرات العقلية

العليا كالقدرة على تحصيل الافكار والربط بينهما وتقيمها القدرة على أنتاج افكـار جديدة .

المـــــزايا :

1_ تنمي القدرة الفكرية للطالب على التعبير الكتابي وتنظيم الافكار وتحقق التفكير الابداعي .

2_ تساعد الطلبة على فهم عام وشامل للمادة الدراسية وتشجيعهم على أكتساب عادات جيدة في القراءة والتحضر للأختبار .

3_ تستخدم في تقويم الاهداف التي تدخل ضمن العمليات العقلية العلـيا (كالتحليل والتركيب والتقويم) .

4_ للطالب حرية الاجابة بحسب نوع السؤال فالطالب حر في تنظيم الاجابة وتركيبها وتوفر له الوقت لان يعدل ويضيف .

5_ عدم تأثيرها بعامل الحدس والتخمين وتقل حالات الغش فيها .

العيـــــــوب :

1_ ذاتية التصحيح : يتسم تقويم الدرجة في الاختبارات المقالية بالذاتية وعدم الدقة والثبات فالدرجة تتأثر بأسلوب الطالب وخطة وكذلك تتأثر بالحالة النفسية للمدرس أثناء التصحيح وبما يملكه من معرفة سابقة عن الطالب .

2_ عدم الشمولية أن الاختبار المقالي تتكون عادة من عدد قليل من الاسئلة ويصبح بذلك الاختبار عينة من عدد قليل من الاسئلة ويصبح بذلك الاختبار عينة غير ممثلة لجوانب المادة الدراسية المراد قياسها .

3_ بعض الاسئلة يكتنفها الغموض والعمومية الأمر الذي يجعلها قابله لتغييرات مختلفة من قبل الطلبة .

4_ يتطلب تصحيحها وقتآ وجهدآ كبيرآ .

مقترحات وقواعد لتحسين الاختبار المقالي غير المحدد :-

1_ يجب أن يتأكد المدرس جيدآ من أن التحصيل الذي يريد تقويمه لايمكن قياسه ألا عند طريق الاختبار المقالي غير المحدد .

2_ يجب أن تكون صياغة السؤال واضحة وغير غامضة وأن تكون المشكلة التي يطرحا السؤال واضحة في اذهان الطلبة .

مثال رديء : تكلم عن التقويم والقياس .

3. يجب تحديد العناصر الاساسية للمشكلة المطروحه في السؤال مع تحديد درجة لكل عنصر من العناصر التي تتضمنها الأجابة على السؤال وتتحدد الدرجة في ضوء مايطلبه الطالب أجابه .

مثال رديء : أكتب مقالآ عن التقويم والقياس .

يمكن أن يكون السؤال بشكل أفضل .

أكتب مقالآ عن تطور التقويم والقياس من حيث :

أ_ المرحلة الابتدائية (2 درجة).

ب_ المجتمع الصيني واليوناني (3 درجه) .

جـ _ المجتمع العربي قبل وبعد الاسلام (3 درجة) .

د _ ظهور أختبارات الذكاء (2 درجة) .

4. يجب الا يجعل المدرس مجالآ للترك من بين الاسئلة لأن افساح المجال لترك سؤال أو أكثر من اسئلة الاختبار تجعل الطلبة يركزون على بعض الموضوعات ويتركون البعض الاخر مما يفقد اساس المقارنه بينهم .

5_ يجب أعداد الاسئلة قبل الموعد أو في أثناء وقت الأختبار .

قواعد تصحيح الأختبار المقالي غير المحددة :

1_ وضع أجوبه نموذجية لكل سؤال مع تحديد الدرجة قبل البدء بالتصحيح وتوزيع الدرجة المخصصه للسؤال على كل عنصر من عناصر السؤال .

2_ تصحيح كل سؤال على حدة .

يجب على المدرس أن يصحح السؤال الواحد لجميع الطلبة قبل الشروع تصحيح أجابات السؤال الذي يليه وهذا يساعد الأبناء على معيار أكثر اتساقآ للحكم على أجوبه السؤال الواحد ويقلل من أثر الهالة .

3_ يجب الا يتأثر تقدير الدرجة بخصائص لا علاقة لها بالاهداف المراد قياس مدى تحققها فمثلآ اذا كانت الاهداف المحدده لاتشمل جودة الخط فيجب أن يتأثر تقدير الدرجة بهذه الناحية .

4_ يفضل تغير ترتيب دفاتر الاجابة بعد تصحيح كل سؤال كي لا تتأثر درجة الطالب لكون دفتره يأتي بأستمرار بعد دفتر ممتاز او رديء .

5_ ينبغي تصحيح أجابات الطلبة دون معرفة اسمائهم ويمكن استعمال الأرقام وقد يطلب من الطالب أن يكتب الرقم في أي مكان في ورقة الاجابة .

(ب) الاختبارات القصيرة :

يتطلب هذا النوع ان يعطي الطالب جوابآ موجزآ ومحددآ فالاسئلة في مثل هذا النوع من الاختبارات تحدد نوع الاجابة مثل (أجب بما لايزيد عن سطرين ، حدد أجابتك في خمس اسطر ، عدد ، عرف ، علل ، غيرها) . أن هذه الصيغة من الاسئلة هي صيغة مشتقة من الاختبار المقالي غير المحدد ولكنها بصورة متطورة لأنها تساعد أن يحقق الشمولية للمادة ويمكن تحديد درجة الاجابة بنوع من الموضوعيه .

(ج) اختبـــارات التكميـــل :

وتكون الاجابة عنها في جملة أو شبه جملة أو عبارة قصيرة وتبدأ الاسئلة في مثل هذا النوع مثل (أكمل ماتراه ناقصآ من العبارات الآتية) وتستخدم هذه الاختبارات عندما توجد كمية من المادة الدراسية تشمل على نقاط عديدة ويمكن للمدرس أن يشمل جميع هذه النقاط المتعددة بسؤال واحد مثل :

أكمل ماتراه ناقصآ من العبارات الآتية :-

1_ من اهم عيوب الاختبار المقالي غير المحدد هي :-

أ. ب. جـ .

2_ للاختبارات الموضوعية مزايا عديدة منها :-

أ. ب. جـ.

(د) اختبار املأ الفراغات :-

ان هذا النوع من الاختبارات لا يتطلب اجابة مطولة بل اجابة محددة وبدقة وتكون الاجابة اما بكلمة أو رمز أو عدد . ويصنف هذا الاختبار من فئة الاختبارات الموضوعية لأن تقدير الدرجة منه يتسم بالموضوعيه الا انه ينتمي الى نوع الاختبارات القائمة على اساس اعطاء اجابة من الطالب فالطالب هو الذي يملي المعلومات المطلوبة بنفسه كتابة . ويتحقق هذا النوع من الاختبارات اهداف محددة تتصل القدرة على تذكر المعلومات .

قواعد ومقترحات لأعداد اختبار املاء الفراغات :

1_ يجب ان تصاغ كل عبارة (سؤال) بصورة محددة بحيث لاتحتمل سوى جواب صحيح واحد .

مــثال رديء :

* وضع الفرد بينيه أول اختبار للذكاء _____.

ففي هذا النوع يمكن ان تكون الاجابة (1905) أو في (فرنسا) .

والافضل ان يكون السؤال :-

* وضع الفرد بينيه اول اختبار للذكاء في عام _____ .

2_ يفضل صياغة الاسئلة في مثل هذا النوع من الاختبار على شكل اسئلة وليس على شكل عبارات ناقصة لأن صياغة السؤال تدفع الطالب لأن يفكر بالسؤاال ومن ثم الفراغ .

اما العبارة الناقصة فأنها تجعل الطالب يفكر بمليء الفراغ .

مثـال رديء :-

واضع أول اختبار للذكاء هو _____.

مثال جيد :-

ما اسم اول واضع أختبار للذكاء _____.

3- يفضل وضع الفراغ في نهاية العبارة وليس في بدايتها لكي يلم الطالب بموضوع العبارة وتتحدد المشكلة المطولة لديه .

مثال رديء – هو وصف البيانات بأستخدام الارقام .

مثال جيد – وصف البيانات بأستخدام الارقام يدعى بـ _____.

4- يجب ان لاتحتوي عبارة السؤال الواحد على عدد كبير من الفراغات لأن ذلك يؤدي الى غموضها واحتمال وجود كلمات كثيرة تصلح لأكمال العبارة الناقصة .

مثال رديء :-

يتكون المجال الذهني لبلوم من

أ_____ب_____جـ_____د_____هـ_____و_____.

5- يفضل تجنب اقتباس عبارات الاختبار مباشرة من الكتاب لأن ذلك يشجع الطالب على الحفظ والاستظهار .

هـ.الاختبارات القائمة على أساس الاختيار :-

أن هذا النوع من الاختبارات يتطلب من الطالب أن يختار الجواب الصحيح من بين عدد من الاجابات المحددة ، فالسؤال يحتوي على عدد من الأجابات البديلة أو المحتملة ويطلب من الطالب اجراء مقارنة دقيقة بين هذه الأجابات . فالطالب في مثل هذه الأختبارات يختار الاجابة الصحيحة او المناسبة وذلك بوضع اشارة أو دائرة على الاجابة الصحيحة وبهذه الميزة الاساسية التي تمتاز بها هذه الاختبارات فأن تقدير الدرجة يتم بموضوعية ولهذا السبب تسمى هذه الاختبارات بالاختبارات الموضوعية لأن تقدير الدرجة يتم بموضوعية تامة وبعيداً عن الذاتية .

من الملاحظ ان السمة الاساسية لوجود مثل هذه الاختبارات هي تلافي عيوب الاختبارات المقالية التقليدية أذ ان الاختبارات القائمة على اساس الاختبار والتي تسمى بالموضوعية تسد النقص الكبير التي تعاني منه الأختبارات المقالية وهي ذاتية في اعطاء وعدم الشمول فهذه الاختبارات وجدت لهذا السبب كما أن تصحيحها سهل مما استهوت عدد غير قليل من المدرسين لأستخدام هذه الاختبارات بحجة انها حديثة وموضوعية مما شاع استعمالها بشكل كبير بكافة الاختصاصات متناسين ان لكل نوع من الاختبارات مزايا وعيوب وان السمة او الخاصية او الهدف (المقاس) له نوع من الاختبار يصلح لقياسه هذا الاختبار ولايصلح للآخر .

الاهداف التي يقيسها :-

تستخدم الاختبارات القائمة على اساس الاختبار بشكل عام لقياس اهدف معرفية من فئة التذكر والحفظ ويمكن بعض انواع قياس القدرة على الفهم والتطبيق والتحليل

ولاتستطيع هذه الاختبارات قياس مباشر لبعض القدرات الاخرى كالقدرة على التفسير او التسمية او استعادة معلومات محددة .

المـــــــــزايا :-

1- موضوعية التصحيح – تتصف هذه الاختبارات بصفة موضوعية والتي أخذت منها أسمها فهي بعيدة عن التأثر بالعوامل الذاتية التي قد يتأثر فيها المدرس عند تصحيح الاجابة كالخط والأسلوب وغيرها.

2- الشمولية – تتكون عادة هذه الاختبارات من عدد كبير مكون من الاسئلة وهذا يوفر الفرصة لتغطية جزء كبير من المادة الدراسية التي يراد قياسها مما يجعلها ممثلة لكل لمهمات التي تشملها المادة الدراسية .

3- صياغة فقراتها اكثر دقة ووضوحآ للطالب .

4- السهولة في تصحيحها من قبل المدرس وسهولة الاجابة من قبل الطالب .

العيـــوب :-

1- لاتقيس الاهداف العقلية العليا بل ان معظمها تقتصر على التذكر .

2- تخضع للحدس والتخمين – بما ان الطالب لا يعطي اجابة من عنده وانما يختارها فأنه سيلجأ احياناً الى التخمين عند عدم معرفته للأجابة الصحيحة وبذلك يحصل الطالب زيادة في الدرجة للصدفة ليس ألا .

3- يتطلب اعدادها بشكل جيد معرفة مسبقة بالجوانب الفنية للاعداد وصياغة الاختبارات من قبل المدرس .

4- لاتكشف طريقة اجابة الطلبة نقاط الضعف والقوة لديهم .

5- لاتشجع الطلبة على المذاكرة الموسعه الشاملة وسهولة أنتقال الغش فيها .

أنواع الاختبارات القائمة على اساس الاختيار :-

هنالك انواع عديدة من الاختبارات قائمة على اساس الاختيار فهي تشمل الصواب والخطأ المتعدد ، المطابقة ، الترتيب ، الحذف ، وغيرها كما أن للمدرس المكانية في خلق وايداع انواع عديدة من الاختبارات وسوف نتعرض لهذه الانواع من التفصيل :-

1- اختبار الصواب والخطأ :-

يتكون أختبار الصواب والخطأ من عدد من العبارات بعضها صحيح وبعضها خاطئ ويطلب من الطالب ان يذكر فيما أذا كانت العبارة صوابآ ام خطأ وذلك بوضع كلمة (نعم) او الصواب او)او دائرة حول الحرف (ص) أو (خ) وذلك حسب مايطلب منه في السؤال

) ✓) او ✗ اشارة (

ان هذا النوع من الاختبارات من اشيع الاختبارات في قياس التحصيل الدراسي في الوقت الحاضر اذ ان هناك عدد كثيبر من المدرسين يستخدمون هذا الاختبار في قياس الطلبة وبعدد قليل من الفقرات تتراوح مابين (5-6) فقرات في اكثر الاحيان وتحدد لكل فقرة (خمس) درجات وبهذا فأنهم يبتعدون عن الهدف الحقيقي لهذا النوع من الاختبار الذي صمم اصلآ لان يضم مجموعه كبيرة من الفقرات بحيث تغطي مادة بكاملها وان تعطي الدرجات بقدر مايقدمه الطالب من قدرة عقلية في الاجابة . أضافة الى ان اختبار الصواب والخطأ لايستخدم مع كل مجالات المواد الدراسية المختلفه بل ان هنالك مواد دراسية لايمكن استخدام الصواب والخطأ معها .

