الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

الأكاديمية العربية الدولية

المقررات الجامعية

www.aiacademy.info | care@aiacademy.info

الاختبارات التحصيلية وطرق إعدادها

إعداد

أ.د. عبدالناصر القدومي

عميد كلية التربية الرياضية

المدير السابق لمركز القياس والتقويم

2008

الأهداف

يتوقع من الأخوة أعضاء الهيئة التدريسية بعد الاشتراك في الدورة تحقيق الأهداف الآتية:

1-التعرف إلى مفاهيم القياس والتقويم والاختبار والعلاقة بينها.

2-التعرف إلى الخصائص العلمية للاختبار الجيد من حيث الصدق وأنواعه ، والثبات وأنواعه ، والموضوعية ، والقابلية للاستخدام.

3-التعرف إلى أنواع التقويم.

4- التعرف إلى الأهداف التعليمية وتصنيف بلوم لها ، وكيفية صياغتها ، وعلا قتها في الاختبارات التحصيلية.

5- التعرف إلى أهمية الاختبارات التحصيلية .

6- التعرف إلى خطوات إعداد الاختبارات التحصيلية وفق أسس علمية سليمة.

7- التعرف إلى كيفية إعداد جدول المواصفات لاختبار تحصيلي ، وتحليل الاختبار وفق مع معاملات السهولة ، والصعوبة ، والتمييز.

8-التعرف إلى أنواع الأسئلة ومزايا وعيوب كل نوع .

9- الإطلاع على أهم الإرشادات العامة عند بناء الاختبارات التحصيلية

في ضوء الإطلاع على السابق يتم تحقيق الهدف العام وهو:

(إعداد اختبار تحصيلي وفق أسس علمية سليمة)

المقدمة:

تتضمن العملية التربوية والتعليمية في الجامعة كثيراً من المحاور الأساسية التي تحقق لها النجاح اللازم لتنشئة الأجيال البشرية تنشئة صالحة فاعلة في مجتمعها محققة لذاتها ولغيرها التقدم والرخاء والازدهار .

وتبدأ هذه المحاور بتحديد أهداف التعليم ، والتخطيط له ، ثم الوسائل وأوجه النشاط التي يتبعها عضو هيئة التدريس والجامعة لتحقيق هذه الأهداف ، ثم أخيراً تأتي عملية التقويم لما تم تنفيذه في ضوء الأهداف ، لتحديد المراحل التالية اللازمة لاستمرارية التعليم .

وتعد الاختبارات واحدة من وسائل التقويم المتنوعة ، وهي وسيلة رئيسة تعمل على قياس مستوى تحصيل الطلبة ، والتعرف على مدى تحقيق المنهج الدراسي للأهداف المرسومة له ، والكشف عن مواطن القوة والضعف في ذلك ، ومدى التقدم الذي أحرزته الجامعة ، وبذلك يمكن على ضوءه العمل على تحسين وتطوير العملية التربوية والتعليمية والسير بها إلى الأفضل .

ويعد التقويم التربوي أحد الأركان الأساسية للعملية التربوية، وهو حجر الزاوية لإجراء أي تطوير أو تجديد تربوي يهدف إلى تحسين عملية التعلم والتعليم في أية دولة. كما وينظر للتقويم التربوي من قبل جميع متخذي القرارات التربوية على أنه الدافع الرئيس الذي يقود العاملين في المؤسسة التربوية على اختلاف مواقعهم في السلم الإداري إلى العمل على تحسين أدائهم وممارساتهم وبالتالي مخرجاتهم ، فالتقويم التربوي يسهم في معرفة درجة تحقق الأهداف الخاصة بعملية التعلم والتعليم، ويسهم في الحكم على سوية الإجراءات والممارسات المتبعة في عملية التعلم والتعالي، ويوفر قاعدة من المعلومات التي تلزم لمتخذي القرارات التربوية حول مدخلات وعمليات ومخرجات المسيرة التعليمية –التعلمية. ويساعد التقويم التربوي على التخطيط للأنشطة التدريسية وأساليبها، وهو الذي يطلع الأفراد على اختلاف علاقتهم بالمؤسسة التربوية بجهود هذه المؤسسة ودورها في تحقيق الأهداف التربوية العامة للدولة. كما ويلعب التقويم التربوي دورا دافعا وحافزا للطلبة والمدرسين والتربويين لبذل الجهد المطلوب للوصول إلى الأهداف المرجوة من عملية التربية والتعليم من خلال حمل المدرسين على بذل مزيد من الجهد والعمل لتحسين أساليبهم التدريسية، وحمل الطلبة على بذل مزيد من الجهد والتركيز والتعاون مع المدرسين والقائمين على البرامج التربوية.

والتقويم التربوي يسهم في الوقوف على فاعلية الإجراءات التي تتم ضمن المؤسسة التربوية، والتأكد من مدى فاعليتها من حيث تبيان مدى الإنجازات التي تم تحقيقها والأوضاع الراهنة لها وما تتصف به من نواحي ضعف وقوة، وما تتطلبه من إجراءات تطويرية للأوضاع القائمة، أو تبني سياسات تربوية جديدة. من هنا نرى أن هنالك مجالات تطبيقية متعددة ومتباينة للتقويم التربوي في أي نظام تربوي ضمن أي مستوى من مستوياته، وضمن أي مكون من مكوناته.

مفهوم القياس والتقويم والاختبار والعلاقة بينها:

مفهوم القياس:

اخذ مصطلح القياس لغة من قاس بمعنى **قدر** ، حيث نقول قاس الشيء بغيره أو على غيره أي قدّره على مثاله .

أما التعريف العلمي للقياس: فانه مبني على أساس مقولة ثورندايك " إن كل شي يوجد بمقدار وكل شي يوجد بمقدار يمكن قياسه " من هنا جميع التعريقات للقياس مبنية على ذلك ، حيث عرفه وبستر (Webster) بأنه التحقق بالتجربة أو الاختبار من الدرجة أو الكمية بوساطة أداة قياس معيارية .فالقياس عملية نصف بها الأشياء وصفا كمياً . وعرفته أبو علام (2005) بأنه إعطاء قيمة رقمية لصفة من الصفات طبقا لبعض القواعد والأسس. وبشكل عام يعرف القياس بأنه عملية جمع المعلومات ووصفها رقميا بالنسبة لأداة قياس معينة (اختبار ، استبانة ....الخ).

والقياس مبني على أساس **نظرية الفروق الفردية** ، حيث أن جميع السمات والقدرات موجودة لدى الأفراد ولكن ليس بنفس الدرجة وإنما نسبية، وان أي سمة أو قدرة تتوزع توزيعا طبيعيا، حيث انه من غير المعقول أن يكون تحصيل جميع الطلبة في مساق ما 90% فأعلى، بمعنى أن جميعهم متفوقون، ووفقا للتوزيع الطبيعي 16% متفوقون ، والغالبية 68% متوسطون ، و 16% متدني التحصيل.

مفهوم التقويم:

التقويم لغة :من قوم أي صحح وأزال الاعوجاج وقوم السلعة بمعنى سعرّها، والتقويم ادق واشمل من التقييم قال تعالى: " لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم"

اما التعريف العلمي:عرف بلوم (Bloom, 1967) التقويم بأنه إصدار حكم لغرض ما على قيمة الأفكار ،والأعمال،والحلول ..وأنه يتضمن استخدام المحكات (Criteria) والمستويات(Standard)والمعايير(Norms)لتقدير مدى كفاية الأشياء دقتها وفعاليتها .

وعرف جرونلند (Gronlund, 1976) التقويم بأنه عملية منهجية، تحدد مدى ما تحقق من

الأهداف التربوية من قبل الطلبة، وأنه يتضمن وصفاً كميا وكيفياً، بالإضافة إلى إصدار حكم على القيمة.

ويعرف التقويم بصورة عامة بأنه عملية منظمة لجمع المعلومات حول ظاهرة ما، وتصنيفها، وتحليلها وتفسيرها لمعرفة مدى بلوغ أهداف التعلم، وذلك للوصول إلى أحكام عامة بهدف اتخاذ القرارات الملائمة.

