

محاضرة رقم 05:الاختبارات التحصيلية : أنواعها و خطوات بنائها

مقدمة :

يقصد بالاختبارات التحصيلية (اختبارات التحصيل) الاختبارات التي تجريها المؤسسات التعليمية في نهاية الفترات التعليمية المقررة، لتقيس مدى التحصيل المعرفي الذي كان يُقصد به (الحفظ والاكْتساب) فقط لا غير، ولكن مع تطور الأساليب التربوية لم تعد الاختبارات التحصيلية مقتصرة على قياس المستوى المعرفي الأدنى، بل استخدمت فيها أشكال من الاختبارات الكفيلة بقياس العمليات المعرفية العليا والتفكير ومستويات الذكاء. وبقيت اختبارات التحصيل هي الشكل الأمثل للاختبارات لقرون عديدة، لذلك فهي تحظى بأهمية منقطعة النظير، ولا زالت تستخدم بشكلها القديم في عدد كبير من الدول النامية، وبأشكال متعددة في دول العالم المتطور .

1- بعض الانتقادات الأساسية للاختبارات التقليدية:

توجه للاختبارات التقليدية انتقادات عدة منها:

1-1: كثيراً ما تقتصر على قياس المستوى الأدنى من مستويات التعلم

مستوى المعرفة يعتمد على الحفظ والاسترجاع بصورة أساسية، ولذلك يتم إهمال المستويات العليا كالفهم والتطبيق والتحليل والتركيب و التقويم. و بذلك لا يستطيع المتعلم ربط معارفه بالحياة العملية.

1-2: ضعف في صدق محتواها

وذلك لأن الأسئلة التقليدية تعجز عن تقديم عينة ممثلة للمنهاج الدراسي، و تزيد من أثر عامل المصادفة في النجاح والرسوب.

1-3: ضعف الصلة بين عملية القياس و الأهداف التعليمية

يعرف التقويم بأنه: العملية التي يتم بها معرفة مدى تحقق الأهداف التعليمية لدى المتعلمين، ولذلك هناك علاقة وطيدة بين عملية التقويم والأهداف.

1-4: ضعف درجة الثبات

الثبات :درجة ثبات النتائج في حال تكرار عملية القياس أكثر من مرة وعلى نفس المجموعة. ومن العوامل المؤثرة بالثبات ذاتية المصححين، واختلاف الدرجة بين مصحح وآخر، واختلاف الدرجة عند المصحح الواحد باختلاف الوقت.

1-5: إهمال الأغراض التشخيصية للقياس:

تسعى الاختبارات التقليدية إلى تلبية الأغراض الإدارية للقياس والتي تتمحور في إعطاء الدرجات والتقدير، وتمثل بذلك الأساس الوحيد في اتخاذ القرارات الإدارية المتصلة بالمستقبل الدراسي والمهني للطالب.

2- مبادئ القياس الصفي:

سنحاول التعرف على أهم المبادئ التي يمكن أن يؤدي العمل بموجبها إلى تحسين الاختبارات الصفية.

- يجب أن تأخذ عملية بناء الاختبار بالحسبان استعماله والغرض الخاص منه : فإذا كان الغرض من الاختبار هو تقييم تقدم التلاميذ نحو الأهداف التعليمية المرسومة فلا بد أن يوضع الاختبار بحيث يلي هذا الغرض، ويكشف عن إنجاز التلاميذ ومدى تحقيقهم لتلك الأهداف.

- إن اختيار شكل البنود يتحدد بطبيعة الأهداف ونواتج التعلم المقاسة : فالاختبار المقالي أكثر فعالية من الاختبار الموضوعي في قياس القدرة على الربط وتنظيم الأفكار . و الاختبار الموضوعي من نوع التكميل أو ملء الفراغ أكثر ملاءمة من سواه لقياس القدرة على استدعاء الحقائق الخاصة.

- يجب وضع البنود الاختبارية بحيث تكون بمثابة عينة ممثلة لمحتوى المادة ونواتج التعلم : لكل مجال من مجالات المحتوى، ولكل نتاج تعليمي خاص، لا بد من اختيار عينة من البنود تؤخذ الإجابة عنها بمثابة دليل على التحصيل في ذلك المجال. ويفترض أنّ إجابة التلميذ عن تلك البنود أو الأسئلة تمثل إجاباته المحتملة عن كل البنود أو الأسئلة المحتملة. و يجذب زيادة عدد الأسئلة حتى تكون عينة ممثلة لمحتوى المنهاج الدراسي ويرتفع بذلك صدق محتوى الاختبار.