مجـــالات أستخـدام الصـواب والخطأ :-

1_ تميز التعاريف الصحيحة والحقائق البسيطة التي يفترض ان يكون الطالب قد تعلمها أو حفظها .

2_ يستعمل مع المواد الدراسية المكتوبة والخرائط والرسوم والبيانات والجداول وذلك بأن تعرض مادة غير مألوفة في احد هذه الاشكال المختلفه وتعد قسمآ من الاختبار ويطلب من الطالب بوضع علامه سواء اكانت صحيحه ام خاطئة .

3_ تستعمل مع المواد الدراسية التي تتضمن اصلاح بعض المفاهيم الخاطئة .

الأهـداف التي يقيسها :-

ان الاهداف التي يقيسها اختبار الصواب والخطأ هي اهداف معرفية محددة وبسيطة من فئة التذكر والحفظ ولكن تقيس اهداف أكثر تعقيدآ أذا أعدت أعدادآ جيدآ .

قـواعد صياغة اختبار الصواب والخطأ :-

1- ينبغي ان تصاغ كل عبارة في الاختبار بكل دقة فأما أن يكون صحيحه تمامآ أو خاطئة تمامآ وأن يجمع الخبراء على مفتاح الاجابة عليها .

مثـــال :-

رديء : لايمكن قياس الاهداف الخاصة بالتذكر بالاختبار المقالي .

2- تجب استخدام كلمات التصميم والتخصيص ، فأن استعمال كلمات مثل (كل ، جميع ، قطعآ ، دائمآ ، حتمآ ، وغيـرها) فأنها تعطي مؤشرات للحل على أنها خطأ .

اما العبارات من نوع (في المادة ، في بعض الاحيان ، تحت ظروف معينه ، ربما) فأنها تعطي المؤشر الصحيح للحل .

مثـــال رديء :-

في المادة الاختبارات الموضوعيه يمكن قياس التذكر فيها .

جيد :- الاختبارات الموضوعيه تقيس القدرة على التذكر .

3_ تجنب استخدام مصطلحات غير محددة للدلالة على الدرجة أو الكم فأن التعابير مثل (تكرار ، الى حد ما ، في كثير من الاحيان ، في معظم الحالات) فأنها تأخذ تفسيرات بأختلاف الطالب الذي يقرأها .

مثـــال رديء :- يستخدم الطلبة في كثير من الاحيان الحدس في الاختبارات الموضوعيه .

مثال جيد :- تسمح الاختبارات الموضوعيه للحدس .

4- تجنب عبارات النفي وخاصه النفي المزدوج ، اذا ان العبارة من نوع النفي تتطلب تفكير معقد ومقلوب لكي يستنبط الطالب معناها كما أنها من حيث التركيز اللغوي اصعب من العبارات غير المنفيه ومن المحتمل ان يغفل الطالب علامة النفي في داخل العبارة .

مثـــال :- لاتستخدم العبارا ت المقالية لقياس القدرات العقلية العليا .

5- تجنب استخدام الجمل الطويلة والغامضة وان ينصب السؤال على الاجزاء ذات الاهمية في المادة الدراسية .

مثـــال :-

رديء :- يستخدم الطالب في الاختبار الشفوي اللغة فقط .

جيد – يعد الاختبار الشفوي الوسيلة الوحيدة لتشخيص اختبارات الكلام .

6- ينبغي ان تكون العبارات الصحيحة مماثلة في الطول تقريباً للعبارات الخاطئة ، أذ أن من الملاحظ أن هنالك ميلاً لأن تكون العبارات الصحيحة اطول من الخاطئة .

7- ينبغي أن تكون عدد الاسئلة في الاختبار كافيا ليضمن شمولية المادة المراد قياسها .

8- ينبغي أن تتضمن العبارة الواحدة حقيقة واحدة وأن تحتمل معنى واحد فقط لأن استعمال افكار متعددة في العبارة الواحدة يجعلها مركبة للطالب .

مثـــال رديء :- الاختبارات المقالية تمتاز بالشمولية وتقيس الاهداف العقلية العليا .

جيـــد – تمتاز الاختبارات المقاالية بالشمولية .

9- ينبغي ان لا تترتب العبارات في الاختبار على نمط معين يكشفه الطالب كأن تكون العبارة صحيحة وثم الخاطئة أو بالعكس أو أن تأتي عبارة صحيحة بعد كل خطأين وهكذا دع الترتيب يكون عشوائيآ .

10- لغرض الحد من ظاهر التخمين يمكن استخدام معادله التصحيح من اثر التخمين.

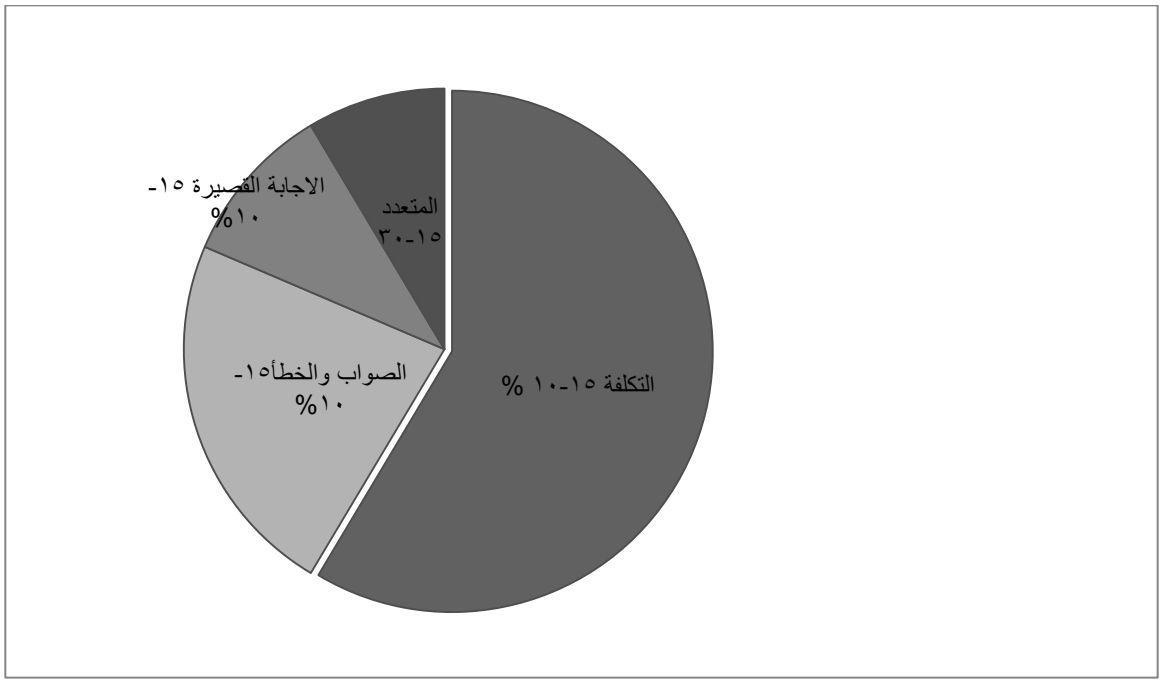
التعديلات التي ادخلت عتى اختبار الصواب والخطا:-

1- وضع خط تحت الكلمه او جزء من العبارة ويطلب من الطالب اجزاء التصحيح للكلمه او الجزء الذي تحته خط

2- يمكن أن تكون عبارات الصواب والخطأ ذات فعاليه كبيره عندما تبنى على اساس مادة مرجعية كرسم خريطة او شكل بياني او جدول او فقرة قراءة ، وفي مثل هذه الحالة يطلب من الطالب ان يستجيب الى الفقرة بالرجوع الى مادة المقدمة له .

مثــال :-

تمثل القطاعات الدائرية المبينه في الشكل النسبة التقريبية كما تفضل ان تحتوي عليه الاختبارات .



5- يمكن ان نجمع مجموعه من الفقرات الاختبار لمادة معينه تحت صيغة سؤال واحد .

مثال :- ضع الحرف (ص) امام البديل الذي يمثل الاجابة الصحيحة والحرف (خ) امام العبارة الخاطئة .

* أي نوع من انواع الاختبارات نستطيع ان نقيس التذكر .

1- المقالي ( ) .

2- الشفوي ( ).

3- المنفرد ( ) .

4- الصواب والخطأ ( ) .

5 – المطابقة ( ) .

6- يمكن ان تكون فقرات اختبار الصواب والخطأ على شكل فقرات عنقوديه متكاملة لمادة معينه ويطلب من الطالب ان يوضح مافيها من عباارات صحيحة او خاطئة .

مثال :- ان الفرق بين التقويم المحكي والمعياري هو : -

1- التقويم المحكي يعتمد في تحديد مستوى الطالب على محك ثابت .

2- فهو يقارن اداء الطالب المراد تقويمه بأداء طلبة آخرين .

3- بينما التقويم المعياري عتمد في تحديد الدرجه على معيار موضعي .

4- وهو قائم على اساس نظرية التوزيع الطبيعي .

3- الاختيار المتعدد

يعد الاختيار المتعدد من أكثر أنواع الاختيارات القائمه على اساس الاختيار مرونه وأقل تاثيرا يعامل التخمين من اختيار الصواب وألخطأ .

يتكون الاختبار المتعدد من جزأين :-

1- المقدمه التي تطرح المشكله وهي معروضه في جمله او اكثر وتسمى اصل الفقرة فهي أما أن تكون بصيغه استفهاميه او على شكل عبارة ناقصه وفي بعض الحالات تكون أصل

الفقرة كلمه واحدة في الكلمه معناها او تكون على شكل عبارة عن مخطط أو شكل أو رسم بياني

2- قائمه من الاجابات أو البدائل الممكنه للاجابة والقاعدة العامة أن يكون هناك بديل واجد صحيح أو افضل الاجابات وبدائل أخرى خطأ او مضللة ويطلب من الطلبه اختبار الاجابة من بين البدائل عدد البدائل قد تختلف من اختبار الى اخر وليس هناك من يمنع ان يختلف العدد ضمن الاختبار الواحد ، الا ان عدد البدائل في الفقرة الواحدة يج ان لايقل عن ثلاثه حتى يمكن ان نصف الفقرة من نوع متعدد والمتبع في معظم الاختبارات من متعدد ان يكوون عدد البدائل (4-5) لتقليل احتمالات التخمين .

مجالات استخدام الاختبار المتعدد :-

ان مجال استخدام فقرات الاختبار المتعدد اوسع في اي من الاختبارات القائمة على اساس الاختبارات الاخرى وما يدعم هذا القول أن الاختبارات التحصيليه المقننه اغلبها تقوم على الاختبار المتعدد .

فهي تستخدم مقياس انواع المعارف من مصطلحات وحقائق ومفاهيم والقدرات والمهارات العضليه التي يمكن تقويمها عن طريق الاختبارات التحريرية .

الاهـــــداف التـــي يقيسها :-

يصلح هذا الاختبار لقياس القدرات على تذكر المعلومات والقدرات على الفهم وتطبيق المبادئ والقدرات على التحليل .

وبصفة عامة فأنه يمكن ان يقيس اعقد الاهداف العقلية الادراكية والخاصة عندما يستخدم البدائل التي تحمل جميعها نوع من الصحه ولكن درجة الصحة مختلفه ويطلب من الطالب ان يختار (الجواب الاصح او الافضل او الاحسن) ففي مثل هذا فأن الهدف يكون القياس مستوى اكثر تعقيداً

قواعد صيغة الاختبار المتعدد :-

اولآ :- القواعد المتعلقة بأصل الفقرة –

1- يجب ان تطرح اصل الفقرة مشكلة واضحة ومحددة . :

مثال رديء : ان جدول الصفات :

أ. يحتوي على المجال الذهني .

ب . يستخدم في تصنيف الاحداث .

جـ . يستخدم في تقييم الاختبارات .

مثال جيد :

يستخدم جدول المواصفات في :

أ. تصنيف الاهداف .

ب . تصميم الاختباراات .

جـ. قياس الفقرات .

2- يجب ان تقتصر اصل الفقرة على المادة اللازمة لجعل المشكلة واضحه ومحددة فقط .

– الفقرة المحشوة بمادة ليس ذات صلة بالمشكلة تقلل من فعالية السؤال .

مثال ردئ : ان المجتمع الذي كان يجري اختبارات للمتقدمين تكون فيها الاسماء سرية ويتولى تصحيح الاجابات أكثر من مصحح وأن تعطى للمتقدمين موضوعات شاملة ومتنوعة هو المجتمع .