مفهوم الاختبار:

يعتبر الاختبار من أهم أدوات القياس والتقويم لتحصيل الطلبة، بل ومن أكثرها استخداماً، ولهذا كانت كلمة اختبار من الكلمات الشائعة الاستخدام، وتستخدم في القياس والتقويم بمعنى طريقة منظمة لتحديد درجة امتلاك الفرد لسمة معينة من خلال إجابات الفرد عن عينة من المثيرات التي تمثل السمة. (عودة، 1985).

والاختبار التحصيلي إجراء منظم لتحديد مقدار ما تعلمه الطلبة في موضوع ما في ضوء الأهداف المحددة، ويمكن الاستفادة منه في تحسين أساليب التعلم، ويسهم في إجادة التخطيط وضبط التنفيذ وتقويم الإنجاز (Gronlund, 1977).

أما سعادة (1984) فيرى أن الاختبار التحصيلي إجراء منظم تتم فيه ملاحظة سلوك الطلبة والتأكيد من مدى تحقيقهم للأهداف الموضوعة، وذلك عن طريق وضع مجموعة من الفقرات أو الأسئلة المطلوب الإجابة عنها، مع وصف هذه الاستجابات بمقاييس عديدة.

ويشكل عام الاختبار التحصيلي دائماً وأبداً مرتبط بمادة دراسية محددة تم تدريسها بالفعل، ومعنى هذا أنه لا يوجد ما يبرر إعداد اختبارات تحصيلية لمواد لم تدرس بعد، ومن هنا لا بد أن يكون الاختبار التحصيلي أداة للحكم على ما تم تدريسه بالفعل.

العلاقة بين الاختبار والقياس والتقويم:

مثال:

(إذا علمت أن المدرس أبو حازم يدرس مساق القياس والتقويم لطلبة الدراسات العليا ، وفي نهاية الفصل اعد اختبارا تحصيليا الدرجة القصوى له (100%) ، وبعد تنفيذ الاختبار ، وتصحيحه قام باستخراج الوسط الحسابي للشعبة ، حيث وصل إلى (85%) ، وبعد ذلك أشار أبو حازم إلى أن مستوى الشعبة كان جيد جدا).

في ضوء المثال السابق حدد ما يدل على كل من الاختبار والقياس والتقويم ، واستنتج العلاقة بينها؟

أهداف الإختبارات التحصيلية

على ضوء المفهوم المعاصر للاختبارات سواء أكانت نصف فصلية أم فصلية يمكن تحقيق عدد من الأهداف نجملها في الآتي :

1 ــ قياس مستوى تحصيل الطلاب العلمي ، وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم .

2 ــ تصنيف الطلبة في مجموعات ، وقياس مستوى تقدمهم في المادة .

3 ــ التنبؤ بأدائهم في المستقبل .

4 ــ الكشف عن الفروق الفردية بين الطلاب سواء المتفوقون منهم ، أم العاديون أم بطيئو التعليم .

5 ــ تنشيط واقعية التعليم ، ونقل الطلاب من صف إلى آخر ، ومنح الدرجات والشهادات .

6 ــ التعرف إلى مجالات التطوير للمناهج والبرامج والمقررات الدراسية في الجامعة .

من خلال الأهداف السابقة أعط مثال لكل هدف؟

الشروط العلمية للاختبارات التحصيلية:

تعتبر عملية القياس أساسية نظرا لطبيعة عملية القياس وظروفها وإجراءاتها وحتى تعطي عملية القياس أيا كان ميدانها نتائج تساعد أصحاب القرار على اتخاذ القرار الناسب فانه يجب أن تتوافر عدة شروط في أداة القياس نفسها واهم تلك الشروط صدق أداة القياس وثباتها وقابليتها للاستعمال.

أولا:الصدق:Validity

يعد صدق الاختبار أهم شرط من شروط الاختبار الجيد ،ويقصد بصدق الاختبار **أن يقيس الاختبار ما وضع من اجله،** وبكلمة أخرى فان المقصود بصدق الاختبار مدى صلاحية الاختبار لقياس هدف أو جانب محدد وتبدو هذه الصلاحية في أنواع متعددة. (الروسان، 1996).

أنواع الصدق:

فيما يلي عرض لبعض أنواع الصدق:

1- صدق المحتوى:

عندما يصمم الاختبار ليغطي المادة التي درسها طلبة مساق معين ويغطي كذلك أهداف تدريس المادة التي ينبغي على الطلبة أن يحققوها أي عندما تكون الأسئلة الموضوعة ممثلة تمثيلا صادقا لمختلف أجزاء المادة والأهداف وعدم اقتصارها على جزء معين أو ضمن نفس المستوى من الأهداف المعرفية.

2- الصدق ألتنبؤي:

كثيرا ما يكون هدفنا استخدام اختبار لأغراض التوصل إلى قرار يتضمن التنبؤ بنتائج معينة تقع في المستقبل مثل التنبؤ في معدل الطالب في الجامعة في ضوء معدله في الثانوية العامة.

3- صدق البناء (المفهوم):

ويبين هذا النوع من الصدق مدى العلاقة بين الأساس النظري للاختبار وبين فقرات الاختبار، أو بكلمة أخرى إلى أي مدى يقيس الاختبار الفرضيات النظرية التي يبنى عليها الاختبار ويطلق أحيانا على مثل هذا النوع من الصدق صدق التكوين الفرضي.

ويمكن التحقق من دلالات صدق البناء للاختبار بإتباع أسلوب فاعلية الفقرات، أي مدى ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار أو بقدرة الاختبار على التمييز بين الفئات العمرية التي يغطيها الاختبار، أو بقدرته على التمييز بين الفئات أو المجموعات المتباينة من حيث أدائها على مظهر من مظاهر السلوك. من هنا يطلق عليه البعض **الصدق التمييزي**.

4-صدق المحك:

ويقصد بذلك مدى التطابق أو الارتباط بين الأداء على فقرات الاختبار الحالي، والأداء على فقرات اختبار آخر ثبت صدقه، في الوقت نفسه، أو خلال فترة زمنية قصيرة، ويمكن التحقق من دلالات الصدق للاختبار بمعامل الارتباط حيث انه إذا كان الارتباط عاليا دليل على صدق الاختبار الجديد.

العوامل المؤثرة في الصدق:

هناك عدة عوامل تقلل من صدق الاختبار، يمكن تلخيصها على النحو الآتي:

1. عوامل متعلقة بالطالب: فقد يؤثر قلق الطالب وخوفه في قدرته على الإجابة فيحصل على نتيجة لا تمثل قدرته الحقيقية. إضافة إلى العادات السيئة في الإجابة كالتخمين أو الغش، أو محاولة الطالب التأثير في الفاحص بأسلوبه إذا كان الفحص مقالياً.

2. عوامل متعلقة بالاختبار: ومن هذه العوامل، أنت تكون لغة الاختبار فوق مستوى الطالب، فيعجز عن فهم السؤال، وسيحصل على درجة لا تدل على مقدرته الحقيقية، كما أن غموض الأسئلة، يجعل الطلبة يفسرونها تفسيرات مختلفة، مما يحجب قدرتهم الحقيقية، وتعتبر سهولة الأسئلة أو صعوبتها كذلك من العوامل التي تجعل الطالب يحصل على علامة أكثر أو أقل من قدرته الحقيقية، وفي كلتا الحالتين، لن تتصف درجة الطالب بالصدق لأنها لا تمثل مقدرته الحقيقية. وفي بعض الأحيان تحمل صياغة الأسئلة في ثناياها أدلة ومؤشرات على الإجابة الصحيحة. فيحصل الطالب على علامة أكثر مما يستحق، وأخيراً فإن الأسئلة تكون جيدة إذا كانت تقيس الفهم والتفسير والتحليل والتطبيق (غالبية مستويات الأهداف المعرفية تبعا لتصنيف بلوم)، ولكن إذا كان المدرس قد درس هذه الأسئلة بالذات وعلم الطلبة إجاباتها، هنا سيقيس الاختبار تذكر الحقائق وطريقة الحل. أما إذا كانت الأسئلة خارجية لم يتعلم الطلبة مادتها، فسوف يحصل الطلبة على درجات لا تمثل تحصيلهم وبالتالي يكون أقل صدقاً.

