

القياس والتقويم

المرحلة الثالثة

قسم رياض الاطفال

الدراسة الصباحية

مدرسة المادة ديبدا عبد السلام

التقويم

للتقويم هو تحديد قيمة الأشياء والحكم على مدى نجاح الأعمال والمشروعات و قد أستخدم الإنسان التقويم بصوره المختلفه وأساليبه المتنوعه منذ كانت هناك أممه غايات ينبغي الوصول إليها وأمال يسعى إلى تحقيقها ويعتبر التقويم أساسا من مقومات العملية التعليمية نظرا لما للتقويم من دور هام وأهمية كبرى في مجال تطوير التعليم.

ومفهوم التقويم: في اللغة قوم الشيء يعني وزنه وقدره وأعطاه ثمنا معينا و تعني كذلك صوبه وعده و وجهه نحو الصواب، أما التقويم في التربية الحديثة فيعني هو العملية التي تستهدف الوقوف على مدى تحقيق الأهداف التربوية ومدى فاعلية البرنامج التربوي بأكمله من تخطيط وتنفيذ وأساليب و وسائل تعليمية وهنا يجب أن نشير إلى أننا إذا أردنا أن نصل إلى مفهوم أجرائنا عن التقويم فيجب علينا أن نفهم ما يلي فهما سليما.

1. التقويم ليس هو القياس، فالقياس جزء من التقويم.
2. التقويم ليس عملية ختامية تأتي في آخر مراحل التنفيذ ولكنه عملية مستمرة تصاحب العملية التعليمية تخطيطا و تنفيذًا و متابعة.
3. التقويم ليس غاية ولكنه وسيلة ترمي إلى تحسين العملية التعليمية.

ويختلف الكثير حول مفهوم التقويم التربوي، فالبعض يعدّه مجرد امتحان يجتازه المتعلمون لتحديد مستوياتهم في المواد الدراسية، ولكننا إن اكتفينا بهذه الرؤية سنهمل المفهوم الواسع للتقويم، والذي يتضمن إصدار حكم على المتعلم مع الأخذ في عين الاعتبار قابليته للمادة الدراسية، والعلميات العقلية التي مارسها أثناء تعلمه، ومهاراته الفكرية والعملية، وغير ذلك من العوامل التي تؤثر على مستوى المتعلم ونتاجه التعليمي.

وبهذا يشمل التقويم التربوي تقويماً للمعلمين، والمناهج، والمؤسسات التعليمية والتربوية.

لذا يمكننا مما سبق تعريف التقويم بأنه: عملية منهجية، تقوم على أسس

عملية، تستهدف إصدار الحكم بدقة وموضوعية على مدخلات ومخرجات أي نظام تربوي، ومن ثمّ تحديد جوانب الضعف والقوة في كل منها، تمهيداً لاتخاذ القرارات المناسبة للإصلاح.

أهمية التقويم التربوي

يُعتبر التقويم التربوي مكوناً رئيسياً لكل أنظمة التعليم، و يلعب دوراً حاسماً خلال رحلة المتعلم التعليمية. فمن خلال قياس إنجازات المتعلم وإتقان المهارة، تساعد التقاويم المتعلم على التعلّم، والمعلمين لتحسين العملية التعليمية، والمديرين لاتخاذ قرار حول كيفية الاستفادة من المعطيات، و واضعي السياسة لتقيّم فعالية البرامج التعليمية.

بالطبع لا ننكر أنّ التقويم التربوي يُعدّ حقلاً معقّداً، ولكن هناك عدّة مبادئ أساسية تمكّنك من حلّ شيفرته، واستخدامه بالشكل الصحيح، وتحسين ما تكون لديك من مفهوم سابق عنه.

انواع التقويم بحسب وقت إجرائه:

1. **التقويم التمهيدي:** هو عملية التقويم التي تتم قبل تجريب برنامج تربوي للحصول على معلومات أساسية حول عناصره المختلفة كحالة الطلبة قبل تجربة برنامج ما وفي حالات كثيرة يكون لهذه المعلومات الأساسية دور مهم عند تطبيق التجربة بمراحلها المختلفة في التقويم بالنسبة لواقع الذين يتم تقويمهم. وإنّ دور هذا التقويم يكون في معرفة الظروف كلها الداخلة في البرنامج بما في ذلك المقومون (الطلبة مثلاً) وذلك بالتعرف على معلوماتهم (معارفهم) واتجاهاتهم ومهاراتهم وسلوكهم، الأمر الذي يعطي أنواع التغيرات المتوقعة.
2. **التقويم التطويري:** وهو يحدث في أثناء تكوّن أو تشكّل تعليم المتعلمين، وهدفه تصحيح مسار العملية التدريسية، معرفة مدى تقدم المتعلمين، وليس وضع الدرجات لهم، ويُعرف بأنه: عملية تقويمية منهجية (مُنظمة) تحدث في أثناء التدريس غرضها تزويد المعلم والمتعلم بتغذية راجعة لتحسين التعليم والتعلم ومعرفة تقدّم المتعلم.

3. التقييم النهائي: إن التقييم النهائي هو ذلك التقييم الذي يستعمل للحكم على برنامج ما من أجل اتخاذ قرار حوله للاستمرار فيه أو إيقافه، وأنه التقييم يتم في نهاية المنهج ويضم نتائج التقييم البنائي التي حصل عليها المتعلم على مدى العام الدراسي لتكون حصيلة تقويمه التي نتعرف من خلالها على مدى تحقيق المتعلم الأهداف التربوية التي تساعد على اتخاذ القرار بشأن المتعلم وشأن تطوير المنهج.