1- الصيني .

2 - اليوناني .

3- العربي .

مثال :

جيد – من المجتمعات القديمة التي مارست الاختبارات بشكل متطور :

1- اليوناني .

2- الصيني .

3- العربـي .

3- يجب ان يكون معظم الفقرة متضمناً في أصل الفقرة اذ أن في بعض الفقرات تتكرر كلمة أو أكثر في جميع البدائل او معظمها فمن الضروري وضع مثل هذه الكلمة نهاية اصل الفقرة .

مثال ردئ :-

اختيار الصواب والخطأ بقياس

1- الاهداف بالتذكر .

2- الاهداف الخاصه بالتحليل .

3- الاهداف الخاصة بالتركيب .

مثال جيـد:-

يقيس اختبار الصواب والخطأ الاهداف الخاصة بـ :-

1- التذكر .

2. التحليل .

3. التركيب .

4- يراعي عدم وجود اي تلميح او اشارة (دون قصد) في اصل الفقرة دون ان تشير الى جواب او تدل عليه .

مثال ردئ :-

نقيس الاختبارات المقاليه والقدرات العقلية العليا .

مثال :-

أ. تحليل.

ب.التذكير.

جـ . المعرفي .

5- يفضل أن تكون كل فقرة مستقلة عن الفقرات الاخرى من الاختبار فأحياناً قد تساعد المعلومات المعطاة في اصل الفقرة في الاجابة عن الفقرة الاخرى .

6- ينبغي عدم وجود اتفاق أو تشابه لفظي بين اصل الفقرة والاجابة الصحيحة .

مثال ردئ :-

أن الاختبار الذي يتطلب من المتعلم التعرف على الخصائص الاساسية للاداء هو :-

1- النماذج المصغرة . 2- التعرف 3- عينة العمل .

7- يفضل أن تصاغ الفقرة لقياس الفهم والقدرة على تطبيق المبادئ .

مثال :-

لقياس الاهداف المتعلقة بالتذكر يفضل استخدام اختبار :-

1- الصواب والخطأ .

2- المقـالي .

3- المتعدد .

ثـانيـــآ :- القواعد المتعلقة بالبدائل :-

1- يجب أن تكون هناك أجابة صحيحة واحدة فقط من بين البدائل أو اجابة افضل او احسن من غيرها وبشكل واضح .

مثال ردئ:

تستخم اختبارات الاداء لقياس الاهداف المتعلقة :

1- المهارات .

2- تصميم الخرائط .

3- تنظيم الافكار .

مثال جيد :- تستخدم اختبارات الاداء لقياس المهارات :

1- العملية .

2- اللغوية .

3- الكتابية .

2- يجب أن كون جميع البدائل متجانسة في محتواها وترتبط كليها بمجال المشلة كأن تكون من نفس الفترة التاريخية أو نفس المكان الجغرافي او نفس المجال العلمي .

مثال ردئ :-

تستخدم لقياس القدرة على تحليل الافكار والربط بينهما وتقويهما الاختبار :

1- المقالي غير المحدد .

2- عيننة العمل .

3- الشفوي .

مثال جيد :-

تستخدم لقياس القدرة على تحليل الافكار والربط بينهما وتقويهما الاختبار .

1- المقالي غير المحدد .

2- المقالي القصير .

3- التكميل .

4- املأ الفراغات .

3- يجب أن يكون البديل الخاطئ فعال جاذباً للطلبة الضعاف الذين ينقصهم المعلومات الكافية للأجابة بصورة صحيحه .

مثال رديء :-

وضع الفرد بينيه اختبار للذكاء عام :

1- 1905 .

2- 1970 .

3- 1888 .

مثـــــــال جيد :-

وضع الفرد بينيه أول اختبار للذكاء عام :-

1- 1905 .

2- 1904 .

3- 1906 .

4- يجب أن تكون المصطلحات المستخدمة في البدائل الخاطئة معروفة لدى الطلبة كالمصطلحات المستخدمة في الاجابة الصحيحة وليست غريبة أو بعيدة عن موضوع عن موضوع الاختصاص .

مثــال :-

ردئ :- أن الاهداف التي يتوقع ان يحققها الطلبة في نهاية برنامج دراسي هي الاهداف :-

1- السلوكية .

2- التربوية .

3- الاسقاطية .

جيــد :-

ان الاهداف التي يتوقع ان يحققها الطلبة في نهاية برنامج دراسي هي الاهداف :-

1- السلوكية .

2- التربوية .

التفصيلية .

5- يفضل ان تكون البدائل متساوية قدر الامكان .

6- تجنب استخدام عبارات مثل (جميع ماذكر) او (كل ماذكر اعلاه) أو (جميع ماسبق ذكره) وما ماثل ذلك من البدائل .

مثـــال ردئ :-

أي العوامل التالية تؤخذ بالاعتبار حتى يتحقق مفهوم القياس :-

1- التكميم .

2- وجود مقياس .

3- المقارنه .

4- جميع ماسبق ذكره .

مثال رديء : اي العوامل تؤخذ بالاعتبار حتى يتحقق مفهوم القياس :

1- التكميم فقط 2- وجود مقياس فقط 3- المقارنة فقط 4- التكميم ووجود المقياس والمقارنة .

ثالثآ – أختبار المطابقة او المقابلة :

ان هذا النوع من الاختبارا ت هو صورة معبرة عن الاختبار المتتعدد الا ان الفرق بينهما ان اختبار المطابقة يتكون من قائمتين الاولى فيها عناصر او مشكلات وتسمى هذه القائمة بالمقدمات

والثانية بالاستجابات او الاجابات وتترتب في عمودين متوازيين الاين للمقدمات والايسر للاستجابات وتعطي لبنود المقدمات ارقامآ متسلسلة اما الاجابات فتعطي رموز (أ . ب . جـ) ويطلب من الطالب ان يطابق القائمة الاولى مع الثانية ويأتي السؤال بأي صيغة كانت حسب تعليمات فقد تكون الصيغة مثلآ :-

صل مابين الكلمة في العمود الاول ومايناسبها في العمود الثاني او ضع امام كل كلمة مايناسبها من القائمة الثانية :

مثـــــال :- ضع امام كل نوع لقياس القدرة حرفآ يناسبه من الاختبار المناسب

نوع قياس القدرة الاختيار المناسب

أ- **الورقه والقلم**	**1**- تعلم الطباعة
2- التعبير اللغوي	ب
- عينة العمل	
3- تنظيم الافكار وتقويمها	جـ
- الشفوي	
4- تذكر المعلومات	د
- المقالي	
5- رسم الخريطة	هـ -
الصواب والخطأ	
	و-
النماذج المصغرة	

مجالات استخدام المطابقة :-

تستخدم مع المعلومات والحقائق التي تربط بعضهما البعض مثل معاني الكلمات والتوايخ والاحداث وانسب الكتب الى مؤلفيها والاكتشافات الى مكتشفيها والعلماء ونظرياتهم ، القادة والمعارك ، الدول وعواصمها ،المركبات ورموزها الكيمياوية ، الالات واستخدامها وتستعمل شكل خاص امع المواد التي تتناول مهارات الدراسات في العلوم ، التكنولوجيا ، ويمكن بناء فقرات المطابقة بأسناد مجموعة الفقرات الى خارطة او شكل بياني أو جدول .

الاهـــداف التي تقيسهـــا :-

ان القدرات التي يقيسها اختبار محدد فهي تصلح لقياس الاهداف المتعلقة بالتذكر ويمكن أن نقيس عمليات عقلية عليا في حالات نادرة من خلال صيغ متطورة للاختبار .

قواعد صيغة واعداد اختبار المطابقة :-

1- يجب أن تكون جميع المقدمات والاستجابات متجانسه أي انها تشير الى اشياء من صنف واحد اذ ان عدم التجانس يزود الطالب بدلالات للحل ويضعف من صحة الاختبار .

2- يفضل أن يكون لكل قائمة عنواناً يصف محتوياتها بدقة والعنوان الوصفي يفيد في التوضيح المهم المطلوب .

3- يجب ان يكون عدد الاستجابات كثر من عدد المقدمات تجنباً للمطابقة التامة فأن الطالب الذي يعرف جميع الاجابات بأستثناء احدة يستطيع الاهتداء الى اجابة دون عناء .

4- يفضل تنظيم عبارات الاستجابات في نوع من الترتيب المنطقي اذا امكن ذلك .

مثل (ترتيب الاسماء حسب الاحرف الهجائية والتواريخ ، حسب التسلسل) وهذا يقلل الوقت في الاجابة .

5- اذا كانت البنود في القائمتين في الطول فبفضل أن نختار قائمة ذات عبارات قصيرة حتى توفر للطالب وقت اكثر .

6- يفضل ان يكون اختبار المطابقة قصيراً في فقرات نسبية ويفضل ان لا تتجاوز فقراته عن 10 فقرات من المقدمات لان طول الاختبار لاتمكن مصمم الاختبارمن الحصول على مقدمات او استجابات متجانسة لمحدودية استخدامه مع المواد المترابطة كما أن طول الاختبار تضطر الطالب اعادة قراءة القائمة أكثر من مرة ينفق خلاله وقت طويل في البحث عن الاجابة مما قد يؤدي الى ارباكه .

قواعد تصحيح الاختبارات القائمة على اساس الاختبار (الموضوعية) :-

الخطوة التي تلي تطبيق الاختبار هي تصحيح الاجابات على الاختبار وتتوقف طريقة تصحيح الاختبار على نوع الاختبار وعلى نوع الفقرة فيما اذا كانت فقرات الاختبار لها نفس الوزن بالنسبه للدرجه الكليه أم أن بعض الفقرات اكثر وزنا من البعض الاخر مما يجعل الدرجات التي تحصل عليها الفقرات تختلف بسبب اختلاف اهميتها وقوتها في قياس الظاهرة

ومن المعروف ان طريقة التصحيح تلعب دورا بارزا في النتائج النهائيه للدراجات بغض النظر عن نوع الاختبار

فان طريقه تصحيح الاختبارات القائمه على اساس الاختبار (الموضوعيه)تعتمد على طريقه الاجابه على الاختبار نفسه أو اذا كانت الاجابه على ورقه منفصله فعندما تكون الاجابه على ورقه الاسئلة فان التصحيح قد يكون يدويا 0أما اذا كانت الاجابه على ورقه منفصلة فان التصحيح قد يكون يدويا أو اليا ويكون أفضل واكثر اقتصاديه من الاجابه على الاختبار وفي مثل هذه الحاله يمكن استخدام أنواع مختلفة من مفاتيح التصحيح ومنها :

أ- المفتاح ذو الثقوب :-

يتم تحضير قطعة من المقوى بنفس حجم ورقة الاجابة وتثقب الاجابات الصحيحة بحيث يمكن وضعها فوق ورقة الاجابة وتحسب عند ذلك عدد الاجابات الصحيحة بشكل دقيق وسريع

ب- المفتاح الشفاف:-

يتلخص بكتابة الاجابات الصحيحة على ورقة شفاف توضع فوق ورقة الاجابة وعند ذلك يحسب عدد الاجابات الصحيحة .والفرق بينة وبين النوع الاول هو أن المفتاح الشفاف يمكن حساب الفقرات الصحيحة والخطا وتلك التي تركت بدون

ج- المفتاح الكربوني :-

وهو مفتاح يوضع تحت ورقة الاجابة ويفصلة عن ورقة الاجابة نسخة كربون ومتى ما وضع الطالب اجابته تطبع الاجابة على المفتاح مباشرة وفق مؤشرات خاصة يستعملها المصحح لحساب عدد الاجابات الصحيحة

د- المفتاح الالي :-

يستخدم في هذه الطريقة الحاسبة الالكترونية اذ تعد أوراق اجابة بشكل يمكن أن تقرا بالحاسبة وتحول الى أرقام وتدخلة ضمن العمليات الاحضائية المطلوبة .

تصحيح الاختبارات الموضوعية من اثر التخمين :-

يعد التخمين مشكلة بازره عند تصحيح الاختبار وخاصة اختبارات السرعة والاختبارات التي تتالف فقراتها من بديلين

أن الغاية من تصحيح الاختبار من أثر التخمين هو أن هنالك هدف اساسي يفرض أن تكون الدرجة التي يحصل عليها الطالب هي درجة لها وزن حقيقي ودقيق قدر الامكان الاجابة الطالب وعدم تشجيع الطالب على التخمين عندما لا يكون قادرا على الاجابة بشكل صحيح وعليه أن يترك الفقرة دون اجابة وفي مثل هذه الحالة تستخدم معادلة التصحيح من أثر التخمين .

$$\text{ص} = \text{د} - \frac{\text{خ}}{\text{ب} - 1}$$

حيث أن :-

ص = الدرجة المصححه من أثر التخمين .

د = الدرجة التي حصل عليها الطالب في الاختبار .

خ = مجموع الاجابات الخاطئة .

ب = عدد البدائل .