3-عوامل متعلقة بإدارة الاختبار:

ومن هذه العوامل، بيئة المكان الذي يجري فيه الاختبار كارتفاع درجة الحرارة، والضوضاء الشديدة، والبرودة، والعوامل المتعلقة بالطباعة، وعدم وضوح الكلام أو وجود الأخطاء المطبعية وسوء ترتيب الأسئلة، والتعليمات المتذبذبة غير الواضحة، واستعمال الاختبار في غير ما وضع لقياسه، كاستخدام اختبار قواعد ليقيس مقدرة الطالب اللغوية، وأخيراً استخدام الاختبار أو الفحص لفئة غير التي وضع الاختبار لقياسها كتطبيق اختبار وضع للطلبة الموهوبين على طلبة ضعاف التحصيل. (أبو لبدة، 1987).

ثانياً: الثبات Reliability

يقصد بالثبات استقرار النتائج ،و يعني أن الفرد يحافظ على الموقع نفسه تقريباً بالنسبة لمجموعته، عند تكرار الاختبار، ويبقى على حاله تقريباً بالقدر الذي يتمثل فيه بقيمة صغيرة للخطأ المعياري في القياس، أو بمعامل ثبات مرتفع.

<u>طرق تحديد الثبات:</u>

وهناك طرق لتحديد معامل الثبات للاختبارات منها:

1. إعادة الاختبار نفسه Test- Retest Method

والإجراءات التي يستخدمها المدرس في استخراج معامل الثبات تتمثل في أن يقوم بإعطاء الاختبار الذي يريد معامل ثباته، ثم يصححه ويدون نتائجه، وبعد فاصل زمني يتراوح بين

10-14 يوما يعيد إعطاء الاختبار نفسه للطلبة أنفسهم، وضمن ظروف متشابهة ثم يصححه حسب القواعد نفسها ويدون نتائجه وأخيراً يحسب معامل الارتباط بيرسون بين درجات الطلبة في المرة الأولى، ودرجاتهم في المرة الثانية، ويسمى معامل الارتباط الذي نحصل عليه بهذه الطريقة معامل الثبات.

أما عيوب هذه الطريقة فهي:

أ- عند إعادة تطبيق الاختبار سيتذكر الطلبة إجابات بعض الأسئلة وهذا يزيد من ثبات النتائج.

ب- إذا كانت الفترة قصيرة بين الاختبار وإعادة الاختبار، فإن الذاكرة تلعب دورها وهذا أيضاً يرفع من معامل الثبات.

ج- يألف الطلبة الاختبار، وتصبح لديهم خبرة فيه وفكرة عنه، فترتفع علامتهم عند الاختبار فيقل معامل الثبات. (أبو لبدة، 1987).

2- طريقة الصور المتكافئة Equivalent Forms Method

تعتبر الصور المتكافئة للاختبار نماذج بنيت طبقاً لمواصفات واحدة، ولكنها تألفت من عينات مستقلة، من منطقة سلوك محددة (الوحدات الدراسية وأهداف كل وحدة). وعلى هذا فإن اختبارين متكافئين للقراءة، يجب أن يتضمنا أسئلة لها الصعوبة نفسها، ويسأل فيها نفس النوع نفسه من الأسئلة. إذا كان لدينا صورتان من الاختبار، فيمكننا أن نطبق إحدى الصورتين ثم نتبعها بالأخرى. وبحساب الارتباط بين الصورتين، نحصل على معامل مناسب للثبات.

وعلى الرغم من أن هذه الطريقة تقدم أساساً سليماً جداً لتقدير الدقة في اختبار نفسي أو تربوي، إلا أنها تثير عدداً من المشكلات العلمية، أهمها:

أ- تتطلب توافر صورتين متكافئتين تماماً للاختبار.

ب- تحتاج إلى توافر وقت يسمح باختبار كل فرد مرتين.

والطريقة التي تعتمد على استخراج الارتباط بين صورتين متكافئتين تطبقان في المادة بفاصل زمني يمتد إلى عدة أيام أو عدة أسابيع، تمثل الطريقة المفضلة في تقدير الثبات.

3- طريقة الثبات النصفي Split- Half Method

قد يكون من الصعب على المدرس أن يطبق اختبارين متكافئين على الطلبة، أو قد يتعذر عليه فحص الطلبة مرتين في الاختبار نفسه. لذلك يتم اللجوء إلى تقسيم الاختبار إلى نصفين، يفترض أنهما متكافئين. ومن الممكن تجميع نصفي الاختبار على أساس تفحص دقيق للمحتوى والصعوبة لكل فقرة، وبذلك جهد منظم لموازنة المحتوى ومستوى الصعوبة في النصفين.

ولكن الطريقة الأبسط، والتي يكثر استخدامها، هي وضع الأسئلة ذات الأرقام الفردية في النصف الأول والزوجية في النصف الثاني، وحساب الارتباطات بين النصفين، هو معامل

الثبات في هذا الاختبار، ويلاحظ أن التجزئة مرتبطة فقط بتصحيح الاختبار، أما تطبيقه فيتم مرة واحدة.

4- طريقة اتفاق المقيمين Rates Agreement Method

تعتبر طريقة اتفاق المقيمين من الطرق المعروفة أيضاً في حساب معامل ثبات الاختبار، وفي هذه الطريقة يحسب معامل ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل الارتباط بين تقييم المقيمين للمجموعة نفسها من الأفراد، وتسمى هذه الطريقة أيضاً باسم ثبات المصححين، وقد يلجأ إلى مثل هذه الطريقة حين يصعب استخدام الطرق الأخرى في حساب معامل الثبات، أيضا تعطي هذه الطريقة مؤشرا على **موضعية الاختبار**.

5- طريقة الخطأ المعياري Standard Error Measurement

تعتبر طريقة الخطأ المعياري في القياس من الطرق المعروفة في حساب معامل الثبات. وفي هذه الطريقة يطبق الاختبار أكثر من مرة على العينة، ويحسب الخطأ المعياري لدرجات العينة فكلما كان الخطأ المعياري كبيراً كان معامل الثبات متدنياً والعكس صحيح.

6- طرق الاتساق الداخلي:

مثل معادلة كونباخ الفا ،معادلتي كودر رتشاردسون 2. ، و 21 K21 , K20.

العلاقة بين صدق الاختبار وثباته:

تعتبر العلاقة بين صدق الاختبار وثباته، فكلاهما وجهان لشيء واحد هو مدى صلاحية ذلك الاختبار في أن يقيس ما وضع لقياسه وفي إعطائه نتائج متماثلة، إذ يفترض في الاختبار أن يكون صادقاً وثابتاً، ولذا يفترض أن تكون العلاقة بين كل منهما علاقة إرتباطية عالية، وهناك مجموعة من العوامل تؤثر في صدق الاختبار وثباته منها تلك العوامل المتعلقة بالاختبار نفسه من حيث لغته، وإجراءات تطبيقه وتصحيحه، وصياغة فقراته، وسهولة تلك الفقرات أو صعوبتها، وطول الاختبار أو قصره، ومنها تلك العوامل المتعلقة بالمفحوص نفسه، ويقصد بها تلك العوامل وظروفه الصحية، ومنها تلك العوامل البيئية المتعلقة بشروط عملية تطبيق الاختبار مثل العوامل الفيزيائية كالإضاءة والتهوية ودرجة الحرارة والضوضاء. (الروسان، 1996).

ثالثاً: القابلية للاستعمال Applicability

للصدق والثبات أهمية كبرى في المقاييس المصممة لأغراض البحث الخاصة، غير أنه عندما

يكون اهتمامنا موجهاً لاستخدام الاختبارات في صفوف الطلبة أو المؤسسات التعليمية كافـــة، فلا بد من مراعاة اعتبارات ذات طبيعة عملية. (ثورندايك، وهجين، 1986).

أنواع التقويم:

يمكن تقسيم التقويم من حيث الجهة التي تقوم به، إلى ما يلي:

1- التقويم الذاتي Self Evaluation

حيث يقوم الشخص بتقويم ذاته مستخدماً أدوات القياس التي بنيت سلفاً من قبله أو من قبل الآخرين.