4. التقييم التبعي: إن الغرض الرئيس من هذا النوع من التقييم هو تحديد الآثار المستمرة للبرنامج (أو قياس الآثار البعيدة للبرنامج)، ويمكن أن يتحقق ذلك عن طريق الاتصال بالجهات التي التحق بها الذين طُبِّق عليهم البرنامج لمعرفة مدى كفايتهم (وإن كان البرنامج تدريباً فيكون الاتصال من أجل معرفة مقدار التطور الذي حصل في عملهم)، ويمكن استعمال الاستفتاءات والمقابلات لهذا الغرض.

مجالات التقييم

1. تقويم المتعلم Student Evaluation:

وهو يهتم بتحديد مستوى المتعلم للتعرف على ما بلغه من نجاح في تحقيق الأهداف التربوية، ويختلف هذا التقييم تبعاً لاختلاف الأهداف فهناك التقييم التشخيصي وهناك التقييم التحصيلي، وهناك التقييم للمهارات، وهناك تقويم القيم والاتجاهات وهناك التقييم الشامل للجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية.

2. تقويم المعلم Teacher Evaluation:

وكما يخضع المنهج لتقويم، فإن المعلم يخضع للتقويم أيضاً وهو يمتلك عدة جوانب لا بد أن تخضع للتقويم من أهمها الجوانب الشخصية والمهنية والثقافية والعلمية والاجتماعية، وغيرها، ويعتمد في ذلك على أدوات عديدة وخاصة لطاقت الملاحظة، ويرى البعض إشراك المتعلمين في تقويم معلمهم.

3. تقويم المنهج Curriculum Evaluation:

هو عملية جمع للمعلومات والبيانات والأدلة والشواهد التي تشير بعد حصرها وتحليلها وتفسيرها إلى نواحي القوة، والضعف في المنهج القائم، وهذا الأمر يشترك فيه المعلم والمتعلم وأولياء الأمور، والإداريون، والموجهون، وكل من له علاقة بالمنهج

القياس

مفهوم القياس

ان القياس عملية يتوجه من يقوم فيها إلى تعيين دليل عددي أو كمي للشيء الذي يتفحصه. وغالباً ما يتم تعيين الدليل المشار إليه بالنسبة لوحدة قياس مختارة، وقد تكون هذه الوحدة من السنتمتر بالنسبة للأطوال والجرام بالنسبة للأوزان والنسمة بالنسبة للسكان، ولكن ليس بالضرورة أن تكون هذه الوحدة من بين الوحدات الرسمية. إن عمليات القياس يمكن أن تتم عن طريق العد أو عن طريق الاختبار الذي يكتشف عن بعد أو عدة أبعاد للشيء، عن الطول والوزن مثلاً، ثم يعبر عن نتيجة القياس بالأرقام، وقد تكون هذه الأرقام أعداد صحيحة أو كسور أو نسب أو انحرافات معيارية أو أي صورة أخرى.

والقياس هو جزء من التقويم، وهو سابق له، وهو أدواته، فهو يقدم بيانات موضوعية تبنى عليها أحكام التقويم، فالمعلم يقيس تحصيل الطلاب عن طريق إجراء اختبارات لهم، وتعتبر العلامات التي يحصلون عليها وصفاً كمياً أو تعبيراً رقمياً يمثل مقدار تحصيلهم، وأهم سمات القياس تكمن في تحديد مستوى الخاصية المراد دراستها، للأرقام والرموز المستندة إلى قواعد، ويتم من خلالها الحكم عليها استناداً إلى سماتها وهذا ما يطلق عليه بالتقويم.

ومهما تعددت المعاني المتعلقة بمصطلح القياس فأنه يمكن ايضاح مفهوم هذا المصطلح على نحو اكثر تفصيلاً. وذلك على النحو الآتي:.

1. القياس ظاهرة واسعة الانتشار في مجال العلوم الانسانية وهو يستهدف التقدير الكمي للسمه او القدرة او الظاهرة المقيسة.

2. القياس يجيب على السؤال (كم) مما يتطلب التحديد الكمي لما يقسمة هذا التحديد الكمي يتم على اساس استخدام وحدة عد لها صفة الثبات النسبي مثل قياس طول القامة بالمستمرات او قياس وزن الجسم بالكيلو غرام او قياس الذكاء عن طريق نسبة الذكاء

3. القياس يعني تحديد ارقام (اعداد) لموضوعات او احداث معينة طبقا لقواعد واضحة ومحددة تحديدا دقيقا مما يتيح له خاصية التعامل مع المقادير الكمية او التفكير الحسابي

4. تشير نتائج القياس دائما الى ارقام عددية اذ ان نتائج القياس تصبح غير ذات مدلول مالم تعبر عن نفسها رقميا.

مما سبق نستخلص ان:

مصطلح القياس يشير الى تلك الاجراءات التي يتم بواسطتها تعيين او تخصيص قيم عددية لشيء ما وفقا الى مجموعة من القواعد المحددة تحديدا دقيقا بحيث تشمل هذه القواعد على طرق وشروط تطبيق ادوات القياس المستخدمة

العلاقة بين التقويم والقياس

أولاً: أن التقويم مصطلح أعم وأشمل ويتضمن كلاً من عمليتي التقدير والقياس. ثانياً: العلاقة بين القياس والتقويم علاقة الجزء بالكل فالقياس الجزء (عملية تقدير كمية أو رقمية للسلوك والمستويات)، أما التقويم الكل (تقدير وصفي وكيفي للسلوك والمستويات).

ثالثاً: في عملية التقويم يهتم القائم بالتقويم بجوانب هذه العملية في شمول وتكامل وبتفاعل بين مكوناتها وعلاقة كل منها بالنتائج، بينما يقتصر القياس على جانب التحصيل.

خطوات القياس هي:

1. التعرف على الصفة أو الوظيفة التي نريد قياسها وتحديدتها.
2. تحديد مجموعة من العمليات التي يمكن من خلالها أن تعبر الصفة عن مظاهرها وأن تصبح قابلة للملاحظة.