مثال :-

حصل طالب على درجة (90)في مادة القياس ولتقويم باختبار من متعدد ذي البدائل الاربعة وكان عدد الاجابات الخاطئه (6)وعدد فقرات الاختيار الكلي (100)فما درجة الطالب وهي مصححة من أثر التخمين

وعلى الرغم من استخدام هذه المعادلة في تصحيح الاختبارات الموضوعية فان استخدامها يقل عندما تزيد عدد البدائل في الفقرات عن اربعة او خمسة بدائل لان التخمين في مثل هذه الحالات يقل والتخمين يوجة عام فية عقاب الطالب لذا ترى بعض المدرسين يقوم بمعاقبة الطالب بعدم الاعتراف ببعض الاجابات الصحيحة وعلى الرغم من تاكيد بعض المتخصصين ضرورة أجراء التصحيح من اثر التخمين الا أن هنالك عدد اخر منهم يعارضون اجراء التصحيح الن المعادلة تخفض درجة الطالب ونفترض كل اجابه خاطئه هي تنميه التخمين.

$$\text{ص} = \text{د} - \frac{\text{خ}}{1 - \text{ب}}$$

$$\text{ص} = 90 - \frac{6}{1-4} = 90 - 2 = 88$$

ويمكن تلخيص الاعتراضات ضد استعمال معادلة التصحيح من اثر التخمين باربع نقاط هي :-

1- نفترض المعادلة أن كل اجابة خاطئة حصلت نتيجة التخمين وهذا الافتراض قد لا يكون صحيحا تماما وذلك لان الاجابة الخاطئة ربما حصلت كنتيجة لعدم المعرفة التامة بالمادة الدراسية او ان واضع الاختيار لم يوفق في صياغة الفترة بشكل جيد .

2- يصعب في الواقع التعرف على الاجابات الصحيحة التي قام الطالب بتخمين الاجابة عليها

3- نادرا ما نجد تخمينا عشوائيا بحتا وبكل معنى الكلمة فالطالب قد يستعمل اليات عقلية وحدتنا ومقارنات منطقية للاجابة على السؤال لذلك لايمكن لوم الطالب على مثل هذه العمليات واهمال أهميتها من الناحية التربوية والعلمية .

4- أن تخفيض درجات الطالب بسبب التخمين تمنع الطلبة المترددين او الخجولين أو المحافظين من ممارسة التخمين مما يحرمهم من بعض الدرجات فيما يستفاد بعض الطلبة الاكثر شجاعة او حيلة .

بناء الاختبارات التحصيلية المقننة

مقدمة عن الاختبارات المقننة :-

لقد ظهرت الحاجة الى تقنين اجراءات القياس منذ بداية حركة القياس الاولى حيث كان يهتم القياس بأمور جسيه حركية مثل زمن الرجع او الذاكرة وحدة الابصار فقد كانت هذه الامور تقاس في معامل علم النفس وكان لكل معمل طريقة خاصة في القياس وفي الاجراءات لذلك كان من الصعب مقارنة هذه النتائج المستخدمة من المعامل المختلفة مما دعت الحاجه الى تقنين وسائل القياس في المجال التربوي اذ ان المدرسين يستخدمون اختبارات مختلفة خلال يومهم المدرسي ولكن من الصعب استخدام هذه الاختبارات في مقارنة نتائج هذه الاختبارات الفردية لأن كل مدرس يعد الاختبار لاستعماله في صفوف التي يدرسها اما الاختبارات التحصيلية المقننة فهي اختبارات تصمم وتبنى من قبل متخصصين وبشكل مركزي وتستعمل على نطاق واسع في عدة مدارس او عدة مناطق تعليمية وتستعمل ضمن ضوابط يحددها دليل خاص كل اختبار والحقيقة ان الاختبارات تحصيلية المقننة تشبه بدرجة كبيرة الاختبارات التي يعدها المدرسون من حيث محتواها وطريقتها الا انها تختلف عنها اختلافا جوهريا في طرق تصميمه والوظائف المحدد لها.

فالاختبار التحصيلي المقنن هو خطة شاملة واضحه ومحدده لجميع خطوات الاختبار وإجراءاته وطريقة تطبيقه وتصحيحه تفسر درجاته وتحديد النشاط المطلوب من الطالب تحديدا دقيقا وتحديد الظروف المحيطة بالطالب اثناء اداء الاختبار.

وتختلف الاختبارات التحصيلية المقننة عن الاختبارات التي يصفها المدرس بالاتي

1_ اعداد الاختبارات التحصيلية المقننة تتطلب وقت وجهدا ومهاره فنية اذن تصميمها يشمل على مراجعات عديده للمنهج واعداد جدول مواصفات للمحتوى والمهارات المراد قياسها وكتابة الاسئلة وتنقيحها من اي غموض والتأكد من ان كل سؤال له اجابة صحيحه واحده ويجب اجراء التحليل الاحصائي للتأكد من فاعلية فقرات الاختبار.

2_ تستخدم الاختبارات التحصيلية المقننة في مناطق تعليمية متعددة لابد ان تعتمد في بنائها على الاهداف التربوية المشتركة بين انظمة تعليمية متعددة.

3_ تعطى الاختبارات التحصيلية المقننة دلالات للدرجات المنخفضة من الاختبار التحصيلي المقنن وبهذا يمكن استخدامها في المقارنة بين الطلبة .

أنواع الاختبارات التحصيلية المقننة :-

أن الاختبارات التحصيلية المقننة هي مجموعة من الاختبارات المتكاملة (بطارية)قام بتصميمها فريق من الباحثين ولهذه البطارية فوائد كبيرة حيث صممت عناصرها بشكل شمولي متكامل فيها المهارات الاكاديمية الاساسية والجوانب الرئيسة للمنهاج .وهذه الاختبارات مصممه على مستوى المدرسة الابتدائية ومستوى المدرسة الثانوية – والجامعية .

وكأمر طبيعي فأن الاختبارات المصممة للمدرسة الابتدائية تميل الى ان تكون مختلفة تماما عن تلك المستخدمة في المدرسة الثانوية والجامعية فهنالك اختبارات تصلح للمستوى الاول والثاني الابتدائي او نهاية الروضة مثل بطارية(الميتروبوليتان metropolitan). وهذه الاختبارات تقوم شفويا بما ان المهارة القرائية الاساسية لم يتم بنائها بعد في مثل هذه الاعمار فان الكثير من هذه الاسئلة الموجودة في الاختبارات تميل الى ان تكون مقتصرة حول القراءات المبسطة والمهارات العددية .كما ان اختبارات ستانفورد لمادة الرياضيات المستوى الثالث فهو مهم للمرحلة الابتدائية .وهنا نلاحظ الاختبارات التحصيلية المقننة على مستوى المدرسة الابتدائية تميل على التركيز على المهارات الاساسية التي تعنى بالكلمات والاعداد اما الاختبارات التحصيلية المقننة على مستوى المدرسة الثانوية والجامعية فان التأكيد يغلب على ان يتجه نحو المادة الخاصة ببعض الجوانب المنهجية المعينة و نحو مفردات دراسية .

ومن الاختبارات التحصيلية المقننة المستعملة في مثل هذه المرحلة هو اختبارات (ايوا)للتطور التربوي وبما ان البطارية قد تم تصميمها بالأصل لتقويم الخبرات التي من الممكن أن تكون مختلفة تماما في نوعها ومحتواها عن المواد الدراسية فان هذه الاختبارات تميل الى الاهتمام بقياس

المعلومات العامة والقدرة على القراءة مع الفهم في مختلف حقول المعرفة وتتألف هذه البطارية من –:

1_فهم المفاهيم الاجتماعية السياسية.

2_خلفية عامة في العلوم الطبيعية .

3_ صحة التعبير وسلامته .

4_ القدرة على التفكير الكمي .

5_ القدرة على تفسير المواد القرائية في العلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية الادبية.

مفردات عامة.

7_مصادر المعرفة .

ان هذه البطارية تؤكد في قياسها على العمليات العقلية مثل الاستيعاب والتطبيق والتفسير في مختلف المواد والمصادر وهي تعطى اهمية خاصة لمهارات القراءة وهي في معظمها مترابطة

وهي تزودنا بتنبؤ جديد بمستوى الاداء الاكاديمي للطالب .وتعد بطارية (التقم الاكاديمي)اكثر تمثيلا ومطابقة لما يجب ان تكون عليه البطاريات المدرسية والمصممة للمدارس الثانوية أذ يوجد فيها ستة اختبارات تغطي المجالات التالية :-

)الانشاء، العلوم، القراءة، الرياضيات ،الادب(

ومن ملاحظة هذه فان البطارية مزيج من المهارات (القراءة ،الكتابة ،الرياضيات ،العلوم الاجتماعية ،العلوم ،الادب) فان تقييم هذه الاختبارات في هذه الكيفية يقربها اكثر فاكثر من المحور العام للتعليم الثانوي ويجعلها قابلة للاستعمال بشكل عام ربما اكثر فائدة في مقارنة مدارس مختلفة مع بعضها البعض.

بناء الاختبارات التحصيلية المقننة

اولآ:- تحديد الاهداف :

اوردنا في الفصل السابق وتحت عنوان التخطيط والاعداد للاختبار ،ان الخطوة الاولى في بناء الاختبارات التي يضعها المدرس هي الاهداف ،ففي الاختبارات التحصيلية المقننة يعد تحديد الاهداف من اهم خطوات البناء وتتم بصورة متكاملة ودقيقة أذ ان تحديد الاهداف يشكل جانبا جوهريا في تصميم الاختبارات التحصيلية المقننة أذ ان القائمين على بناء هذه الاختبارات يعكفون على قائمة الاهداف العامة لتلك المادة ويحاولون ترجمتها الى اهداف سلوكية اكثر تجديدا من الهداف العامة وتحويلها الى دليل دقيق ومفصل يمكن من

خلالها ملاحظتها وقياسها وبهذا فالاختبار التحصيلي المقنن يبنى على اساس معرفة واقعية للاهداف السلوكية ومحددة

أن افضل طريقة لتحديد الاهداف التربوية في منهج ما وصياغتها بكل دقة وتحليلها باستخدام جدول المواصفات والذي يكون في الاختبارات التحصيلية المقننة من النوع التفصيلي ويتضمن تحليلا مفصلا للانماط السلوكية ومجالات والمحتوى قد يكون جدول المواصفات واسعا ليشمل كل اهداف المنهج.

ثانيا :- تحديد المحتوى

تعد هذه الخطوة من الخطوات المهمة في بناء الاختبارات التحصيلية المقننة لانها الاساس الذي تبنا علية فقرات الاختبار والمجال الذي تشتق منه ،اذ تحدد الوظائف الاساسية لمحتوى المادة المادة الدراسية المراد اختبار فيها فتعطى للموضوعات المقصودة اهميتها النسبية اي ان تشمل لكل وحدة من الوحدات التحصيلية التي يتالف منها الموضوع في الفقرات التي يشملها الاختبار ولكن بحدود الزمن المسموح به اي تحديد الاهمية النسبية لكل مجال من مجالات اولا ثم في ضوء هذا التحديد يتحدد نوع الاسئلة الذي يناسب لكل مجال.

ثالثا:-اعداد وتجميع فقرات الاختبار :-

يتكون الاختبار عادة من عدد من الفقرات والفقرة (item) هي وحدة في الاختبار وهذه الوحدة قد تكون سؤالا واحدا او اكثر والفقرة تقيس احدى العمليات وتكون مادة من نوع معين وتصحح الفقرات بصورة مختلفة ان اختبار نوع الفقرة يتحدد تبعا لعدة اعتبارات اهمها :-

1- الوظيفة او الوظائف التي يقيسها الاختبار .

2- الغرض من الاختبار.

3- نوع العينة المراد قياسها وخصائصها .

4- حدود الوقت والتكاليف .

5- صدق وثبات الفقرات .

الاجراءات التي تتبع في تصحيح الاختبار

وبالرغم من كل هذا فان فقرات الاختبار التحصيلي المقنن يجب ان تكون اداة موضوعية مقننة لقياس جانب او جوانب من السنة المراد قياسها بطريقة ثابتة، كما يجب ان تشمل الفقرات الجوانب المراد قياسها وبمعنى مادام الاختبار عينة من السلوك فيجب ان يمثل انواع ومستويات الجوانب المقاسة وان يتضمن كل الانواع والمستويات وان يمثلها من حيث اهمية كل نوع وكل مستوى يتضمن فقرات يتناسب عددها مع اهمية الجانب الذي يمثلة في الوظيفة المقاسة

وهكذا نجد ان هنالك انواع متعددة من الفقرات وان كل فقرة من فقرات للاختبار لها وزنا اكثر من البعض الاخر وهذا يعود اصلا الى الاهمية النسبية لكل مادة دراسية .ان فقرات الاختبار يجب ان تعد بحسب الطريقة التي درس فيها الطالب المادة الدراسية كما ان الاختبار يجب ان يشمل على عدد كبير من الفقرات حتى يستطيع الاختبار ان يغطي جانبا الشمولية في المادة اذ ان الاختبار القصير جدا قد يزيد احتمال تدخل عوامل التذكر والحفظ كما انه لا يشمل كل جوانب الظاهرة المراد قياسها .ولكن هذه المسالة ليست مطلقة في كل المجالات فأحيانا قد يكون الاختبار طويلا جدا مما يؤدي الى ان تتأثر أجزائه الاخيرة.