- يجب أن تكون البنود الاختبارية من مستوى صعوبة ملائمة : ويقارن أداء الطالب مع متوسط أداء أفراد المجموعة.

- يجب وضع البنود الاختبارية بحيث لا تؤثر العوامل الجانبية أو الدخيلة في أداء المفحوص : فالفروق في القدرة القرائية والمهارات الإعرابية وما شابه، يجب ألا تؤثر في استجابات التلاميذ ما لم تكن هذه النواتج ذاتها موضوعاً للقياس.

3- خطوات بناء الاختبارات التحصيلية:

يتطلب بناء الاختبار خطوات لا بد من اتباعها حتى يستطيع المعلم إنجاز اختبار بدرجة عالية من الصدق والثبات، فما هي هذه الخطوات إذن؟

تعتبر الاختبارات التحصيلية ، تطبيقاً عملياً لتقويم تحصيل التلاميذ ويتم بناؤها بإتباع خطوات عملية علمية منظمة وفق ما يأتي:

أولاً- التخطيط للاختبار:

- هذه الخطوة تسبق بناء الاختبار، ويسعى المعلم فيها لأن يقيس اختباره السمة التي يرغب بقياسها فعلاً.
- وتتضمن هذه الخطوة مراحل عدة وهي:

1- تحديد الغرض من الاختبار:

تتعدد الأغراض التي تحققها الاختبارات الصفية، و يمكن أن تهدف إلى:

- الحكم على إتقان معرفة أو مهارات أساسية معينة.
 - ترتيب الطلاب حسب تحصيلهم للأهداف التربوية.
 - تشخيص صعوبات التعلم.
 - تقويم الطريقة التعليمية.
 - تحديد فاعلية المنهاج.
- و يمكن أن يحقق الاختبار الواحد أكثر من غرض في آن واحد. ولكن ليس بدرجة واحدة من الفاعلية، ومن هنا لا بد من تحديد الغرض الرئيسي مسبقاً.

2- تحديد الأهداف التعليمية :

- وهي الخطوة الأصعب في مرحلة بناء الاختبارات الصفية، و قد يلجأ المعلم في بعض الأحيان لوضع أسئلة ترتبط بالاستدعاء والتذكر دون اللجوء إلى المستويات العليا.
- الهدف السلوكي وصف للإنجاز أو الأداء الذي يراد للمتعلم أن يمتلك القدرة على إظهاره بعد المرور بخبرة تعليمية. والهدف يصف المرغوب في تحقيقه من المتعلم ولا يصف عملية التعلم.
- إن معظم العبارات التي يستخدمها المدرسون في التعبير عن الأهداف يكون فيها الكثير من الغموض والعمومية إلى درجة يصعب الاسترشاد بها في عملية التقويم أو التدريس، ولكي تحقق مثل هذا الغرض لا بد أن تتوافر في

الأهداف الخصائص التالية:

- أن يصابغ الهدف بحيث يصف سلوك المتعلم.
- أن تبدأ عبارة الهدف بفعل يصف السلوك الذي يفترض في الطالب أن يظهره عندما يتعامل مع المحتوى.
- أن تصف عبارة الهدف سلوكاً عند التلميذ قابلاً للملاحظة.

- أن تراعى الدقة والوضوح في صياغة الأهداف.

- أن تكون الأهداف بسيطة (غير مركبة).

- أن يعبر عن الهدف بمستوى مناسب من العمومية.

- أن يمثل الهدف نواتج مباشرة مقصودة.

- أن تكون الأهداف واقعية يمكن تحقيقها.

3- تحديد المحتوى:

تتطلب عملية تحديد المحتوى بيان العناصر والمجالات الرئيسة والفرعية لهذا المحتوى، مع تحديد الأوزان النسبية لكل منها، وذلك في ضوء أهميته، والزمن المخصص لتدريسه وذلك من أجل تحديد عدد البنود.