3. تحديد مجموعة من الإجراءات والتعريفات لترجمة المشاهدات إلى صيغ كمية تعبر عن مقدار الصفة.

خصائص القياس

1. القياس التربوي قياس غير مباشر، فنحن مثلاً لا نقيس التحصيل بعينه، وإنما نستدل عليه من أداء المتعلم.
2. القياس التربوي نسبي، أي غير مطلق، فالصفر في المقاييس التربوية والنفسية هو صفر اعتباطي وليس بصفر مطلق حقيقي. فإذا حصل طالب في امتحان مادته على علامة صفر، فلا يعني ذلك أنه لا يعرف شيئاً في هذه المادة، وإنما لا يعرف شيئاً بالنسبة لهذه العينة المختارة من الأسئلة.
3. أدوات القياس التربوي غير مقننة (غير موحدة، حيث لا يوجد اتفاق على معنى موحد للذكاء أو التحصيل أو على أدوات وأساليب قياسها).
4. نتائج القياس التربوي غير دال بذاته بل لا بد أن تفسر النتيجة في ضوء مقارنتها بمعيار محك يكسبها معنى تفهم في إطاره.
5. يتسم القياس التربوي بثبات غير تام، ذلك طبيعة القياس التربوي تتضمن على عزل للخصائص والسمات — في الواقع — لا توجد بمعزل عن بعضها البعض
6. تتطلق المقاييس التربوية من أن عينة من السلوك هي فقط التي يتم قياسها على فرضية أن تمثل الخاصية التي يراد قياسها مجموعها الكلي، إلا أن تمثيل العينات في المقاييس التربوية دائماً محل شك ونظر بعكس المقاييس الطبيعية.

أسس تصنيف الاختبارات النفسية والتربوية:

تعددت أسس تصنيف الاختبارات النفسية بتعدد وجهة نظر المشتغلين بالقياس واختلاف اهتمامهم العلمي وتباين نظرياتهم الأساسية في كل المتغيرات النفسية. وتتنحصر أهمية سرد هذه الأسس وما يتبعها من تصنيفات في إحاطة القارئ علماً بأن الاختبار الواحد يمكن أن يوضع تحت أكثر من فئة.

وفيما يلي بعض هذه التصنيفات:

1. التصنيف على أساس ما تقيسه الاختبارات : حيث تصنف الاختبارات إلى:

* اختبارات الذكاء

* اختبارات الاستعدادات الخاصة

* اختبارات التحصيل المدرسية

* اختبارات الشخصية والتوافق

* اختبارات الميول

* اختبارات الاتجاهات

* اختبارات حسية حركية تقيس المهارات الحركية والتأزر الحس - حركى.

ويمكن أن تدرج هذه الأنواع السابقة كلها تحت مجموعتين هما:

أ - اختبارات الأداء الأقصى: وتستخدم لمعرفة أقصى ما يمكن أن يقوم الفرد بأدائه فى الاختبار، كما هو الحال فى اختبارات الذكاء والقدرات العقلية والاستعدادات واختبارات المهارات الحركية.

ب - اختبار الأداء المميز: وتستخدم لمعرفة ما يؤديه الفرد بالفعل وطريقة أدائه كما هو الحال فى اختبارات الميول والقيم والاتجاهات أى التى تقيس الجانب الوجدانى أو الانفعالى فى الشخصية.

2- تصنيف الاختبارات على أساس المحتوى: حيث تصنف الاختبارات إلى:

* اختبارات لفظية: وهى التى تعتمد على استخدام الرمز اللفظى (اللغة)

* اختبارات مصورة (غير لفظية): وهى التى تعتمد فى تكوينها على الصور والأشكال

* اختبارات عددية: وهى التى تعتمد على استخدام الرقم (الرياضيات)

3- تصنيف الاختبارات حسب طريقة الإجراء: حيث تصنف الاختبارات إلى:

* اختبارات فردية: وهى التى تستخدم بصورة فردية حيث يتم تطبيقها عادة فى مقابلة شخصية بين الفاحص والمفحوص

* اختبارات جمعية: وينطبق ذلك على الاختبارات التى يمكن تطبيقها على مجموعة من الأفراد دفعة واحدة

4- تصنيف الاختبارات حسب نوع المفردات التي يحتوى عليها الاختبار

وأسلوب الإجابة المطلوب. حيث تصنف إلى:

* اختبارات المقال: هي اختبارات الأسئلة المفتوحة أو ذات الإجابة الحرة

* الاختبارات الموضوعية: هي اختبارات ذات أسئلة محددة المعنى ولكل منها

إجابة صحيحة واحدة لا يختلف المصححون في تقدير درجاتها ومن أنواعها:

الاختيار من إجابتين - الاختيار من متعدد - إعادة الترتيب - المزاجية - التكملة

5- تصنف الاختبارات حسب طريقة الإرشادات والفقرات حيث تصنف الاختبارات

إلى:

* شفوية: أى أن التعليمات والفقرات تقدم بطريقة شفوية.

* كتابية: أى أن التعليمات والفقرات والاستجابة عليها تقدم بطريقة كتابية

6. تصنيف الاختبارات حسب الوقت المخصص للاختبارات: حيث تصنف إلى:

* اختبارات سرعة (موقوتة): وهي الاختبارات التي يكون المطلوب فيها معرفة

أكبر عدد ممكن من الإجابات الصحيحة في زمن معين ضيق لقياس الكمية التي

أداها الفرد أداء صحيحاً في وقت قصير.

* اختبارات قوة (غير موقوتة): وهي الاختبارات التي تهتم بقياس القدرة بغض

النظر عن الزمن، فالمطلوب الإجابة على جميع الأسئلة.