تجميع فقرات الاختبار

بعد ان ننهي عملية اعداد الفقرات ومراجعتها وتنقيحها وتصبح معدة لتجميعها في اختبار واحد وهنالك تصنيفات تترتب وتجمع بموجبها فقرات الاختبار ومن هذه التصنيفات هي :-

1- نوع الفقرة :-

تجمع فقرات الاختبار بحسب نوع الفقرة فاذا احتوى الاختبار على اكثر من نوع من انواع الفقرات فانه يتم تجميع فقرات كل نوع على حدة مثل فقرات الصواب والخطأ معا والتكميل معا وهكذا لان هذا التصنيف يسهل عملية التصحيح وتحليل النتائج .

2- الموضوعات المتشابهة :-

تجمع فقرات الاختبار بحسب الموضوعات المشابهة من محتوى المنهج المقاس. الهدف السلوكي .

3- تجمع الفقرات التي تقيس هدف المعرفة مثلا مع بعضها البعض وهكذا بالنسبة للاهداف الاخرة وهذا يجعل الاسئلة تتدرج من السهل الى الصعب ومما يعطي تاثيرا واقعيا للطلبة ويساعد الطلبة الضعفاء على التخلص من الارتباك عند مواجهة الفقرات الصعبة في بداية الاختبار.

رابعا: تعليمات الاختبار

من الملاحظ ان هنالك نوعين من التعليمات النوع الخاص يقدم الى القائم بتطبيق الاختبار وهي تتعلق بتصحيح الاختبار وتفسير درجاته والزمن المحدد لأدائه النوع الثاني يقدم الى الطلبة اللذين يجرا عليهم الاختبار المقنن وتكتب التعليمات في صفحة مستقلة من صفحات الاختبار وان على القائم بالاختبار ان يتبعه واذا دعت الحاجة ان يقرأها دون تعديل او تغيير فيها ولجميع الطلبة وكما هو وارد في التعليمات.

لان تطبيق التعليمات في الاختبار المقنن اهمية لا يستهان بها فقد اثبتت الدراسات ان التعليمات يمكم ان تلعب دورا في تغيير نتائج الاختبار والتأثير عليها وبعدها يصعب اجراء مقارنة نتائج الاختبار في المواقف المختلفة .

ان الاختبار التحصيلي المقنن تكون طريقة الاجابة مختلفة عما هو علية في الاختبارات التي يضعها المدرس فقد تكون الاسئلة في كراس او الاجابة تكون في ورقة مستقلة وهنالك بعض القواعد التي تتبع في وضع التعليمات وهي :-

1- يجب ان تكون التعليمات سهلة وواضحة ومفهومة وقصيرة وقادرة على ايصال ما هو مطلوب إجراءه من الطالب.

2- يفضل ان تحتوي التعليمات على امثلة توضيحية للإجابة وخاصة للأسئلة التي لم يألفها الطالب سابقا.

3- يفضل ان تفسح الوقت الكافي للطالب لقراءة التعليمات والانتباه الى الامثلة قبل البدء في الاختبار.

4- يفضل ان توضح التعليمات الهدف من الاختبار والوقت المحدد للإجابة وكيفية تدوين الاجابة.

يجب ان توضح تعليمات اسلوب التصحيح وخاصة اذا كان الاختبار يستخدم معادلة التصحيح من أثر التخمين .

خامسا :- شروع تطبيق الاختبار

ان الهدف الاساس من الاختبارات التحصيلية المقننة هو مقارنة النتائج التي تحصل عليها في الاختبار مع عينة الطلبة ولكي تحصل على استجابة صادقة فيجب ان يخصص تطبيق الاختبار بحيث تتهيأ للطلبة ظروفا مناسبة للاستجابة وفي نفس الوقت تنظم العوامل التي يمكن ان تتدخل في سلامة الاجراء ومن اهم هذه العوامل هي :-

1- ظروف بدأ الاختبار يفضل عند تطبيق الاختبار التحصيلي المقنن ضبط الظروف عند اجراء . 2- الاختبار لا نها كثيرا ما تؤثر على اجابات الطلبة ان تكون التهوية والاضاءة ومكان الجلوس مناسبا اذ ان ذلك يؤثر تأثيرا كبيرا على اجابات الطلبة وقد تؤثر الحالة المزاجية للطالب وقت ضرورة الاختبار على درجة الكلية .

3- تقنين الاختبار ويقصد بتقنين الموقف الاختباري هو محاولة ضبط الظروف التي تعطى فيه التعليمات واثارة الدافعية المناسبة وذلك عن طريق الموقف الاختباري ولجميع الطلبة .

4- ملاحظة تكون التعليمات المكتوبة واضحه بما يكفي لان يكون الاختبار ذاتي مع تجنب اعطاء الطالب اية كلمة او اشارة تلمح بالإجابة .

سادسا :- تجربة الاختبار

بعد الانتهاء من اعداد وتجمع الفقرات الاختبار تأتي الخطوة الرئيسة التالية وهي تجربة تتكون من :-

أ_ التجربة الاستطلاعية :-

يقوم الاختبار بأجراء تجربة استطلاعية على مجموعة من الطلبة يتراوح عددها (100) طالب يمثلون نفس خصائص العينة التي سيجري عليها الاختبار وفي سيصمم الاختبار لها وان الغاية من اجراء هذه التجربة هو :-

1- التعرف على رائي الطلبة في التعليمات عن جوانب الضعف فيها من حيث الصياغة والمضمون وملائمة اللغة .

2- معرفة الوقت الذي يستغرقه الاختبار.

3- تشخيص الفقرات الغامضة او الصعبة او عدم وضوح الطباعة لغرض اعادة صياغتها وطبعها

4- معرفة الوقت الذي يستغرقه اعطاء التعليمات.

وفي ضوء هذه التجربة الاستطلاعية تراجع تعليمات الاختبار وفقراته على اساس الملاحضات الثابتة خلال التجربة وتجرى التعديلات الملائمة لها .ويفضل ان تناقش هذه التعديلات التي اجريت على التعليمات والفقرات مع عينة اخرى صغيرة من الطلبة للتأكد من وضوح هذه التعديلات التي اجريت

ب_ التجربة الاساسية :-

يطبق الاختبار على مجموعة من الطلبة يمثلون خصائص المجتمع المراد اعداد الاختبار له ويفضل ان يطبق الاختبار على عينة يبلغ عددها (400)طالب والغرض من هذه التجربة هو التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار يتم بموجبة تحديد الفقرات الصالحة للصيغة النهائية للاختبار

التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار

ان التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار هي عملية فحص أو اختبار استجابات الافراد عن كل فقرة من فقرات الاختبار وتتضمن هذه العملية معرفة مدى صعوبة أو سهولة كل فقرة ومدى فاعليتها وقدرتها في التمييز في الفروق الفردية للصفة المراد قياسها كما يكشف عن مدى فاعلية البدائل الخاطئة في الفقرات اختبار الاجابة وخاصة في فقرات المتعدد .

1- ايجاد معامل سهولة وصعوبة الفقرة :-

ان اي فقرة في الاختبار يجب ان تكون سهلة جدا بحيث يستطيع جميع افراد العينة الاجابة عليها أو ان تكون صعبة جدا فيفشل فيها الجميع وعلى وجه العموم يجب ان تجمع الفقرة الواحدة اقصى نجاح في التمييز بين الطلبة اذا كان مستوى صعوبتها يسمح بنجاح 50% من افراد العينة في الاجابة عليها.

الا ان هذه النسبة لا يمكن استخدامها مع بعض اختبارات فعندما يراد استخدام اختبار لاختبار المرشحين للبعثات الدراسية مثلا فان مستوى صعوبة الفقرة يجب ان تكون اكثر من المعدل الاعتيادي للصعوبة للصعوبة وهو 50%كما ان نسبة الصعوبة في بعض الاختبارات نقل مثلا فباختبار انتقاء الطلبة الضعفاء في احدى الموضوعات الدراسية لغرض وضعهم في صفوف تقوية ففي مثل هذه الحالة تؤخذ الفقرات التي تقع صعوبتها دون المتوسط وهكذا فأن اختبار مستوى الصعوبة المناسبة يعتمد على الغرض من تصميم الاختبار.

ان اهمية استخراج معامل الصعوبة للفقرة هو ان يمكن التعرف على نسبة اللذين يجيبون اجابة صحيحة واللذين يجيبون اجابة خاطئة فاذا افترض ان فقرة اختبار ما طبقة على (100) طالب وقد اجاب عنها (60)طالب بشكل صحيح فان معامل سهولة الفقرة يسوى

0,60=100+60

اما صعوبة الفقرة في نسبة الاجابة الخاطئة على تلك الفقرة اعلاه يكون معامل الصعوبة

0,40= 10+40

ولما كان مجموع نسبتي الاجابات الصحيحة والخاطئة على كل فقرة يساوي (1) فأننا يمكننا حساب معامل صعوبة الفقرة من معامل السهولة وذلك بطرح معامل السهولة من (1) فبالرجوع الى المثال اعلاه يمكن حساب معامل صعوبة الفقرة كالاتي:

0,40 =0.60_1معامل الصعوبة

ويمكن استخراج معامل السهولة والصعوبة للفقرة من خلال المعادلة الاتية:

مجموع الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا +
مجموع الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا

معادلة السهولة والصعوبة

=_____

_

مجموع افراد المجموعة العليا +مجموع افراد المجموعة العليا

ولغرض توضيح استخدام معامل السهولة والصعوبة بهذا الطريقة نورد المثال الاتي:

محتوى الفقرة وضع الفريد بينه او اختبار للذكاء عام

ا_ 1904

ب_ 1902

ج_1905

د_1906

ويعد التصحيح وفرز الاجابات للمجوعتين العليا والدنيا وكانت الاجابات الصحيحة معا البدائل على النحو الاتي:

بدائل	27%من المجموعة العليا	27%من المجموعة الدنيا
أ	4	8
ب	2	صفر
ج	2	4
	42	28

ولغرض ايجاد سهولة وصعوبة الفقرة تتبع الخطوات التالية:

_1ترتيب الدرجات التي حصل عليها الطلبة في الاختبارات من اعلى درجة الى ادنى درجة

_2تسلسل مجموع الاجابات التي حصلت عليها الفقرة من اعلى درجة الى ادنى درجة اي ان نبدا بالدرجة (24)واقل من (12(

_3ناخذ ال 27% العليا من الدرجات وال 27 % الدنيا من الدرجات ونفترض ان مجموعة الطلبة اللذين طبق عليهم الاختبار هو (100)طالب فعندئذ يبلغ عدد افراد المجموعة الدنيا (27) طالب ايضا

_4نطبق المعادلة لاستخراج معامل السهولة والصعوبة للفقرة

$$\text{معامل السهولة} = \text{س. ص} = \frac{42+28}{50+50} - \frac{70}{100} = 0,70$$

1_0,7 _0,30_معامل الصعوبة

_2ايجاد معامل تميز الفقرات:

يقصد بمعامل التميز قدرة الفقرة على تميز الفروق الفردية بين الافراد اللذين يعرفون الاجابة واللذين لا يعرفون الاجابة الصحيحة لكل فقرة او سؤال من الاختبار . اي قدرة الفقره على التميز بين الطلبة الممتازين والضعاف.

اذ ان كل فقرة لابد ان تكون لها القدرة على التميز بين من يحصلون على درجات واطئة ومن يحصلون على درجات عالية..,

ولغرض ايجاد الفقرات تستخدم

مج ص ع _ مج ص د

ت_____=-

)1\2 ع+1(

حيث ان:

ت= معامل التمييز

مج ص ع =مجموع الاجابات الصحيحة للمجموعة العليا

ع=عدد افراد المجموعة العليا

مج ص د =مجموع الاجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا

د=عدد افراد المجموعة العليا

مثال /لحساب معامل تمييز الفقرة:

لو عدنا الى المثال الذي ورد ايجاد سهولة وصعوبة الفقرة واستخدمنا معادلة تمييز الفقرة تبين ما يلي

24_12 12

معامل التميز =_____ _ _____ _0,45

27 1\2(27 +27)

0,45ويعد هذا التمييز جيد جدا كلما كان تمييز الفقرة اعلى كلما كانت افضل وقد قدم (ايبول) معيارا لمقارنة القوة التمييزية والجدول الاتي يوضح هذا المعيار

معامل التمييز	تقييم الفقرة
0,40فأعلى	فقرات جيده جدا
0,29_ 0,30	جيده الى حد ما ولكن قد تخضع للتجسس
0,29_ 0,20	فقرات حدية تخضع عادة الى التحسين
اقل من 0,19	فقرات ضعيفة تحذف او يتم تحسينها

3- **فعالية البدائل الخاطئة :-**

تحتوي فقرات الاختبار من متعدد على البدائل من متعدد ولهذا البدائل صفات واعتبارات فنية عند اختيارها من المفروض ان تكون البدائل فعالة بما فيها لكفاية لان يعطى البعض بها وليس الجميع فلا فائدة من بديل خاطئ يخطئ به الجميع او يعرفه الجميع.