2- التقويم الداخلي Internal Evaluation

حيث تقوم المؤسسة (الجامعة) ببناء أدوات القياس الخاصة بها لجمع البيانات حول إحدى فعالياتها بهدف معرفة ما إذا كانت قد حققت أهدافها أم لا.

3- التقويم الخارجي External Evaluation

حيث تقوم هيئة خارجية بتقويم برنامج أو أسلوب تدريسي أو منهاج أو مشروع تربوي بناء على معايير تضعها تلك الهيئة وتبني أدوات قياس في ضوئها. (مسلم، 1993).

ويتم تصنيف عملية التقويم في ضوء الأهداف التي تركز عليها إلى ثلاثة أنواع هي:

1- التقويم التشخيصي Diagnostic Evaluation

ويهدف هذا النوع إلى الكشف عن مدى امتلاك المتعلم معارف أو مهارات أو اتجاهات محددة، مع تحديد الأسباب الكامنة وراء عدم توافرها بغية أعداد الخطط العلاجية الملائمة.

2- التقويم التكويني Formative Evaluation

إن الغرض الرئيس لهذا النوع من التقويم هو مساعدة المدرس في تحديد نوعية التحسينات أو التعديلات في مدخلات العملية التعليمية وخطواتها التي تساعد في تحقيق النتاجات التعليمية المنشودة.

3- التقويم الختامي Summative Evaluation

ويستخدم هذا النوع من التقويم للكشف عن مدى التقدم أو النجاح الذي تحقق بالنسبة للأهداف الكلية للمواقف التعليمية.

مكونات مهمة التقويم وخطواتها الأدائية:

مهمة التقويم التربوي مهمة مركبة، تشتمل على عدد من العمليات أو المهمات الفرعية المترابطة والمتكاملة، ويمكن تحليلها إلى المهمات الفرعية والخطوات الإجرائية التالية:

1. تحديد المعايير للجانب المراد تقويمه.

2. تحديد الأدوات اللازمة أو إعدادها لجمع المعلومات والبيانات المناسبة المتصلة بالجانب المستهدف، وبيان وجهة استعمال كل منها.
3. جمع المعلومات باستخدام الأدوات المناسبة وبواسطة أشخاص مدربين أكفياء متجردين.
4. تحليل البيانات الخام بطرق تضمن الحصول على صورة موضوعية وواضحة عن الموقف أو الواقع أو الجانب الذي يجري تقويمه.
5. تفسير النتائج التي يتم الحصول عليها من خلال التحليل الموضوعي للبيانات وفي ضوء المعايير المحددة لعملية التقويم.
6. إصدار الأحكام القيمية حول مدى مطابقة أو عدم مطابقة الواقع أو الموقف الذي جري تقويمه مع المعايير أو انحرافه عنها.
7.أخذ القرارات اللازمة لإحداث التغيير أو التعديل أو التطوير أو المزيد من عمليات التقويم.

الأهداف التعليمية ومستوياتها:

يناط بعضو هيئة التدريس عند إعداد الاختبار التحصيلي ، أن يركز على خطوة أساسية ، وهامة تكمن في تحديد الأهداف السلوكية ، أو ما يعرف بنواتج التعلم التي خطط لها قبل أن يبدأ في عملية التدريس . ويتم تحديد نواتج التعلم من خلال صياغة تلك الأهداف صياغة إجرائية محددة وواضحة بعيداً عن الغموض والتعميم .

وحول الإرشادات الهامة المطلوبة لصياغة الأهداف الإجرائية ما يلي:

1 ــ يجب أن تصف عبارة الهدف في سلوك المتعلم وأداؤه الذي يستدل منه على تحقيق الهدف ، ولا تركز على سلوك المعلم .

2 ــ أن تصف نواتج التعلم لا النشاطات التعليمية .

3 ــ أن تكون عبارة الهدف واضحة الصياغة لا تقبل إلا تفسيراً واحداً .

4 ــ أن يصف أداء قابلاً للملاحظة والقياس .

5 ــ أن يشتمل على الحد الأدنى للأداء المقبول " المعيار الكمي والكيفي .

6 ــ يجب أن يكون الهدف بسيطاً " غير مركب " بمعنى أن كل عبارة منه تتعلق بعملية واحدة فقط .

أما الأهداف التعليمية أو السلوكية كما وضعها بلوم فهي تتمثل في المجالات التالية :

1 ــ المجال المعرفي : ويشمل الأهداف التي تؤكد نواتج التعليم الفكرية مثــل : المعرفــة ، والفهم أو الاستيعاب ، والتطبيق ، والتحليل ، والتركيب والتقويم .

2 ــ المجال الانفعالي الوجداني : ويشتمل على الأهداف ، والنتاجات الدالة علــى المشــاعر والانفعالات كالميول والاتجاهات والتذوق .

3 ــ المجال النفسي الحركي : ويشتمل على الأهداف التي تؤكد المهارات الحركية كالكتابــة والرسم والسباحة .

وقد قسم بلوم المجال المعرفي إلى مستويات على النحو التالي :

1 ــ المعرفة :

ويقصد بها تذكر المادة التي سبق تعلمها . ويمثل التذكر أدنى مستويات نواتج التعلم في البعد المعرفي ، وأفعالها هي : يعرّف ، يصف ، يعيّن ، يعنون ، يقابل ، يختــار ، يكتــب ، يضع قائمة ، يتعرّف ، يسمي .

2 ــ الفهم أو الاستيعاب :

يقصد به القدرة على إدراك معنى المادة ، ويمكن أن يظهر هذا عن طريــق ترجمــة المادة من صورة إلى أخرى ، أو تفسيرها وشرحها ، أو تقدير الاتجاهات المستقبلية ، وأفعالها هي : يحوّل ، يدافع ، يميز ، يقدّر ، يفسر ، يعمم ، يعطي أمثلة ، يستنتج ، يعبر ، يلخص ، يتنبأ .

3 ــ التطبيق :

وهو القدرة على استعمال ما تعلمه المتعلم في مواقف جديدة ومحسوسة .

ويشتمل ذلك على تطبيق القواعد والقوانين والطرق والمفاهيم والنظريات .

ويتطلب هذا مستوى أعلى من الفهم مما يتطلبه الاستيعاب .

وأفعاله هي : يغير ، يحسب ، يوضح ، يكتشف ، يتناول ، يعدّل ، يشغل ، يجهز ، يتبع ، يبين ، يحل ، يستخدم ، يقرن ، يتحكم ، يعرض ، يطبق ، يربط ، ينظم .

4 ــ التحليل :

هو قدرة المتعلم على تفتيت مادة التعليم إلى عناصرها الجزئية المكونة لها .

ويشتمل هذا على تعيين الأجزاء وتحليل العلاقات بينها .

وهذا المستوى أعلى من النواتج الفكرية للفهم والتطبيق لأنه يتطلب فهما للمحتوى والشكل البنائي للمادة .

وأفعاله هي : يجزئ ، يفرق ، يميز ، يتعرف إلى ، يعين ، يشرح ، يستدل ، يختصر ، يستنتج ، يربط ، يختار ، يفصل ، يقسم ، يحدد ، يقرن ، يشير إلى .

5 ــ التركيب :

يقصد به قدرة المتعلم على وضع الأجزاء مع بعضها البعض لتشكيل كل جديد ، وقد يتضمن هذا إعداد خطاب أو موضوع أو محاضرة .

والنواتج التعليمية في هذا المجال تركز على السلوك الإبداعي ، وتكوين أنماط بنائية جديدة .

أفعاله : يصنف ، يؤلف ، يجمع ، يبدع ، يبتكر ، يصمم ، يشرح ، ينظم ، يولّد ، يعدّل ، يخطط ، يعيد ترتيب ، يلخص ، يحكي ، يعيد بناء ، يقرن ، يعيد تنظيم ، يعيد كتابة .

6 ــ التقويم :

وهو القدرة على الحكم على قيمة المادة .

وينبغي لهذه الأحكام التي يصدرها المتعلم ، أن تستند على معايير محددة سواء أكانت معايير داخلية خاصة بالتنظيم ، أم خارجية خاصة بالهدف . وعلى المتعلم أيضا أن يحدد نوع المعيار المستخدم .