7. تصنيف الاختبارات بناءً على مرجعية الاختبار: حيث تصنف الاختبارات إلى:

* الاختبارات المرجعية المحك: وهي التي تستخدم لقياس مدى تحقيق أو اكتساب

الأفراد للأهداف الموضوعية.

* الاختبارات المرجعية المعيار: وهي التي يقارن فيها أداء الفرد بالمعيار المستمد

من الجماعة التي ينتمى إليها

ومن ثم تعد الاختبارات النفسية والتربوية أهم طرق جمع البيانات التي تستخدم في

أغراض القياس في الفصل المدرسي أو التقويم وهي بهذا المعنى تشير إلى أن

الاختبار طريقة منظمة أو مقننة للملاحظة التي توفر للمعلم المادة الخام عن سلوك

تلاميذه. سواء داخل الفصل أو خارجه، ولكي تقدم الاختبارات بهذه الطريقة العامة

الاختبارات التحصيلية

ماذا نقصد بالاختبار التحصيلي؟

يقصد بالاختبار التحصيلي Achievement test: بأنه " أداة تستخدم لتعديد مستوى كسب المتعلم لمعلومات ومهارات في مادة دراسية كان قد تم تعلمها مسبقاً بصفة رسمية، من خلال إجاباته على عينة من الأسئلة (الفقرات) التي تمثل محتوى المادة الدراسية ".
خطوات إعداد اختبار تحصيلي من اعداد المعلم:

1. يحدد المعلم في الخطوة الأولى الغرض من الاختبار، وإن كان الهدف العام من الاختبارات التحصيلية هو قياس التحصيل. حيث يساعد تحديد الغرض في توجيه الخطوات اللاحقة مثل تحديد نوع الفقرات وتوقيت الاختبار.

مثال:

- الهدف من إعداد هذا الاختبار التحصيلي: قياس التحصيل المعرفي في العلوم لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي بدولة العراق في وحدة " الأشياء حولنا حية وغير حية ".

2. تحديد الموضوعات الداخلة في الاختبار (موضوعات الوحدة الدراسية المزمع إعداد الاختبار لها)، وتحليل محتواها المعرفي وتحديد ما فيه من حقائق ومفاهيم وقوانين ومبادئ ونظريات... الخ.

3. صياغة أهداف تعليمية بصورة سلوكية في المستويات العقلية المختلفة تغطي أوجه التعلم المتضمنة في الوحدة المختارة.

4. إعداد جدول مواصفات للاختبار التحصيلي يشتمل على تحليل المحتوى ومستويات المجال المعرفي المستهدف قياسها.

يمثل جدول المواصفات مخططاً تفصيلياً للاختبار يتحدد فيه عدد الأسئلة التي تمثل محتوى معين وعدد الأسئلة التي تحقق مستوى معيناً من المستويات المعرفية. ويتطلب إعداد الجدول مايلي

أ. تحديد الوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات الاختبار استناداً إلى الكتاب المقرر.

ب. تحديد عدد أسئلة الاختبار وتوزيعها على موضوعات المحتوى تبعاً للوزن النسبي لكل موضوع.

ت. توزيع أسئلة كل موضوع على مستويات السلوك التي يقيسها الاختبار.

ث. اختيار مفردات الاختبار المناسبة وتحديد المطلوب منها في كل خلية من خلايا جدول المواصفات، بحيث تكون عينة ممثلة للسلوك المراد قياسه في الاختبار

5. صياغة فقرات (أسئلة) الاختبار بعد اختيار الفئة المناسبة (فئة الفقرات ذات الإجابة المنتقاة: مثل الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد، والمزاوجة، وفئة الفقرات ذات الإجابة المصوغة مثل: الإجابة القصيرة، والإنشائية المحددة، والإنشائية المفتوحة).

6. مراجعة أسئلة الاختبار في ضوء معايير الأسئلة الجيدة، وتهيئتها للاستخدام بإجراء التعديل عليها واختيار المناسب منها لقياس أهداف الاختبار، بحيث تكون المفردة واضحة الصياغة و لا ترتبط الإجابة عليها بالإجابة عن مفردة أخرى وأن تقيس ناتجاً تعليمياً من النواتج الواردة في جدول المواصفات

7. إخراج كراسة الاختبار وتتضمن التعليمات العامة للاختبار، والتعليمات الخاصة بكل نوع من أنواع فقرات الاختبار، وترتيب الفقرات ترتيباً منطقياً، وإعداد ورقة الإجابة إذا كانت منفصلة.

8. ويقوم المعلم عادة بعدة أعمال روتينية - ولكنها مهمة أيضاً - وهي الإشراف على طباعة الأسئلة، أو طباعتها بنفسه، ومراجعتها بعد الطباعة، وتحضير العدد الكافي من نسخ الاختبار بعدد المتعلمين، كما يقوم بتجميع الأوراق في كل نسخة عندما تكون الأسئلة في أكثر من ورقة.

8. التهيئة لتطبيق الامتحان وما يرافق ذلك من تنظيم للمتعلمين في القاعات وتوزيع أوراق الاختبار، وتولي أعمال المراقبة أو الإشراف عليها، وجمع الأوراق والتأكد من عددها. وهذه المرحلة تتطلب التعاون مع المعلم من قبل الموجه والمدير.

9. تصحيح إجابات المتعلمين حسب مفتاح التصحيح الذي يعدّه المعلم نفسه، مع

ملاحظة أن تصحيح الإجابات غالباً ما يكون يدوياً خاصة عندما يحتوي على أسئلة إنشائية، أو باستخدام مفتاح متقب يعده المعلم نفسه للإسراع في التصحيح خاصة عندما تكون جميع الأسئلة من نوع الإجابة المنقاة، يعقب ذلك تصحيح الأسئلة من أثر التخمين

10. تحليل النتائج، ويتضمن هذا التحليل تحليلاً على مستوى الفقرة الواحدة وتحليلاً إجمالياً، وتحديد مستويات الصعوبة والسهولة لكل فقرة، والقدرة التمييزية للاختبار، وتحديد أدق للزمن اللازم لتطبيق الاختبار.