ويسعى مصممو الاختبارات الى الحصول على قيم سالبة للبدائل الخاطئة لكي يكون البديل فعال اي انه يجب ان تكون عدد الطلبة الضعفاء (المجموعة الدنيا) الذي يختارون البدائل او الاجابات الخاطئة اكثر من عدد الطلبة المختارين (المجموعة العليا) الذين يختارون البدائل الخاطئة.

ويعد البديل الخاطئ جوابا عادة وصالحا اذا اختاره عدد من طلبة المجموعة .

شروط ومواصفات الإختبار المقنن الجيد

_ الصـــدق .

_ الثبـــات .

_ الشمولية .

_ الموضوعية .

_ سهولة التطبيق .

مواصفات وشروط الإختبار المقنن الجيد

تعد الإختبارات المقننة اداة مقننة تبى من قبل متخصصين وتستعمل فيها ضوابط دقيقة وتكون لها معايير مشتقة من عينات ممثلة للمجتمع الاصلي وبهذا لابد أن يكون الإختبار صادقآ في قياس المخصص لأجله وثابتآ لا تتغير درجاته في مرات الإجراءات الممكنة وأن يكون الإختبار يقيس عاملآ أو صفة واحدة أي أن تكون فقراته ممثلة للاهداف المراد قياسها او مستمدة من تحليل مضمون موضوع او مادة او من تحليل طبيعة اداء عمل او مهنة وبهذا فهي تعد وفق شروط منهجية متقدمة يؤدي فيها دورآ اساسيا وثمة شروط ومواصفات لهذا الاختبار المقنن ومنها :-

أولاً – الصدق :

يتضمن مفهوم الصدق الجانب الذي يقيسه الاختبار والى اي حد يستطيع النجاح في قياس هذا الجانب وان يكون الاختبار قادراً على قياس ما صمم لأجله فإختبار الاستعداد المدرسي يعد صدقا اذا كان قادرا على قياس الاستعداد المدرسي ويكون غير صادق اذا كان يقيس ضاهرة اخرى وكذلك بالنسبة للطلبة فإنه يعد صادقآ لمجموعة من الطلبة الذين وضع الإختبار لأجلهم وأقل صدقآ اذا طبق على مجموعة اخرى من الطلبة تختلف عن المجموعة الاولى فمثلآ إختبار في القياس والاستيعاب النظري للمرحلة الإبتدائية يكون صادقآ لطلاب هذه المرحلة وغير صادق لطلاب المرحلة الاخرى .

وبذلك يقال الإختبار صادق اذا توفرت فيه الادلة الكافية على أنه يقيس فعلآ العامل الذي صمم الإختبار لقياس وأنه لايقيس به عوامل أخرى .

إن الصدق يتحدد بخصائص وطبيعة المجتمع الأصلي الذي أشتقت منه معاملات الصدق فالأختبار الذي ثبت صدقه في مجتمع اخر وبهذا المعنى فالصدق يعد نسبي .

وللصدق مظهران همـا :-

1- الثبات – في الاختبار الصادق يبقى في معظم الأحيان إلا إذا تداخلت عوامل تحول دون ذلك .

2- التعلق – ويقصد به مدى أقتراب درجات الإختبار من الدرجات الحقيقية الخاصة بالعينة كلها .

أنواع الصدق :-

للصدق أنواع مختلفة بحسب معنى الصدق وهناك أنواع متعددة حددها المشتغلين بالقياس وسنتطرق على الأنواع الاكثر شيوعآ واستخداما منها :

1- الصدق الظاهري :-

هو الصدق الذي يدل على مايبدو أن الإختبار يقيسه ظاهريآ وليس مايقيسه الإختبار بالفعل ويعتمد هذا النوع من الصدق على الفحص المبدئي لمحتويات الاختبار أي بالنظر على فقراته وكيفية صياغتها ومدى وضوحها وكذلك النظر الى التعليمات ودقتها ثم مقارنة هذا الذي يبدو بالوظيفة المراد قياسها فإذا أقترب الإثنان كان الإختبار صادقا ظاهريآ (سطحياً) اي بدأ أن فقراته تتصل غالبآ بجانب السمة المراد قياسها .

ويعتمد الصدق الظاهري على الخبراء والإختصاصيين من ذوي الخبرة في تحديد صدق الإختبار وذلك من خلال الإعتماد على النسبة المئوية لتحديد أكثر إتفاق الخبراء على الإختبار ويمكن إستخدام (مربع كاي) لإستخراج صدق الإختبار وعلى الرغم من أن هذا النوع يعد أقل أنواع الصدق أهمية إلا أنه مم المرغوب أن يكون الإختبار ذا صدق ظاهري .

2- صدق المحتوى :-

يقصد به فحص مضمون أو محتوى الإختبار فحصآ دقيقآ لغرض تحديد ما إذ كان يشمل على عينة ممثلة لميدان الموضوع الدراسي الذي يقيسه أي تحليل مواد الإختبار وفقراته لتحديد الوظائف والجوانب والمستويات الممثلة فيه ونسبة كل فيها لإلى الإختبار ككل .

ويعد صدق المحتوى من اكثر انواع الصدق ملائمة مع الاختبارات التحصيلية ولكي يتحقق يتطلب الجوانب الأساسية الآتية :-

1- تحليل محتوى المادة الدراسية ، فالخطوة الأولى في الوصول إلى صدق المحتوى وهو بتحليل الموضوع الذي نريد قياسه فنحلله تحليلآ منتظمآ لتحديد مجالاته وتقدير الوزن لكل مجال بناء على أهميته بالنسبة لبقية المجالات الأخرى . فمثلآ عندما نقوم بوضع إختبار معين لموضوع القياس والتقويم فأنه يجب أن نختار فقراته من كل مجال من مجالات التي هي على سبيل المثال

(التطور التاريخي للتقويم والقياس ، أنواع الإختبارات التحصيلية ، التخطيط للإختبار ، شروط ومواصفات الإختبار الجيد) وأن تكون هذه الفقرات متناسبة مع أهمية المجال بالنسبة للموضوع .

2- تحليل أهداف التعلم : أي انه يجب أن تكون فقرات الاختبار ممثلة للأهداف السلوكية فإذا كانت الاهداف مثلا المعرفة ، الإستيعاب ، التطبيق ، فيجب أن تمثل الفقرات (الاسئلة) هذه الأهداف بناء على أهمية النسبية لكل هدف .

3- جدول المواصفات : وفيه يتم حصر المواصفات وتحديد الأهمية النسبية لكل بغية تمثيلها في الاختبار مع مايتناسب وأهميتها .

4- تقديرات المحكمين : يعتمد صدق المحتوى على تقديرات المحكمين لذلك يجب الاعتماد على محكمين قادرين ومختصين في مجال القياس والاختبار لكي نحصل على مؤشرات صدق غير مزيفة .

وبما ان من صدق المحتوى يعتمد على تقديرات المحكمين فأنه سيكون عرضة لأخطاء التقدير ولتلافي هذه الأخطاء يمكن الإعتماد على زيادة عدد المحكمين قدر الإمكان للكشف عن مدى الاتفاق في تقديراتهم .

3- **الصدق التجريبي** :-

معناه توفر الادلة العملية أو التجريبية على أن الإختبار يقيس الصفة التي صمم لقياسها أو أنه صالح لغرض معين وفي مثل هذه الحالة يستعان بمحك خارجي مستقل تماماً عن الإختبار يستخدم في تقويم صدق الإختبار وهذا المحك اما ان يكون مقياساً للصفة التي يقيسها الاختبار او النشاط الذي يتناوله الاختبار بالقياس .

والمحك بصفة عامة عبارة عن عامل مستقل عن الإختبار . نعلم أو نفترض بأنه مرتبط بالعامل الذي يقيسه الاختبار أو يتنبأ به . وأن الصدق التجريبي يعتمد على صدق المحك أو

الميزان لذلك يتطلب إختبار المحك على درجة كبيرة من الصدق تقارن به الدرجات التجريبية للإختبار .

ويعد الصدق التجريبي من اهم انواع الصدق بالنسبة للإختبار فهو يقيس مدى نجاح الاختبار في قياس الوقائع الخارجية أو التجريبية وهـي عبارة عن مؤشرات إحصائية بين مقدار الإرتباط وبين الصدق التجريبي والمحك المستخدم .

4- الصدق التنبؤي :-

قدرة الإختبار وفاعليته في التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل ويتم ذلك بمقارنة درجات الطلبة في الاختبار ودرجاتهم في إختبار آخر مباشرة للأداء اللاحق للطالب . وهذا الإختبار الاخير يسمى من الناحية الفنية بالمحاكاة (الميزان) مثلآ إذا أردنا معرفة صدق إختبار (الاستعداد القرائي) على التنبؤ بتحصيل الطلبة في موضوع القراءة وقد أعطي لهم إختبار الاستعداد القرائي في بدء السنة الدراسية وحصل كل طالب على درجة على هذا الإختبار . ثم أعطي لهم إختبارآ تحصيلياً في موضوع القراءة في نهاية السنة وحصل كذلك كل منهم على درجة أيضآ .

فإذا كان معامل الارتباط عالي بين درجات الاختبارين دل ذلك على قدرة اختبار الاستعداد القرائي على التنبؤ الا أنه أغلب الأحيان يكون معامل الارتباط واطئ وذلك بسبب أننا نجمع البيانات عن المحك يعد أجراء الإختبار بفترة زمنية أي في المستقبل وقد تحدث تغيرات على أفراد العينة .

أن هذا النوع من الصدق يعتمد على المعلومات التي تصبح متوافية في المستقبل من الطلبة الذي أجري عليهم الإختبار من الناحية التي يتنبأ بها الإختبار وهذه المعلومات قد تكون على شكل درجات أو تغيرات أو تقادير تتخذ بشأن الطلبة فالمحاكاة هنا هـي مؤشرات للتنبؤ .

5- الصدق التلازمـي :-

يعني الكشف عن العلاقة بين الاختبار المراد استخراج صدقه ومؤشرات المحك التي نحصل عليها في نفس الوقت تقريباً ففيه نعطي الإختبار لمجموعة من الطلبة تتوفر لدينا عنهم معلومات وفي هذه الحالة يكون المحك المستخدم في تقويم صدق الإختبار بيانات أخرى من الصفة جمعت في نفس الوقت الذي أجري فيه الاختبار على المجموعة نفسها وقد تكون هذه البيانات مثلاً تقديرات المدرسين لذكاء الأطفال واستخدامهم في تقويم صدق إختبار الذكاء .

ويستخدم الصدق التلازمي في بعض الأحيان لتلافي مشكلة الصدق التنبؤي وبما يتطلبه من وقت طويل .

الفرق بين الصدق التنبؤي والصدق التلازمي :-

1- وقت الحصول على درجات المحك أو المعيار ، ففي الصدق التنبؤي نحصل عليها بعد فترة من تطبيق الإختبار الجديد وقد تصل الفترة إلى أكثر من سنة أما في الصدق التلازمي فيحصل عليها أثناء تطبيق الإختبار .

2- الفائدة من الاختبار يستفاد من صدق الاختبار في الصدق التنبؤي في التعرف على درجة انجاز الطالب في المستقبل ، أما الصدق التلازمي فيستفاد منه في الإختبارات التي تقيم السلوك الحالي للطالب .

3- يكون الصدق التنبؤي أكثر ملائمة مع إختبارات الاستعداد المدرسي واختبارات الذكاء أما الصدق التلازمي فأنه يكون أكثر ملائمة مع الاختبارات التحصيلية والاختبارات الشخصية .

ثـانياً : الثبـــات

أن لاختبار التحصيلي المتقن يجب أن يكون على درجة عالية من الدقة والاتقان والأتساق والأطراد فيما يزودنا به من بيانات على مستوى الطالب إذا أن مفهوم الثبات يعد من المفاهيم الأساسية التي يجب أن تتوافر في الاختبار لكي يكون صالحآ للإستخدام ففي كل إختبار يوجد قدر من أخطاء القياس وقد تكون الأخطاء قليلة أو كثيرة مما تؤثر في نتائج القياس وتسمى هذه

الأخطاء بأخطاء الصدفة اذ انه لايوجد اختبار سواء أكان تحصيلياً أو عقلياً أو نفسياً يحصل على درجة ثبات كاملـة لان من غير الممكن التخلص من الأخطاء والشوائب في الاختبار لأننا عندما نريد أستخراج معامل الثبات نحسبه بناءآ على إرتباط درجات مجموعة من الافراد نفسها أي درجاتهم في المرة الاولى مقارنة بدرجاتهم في المرة الثانية بنفس الصورة أو بصورة مكافئة من الاختبار وهنا لابد أن تكون معرض للخطأ وهذا الخطأ هو أن هؤلاء الافراد أنفسهم يتغيرون وعلينا أن نعرف مدى تغيرهم حتى نعرف سبب تغير درجاتهم في المرات المختلفة فقد لايكون التغير في الاختبار بل فيمن يطبق عليهم الاختبار أذ أن الدرجة التي يحصل عليها الفرد في أي إختبار لاتعبر عن الأداء الحقيقي فقط وإنما تمثل الأداء الحقيقي للفرد مع عوامل الخطأ (الشوائب الداخلية) أي بمعنى أن درجة الفرد على الاختبار تعبر عن التباين الحقيقي للفرد وتباين الخطأ وبذلك فأن درجة الاختبار تتضمن قدرآ من الخطأ قد يؤدي الى زيادة في الدرجة الحقيقية أو الى نقصان في الدرجة عن مايستحقه الفرد المقاس مما يؤدي الى تقدير اداء الفرد أقل أو أكثر من الواقع الذي يستحقه وافضل طريقة لمقارنة هذه الدرجات هي حساب معامل ارتباط درجات الاختبار في المرة الاولى بدرجات نفس الاختبار في المرة الثانية بنفس الأفراد وعندما تطكون درجات المرتين نفسها متسقة فأن ذلك يدل على ثبات إجاباتهم ويستخدم في حساب معامل الثبات . معامل الارتباط بين درجات الافراد في المرتين ويطلق على النتيجة التي نحصل عليها بمصطلح (معامل الثبات) ويتراوح معامل الثبات بين درجتين (صفر + 1) ويعد الصفر أدنى معامل ثبات أما الدرجة (1) فتمثل أعلى معامل ثبات ومن الصعب الوصول إلى معامل ثبات يساوي (1) وذلك بسبب الأخطاء العديدة التي تتعلق بنتائج الإختبار والتي لاتخضع للضبط العلمي والتحكم الدقيق وكذلك للحالة النفسية أو الجسمية للفرد والحالة الفيزيقية وغيرها مما تؤثر بصورة مباشرة في نتائج الثبات .