ويتكون المحتوى الدراسي من:

الحقائق، المفاهيم، المصطلحات، المبادئ، القوانين والتعميمات

- المهارات العقلية

- المهارات الحسية الحركية - الاتجاهات والقيم

4- جدول المواصفات:

الغرض من جدول المواصفات هو ربط الأهداف التعليمية بعناصر المحتوى وتحديد عدد البنود الخاصة بكل هدف مرتباً بكل عنصر من عناصر المحتوى، وإعطاء وزن نسبي لكل هدف، مما يفيد في تأمين صدق محتوى الاختبار.

5- اختيار شكل البنود:

تصنف الاختبارات الصفية إلى:

- اختبارات مقالية.

- اختبارات موضوعية.

على المعلم أن يختار الشكل الذي يتناسب مع هدف الاختبار من جهة وطبيعة المحتوى من جهة ثانية، وقد يضم الاختبار الواحد أكثر من شكل وذلك تبعاً للأهداف المراد قياسها، و من الصعب إثبات أن الأسئلة المقالية هي الأفضل أو الموضوعية هي الأفضل.

6- تقدير عدد البنود:

- ما هي العوامل التي يجب أخذها بالحسبان عند تحديد عدد بنود الاختبار؟

يؤخذ بالحسبان الأهداف المرجوة من الاختبار وكذلك وقت الاختبار و مستوى التلاميذ العام، والمرحلة العمرية المستهدفة من الاختبار . . .

7- تقدير مستوى صعوبة البنود:

وهذه الخطوة الأخيرة في عملية التخطيط لبناء الاختبار.

ثانياً - إعداد البنود الاختبارية :

- تتبع أهمية هذه الخطوة من أنها تشهد تنفيذ الخطة لبناء الاختبار.
- ترتبط كتابة البنود ببراعة وخبرة بائي الاختبار.
- يتطلب من بائي الاختبار التمكن من:
- إتقان المادة الدراسية.
- صياغة النواتج التعليمية بصورة واضحة.
- فهم خصائص المفحوصين ومستويات القدرة لديهم.
- فهم مبادئ وتقنيات تصميم الاختبار.

ومن أشكال الاختبارات الصفية:

1- اختبار الصواب والخطأ:

تقوم هذه الاختبارات على وجود عبارات أو أحكام منها الخاطئ ومنها الصحيح وعلى المفحوص تحديد البنود الخاطئة والصحيحة.

1-1 ميزات اختبار الصواب والخطأ:

- سهولة الإعداد.
- القدرة على تغطية المادة الدراسية.
- تتيح للتلميذ أن يجيب على عدد كبير من الأسئلة.
- الموضوعية في وضع الدرجات.
- تصلح لقياس الأهداف التي تتصل بالقدرة على اختيار أو تمييز الحقائق البسيطة.

1-2 عيوب اختبار الصواب والخطأ :

- من الصعب إعداد أسئلة جديدة ومن مستوى مناسب من الصعوبة.
- إرباك التلميذ إذا تم تحوير معنى العبارات.

- دور الحظ والتخمين في الإجابة يصل إلى 50%
- تناول البنود نتفًا وأجزاء صغيرة غير هامة من المادة الدراسية.
- تعتمد على نواتج التعلم البسيطة.

3-1 مقترحات لجعل اختبار الصواب والخطأ أكثر صلاحية:

- استعمال عبارات إما صحيحة أو خاطئة لا تقبل الشك في صحتها.
- تجنب استعمال الجمل الطويلة والمعقدة.
- تجنب استعمال عبارات الكتاب الحرفية.
- تجنب تزويدها بمفتاح للحل مثل استخدام كلمة (كل - جميع - حتمًا - دائما) لأنها تمثل أحكاما خاطئة من وجهة نظر الطالب. أو استخدام (يحتمل - معظم - ربما) لأنها تمثل أحكاما صحيحة.
- يفضل ألا تشتمل العبارة على فكرتين إحداهما صحيحة والأخرى خاطئة.
- يفضل أن يكون عدد البنود الصحيحة مساويًا لعدد البنود الخاطئة.
- تجنب النمطية في ترتيب الإجابات.

2- اختبار الاختيار من متعدد:

يتألف اختبار الاختيار من متعدد من مقدمة وتسمى الأرومة و قائمة من البدائل. وعلى الطالب اختيار البديل الصحيح والذي يتناسب مع المقدمة. ويكون إجابة واحدة صحيحة وبدائل أخرى مشتتات أو موهات.