وتمثل نواتج التعلم لهذا المجال أعلى مستويات التعلم في المجال المعرفي ، لأنها تتضمن عناصر من كافة المستويات السابقة .

تقويم التحصيل الأكاديمي:

التقويم عنصر مهنم من عناصر المنهاج، يتلازم مع العملية التربوية منذ بدء التخطيط لتعلم أي مقرر دراسي، وإجادته دليل على رقي النمو المهني للمدرس، ويهدف التقويم في ميدان التربية والتعليم إلى تقرير ما تحقق من الأهداف التربوية المخططة بعد مرور الطالب في الخبرات والأنشطة التعليمية ولما كانت الأهداف التعليمية ترمي إلى إحداث تغييرات مرغوب فيها في الأنماط السلوكية للطلبة، فإن التقويم يهدف إلى تحديد الدرجة التي تحدث بها فعلاً هذه التغيرات في سلوكهم.

هذا ويشير الأدب التربوي إلى وجود عدد من الأدوات والأساليب التي يمكن أن يستخدمها المدرس في قياس تعلم الطلبة وتقويمهم، ومن هذه الوسائل والأساليب الملاحظة بأنواعها المختلفة والمقابلات الشخصية واللقاءات الفردية والجماعية، وتقارير الطلبة ومشروعات البحوث، والتقويم الذاتي، والاختبارات التحصيلية. .

ونظراً لأهمية الاختبارات التحصيلية، وشيوعها على نطاق واسع، في تقويم نتائج التعلم، فسوف نتحدث عنها بشيء من التفصيل.

أهمية الاختبارات التحصيلية:

يستند التخطيط الجيد لبناء الاختبار التحصيلي إلى تحليل منظم لأهداف الدرس أو الوحدة الدراسية من حيث الشكل والمضمون، ويأخذ بعين الاعتبار الشموع والتمثيل الجيدين لجوانب التحصيل المتوقعة من الطلبة، بعد مرورهم بالخبرات التعليمية التعلمية، وتعود أهمية الاختبار إلى دوره فيما يلي:

– توفير مؤشرات حقيقية توضح مقدار التقدم الذي أحرزه المتعلم قياساً بالأهداف التعليمية المرصودة على نحو مسبق.

– مساعدة المدرس على إصدار أحكام موضوعية على مدى نجاعة أساليب التدريس التي استخدمها في تنظيم العملية التعليمية التعلمية.

– تحديد الجوانب الإيجابية في أداء المتعلم والعمل على تعزيزها، فضلاً عن تشخيص جوانب الضعف في تحصيل الطلبة، تمهيداً لبناء الخطط العلاجية لتلافي ذلك.

– استثارة دافعة الطلبة للتعلم، من خلال حثهم على تركيز الانتباه في الخبرات التعليمية المقدمة، والاستمرار في النشاط والاندماج في هذه الخبرات لتحقيق أهداف التعلم.

– توفير الفرصة للقيام بمعالجات عقلية متقدمة يقومون من خلالها باستدعاء الخبرات وترتيبها وإعادة تنظيمها لتلاءم المواقف التي تفرضها المواقف الاختبارية.

– توفير بيانات كافية يتم بناء عليها اتخاذ قرارات تتعلق بنقل الطلبة من مستوى دراسي إلى مستوى أعلى (النجاح والرسوب).

بناء الاختبارات التحصيلية:

تعد الاختبارات التحصيلية من أهم الأدوات لجمع المعلومات اللازمة لعملية التقويم التربوي، وبشكل خاص تقويم الطلبة، سواء كانت هذه الاختبارات مقننة أو غير مقننة. غير أن الأخيرة هي الأنسب لأغراض التقويم في قاعة المحاضرات.

ولذلك سيكون التركيز هنا على الاختبارات التي يعدها المدرس، وبما أن الغرض العام من بناء اختبارات التحصيل التي يعدها المدرس هو تقويم الأهداف التدريسية.

وسوف نعرض فيما يلي خطوات بناء هذه الاختبارات:

1. التخطيط للاختبار Tests Planning :

تعاني كثير من الاختبارات التي تعد محلياً من ضعف التخطيط، ربما غيابه كلياً، والذي يفترض أن يتم في المرحلة السابقة لوضعه. فقبل البدء بكتابة أي بند اختباري، يستحسن أن نفكر في الأسئلة التالية وأن نبحث لها عن أفضل الإجابات وهذه الأسئلة.

- ما الوظيفة التي نتوخى أن يؤديها الاختبار؟
- ما الأهداف التي تسعى المدرسة لتحقيقها في المجال الذي يغطيه الاختبار؟
- ما المحتوى الذي تناوله المجال الذي يغطيه الاختبار؟
- ما نسبة التركيز في كل موضوع من مواضيع المحتوى؟
- ما أنواع الفقرات في الاختبار التي يمكن أن تكون عملية وفاعلة في تقييم مدى تحقيق الأهداف؟ (ثورندايك وهيجن، 1989).

ولعل أكثر الأوقات ملاءمة للتخطيط لإعداد الاختبار التحصيلي هو قبل البدء في تدريس المادة التي يغطيها الاختبار. ويوضح جرونلاند (Gronlund, 1997) أن الاعتبارات المهمة في تخطيط الاختبار هي تحديد ما ينبغي أن يقاس بدقة، وبذلك يمكن أن تستدعي البنود الاختبارية التحصيلية السلوك الذي تعلمه المتعلم.

2- تحديد الأهداف التعليمية Identifying Objectives

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 يصاغ 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 الطالب قابلاً للملاحظة.
- أن تراعي 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 (ثيورندايك وهيجن، 1989).

3- تحليل محتوى المادة التعليمية Content Analysis

إن تحليل المادة التعليمية الواردة في المساق، يساعد المدرس على فهم أعمق لمحتوى المادة شكلاً ومضموناً ويعينه على تحسين العملية التعلمية التعليمية وعملية تقويم الأهداف المتوخاة. فتحليل المادة التعلمية والإحاطة بمحتواها شرط ضروري لإعداد الاختبار المناسب لتقويم أهداف هذه المادة. كما أن تحليل المادة يتيح للمدرس أن يقرر درجات الأهمية النسبية التي يمكن أن تعطى للأجزاء في التحليل التفصيلي لأن الوزن الذي يتضمنه الاختبار لكل جزء من أجزاء المادة ينبغي أن يعكس الأهمية النسبية التي يتوخاها المدرس من تعلم ذلك الجزء (يعقوب، 1988).

4- إعداد جدول المواصفات Table of Specification

يعد بناء جدول مواصفات الاختبار الخطوة الرابعة في بناء الاختبار التحصيلي، ويبنى في ضوء الأهداف التعليمية المحددة المتوخاة من تعلم موضوع مقرر أو وحدة دراسية محددة. ويراعى في بناء هذا الجدول شمول البنود الأهمية النسبية لكل عنصر من عناصر المادة التعليمية الواردة فيه، ويشمل أبواب محتوى هذه المادة جميعها، وكذلك أنواع السلوك الذي سيبلغه الطالب من خلال تعلمها.

ويراعى في بناء جدول المواصفات:

- تجزئة المادة إلى فروع صغيرة مترابطة تشكل بمجموعها المادة التعليمية.
- مستوى الأهداف بحسب تصنيف بلوم أو أي تصنيف آخر.
- الأهمية النسبية لكل جزء في المادة الدراسية ويكون المعيار ، والجهد المبذول في تعلم الموضوع، نوع المعرفة المطلوبة، وعدد المحاضرات التي استغرقها المدرس في تدريس هذه المادة.
- تحديد الوزن النسبي لكل مستوى من مستويات الأهداف، وذلك بضرب الأهمية النسبية للموضوع في النسبة المئوية للمستوى.

– تحديد فقرات الاختبار بناء على الوقت المخصص، ويحدد عدد الفقرات في كل خلية بضرب النسبة المئوية لكل خلية في عدد الفقرات الكلي. (يعقوب، 1998).

وفيما يلي بيان لكيفية عرض جدول المواصفات لاختبار مكون من (60) سؤالا لوحدة الطقس.