الأهداف السلوكية:

تعريفها: هي أغراض سلوكية تحاول العملية التربوية تحقيقها بوسائل مختلفة في صور تغيرات في سلوك المتعلمين وفي نموهم وطرائق تفكيرهم وعاداتهم وقيمهم وهي النتيجة النهائية لتعلم ناجح.

والأهداف السلوكية: هي أهداف قصيرة المدى يمكن صياغتها بشكل سلوك يستطيع المتعلم أو المتعلم القيام به وهي قابلة للملاحظة والقياس وتحتاج إلى فترة زمنية قصيرة و تستق من الأهداف السلوكية الخاصة.

ويمكن اشتقاق الأهداف السلوكية عن طريق المعادلة الآتية:

ان يستطيع المتعلم + فعل سلوكي + ماده علمية (ناتج تعليمي قابل للملاحظة والقياس)

خصائص الأهداف السلوكية:

1. أن يتضمن الهدف السلوكي سلوكاً يمكن ملاحظته وبالتالي يسهل تقويمه
2. أن يصف السلوك الفعلي للطالب بفعل مضارع مثل: يكتب يقرأ يرسم إلى آخره.
3. يجب أن يكون الفعل المضارع قابلاً للملاحظة والقياس.
4. يجب أن يتضمن الهدف وصفاً لشروط أداء السلوك إذا كانت عنصراً أساسياً من الهدف تساعد في تحقيقه.
5. أن ينطوي الهدف على محك أو معيار للحكم على درجة تحقق الهدف.
6. أن تكون الأهداف واضحة محددة وواقعية.

7. أن تكون الأهداف بسيطة مكونة من سلوك واحد فقط مثل أن نقول: أن يرسم المتعلم خطة يقوم بها في حياته العملية، أو أن نقول: أن يتعلم المتعلم مبادئ الأخلاق الحسنة.
8. أن تكون الأهداف مصاغة بمستوى متوسط من العمومية، فلا تكون عامة جداً ولا تكون خاصة جداً.
9. أن تتضمن الأهداف السلوكية إشارة إلى المحتوى أو الموضوع المراد تدريس
10. يشير الهدف السلوكي إلى الإنتاج التعليمي المرغوب فيه، ولا يشير إلى عملية التعلم.
11. يتصف الهدف السلوكي بإمكان تحقيقه في فترة زمنية وظروف زمنية محددة.
12. يتصف بأنه يتشكل من السلوك ومحتواه، فيتضمن الهدف السلوكي الذي يتوقع من المتعلم اكتسابه وممارسته بعد التعلم، ويتضمن المحتوى الذي يعد وسيلة لإنجاز السلوك من جهة، والمجال الذي يمكن استخدام هذا السلوك فيه من جهة أخرى، فمثلاً الهدف التالي " أن يستخدم المتعلم المثلث والمسطرة في رسم الزاوية القائمة " يشير هذا الهدف السلوكي التعليمي إلى السلوك المتوقع من المتعلم، ووسائله والمجال الذي يستخدم فيه السلوك.

اسس صياغة الهدف السلوكي:

- أن يصاغ على النحو التالي:
- أن + الفعل السلوكي + المتعلم + المحتوى + شرط الأداء.
- مثال: أن + يقرأ + المتعلم + النص + دون الوقوع في أكثر من ثلاثة أخطاء.
- أن يركز الهدف السلوكي على سلوك المتعلم لا على سلوك المعلم.
- مثال: الصياغة الخطأ: أن أبين للتلميذ معاني المفردات التالية: (يصف سلوك المعلم)
والصحيح: أن يبين المتعلم معاني المفردات التالية:
- أن يصف الهدف السلوكي نواتج التعلم لا النشاطات التعليمية.
- مثال: الصياغة الخطأ: أن يستنتج المتعلم وجود الهواء من حولنا. (يصف نواتج التعلم)
والصحيح: أن يدلل المتعلم على وجود الهواء من حولنا.
- الصياغة الخطأ: أن يذكر المتعلم أن الضمة علامة رفع الاسم المفرد. (نكر معلومات
الدرس)
والصحيح: أن يذكر المتعلم علامة رفع الاسم المفرد.

أن يكون الهدف السلوكي واضحاً في صياغته بحيث لا يقبل إلا تفسيراً واحداً.
مثال: الصياغة الخطأ: أن يقرأ المتعلم فقرة في حدود عشر كلمات تقدم إليه قراءة صحيحة. (شرط الأداء غامض)

والصحيح: أن يقرأ المتعلم فقرة في حدود عشر كلمات تقدم إليه قراءة مسترسلة خالية من أخطاء الضبط.

أن يكون الهدف السلوكي مختصراً قدر الإمكان.

مثال: الصياغة الخطأ: أن يتمكن المتعلم من كتابة حرف الطاء كتابة صحيحة.

والصحيح: أن يكتب المتعلم حرف الطاء كتابة صحيحة

أن لا يشتمل الهدف السلوكي على أكثر من فعل سلوكي واحد.

مثال: الصياغة الخطأ: أن يعين المتعلم الفاعل في القطعة و يضبطه بالشكل يعين، يضبط (

والصحيح: أن يعين المتعلم الفاعل في القطعة.

أن يكون الفعل السلوكي قابلاً للقياس و الملاحظة

مثال: الصياغة الخطأ: أن يحب المتعلم القرآن الكريم.