2-1: ميزات اختبار الاختيار من متعدد:

- يصلح لقياس نواتج التعلم البسيطة والمعقدة.
- يتمتع بالمرونة و يمكن استخدامه في جميع مراحل التعليم.
- يقلل من فرص التخمين إلى الحدود الدنيا ، يصل احتمال الوصول إلى الإجابة الصحيحة % 33 إذا كان عدد البدائل 3

و % 25 إذا كان عدد البدائل 4 و % 20 إذا كان عدد البدائل 5.

- قدرة الاختبار على تشخيص مواطن القوة والضعف لدى التلميذ.
- توفر شروط الموضوعية.

2-2 عيوب اختبار الاختيار من متعدد:

- يحتاج إلى مهارة لإعداده أكثر مما يتطلبه اختبار الصواب والخطأ.
- يحتاج إلى كلفة ووقت وجهد لإعداده.
- مكلف في الورق والطباعة.

2-3 مقترحات لجعل اختبار الاختيار من متعدد أكثر صلاحية:

- يفضل أن تكون الأرومة على شكل سؤال.
- يفضل أن تكون الأرومة متضمنة معظم البند.
- يفضل أن تكون البدائل قصيرة.
- يفضل أن يطرح السؤال موقفاً جديداً والابتعاد عن عبارات الكتاب.
- إظهار البدائل الخاطئة وكأنها صحيحة.
- أن تكون البدائل متساوية في الطول.
- تجنب استخدام البديل كل ما سبق صحيح وكل ما سبق خاطئ.

3- اختبار المطابقة:

يتألف اختبار المطابقة من قائمتين: الأولى للأسئلة المقدمات والثانية للإجابات، و على المفحوص أن يجري مطابقة بين القائمتين، بحيث يختار لكل سؤال إجابة.

3-1 مميزات اختبار المطابقة:

- سهولة نسبية في الإعداد.
- الاعتماد على الحزر والتخمين أقل بكثير مقارنة مع أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد.
- توفير في الورق أثناء الطباعة والوقت أثناء القراءة مقارنة مع اختبار الاختيار من متعدد.

2-2 عيوب اختبار المطابقة:

- صعوبة إيجاد مادة متجانسة لوضع قائمة من الأسئلة تدور حول نفس الموضوع.
- من الصعب استخدام اختبار المطابقة في قياس نواتج التعلم العليا ولذلك تستخدم لقياس
- النواتج الدنيا.

3-3 مقترحات لجعل اختبار المطابقة أكثر صلاحية:

- جعل المقدمات متجانسة من حيث الموضوع.

- أن يكون عدد البدائل أو عدد بنود القائمة الثانية أكبر من عدد بنود القائمة الأولى.
- أن تظهر الإجابات وكأنها كلها صحيحة لأي بند من بنود القائمة الأولى.

4- ملء الفراغ (اختبار التكميل)

يتألف اختبار التكميل من مجموعة من العبارات في كل منها نقص أو فراغ وعلى الطالب أن يملأ الفراغ بكلمة أو أكثر. ويقع هذا النوع من الاختبارات بين الاختبارات الموضوعية التي لا ينشئ الطالب فيها إجابة، والاختبارات المقالية التي ينشئ الطالب فيها الإجابة.

4-1 ميزات اختبار التكميل:

- يستخدم لقياس نواتج التعلم البسيطة بفعالية.
- يستخدم لقياس القدرة على حل المسائل الحسابية التي تتطلب القدرة على الاستدلال.
- سهل الإعداد نسبيًا.
- لا يتيح مجالاً للحزر والتخمين.
- يمكنه تغطية مجال دراسي واسع.

4-2 عيوب اختبار التكميل:

- إهمال قياس المستويات العليا من نواتج التعلم.
- تدخل العوامل الذاتية في التصحيح، ويظهر ذلك من خلال إعطاء الطالب إجابة قد تكون صحيحة غير الإجابة التي يرغب بها واضع الاختبار.

4-3 مقترحات لجعل اختبار التكميل أكثر صلاحية:

- أن يكون الفراغ يمثل جانبًا هامًا وليس جانبًا تافهًا.
- ألا يحتل الفراغ أكثر من إجابة صحيحة.
- أن يكون الفراغ في نهاية العبارة.
- ألا يتضمن البند أكثر من فراغ وخاصة إذا كان الفراغ الثاني يعتمد على الفراغ الأول.
- الابتعاد عن عبارات الكتاب المدرسي.