جدول المواصفات لاختبار في وحدة الطقس

الموضوعات(المحتوى) / الأهداف	الضغط الجوي	الرياح	الحرارة	الرطوبة والتساقط	السحب	الجبهات الهوائية	مجموع الأسئلة	النسبة المئوية (%)
يعرف المصطلحات الرئيسية	2	2	2	3	1	2	12	20
يعرف الحقائق الهامة	3	2	2	2	2	1	12	20
يفهم العوامل المؤثرة في الطقس	3	3	2	3	2	2	15	25
يفسر خرائط الطقس	4	3	4	5	3	2	21	35
مجموع عدد الأسئلة	12	10	10	13	8	7	60	
النسبة المئوية (%)	19	17	17	22	13	12		100

فوائد جدول المواصفات:

1. يضمن صدق الاختبار، لأنه يجبر المدرس على توزيع أسئلته على مختلف أجزاء المادة وعلى جميع الأهداف.
2. يمنع وضع اختبارات الحفظ غيباً، لأن الحفظ غيباً، قد يكون أحد الأهداف ولكنه ليس كل الأهداف، والفاحص عندما يعد جدول مواصفات، يأخذ جميع مستويات الأهداف بعين الاعتبار.
3. يشعر الطالب أن وقته لم يضع سدى في الاستعداد للاختبار، إذ أن الاختبار قد غطى جميع أجزاء المادة.
4. يعطي كل جزء من المادة وزنه الحقيقي، وذلك بالنسبة للزمن الذي أنفق في تدريسه، وكذلك حسب أهميته.

5– يمكن ترتيب الأسئلة حسب الأهداف، وذلك بوضع جميع الأسئلة، التي تقيس هدفاً ما معاً، مما يمكن من جعل الاختبار أداة تشخيصية فضلاً عن كونه أداة تحصيلية. (أبو لبدة، 1987).

5-تحليل الاختبار :

بعد تطبيق الاختبار وتصحيحه يقوم المدرس بتحليل نتائج الاختبار من اجل تحديد مقدار فاعليته في تقويم تحصيل الطلبة، ومن الجوانب التي لا بد من تحليلها (ملحم ، 2002):

أ- معامل السهولة: يعطي معامل السهولة مؤشرا على عدد الطلبة الذين أجابوا عن السؤال إجابة صحيحة، ويمكن الحصول عليه من خلال قسمة عدد الطلاب الذين اجابو1 عن السؤال إجابة صحيحة مقسوما على العدد الكلي للطلاب مضروبا في (100%).

مثال: إذا كان عدد طلبة شعبه (30) طالبا، وبلغ عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال (10) طلبة فان معامل السهولة يساوي (33%) ، ويكون ذلك على النحو الآتي:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال}}{\text{عدد الطلبة الذين حاولا الإجابة عن الفقرة}} \times 100\%$$

$$\%33 = \%100x \frac{10}{30}$$

ب- معامل الصعوبة: يعطي معامل الصعوبة مؤشرا على عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة خاطئة، ويمكن الحصول عليه من خلال قسمة عدد الطلاب الذين اجابو1 عن السؤال إجابة خاطئة مقسوما على العدد الكلي للطلاب مضروبا في (100%).

في المثال السابق معامل الصعوبة (67%) وذلك لان حاصل جمع معاملي السهولة والصعوبة دائما يساوي (100%) أو (واحد صحيح).

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة خاطئة عن السؤال}}{\text{عدد الطلبة الذين حاولوا الإجابة عن السؤال}} \times 100\%$$

$$\%67 = \%100x \frac{20}{30}$$

<u>قاعدة هامه: الأساس في الحكم أن السؤال جيد أم غير جيد هو معامل الصعوبة ، حيث إن معامل الصعوبة المرغوب فيه يتراوح بين (0.5-0.75) أو 50-75%. ومعامل السهولة من (0.25-0.5) أو25%-50%.</u>

ج-معامل التمييز: ويقصد فيه قدرة السؤال على التمييز بين الطلبة طبقا للقدرات العقلية والمعارف التي يمتلكوها.

ونعني به قدرة الفقرة على التمييز بين الطلاب الذين يتمتعون بقدر أكبر من المعارف والطلاب الأقل قدرة في مجال معين من المعارف. وعلى سبيل المثال، إذا كان معامل السهولة بالنسبة لسؤال ما (45%) فان هذا السؤال يبدو ممتازا نظرا لقرب معامل السهولة من مستوى (50%). ولكن قبل أن نحكم بأن السؤال جيد. نحاول التعرف على نوع الطلاب الذين أجابوا عليه، فإذا كان (15%) منهم ينتمون إلى فئة الممتازين و (15%) إلى فئة المتوسطين و (15%) إلى فئة الضعاف يكون من الواضح أن السؤال لم يقم بوظيفته. وهي التمييز بين الطلاب الجيدين وغيرهم. وعليه، فانه يجب التأكد من أن كل سؤال يميز باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{عدد الطلاب في إحدى المجموعتين}} \times 100\%$$

حيث نكون قد قسمنا الطلاب حسب علاماتهم إلى مجموعتين متساويتين هما المجموعة العليا والمجموعة الدنيا.

مثال:

إذا كان عدد الطلاب المفحوصين في كل مجموعة (25) طالبا وأجاب عن السؤال الأول (18) طالبا من المجموعة العليا و (8) طالبا من المجموعة الدنيا إجابة صحيحة. فان معامل التمييز يساوي:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{18 - 8}{25} \times 100\%$$

وحتى نستخرج معامل التمييز لا بد لنا من قسمة أوراق المفحوصين الى مجموعتين متطرفتين أو أخذ مجموعتين متطرفتين منها. ولتحقيق ذلك، نرتب الأوراق حسب العلامة ترتيبا تنازليا ثم نقسمها إلى مجموعتين متساويتين هما مجموعة الأوراق ذات العلامات العليا ومجموعة الأوراق ذات العلامات الدنيا. وعلى سبيل المثال، اذا كان لدينا صف مؤلف من (40) طالبا فانه ينقسم إلى مجموعتين عند أفراد كل منها (20) أما إذا كانت عددهم فرديا كأن يكون (41) فإننا نستبعد الوسيط وهو الطالب الذي ترتيبه (21) لا ندخل ورقته في تحليل

الأسئلة. أما إذا كان عدد الطلاب كبيرا. فإنه يكتفي بأخذ ربع الأوراق من كل طـــرف مـــن طرفي التوزيع. وذلك بعد ترتيب الأوراق ترتيبا تنازليا أو تصاعديا بحسب العلامة.

أنواع الاختبارات التحصيلية:

1-الاختبارات المقالية Essay Tests

الاختبارات المقالية هي أقدم أنواع وسائل التقييم المكتوبة في التربية وتكون في العادة على نوعين: طويلة تمتد إجابتها أحياناً لعشرات الصفحات، أو تتعدى في مجملها نصف صفحة كما في التربية المدرسية، ثم قصيرة ذات إجابة محدودة تتراوح بين جملة أو عبارة ونصف صفحة.

وتستخدم الاختبارات المقالية في التربية لكشف قدرة الطلبة على تشكيل الأفكار وربطها وتنسيقها المنطقي معاً بأسلوب لغوي واضع ومفيد، فهي بالإضافة لقياس التحصيل، تنمي قدرة الطلبة على التأمل والإبداع الفكري ونقد المعلومات وتقييمها. (حمدان، 1985).

وتمثل الاختبارات المقالية أدوات القياس المعدة لقياس قدرة الطلبة على التفكير واستخدام ما اكتسبوه من معارف ومعلومات، حيث تتيح للمستجيب درجة من الحرية لتسهيل استجاباته، وتمكنه من بيان قدرته على تذكر الأفكار والمعارف وتحليلها وتركيبها وتنظيمها وتقويمها. هذا وتتباين الأسئلة المقالية في درجة الحرية التي توفرها للطالب لدى صياغة إجاباته وتكوينها. فقد تكون هذه الأسئلة محددة على نحو متطرف، بحيث تبين للطالب مجال الإجابة وتقويمها بالطريقة التي يراها مناسبة.