(الفعل السلوكي - يحب - لا يمكن قياسه وملاحظته بدقة إلا بقياس بعض مؤشرات)

والصحيح: وضع فعل سلوكي يمكن قياسه، مثل: أن يبين المتعلم أهمية القرآن في حياة المسلم

أن يكون الفعل السلوكي قابلاً للتحويل إلى فعل أمر يمكن ملاحظته عند القياس

مثال: الصياغة الخطأ: أن يفهم المتعلم الفرق بين اللام الشمسية و اللام القمرية

لا يمكن صياغة سؤال من نفس صيغة الفعل السلوكي لتقويم الهدف

والصحيح: أن يفرق المتعلم بين اللام الشمسية و اللام القمرية.

ويكون سؤال التقويم: فرق بين اللام الشمسية و اللام القمرية في الأمثلة التالية:

لتتلخص من صعوبات صياغة الأهداف السلوكية، افعل الآتي:

1. ابدأ عبارة الهدف السلوكي بفعل إجرائي مناسب بعد (أن) المصدرية
2. اجعل عبارة الهدف السلوكي موجزة خالية من الكلمات التي يمكن الاستغناء عنها.
3. حدد كل هدف سلوكي في عبارة تعبر عن أداء المتعلم وليس أداء المعلم.
4. اجعل عبارة الهدف السلوكي تمثل ناتج التعلم وليس عمليات التعلم.
5. اجعل عبارة الهدف السلوكي تتضمن ناتجاً تعليمياً واحداً فقط.
6. صغ سؤالاً واحداً فقط لكل هدف سلوكي، على أن يكون بتحويل الفعل السلوكي إلى فعل أمر

مثل:

أن يقرأ، أن يكتب، أن يبين، أن يذكر، أن يتحدث ... الخ
أقرأ، اكتب، بين، اذكر، تحدث عن الخ

وتذكر جيداً أن الأهداف السلوكية:

- ليست المعلومات التي ندرسها

- ليست الإجراءات التي نستخدمها في التدريس

- ليست النشاطات التي نطلب من المتعلمين القيام بها ليتعلموا.

بل إنها:

جميع أنواع الأداء - الأفعال - التي نرغب أن يؤديها المتعلم بنجاح بعد أن ينتهي من دراسة
موضوع معين

مستويات الأهداف

وتقسم الأهداف التربوية إلى ثلاث أنواع هي:

1. المستوى الأول الأهداف التربوية العامة: وهي أهداف تتصف بالعمومية والشمولية والتجريد وتشير إلى تغييرات كبرى منتظرة في سلوك الطلبة، وترتكز أكثر على ما يتعلمه وهي مرتبطة بشكل رئيسي بفلسفة الدولة وخصائص المجتمع، من تلك الأهداف (خلق مواطن صالح، إعداد الإنسان المؤمن الصالح).
2. المستوى الثاني الأهداف التعليمية: وهذا أكثر تخصصاً من المستوى الأول وأقل تجريداً ويشمل الأحداث التعليمية العامة والخاصة خلال أي فترة زمنية دراسية. من تلك الأهداف (معرفة فروع الرياضيات المختلفة، تطبيق القواعد والقوانين).
3. المستوى الخاص أي الأهداف السلوكية المحددة: وهي أهداف محددة بصورة دقيقة تتناول سلوكيات أو استجابات الطلاب العقلية والحركية والانفعالية وصياغة هذه الأهداف من المهمات الأساسية التي يقوم بها المعلم أو المعلمة في بناء العملية التعليمية.
4. من تلك الأهداف (أن يميز المتعلم بين الحقائق والفرضيات، أن يصدر حكماً بصحة تقرير ما من عدمه).

أما مستوياتها فهي كالآتي:

يعد تصنيف الأهداف من الضروريات المهمة التي يجب على كل معلم معرفتها والإلمام بها لأنها مفتاح رئيسي له في اختيار الأساليب التدريسية المناسبة والوسائل التعليمية الملائمة في اختيار الأساليب التدريسية المناسبة والوسائل التعليمية الملائمة في تحقيق أهداف كل درس يقوم بتعليمه للطلبة.

يعد تصنيف (بلوم) للأهداف من أكثر التصنيفات شهرة في تحديد الأهداف التربوية بمجالاتها المختلفة ومستوياتها المتعددة.

أن هذا التقسيم يقوم على افتراض أساسي وهو أن نواتج التعلم يمكن وصفها في صورة متغيرات معينة في سلوك الطلبة ويفيد هذا التقسيم المعلمين في صياغة أهدافهم في عبارات سلوكية.

أن في هذا التصنيف تم تقسيم الأهداف إلى ثلاث مجالات هي:

أولاً: المجال المعرفي أو الإدراكي أو العقلي.

ثانياً: المجال الانفعالي أو العاطفي أو الوجداني.

ثالثاً: المجال النفس حركي (النفس حركي) أو المهاري.

أولاً: المجال المعرفي:

يضم هذا المجال أشكال النشاط الفكري لدى الإنسان وخاصة العمليات العقلية من حفظ وفهم وتحليل ويندرج تحت هذا المجال الأهداف التربوية التي تعمل على تنمية هذه العمليات العقلية.

أي أن هذا المجال يتناول الأهداف التي تتعلق بالمعرفة العملية من قوانين وحقائق ونظريات ومفاهيم وقواعد عامة، وكذلك بالقدرات والمهارات العقلية.

لقد قام (بلوم) بتقسيم المجال المعرفي إلى ست مستويات فرعية مميزة ومرتبطة بشكل هرمي تبدأ من البسيط إلى الأكثر تعقيداً وكل مستوى يحتوي على المستوى الذي قبله وهكذا فإن إتقان العمليات البسيطة أمر ضروري لإتقان العمليات الأكثر تعقيداً.