5- اختبار المقال:

أكثر الاختبارات الكتابية شيوعاً، وتقوم على عدد قليل من الأسئلة تكون الإجابة عنها من إنشاء وتأليف الطالب.

5-1 مميزات أسئلة المقال:

- استخدامها في قياس نواتج التعلم المعقدة.
- تعود الطالب على عادات دراسية حسنة، من حيث فهم المادة بشكل متكامل، والقدرة على التعبير.
- سهولة إعدادها.

5-2 عيوب أسئلة المقال:

- تفسح مجالاً واسعاً لتدخل العوامل الذاتية في التصحيح، وخفض مستوى الثبات.
- ضعف درجة صدق محتواها لصعوبة تقديم أسئلة تكون عينة تمثل محتوى المقرر.
- تحتاج إلى وقت وجهد كبيرين للتصحيح واستخراج النتائج.

5-3 مقترحات لجعل أسئلة المقال أكثر صلاحية:

- إعداد الأسئلة قبل الامتحان بفترة طويلة، حتى يتمكن واضع الاختبار من مراجعتها والتأكد منها.
- استخدام جدول المواصفات أثناء إعدادها.
- استخدام أسئلة المقال مع النواتج التعليمية التي لا يمكن قياسها بالاختبارات الموضوعية.
- وضوح الأسئلة بحيث ينبغي أن يشير كل سؤال إلى مهمة واضحة.
- الابتعاد عن الأسئلة الاختيارية، فقد تدفع الطلاب نحو إهمال بعض أجزاء المقرر الدراسي.
- استخدام الأسئلة المقالية والأسئلة الموضوعية معاً، وذلك للاستفادة من مميزات الاثنين معاً.



ثالثاً: تحضير الاختبار الصفي للاستعمال:

تتضمن هذه الخطوة مراجعة بنود الاختبار ككل والتأكد من صلاحيتها، ويجب على المعلم مراعاة أمرين أساسيين وهما:

1- ترتيب البنود :

ويعني ذلك:

- ترتيب البنود بحيث تشكل مجموعات، كل مجموعة من شكل واحد. فبنود الصواب والخطأ على حدا وبنود الاختيار من متعدد على حدا وهكذا.
- ترتيب بنود كل مجموعة وفق مبدأ التدرج في الصعوبة.
- ترتيب مجموعات البنود حسب المبدأ التالي:
- بنود الصواب والخطأ.
- بنود المطابقة.
- بنود التكميل (ملء الفراغ)
- بنود الاختيار من متعدد.
- التمرينات التفسيرية.
- الأسئلة المقالية.

2-وضع التعليمات :

وتتضمن:

- وضوح التعليمات.
- تحديد الوقت.
- طريقة إجراء الاختبار.
- تحديد المهمات.
- كيفية الإجابة.

وأخيراً : إنّ الإشارة لاختبارات التحصيل وإلقاء الضوء عليها هو من الأهمية بمكان، حيث أنّ هذه الاختبارات تعد مهمة لكل من المعلم والمتعلم، يقيس من خلالها ما أنجزه خلال فترة تعليمية . فبينما يقيس المتعلم نسبة تحصيله في مختلف مستويات المعرفة، يقيس المعلم مستوى نجاحه في إيصال مختلف أنواع المعارف لطلابه، فضلاً عن أنّه يقيس نسبة نجاحه في وضع هذه الاختبارات وشموليتها بحيث تنجح في تحقيق الغرض الذي تستهدفه.

على أنّ البحث لا يمكن أن يحيط بموضوعه مهما كان مطولاً، لأنّ الاختبارات في تطور مستمر يكاد لا ينتهي، لذلك آثرنا أن يكون موجزاً بما يحمل معظم الفائدة وجلّها، دون أن يصيبه النقص ما أمكننا إلى ذلك من سبيل.

ولا بدّ من الاعتذار سلفاً عن هنتّة هنا، وسقطيّة هناك، فلا يدعي من الناس الكمال إلا ذو نقص، وآخر ما نختم به هو أن نسأل الله سبحانه أن يفيدنا بما تفضل به علينا إنّّه أكرم من سئل وهو الموفق.