مــعنى الثبات :-

أن ثبات الاختبار يعني أن يعطي الاختبار نفس النتائج اذا ما أعيد على نفس المجموعة في نفس الظروف ، وبمعنى لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لأظهرت درجة شيئآ من الإتساق أي أن درجته لا تتغير جوهرياً بتكرار اجراء الاختبار .

ويعني الثبات الاستقرار بمعنى أن لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لأظهرت درجته شيئآ من الاستقرار كما ويعني الثبات ايضاً الموضوعية بمعنى أن الفرد يحصل على نفس الدرجة أياً كان المطبق أو المصحح . أي ان مفهوم الثبات يعني ان يكون الاختبار قادرا على ان يحقق دائمآ النتائج نفسيآ في حالة تطبيقية مرتين على نفس المجموعة فثبات الاختبار لمستوى دقة الاختبار في قياس الصفة التي يقيسها ويتحدد مستوى الدقة في أمرين أولهما احتفاظ الافراد بمراكزهم بالنسبة لبعضهم البعض اذا ماطبق عليهمم مرتين وثانيهما مدى تقارب درجات نفس الفرد اذا ما أجري عليه الاختبار عدة مرات ويكون الاختبار ثابتا ودقيقاً كلما كانت هذه الدرجات متقاربة مع بعضها .

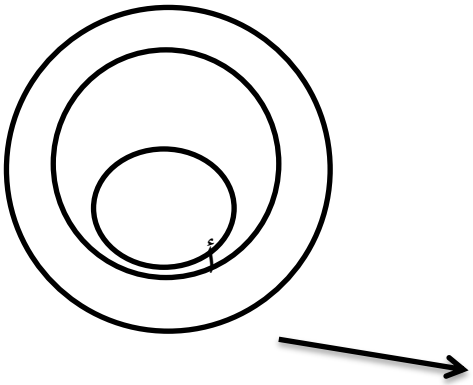
العلاقة بين الصدق والثبات :-

ان الصدق يتضمن الثبات وهو مظهر من مظاهره كما ان الصدق اعم واشمل من الثبات ذا ان الثبات ودقة الاختبار لاتدل على صدقه بل من الممكن أن يكون الإختبار ثابتآ ودقيقاً وأن درجة الفرد عليه لاتتغير كثيرآ من اجراء الى آخر ولكنه ليس صادقآ بمعنى ان يقيس دقة وثبات عاملآ آخر غير العامل الذي صمم الاختبار لقياسه

ومن جهة اخرى فإن كل اختبار صادق هو ثابت بالضرورة ولكن لايمكن القول ان كل اختبار ثابت هو صادق بالضرورة اذ ان الاختبار الصادق يقيس فعلا ما اعد لقياسه فأن درجته معبرة عن الاداء الحقيقي أو القدرة الفعلية للفرد وتعبر عن الوظيفة المقاسة بكل دقة وبالتالي ستكون ثابتة في الوقت نفسه .

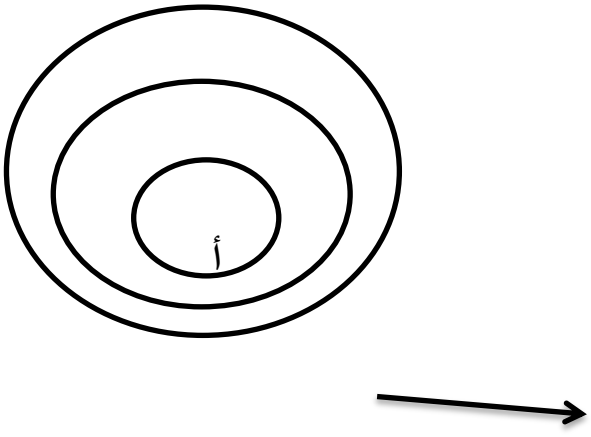
أي ان الاختبار الثابت ليس بالضرورة أن يكون صادقآ ذلك أنه قد يقيس وظيفة أخرى عدا الوظيفة المخصص لقياسها أو يقيس وظيفة أخرى الى جانب الوظيفة التي خصص لها ، ولتوضيح ذلك نفترض أن هنالك نقطة هدف ولتكن (أ) ،

في الاشكال الثلاثة التالية وأن هنالك تصويباً عليها وأن الاصابات وقعت كما يظهر في هذه الاشكال .

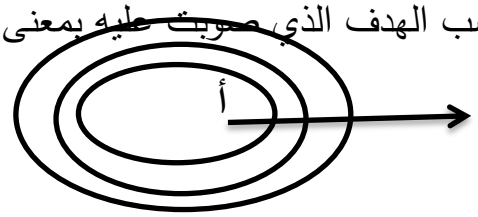


الشكل الاول

يتضح من الشكل اعلاه ان الاصابات كلها وقعت بجانب بعضها – الثابت – وكنها لم تصب الهدف – الصدق اي انه يوجد هنا ثبات ولايوجد صدق .



أما الشكل الثاني فنجد فيه أن الاصابات لم تقع بجانب بعضها وأنها متشتتة أي أنه لايوجد فيها ثبات كما انه لم تصب الهدف الذي صوبت عليه بمعنى لايوجد صدق ولاثبات .



يتضح من الشكل أعلاه أن الاصابات تجمعت كلها في الهدف (أ) وبذلك توفر فيه الصدق والثبات معاً .

طرق حساب الثبات :-

يقاس الثبات احصائياً عن طريق معاملات الارتباط بين الدرجات التي يحصل عليها الطالب في المرة الاولى بدرجات نفس الاختبار في المرة الثانية ولنفس الطلبة .

وان معامل الثبات يقاس بأساليب متعددة ويختص كل أسلوب فيها بتقدير نوعية محددة من تباين الخطأ وهو التباين الذي يؤثر في ثبات الاختبار ولعل تباين وجود هذه الاساليب المتنوعة في حساب الثبات يعود الى تقويم الإختبارات لأن بعض الإختبارات تتميز بأمكانية حساب ثباتها بأسلوب دون الاخر وعدم صلاحية بعض الاساليب بالنسبة لها كما يمكن استخدام أكثر من طريقة واحدة للإختبار الواحد بهدف التعرف على مصادر تباين الخطأ الذي يؤثر في استقرار أو إتساق الدرجة التي يحصل عليها الإختبار .

وهنالك طرق مختلفة لحساب معامل ثبات الإختبار منها :-

1- طريقة الصور المتكافئة :-

تعد هذه الطريقة من افضل الطرق ملائمة مع الإختبارات التحصيلية ويفترض تكوين صورتين متكافئتين من الإختبار الواحد بحيث تكون هذه الصور متكافئة وتتوفر فيها نفس مواصفات الاختبار الذي نريد التحقق من ثباته بحيث يحتوي على نفس العدد من الاسئلة وأن تكون صياغة الاسئلة متماثلة ودرجة الصعوبة واحدة وأن تتضمن محتوى واحد وأن يتفق معه في جميع المظاهر الاخرى مثل التعليمات والامثلة والشكل العام .

فمثلا وجود صورتين من الاختبارين للقراءة فيجب أن يتضمنا نصوصآ وأسئلة لها نفس الصعوبة ويسأل فيها نفس النوع من الاسئلة أي أن يكون هنالك توازن واحد بين الاسئلة وكذلك يجب أن تمثل فيها نفس نوع النصوص سواء كانت وصفية أو حوارية أو تذويقية ولكن النصوص الخاصة ومضامين الأسئلة يجب أن تكون مختلفة فإذا أصبحت لدينا صورتان من الإختبار فيمكن أن نطبق للصورتين فأما أن يعطي الواحد بعد الآخر مباشرة في نفس الوقت إذا لم يكن اهتمام بالإستقرار عبر الزمن وبعد ذلك يحسب معامل الارتباط بين درجات الاختبارين فيكون بذلك معامل ثبات تكافؤ .

أو أن يطبق الاختبارين بعد فترة زمنية أي أن تكون هنالك فترة مناسبة بين اجزاء صورتين وعند ذلك يكون معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة هو معامل التكافؤ واستقرار ، وان طريقة الصور المتكافئة تقدم اساسا سليمآجدآ لتقدير الدقة في الاختبار الا ان هذه الطريقة تثير عدد من المشكلات العملية اذا انها تتطلب توفر صورتين متكافئتين في بعض الاختبار لايمكن اعداد صورة للاختبار أو قد لا توفر الوقت للأجراء الثاني .

كما أن عامل اثر التدريب والألفة بالاختبار يزداد كلما أقتربت الصورة من الأصل مما يؤثر على ثبات الاختبار .

2- طريقة إعادة الإختبار :-

تتطلب هذه الطريقة إعادة تطبيق الاختبار مرة اخرى على افراد المجموعة نفسها بعد فترة زمنية ملائمة ثم تحسب بعد ذلك معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في المرة الاولى والثانية ويسمى معامل الارتباط المستخرج بهذه الطريقة بعامل استقرار أي استقرار نتائج الاختبار خلال الفترة بين التطبيقين للإختبار .

ومن الضروري عند حساب الثبات بطريقة اعادة الاختبار تقدير الوقت بين التطبيقين فأن هنالك إحتمال كبير من تدخل عامل التذكر إذا كانت الفترة قصيرة جداً . اما اذا كانت الفترة طويلة جداً فقد يدخل احتمال تدخل عامل النمو الجسمي والعقلي لدى الافراد المقاس وعموماً فليس هنالك اتفاق على طول الفترة الزمنية بين تطبيقي الاختبار ولكن يمكن القول بصورة عامة أن الفترة القصيرة تعتمد على نوع الظاهرة المقاسة أي عدم تأثر الاستجابات في التطبيق الثاني يتذكر الاستجابات في التطبيق الاول وأن افراد العينة من الاطفال حتى لايدخل عامل النمو الجسمي والعقلي .

أما اذا كانت السمة المقاسة لاتتاثر بالنمو وافراد العينه من الكبار ففي مثل هذه الحاله فان الفترة الطويلة تكون ملائمه لها .ان طريقة اعادة الاختبار لاتصلح لحساب ثبات الاختبارات التحصيلية وتكون اكثر ملائمه مع الاختبارات الشخصية كما ان معامل الثبات لهذه الطريقة يتم بين درجتي التطبيق الاول والثاني وبحسب البيانات وتستخدم

المعادلة التالية :

1_ معادلة بيرسن تستخدم مع البيانات المتصلة.

2_ معادلة سبيرمان مع البيانات المنفصلة .

3_ معادلة كاندل مع البيانات مماثاة كبيرة .

ومن الماخذ على هذه الطريقة ان الدرجات التي يحصل عليها الافراد في المرة الثانية من تطبيق الاختبار تكون اعلى بقليل من درجاتهم في التطبيق الاول وذلك بسبب الالفه وتذكر الاجابة كما ان الموقف التجريبي قد يختلف في المرة الولى عن المرة الثانية مما تتاثر النتائج

النهائية بالشوائب التي يصعب اخضاعها للضروف التجريبية كما ان هذه الطريقة تكلف جهد ووقت

التجزئة النصفية .

تعتمد هذه الطريقة اساسا على تقسيم فقرات الاختبار الى قسمين اي تجزئة الاختبار الى نصفين يحصل كل فرد على درجة عن كل قسم وهكذا يصبح كل قسم وكانه اختبار مستقل ولكن يتم اجراء الاختبار مرة واحدة اي ان الفترة الزمنية بين اجزاء القسمية معدومه وبعد التصحيح يحسب احدهما على النصف الاختبار الاول والثاني ثم يستخرج معامل الارتباط بين درجات الافراد وبين هذين التسمية وهناك عدة طرق لتقسيم الاختبار منها :

أ_ القسمه النصفية .وذلك بقسمة الاختبار الى نصفين متساويين فمثلا لو كان لدينا اختبار يتكون من (60) فقرة فسيبكون النصف الاول من (1---30)فقرة والثاني من (31---60)فقرة

ب_ الفردي والزوجي ك يتم ذلك بقسمة فقرات الاختبار الى نصفين بحسب ارقام الفقرات فالفقرات ذات الارقام الفردية مثلا تعد قسما والفقرات ذات الارقام الزوجية قسما اخر .