مستويات المجال المعرفي:

1- التذکر: ويعرف بأنه تذكر المادة التي سبق تعلمها ويضم هذا القسم تذكر مدى عريض من المادة يتراوح من حقائق معينة إلى نظريات كاملة، ويمثل التذکر للمعلومات أقل مستويات نواتج التعلم في المجال المعرفي.

أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها في مستوى التذکر (يذكر - يسمي - يختار - يعرف)

* أن يعرف المتعلم مفهوم الحرب.

2- الفهم: يعرف بأنه القدرة على إدراك معنى المادة التي يدرسها المتعلم ويمكن أن يظهر هذا عن طريق ترجمة المادة من صورة إلى أخرى مثل تحويل الكلمات إلى أرقام، وتفسير المادة عن طريق الشرح أو التلخيص.. وهذه النواتج التعليمية تمثل خطوة أبعد من مجرد تذكر المادة أو تذكر المعلومات.

أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها في مستوى (الفهم): (يعبر - يفسر - يميز - يرتب - يستدل - يعلل - يعطي)

* أن يستنتج المتعلم أسباب صراع الشرق والغرب على الوطن العربي منذ القدم.

3- التطبيق: يعني قدرة المتعلم على استخدام ما تعلمه من مفاهيم وحقائق ومبادئ وقوانين وكل ما سبق دراسته في مواقف جديدة وحل المشكلات المألوفة وغير المألوفة ويتطلب هذا المستوى الفرعي تفكيراً أعلى من مستوى المعرفة والفهم.

أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها في مستوى (التطبيق): (يطبق - ينتج - يبين على الخارطة)

* أن يؤشر المتعلم على خريطة العراق موقع محافظة بغداد.

4- التحليل: يشير إلى قدرة المتعلم على تحليل مادة التعلم إلى مكوناتها الجزئية بما يساعد على فهم تنظيمها البنائي إذ انه يعمل على تفكيك مشكلات أو فكرة إلى مكوناتها مع فهم البناء الكامل لهذه المادة وأجزائها.

أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها في (مستوى التحليل)

(يجزئ - يفرق - يحلل - يستنتج - يفصل).

* أن يحلل المتعلم أهمية موقع الوطن العربي بالنسبة إلى العالم.

5- التركيب: يعرف بأنه وضع العناصر والأجزاء مع بعضها لتكوين بناء جديد يقوم التركيب على التعامل مع العناصر والأجزاء وربطها معاً بطريقة تجعلها نمطاً معيناً وبنية لم تكن موجودة في السابق.

أمثلة لبعض الأفعال يمكن استخدامها في مستوى (التركيب) (يصمم- يشرح- ينظم- يعيد الترتيب أو التنظيم- يعيد البناء- يربط بين- يعيد الكتابة- يلخص- يكتب موضوعاً - يقترح).

* أن يكتب المتعلم موضوعاً إنشائياً .

6-التقويم: يعرف بأنه قدرة المتعلم على الحكم على قيمة المادة أو الشيء بحيث تقوم أحكامه على معايير محددة قد تكون معايير داخلية خاصة بالتنظيم أو خارجية خاصة بالغرض أو الهدف، وعلى المتعلم أن يحدد نوع المعيار المستخدم.

أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها في مستوى (التقويم)

(ينقد - يبدي رأيه- يحكم- يقوم- يدعم- يقدر- يبرر)

* أن يحكم المتعلم على حركة التغيير الاجتماعي في ضوء القيم والمبادئ التي يؤمن بها.

ثانياً: المجال الانفعالي أو الوجداني أو العاطفي:

يشمل هذا الجانب الأهداف التي يستلزم من تحقيقها أن يسلك المتعلم سلوكاً انفعالياً مثل إبداء مشاعر الحب وتقدير العلماء والتسامح وعدم التعجب والتقبل والاستجابة، كما يشمل تنمية مشاعر المتعلم وتطويرها وأساليب التكيف مع الآخرين.

كما تتصل الأهداف في هذا المجال بدرجة قبول المتعلم أو رفضه لأشياء معينة، وأن السلوك في هذا المجال يتصف بالثبات إلى درجة كبيرة مثل الميول والاتجاهات والقيم وأوجه التقدير، وترجع أهمية هذا الجانب كونه مثل حركات السلوك الإنساني، ومن الخطأ أن نعزل الجوانب الوجدانية عن الجوانب المعرفية لأنهما متكاملتان تكاملاً تاماً فالمدخل الأساسي إلى المجال الوجداني هو عقل الإنسان الذي يمثل المجال المعرفي بحيث يمكننا القول أن الطريق إلى وجدان المتعلم هو عقله.

مستويات المجال الانفعالي أو الوجداني أو العاطفي:

1- التّقبل: يعرف بأنه استعداد المتعلم للاهتمام بظاهرة معينة أو مثير معين مثل (نشاط تعليمي في الفصل - وسيلة تعليمية - الكتاب المقرر..) ويمثل التّقبل أدنى مستويات نواتج التّعلم في المجال العاطفي.

أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها في مستوى (التّقبل):

(ينتبه- يسأل- يصغي- يتابع- يبدي- يختار- يجيب).

* أن يصغي المتعلم إلى محاضرة تدور حول تلوث البيئة.

2- الاستجابة: ويقصد بها المشاركة الايجابية والحسية والتفاعل مع الموقف التعليمي تفاعلاً تتضمن من خلاله الميول والاهتمامات والبحث عن الأنشطة المشبعة لحاجات المتعلم.

أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها في مستوى (الاستجابة)

(يجيب - يساير - يشعر - يقرر - يعاون - يناقش - يؤدي - يسمع - يشترك)

* أن يجد المتعلم متعة في قراءة الانتصارات العسكرية التي

حققها المسلمون على الروم أيام الخلفاء الراشدين.