مزايا الاختبارات المقالية:

1. تتيح للطالب فرصة تحليل الأفكار وتركيبها على نحو يمكنه من تعلم مهارات حل المشكلة ويشجعه على التفكير الإبداعي.
2. تساعد على اكتساب عادات ومهارات دراسية حيدة، تمكن الطالب من فهم المادة على نحو كلي، وتساعده على تنظيم أفكاره ومعلوماته، وتحول دون استغراقه في حقائق ومعلومات تفصيلية مستقلة.
3. لا يتطلب إعداد الأسئلة المقالية جهداً ووقتاً كبيرين من جانب المدرس.

عيوب الاختبارات المقالية:

1. قلة ثبات نتائج الاختبارات المقالية، نظراً للعوامل الذاتية التي تتدخل في عملية التصحيح.
2. يتطلب تصحيح الاختبارات المقالية وقتاً كبيراً، إذا ما قورن بالوقت المستغرق في

تصحيح الأسئلة الموضوعية.

3. لا يمكن للأسئلة المقالية أن تغطي قسماً كبيراً من محتوى المادة الدراسية. (نشواتي، 1985).

وليحقق هذا النوع من الأسئلة أهدافه المنشودة يراعى فيها ما يلي:

- صياغة الأسئلة بطريقة واضحة ومحددة، وتجنب استخدام العبارات التي يمكن أن تسبب غموضاً في فهم المطلوب من هذه الأسئلة.
- التحليل الدقيق لمحتوى المادة الدراسية، وتركيز أسئلة الاختبار على الجوانب الأكثر أهمية من نتاجات التعلم التي تتضمنها المادة الدراسية.
- تغطية أكبر قدر ممكن من محتوى المادة الدراسية، والابتعاد عن اشتمال الاختبار التحصيلي على سؤال واحد أو عدد محدود من الأسئلة لا يغطي مجال السلوك في تلك المادة.
- الابتعاد عن الأسئلة التي تتطلب الحفظ والاسترجاع والتركيز على تلك التي تحتاج إلى عمليات عقلية عليا كالتفسير والتحليل والتركيب والتقويم.
- التصحيح، مع الأخذ في الاعتبار إتاحة المجال للمتعلم لتقديم الإجابات الأصيلة والمبدعة المستندة إلى تحليل وفهم عميقين للموقف الذي يتضمنه الاختبار.

2- الاختبارات الموضوعية:

الاختبارات الموضوعية هي وسائل قياس حديثة العهد نسبيا في التربية حيث بدأ استخدامها واضحا عام 1915 لدى عدد من أنظمة التعليم المحلية في الولايات الأمريكية وترجع تسمية هذه الاختبارات في الواقع لموضوعية تصحيح إجاباتها أي تصحيح المدرس لهذه الاختبارات محدد بموضوع إجاباتها المحددة المعروفة دون أي فرصة لتدخل ميولة أو أهوائه الشخصية في تقرير صحتها أو قيمتها كما يحدث في الاختبارات المقالية أحيانا. (حمدان، 1985).

<u>مزايا الاختبارات الموضوعية:</u>

1. توفر الفرصة أمام اختيار عينة أوسع من الأسئلة أكثر مما تتيحه الاختيارات المقالية.
2. يمكن الإجابة عنها في الوقت المخصص للدرس.
3. اتساع عينة الأسئلة يزيد من معامل ثبات الاختبار.
4. يمكن تصحيحها بسهولة وبسرعة يدويا أو بواسطة الكمبيوتر.
5. يمكن استخدامها في قياس درجات متفاوتة من المعرفة والفهم.
6. تحديد الجواب سلفا وهذا يناسب الطلبة ذو التحصيل الأكاديمي الضعيف أو الذين لديهم صعوبات تعليمية أو الطلبة غير القادرين عن التعبير عن أنفسهم بشكل سليم.

7. يلغي رأي المدرس أو المصمم مما يزيد من مدى مصداقية وموضوعية عملية إجراء الامتحانات والاختبارات.

8. إعطاء تعليمات واضحة محددة تتعلق بكيفية إجراء الامتحان وذلك من خلال عدم حاجة الاختبار إلى فترة زمنية طويلة. (أبو لبدة ، 2000).

عيوب الاختبارات الموضوعية::

1. تتطلب وقتا ومهارة في التصميم وذلك خلال مرحلة الإعداد والتصحيح حيث يتطلب أعداد هذه اختبار فهم كامل للمادة الدراسية كون هذه اختبار تغطي كافة مفردات المادة.

2. تسمح بالتخمين أو النجاح بطريق الصدفة أو عن طريق الغش كما في اختيارات الصواب والخطأ إلا إذا عالجنا ذلك بتطبيق معادلة التصحيح وهي ما يعرف بمبدأ "الخطأ يأكل الصح". (عبد الهادي، نبيل، 2002).

3. من حيث الزمن ، إذا كان عدد المفحوصين قليلا يعتبر استعمالها مضيعة للوقت وفي هذه الحالة تفضل الاختبارات المقالية على موضوع لأنها توفر الوقت أما إذا كنا سنستعمل الامتحان في سنوات متتالية وكان صدق وثبات العلامة من أهدافنا فتفضل الموضوعية.

أشكال الأسئلة الموضوعية:

1-أسئلة الصواب والخطأ :

ويجري هذا الاختبار من خلال عرض بعض الأفكار والعبارات على الطلبة تكون إجابتها بكلمة صح أو خطأ ويمتاز هذا الاختبار بتغطيتها لمعظم أجزاء المادة وسهولة الإجابة عليها ، إلا أن هذه اختبار يمكن للطالب أن يجيب عليها عن طريق الصدفة أو الغش .

2-أسئلة الاختيار من متعدد :

ويتكون كل سؤال من هذا الاختبار من مشكلة أو مسائلة يكون حلها من خلال طرح عدة إجابات مرتبة بأسلوب علمي يمكن للطالب الإجابة عليها بشكل اختياري.

يعد هذا النوع من الأسئلة أفضل أنواع الأسئلة الموضوعية ، وأكثرها مرونة ، إذ يمكن استخدامها لقياس أي من الأهداف السلوكية التي يمكن تقويمها بالاختبارات المقالية ، ماعدا الأهداف التي تتطلب مهارة في التعبير الكتابي .

ويتألف سؤال الاختيار من متعدد من جزأين : المتن أو المقدمة أو المتن الذي يطرح المطلوب من السؤال ، ثم قائمة الإجابات ، أو البدائل الممكنة للإجابة ، والقاعدة العامة أن يكون هناك بديل واحد صحيح ، أو يعد أفضل الإجابات ، والبدائل الأخرى خطأ .

ويراعى ألا يقل عدد البدائل عن ثلاثة إلى سبعة ، وهذه التحديد له أهميته ، فإن قلت البدائل عن ثلاثة أصبحت ضمن اختبار الصواب والخطأ ، وإذا زادت عن سبعة أربكت الطالب ، وأجهدته في البحث عن البديل الصحيح ، إضافة لما تحتاجه من وقت طويل عند الإعداد .

ويستحسن في مثل هذا النوع من الأسئلة أن يكون المدرس قد درب الطلبة عليها في المحاضرة ، وأن تغطي كل ما درسه الطلبة ، كما يراعى في المدرس تمكنه من اللغة العربية ، حتى يتمكن من صياغة متن السؤال أو مقدمته أو متنه بطرقة سليمة لا تربك الطالب ، ولا توحي له بالإجابة .

ومما يوصى به من إرشادات في كتابة أسئلة الاختيار من متعدد ما يلي :

1 ــ التأكد من أن متن السؤال يطرح مشكلة واضحة ومحددة ، وهذا يعني أن المتن يراعى في صياغته الوضوح بحيث يفهم الطالب مضمونه بسهولة ويسر .

2 ــ يفضل أن يحوي المتن على الجزء الأكبر من السؤال ، وأن تكون البدائل قصيرة إلى حد ما .

3 ــ أن يقتصر المتن على المادة اللازمة لجعل المشكلة واضحة ومحددة ، لذا ينبغي تجنب حشوه بمعلومات غير ضرورية للإجابة عن السؤال .