جـ_ التقسيم الجزيئي :تشمل بعض الاختبارات على اختبارات فرعية وفي مثل هذه الحالة لايمكن استخدام اي نوع من الانواع اعلاه لذلك يقسم الاختبار الى جزئين او ثلاثة اجزاء بحسب مايحتوية الاختبار من جوانب فرعية فمثلا اذا كان الاختبار متكون من (6)اختبارات فرعية فيكون القسم الاول من الفروع (1-3-5)والقسم الثاني من الفروع (2-4-6)وهكذا .

ان معامل الارتباط المستخرج بين نصفي الاختبار يفسر بانه معامل الاتساق الداخلي ولما كانت معامل الثبات لايقيس التجانس الكلي للاختبار لانه ثبات لنصف الاختبار فهناك طرق متعدده لتلافي هذا النقص وذلك باستخدام معامل سبيرمان-براون - ومعادلة رولون ،ومعادلة كتمان ومعادلة جاكسون .

ثالثا_الموضوعية :-

وهي عملية تقويم مدى استقلال النتائج عن الحكم الذاتي للمصحح بالرغم من ان معضم طرقالتقويم تنطوي على درجة من الذاتية ولكن هناك تفاوت كبير بين درجات الموضوعية التي يمكن ان تتوفر في اساليب التقويم المختلفة فالاختبارات التي يختبر فيها الطالب البديل الصحيح او الافضل من بين عده بدائل والتي تسمى بالاختبار المتعدد فيمكن للمصححين استخدام مفاتيح التصحيح والاتفاق على النتائج اتفاقا كاملا على العكس من ذلك فالاختبار المقال غير المحدد تفسح المجال اما الاختلاف الواسع بين المصححين ولكن يمكن بواسطة التعليمات الدقيقة تصبح هذه الاجابة محدده وموضوعية الى الحد المقبول .

ان الموضوعية ترتبط بطريقة التصحيح الاختبار اكثر من ارتباطهما بالاختبار نفسه ولابد لأي اختبار ان تحدد طريقة التصحيح والاجابة الصحيحة والخاطئة والتي يطلق عليها دليل تصحيح الاخطاء حيث تثبت الاجابة الصحيحه لكل سؤال ومن شروط الاختبار الجديد ان تكون نتائج التقدير واحدة تقريبا حينما يصححها عدد من المصححين .

رابعا_ الشمولية :-

نعني بالشمولية ان تكون السمة المقاسة ممثلة بشكل جيد اي ان تكون فقرات الاختبار قد رسمت بصورة متكاملة ودقة لقياس السمة المراد قياسها .اذ ان درجة الشمولة تؤثر عادة في مدى ثباتها وصدقها فاذا وجه سؤال شفوي واحد الى احد الطلبة واجاب علية اجابة صحيحة فانه يحصل على درجة كاملة واذا اعيد الاختبار ذاته ووجه اليه سؤال اخر جديد زعجز عن الاجابة فانه يحصل على درجة دنيا .

ان مثل هذه المواقف متوقعة الحدوث نتيجة لعوامل الصدمة فأن معيار الشمول يلعب دورا في الوصول الى نتائج منسجمه وثابته.

خامسا_سهولة الاجراء والتطبيق :-

تعد من اهم العوامل التي تحدد ما اذا كان القائم بالاختبار يستطيع في المواقف العملية الانتفاع باسلوب معين من اساليب التقويم المختلفة فمثلا في حالة تساوي طرق التقويم من حيث الموضوعية فان القائم على الاختبار يستطيع ان يختار الطريقة التي تظمن لنا اكبر قسط ممكن من المعلومات في اقصر مده ممكنه من الوقت ان سهولة اجراء الاختبار وتطبيقة هو ان الاختبار لابد ان يتظمن تعليمات وافية وواضحة عن كيفية الاجابة مع تضمينه بعض الامثلة التوضيحية لكيفية الاجابة وخاصة اذا كانت بعض الاسئلة من النوع الجديد على الطالب كما نعني بالسهولة ،سهولة تقدير الدرجات والاقتصاد في الجهد عند اجراء الاختبار.....

جامعة الانبار

كلية التربية/ القائم

قسم اللغة العربية

المرحلة الرابعة

المادة: القياس والتقويم

مدرس المادة: م. ناصر طالب شريف

الكورس الاول

محاضرة / التحليل الاحصائي للاختبار

محاضرة رقم -4-

الاثنين 2021/03/15

التحليل الاحصائي للاختبار

❖ **تحليل فقرات الاختبار.**

ان تحليل استجابات الطلبة لفقرات الاختبار عن طريق إيجاد الخصائص الإحصائية لفقرات الاختبار يمكن ان يؤدي إلى غرضين:

الأول: ان الاستجابات للفقرات تقدم معلومات تشخيصية تفيد في بيان مدى التعلم الصفي ومدى فشله في التعلم، كما تفيد في توجيه عملية التدريس المقبلة وعملية الاستعداد الدراسي للطلبة.

الثاني: ان الاستجابات للفقرات المستقلة وما يتبع ذلك من مراجعة وتنقيح لهذه الفقرات يوفر أساسا لإعداد اختبارات أفضل مستقبلاً، من خلال الكشف عن نواحي القوة والضعف في فقرات الاختبار.

يتضمن التحليل الإحصائي المطلوب عمل جدول للاستجابات المتحققة لكل فقرة في الاختبار، وهنا نحتاج ان نعرف كم من الطلبة أصاب في الإجابة عن كل فقرة، وكم منهم اختار كلاً من البدائل الخطأ، وكم منهم حذف الفقرة، ولكي نحصل على صورة واضحة عن الفقرة فمن المفيد ان نحصل على نسبة عليا ونسبة دنيا من مجموعة الطلبة، وربما عن فئة تقع في الوسط أيضاً، وباستعمال هذا النوع من الجدول يمكننا الإجابة عن الأسئلة الآتية عن كل فقرة:

1) ما درجة صعوبة الفقرة؟
2) هل تميز الفقرة بين الطلبة الأقوياء والطلبة الضعفاء؟
3) هل كانت جميع البدائل تجتذب استجابات الطلبة، أم كان بعضها غير جذاب لدرجة ان حذفها أو إبقاءها سيان؟

وللحصول على مؤشرات إحصائية لفحص فقرات الاختبار الموضوعي فانه يمكن إتباع، الخطوات الآتية:

1) تقدير درجات جميع الأوراق بحيث تكون درجة كل طالب متساوية لعدد الإجابات الصحيحة في الاختبار، أي يجب إيجاد الدرجة الكلية للاختبار ولكل طالب.
2) ترتيب أوراق الإجابة ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى اقل درجة.
3) اختيار المجموعة الحاصلة على أعلى الدرجات والمجموعة الحاصلة على أدنى الدرجات، فإذا كان عدد الطلبة قليل نسباً (30 مثلا) فانه يمكن قسمة الطلبة إلى فئتين هما أعلى من (50 %) وهم الفئة العليا، وأدنى من (50 %) وهم الفئة الدنيا وبالتالي استخدام البيانات المتوفرة لجميع الطلبة، إلا أن هذا قد يكون مكلفاً بالنسبة للجهد والوقت إذا كان عدد الطلبة كبير نسبياً (100 مثلا) وخاصة عندما لا تتوفر إمكانية استخدام الحاسب لإجراء التحليل، ولذلك فانه يمكن الاكتفاء بأعلى (27%) وأدنى (27%) وفئة وسطية

نسبتها (46%)، أو تكون كل مجموعة مساوية (30%) من عدد الطلاب في الصف، وفئة وسطية نسبتها (40%).

4) يتم فرز درجات المجموعة الحاصلة على أعلى الدرجات والمجموعة الحاصلة على أدنى الدرجات لكل فقرة من الاختبار في جدول خاص، على أساس البيانات التي في الجدول يتم حساب مؤشرات الصعوبة والتمييز وفعالية البدائل الخاطئة.

وفيما يأتي مثال توضيحي للخطوات السابقة:

طبق اختبار موضوعي يتكون في (10) فقرات على (20) طالب فكيف تستخرج المجموعة العليا والمجموعة الدنيا.

الخطوة الأولى: استخراج الدرجة الكلية لكل طالب على الاختبار ولنفترض ان الطلبة حصلوا على الدرجات الآتية:

رقم الطالب	الدرجة	رقم الطالب	الدرجة
1	3	11	7
2	10	12	2
3	7	13	10
4	5	14	7
5	9	15	6
6	10	16	4
7	2	17	7
8	4	18	1
9	8	19	10
10	3	20	8

الخطوة الثانية: نرتب الدرجات من أعلى إلى أدنى.

رقم الطالب	الدرجة	رقم الطالب	الدرجة
1	10	11	7
2	10	12	6
3	10	13	5
4	10	14	4
5	9	15	4
6	8	16	3
7	8	17	3
8	7	18	2
9	7	19	2
10	7	20	1

الخطوة الثالثة: نستخرج نسبة (50 %) مثلاً في المجموعة العليا والمجموعة الدنيا فيكون عدد المجموعة العليا (10) طلاب وعدد المجموعة الدنيا (10) طلاب.

الخطوة الرابعة: فرز درجات الطلبة على فقرات الاختبار من خلال عمل جدول وكما موضح.

المجموعة	ت	رقم الفقــرة	م ≤

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
العليا	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
	5	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
	6	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	8
	7	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	8
	8	×	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	7
	9	×	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	7
	10	✓	✓	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	7
الدنيا	11	✓	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×	7
	12	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
	13	✓	×	✓	✓	×	✓	×	✓	×	×	5
	14	×	✓	×	✓	×	✓	×	×	×	✓	4
	15	✓	×	×	×	✓	×	×	✓	✓	×	4
	16	✓	×	×	×	×	✓	×	×	×	✓	3
	17	×	✓	×	×	×	×	×	×	✓	✓	3
	18	×	×	×	×	×	×	×	×	✓	✓	2
	19	×	×	×	×	×	✓	×	×	✓	×	2
	20	×	×	×	×	×	×	×	×	×	✓	1

❖ **حساب مؤشر الصعوبة والسهولة.**

تدل الصعوبة على نسبة الطلبة الذين أجابوا إجابة خاطئة عن الفقرة إلى العدد الكلي للطلبة (المجموعة العليا والمجموعة الدنيا):

معامل الصعوبة = الإجابات الخاطئة

الإجابات الصحيحة + الإجابات الخاطئة

أما معامل السهولة فهو نسبة الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة إلى العدد الكلي للطلبة (المجموعة العليا والمجموعة الدنيا).

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابات الصحيحة}}{\text{الإجابات الصحيحة + الإجابات الخاطئة}}$$

ولاستخراج صعوبة الفقرة رقم (1) مثلاً من الجدول السابق فنحسب عدد الإجابات الخاطئة لـ(20 طالب) وبذلك تكون صعوبة الفقرة كالآتي:

$$\text{معامل الصعوبة للفقرة رقم (1)} = \frac{8}{8 + 12} = \frac{8}{20} = 0,40$$

ولاستخراج سهولة الفقرة رقم (1) أيضاً فنحسب عدد الإجابات الصحيحة لـ(20 طالب) وبذلك تكون سهولة الفقرة كالآتي:

$$\text{معامل سهولة للفقرة رقم (1)} = \frac{12}{8 + 12} = \frac{12}{20} = 0,60$$

مثال: أجاب (130) طالباً عن أحد الأسئلة الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد وكان صيغة السؤال كالآتي:

دور صلاح الدين الأيوبي في التاريخ العربي والمعاصر تكون أكثر وضوحاً في:

أ. أهمية الديمقراطية في معالجة الواقع العربي.

ب. معالجة التشتت العربي في مواجهة العدوان على الوطن العربي.

ج. أهمية التصنيع والتنمية الشاملة للوطن العربي.

د. توسيع الفتوحات.

وبعد التصحيح وفرز الإجابات للمجموعة العليا والسفلى كانت الإجابات الصحيحة والخاطئة معا للبدائل على النحو الآتي:

البدائل	أعلى 27 %	أدنى 27 %
أ	3	10
ب (الصحيح)	32	24
ج	صفر	صفر
د	صفر	1
المجموع	35	35

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{14}{70} = 0,20$$

$$\text{معامل السهولة} = \frac{56}{70} = 0,80$$

وهي درجة ذات سهولة عالية وقد يكون سبب ذلك هو وجود بعض البدائل الخاطئة غير الفعالة، ويلاحظ انه كلما انخفض مؤشر الصعوبة زاد مؤشر السهولة.

فإذا كانت إجابات جميع الطلبة خاطئة فان معامل الصعوبة = (1,00) وهي أعلى قيمة، وإذا لم تكن أي إجابة خاطئة فان معامل الصعوبة = (صفر) وهو أدنى قيمة، أي ان:

معامل الصعوبة + معامل السهولة= 1,00.

ان معاملات الصعوبة التي يتراوح مداها بين (0,20– 0,80) بمتوسط مقداره (0,50) يمكن ان تكون مقبولة وينصح بالاحتفاظ بها في ملف الفقرات.