4 ــ يراعى استخدام مادة فيها جدة في صياغة المشكلات لقياس الفهم ، والقدرة على التطبيق ، وأن يتجنب واضع الأسئلة قدر الإمكان التي تركيز على التذكر المباشر لمادة الكتاب المقرر لأنها تغفل قياس القدرة على استخدام المعلومات .

5 ــ يجب التأكد من أن واحدا فقط من البدائل هو الذي يمثل الإجابة الصحية ، أو أنه يمثل أفضل إجابة يمكن أن يتفق عليها المصححون .

6 ــ التأكد من أن بدائل الإجابة الخطأ ــ التي تستخدم للتمويه ــ تؤلف إجابات معقولة ظاهريا ومقبولة وجذابة للمختبرين الذين تنقصهم المعرفة ، أو لا يمتلكون إلا قليلا منها ، ولكي يتحقق ذلك يجب أن تكون البدائل الخطأ متسقة منطقيا مع المتن ، وممثلة لأخطاء شائعة بين الطلبة في مرحلة دراسية معينة .

7 ــ التأكد من خلو الفقرة من أي تلميح غير مقصود بالإجابة الصحيحة .

8 ــ أن يحاول واضع الأسئلة قدر الإمكان توزيع مواقع البدائل عشوائيا .

9 ــ أن يتحاشى نقل جمل نصا وحرفيا من الكتاب المقرر لوضعها متن السؤال ، لأن في ذلك تأكيدا على عمومية التدريس بالتلقين ، لذلك من المستحسن أن يستخدم واضع الأسئلة لغته الخاصة في صياغة الأسئلة .

10 ــ يجب على واضع الأسئلة أن يتأكد من أن كل فقرة تتناول جانبا مهما في المحتوى ، وأنها مستقلة بذاتها ، ولا تعتبر الإجابة عنها شرطا للإجابة على الفقرة التالية .

3-أسئلة التكميل :

وهي تلائم اختبار المعلومات والمفردات والحقائق والتطبيق المباشر البسيط وتكون الإجابة عنها قصيرة .

4- أسئلة نعم ولا :

في هذا النوع يكون السؤال مباشرا ، ويطلب من المختبرين الإجابة عليه بنعم ، أو لا .

وهو مشابه لأسئلة الصواب والخطأ ، غير أنه يفضل استخدامه مع الطلبة صغار السن (المرحلة الابتدائية) حيث يسهل عليهم استيعاب معنى " نعم ولا " أكثر من استيعابهم معنى الصواب والخطأ، أما في المرحلة الجامعية يفضل استخدام الصواب والخطأ.

5- أسئلة التوفيق (المزاوجة):

يكون هناك عمودان (أ) و (ب) تشتمل على حقائق ومفاهيم وتعريفات ترتبط مع بعضها البعض ، حيث يطلب من الطالب أن يصل بينها أو يضع رقم ما هو موجود في (ب) بجانب ما يرتبط فيه في (أ)، ولزيادة فاعلية هذا النوع من الأسئلة يتم زيادة عدد ما هو موجود في (ب) عن ما هو موجود في (أ).

إرشادات عامة في بناء الاختبارات الموضوعية:

1- يجب أن يقيس الاختبار بنتائج المقرر الدراسي لذا على المدرس أن يأخذ بعين

الاعتبار جميع الجوانب المهمة في المقرر الدراسي المعين.

2- يجب أن يؤخذ في الاعتبار الهدف الذي من المفروض أن يخدمه الاختبار والظروف التي سوف يستخدم في ظلها.

3- يجب أن تكون الصعوبة القرائية متدنية بالقدر المستطاع حتى تتمكن للجميع فهم الأسئلة.

4- يجب أن تأتي جميع الأسئلة الخاصة بجانب واحد متلاحقة.

5- يجب أن يكون ترتيب الإجابات الصحيحة في الاختبار عشوائيا.

6- يجب أن تكون إرشادات الإجابة عن الأسئلة تامة والأمثلة على ذلك واضحة فمن حق الطالب أن يعرف بشكل مؤكد المطلوب منه(توق وعدس، 1984).

نصائح عامة لابد من عضو هيئة التدريس الأخذ فيها عند إعداد الاختبار : ــ

1 ــ الاهتمام بورقة الأسئلة إخراجا وتنظيما .

يجب على المدرس عند إعداد ورقة الأسئلة أن يصدرها : باسم الله الــرحمن الــرحيم ، وأن يدون وينظم البيانات الخاصة بالشعبه، والمادة ، والزمن ، والفصل الدراسي، والســنه، وتاريخ اجراء الاختبار .

2 ــ صياغة الأسئلة بلغة عربية فصحة خالية من الغموض ، والأخطاء النحوية والإملائية ، مراعيا دقة التعبير ، وعلامات الترقيم .

3 ــ وضوح الأسئلة وتنسيقها وتنظيمها : ولا يتأتى ذلك إلا بطباعتها ، فإن لم يتيسر يجــب كتابتها بخط واضح .

4 ــ أن تكون الأسئلة مناسبة للزمن المخصص لها .

5 ــ أن يحقق الاختبار مزيدا من تعزيز التعليم ، وترسيخ المعلومــات ، وتنشــيط الفكــر ، وتحقيق النواتج التعليمية اللازمة .

6 ــ تنسيق الأسئلة بحيث تكون متدرجة من الأسهل إلى الأصعب ، مــع مراعــاة الفــروق الفردية ، وتناسب المستويات المختلفة .

7 ــ أن تكون الأسئلة من الشمولية لأجزاء المنهج بمكان ، ولا يصح الاقتصار على موضوعات بعينها .

8 ــ أن تغطي الأسئلة جوانب مختلفة من مجالات الأهداف المعرفية ، كالتذكر ، والاستيعاب ، والتطبيق ، والتحليل ، والتركيب ، والتقويم .

9 ــ ألا يكون في الأسئلة إحالة على مجهول .

10 ــ ألا تتضمن ورقة الأسئلة إشارات مباشرة ، أو غير مباشرة إلى إجابات عن أسئلة أخرى .

11 ــ تنويع الأسئلة ، مع مراعاة التوازن الكمي والكيفي بين أنماط الأسئلة المختلفة .

12 ــ عدم الإطناب الممل ، أو الإيجاز المخل في عبارات الأسئلة ، أو تعدد المطلوب في السؤال الواحد ، لأن ذلك يتنافى مع الأهداف السلوكية الصحيحة .

13 ــ أن تكون الأسئلة مقياسا للتحصيل العلمي ، إلى جانب الكشف عن بعض القدرات ، والمهارات التي اكتسبها الطلبة .

14 ــ عدم الاقتصار على أسئلة الكتاب ونماذجها في وضع الاختبار ، مما يؤدي إلى حرص الطلبة على حفظ ما يتعلق بإجابات أسئلة الكتاب ، وإهمال التذكر والاستنتاج والتحليل والتعليل .

15 ــ مراعاة الابتعاد عن الأسئلة التي تعتمد على الحدس والتخمين في إدراك مضمونها .

16 ــ يجب وضع أنموذج للإجابة مرفقا للأسئلة ، على أن توزع علية الدرجات وفقا لجزئيات السؤال وفقراته .

المراجع المقترحة :

-ثورندايك.(1989) .**القياس والتقويم التربوي في علم النفس والتربية،** (كتاب مترجم) ترجمة عدس ، عبد الرحمن ، الكيلاني ، عبد الله ، مركز الكتب الأردني ، عمان ،الأردن.

- علاَّم، صلاح الدين محمود. (2003). **التقويم التربوي المؤسسي: أسسه ومنهجياته وتطبيقاته في تقويم المدارس.** دار الفكر العربي، القاهرة.

-ملحم ، سامي محمد .(2002). **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**.دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ، الأردن.

-أبو علام ، رجاء محمود. (2005). **تقويم التعلم** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ، الأردن.

- أبو لبده ، سبع. (1987).مبادى القياس النفسي والتقييم التربوي. ط4، عمان، الأردن.

- Linn, N & Gronlund, N.(1995). **Measurement and Assessment in Teaching**. 7th ed, New York, Macmillan Publishing Company.