3- التّقويم: يعني التّقويم إعطاء القيمة لظاهرة معينة أو سلوك معين وتكون هذه القيمة بمثابة نتاج اجتماعي يقبله المتعلم ببطية شديد حيث يبدأ المتعلم بالتعبير عن هذه الظاهرة ثم يبدي رأيه ثم يعطي أحكاماً ويدافع عنها وتتفاوت عملية التّقويم من التّقبل البسيط لقيمة ما أو تفضيل قيمة ما مع تبرير ذلك والالتزام بهذا التّقرير والحكم.

أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها (مستوى التّقويم):

(يبادر-يقترح- يقدر - يتابع - يقدر - يشارك - يساهم - يدعو)

* أن يقدر المتعلم جهود العلماء العرب المسلمين في تطوير علم الجغرافية

4- التنظيم القيمي: ويعني ذلك تجميع القيمة المختلفة وإعادة تنظيمها والتصاقها الداخلي فيما يتعلق بظاهرة أو سلوك معين وهذا التنظيم قابل للتعديل والتغيير مع كل قيمه جديدة تدخل هذا البناء ويمكن أن يشتمل التنظيم القيمي على مقارنة القيم مع بعضها بالإضافة إلى تحليلها إلى مكوناتها من أجل إعادة تركيبها.

أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها في مستوى (التنظيم القيمي):
(ينظم - يصوغ - يفاضل - يصحح - يجمع بين - يرتب أهمية ظاهرة معينة -
يتمسك)

* أن ينظم المتعلم ندوة تدور حول المحافظة على البيئة المجاورة للتلوث.
5- التمييز: يعد هذا المستوى أرقى مستويات المجال الانفعالي إذ في هذا المستوى
تظهر فردية الفرد ويصبح له شخصية مميزة من خلال سلوكه الثابت والذي أصبح
أسلوب حياته وبالتالي يمكن التنبؤ بهذا السلوك بالمواقف المختلفة وفي هذا المستوى
يطور المتعلم لنفسه فلسفة حياته متكيفة.

أمثلة لبعض الأفعال التي يمكن استخدامها لمستوى (التمييز):
(يميز - يؤدي - يستخدم - يؤمن - يستحي - يقترح - يساهم - يظهر - يغير -
يحل)

* أن يستخدم المتعلم الموضوعية أسلوباً في التعامل مع القضايا والمشاكل
الاجتماعية المختلفة إذا ما تعرض لبعضها داخل المدرسة أو خارجها.

ثالثاً: المجال النفس حركي (النفس حركي):

يشمل هذا المجال الأهداف التي تتعلق بتكون مهارات حركية عند المتعلم،
ويقتضي فيه أن يسلك سلوكاً فيه تأدية حركات واستخدام عضلات، أي أن هذا المجال
يركز على المهارات التي تتطلب استخدام وتناسق عضلات الجسم مثل الأنشطة لأداء
أي عمل، كما أن إتقان هذه المهارات يعتمد إلى حد كبير على نفسية المتعلم ودوافعه
وميوله واتجاهاته ولذلك فإنه لا يمكن فصل هذا المجال عن المجالين السابقين أو عزله
عنهما ويتضح ذلك عندما يمارس المتعلم مهارة معينة فلا شك أن تلك الممارسة من
حيث نوعيتها ومستواها وكذلك درجة تمكن المتعلم منها تعتمد إلى حد بعيد على مدى
الترابط في علاقاته بينها وبين نواحي وجدانية ومعرفية، وعلى ذلك فإنه يمكننا القول
أن إتقان المتعلم لأي مهارة حركية يعتمد على إتقانه للمادة العلمية النظرية التي سبق
له وأن تعلمها وكذلك نوع التدريب الذي تلقاه ومدى ميله له أو اقتناعه به أو شعوره

بالحاجة إلى هذا التدريب الذي يؤدي على تلك المهارة، لهذا يقال أن الإنسان لا يمكن اعتباره ناجحاً في عمله إلا إذا أحبه.
ويتضمن هذا المجال خمسة مستويات:

1- المحاكاة Imitation:

وتعني التقليد لحركة او مجموعة حركات بعد ملاحظتها، ويتضمن هذا المستوى:

- أ- الدفع للمحاكاة: وهي أولى الحركات للعضلات عند بدء المحاكاة
- ب- القدرة على التكرار.

2- المعالجة اليدوية Manipulation:

وتعني أداء حركة بناء على تعليمات وليس بناء على الملاحظة كما في المستوى الأول، ويتضمن هذا المستوى

- أ- إتباع التوجيهات لتنمية المهارة.
- ب- أداء الحركة التي يتم اختيارها.
- ت- تثبيت الأداء بالتدريب.

3- الدقة Precision:

وتعني أن يصل الأداء إلى مستوى عال من الصحة والانضباط، ويتضمن هذا المستوى:

- أ- إعادة الأداء ذاتياً.
- ب- الانضباط في الاداء.

4- الترابط Articulation:

ويعني التوافق بين مجموعة من الحركات عن طريق بناء سلسلة مناسبة منها وتحقيق الاتساق الداخلي بين مجموعة من الحركات المختلفة، ويتضمن هذا المستوى:

- أ. تكوين السلسلة المناسبة من الحركات.
- ب. تحقيق التآلف او التوافق بين مجموعة من الحركات المختلفة.

5- التطبيع Naturalization

ويعني الوصول إلى أعلى درجة من الأداء أو المهارة بحيث تؤدي الحركة بأقل طاقة جسمية ممكنة، ويتضمن هذا المستوى:

أ. الحركة الذاتية أو الاستجابة التلقائية.

ب. تكوين العادة في إجراء الحركة.

الخطوات العلمية لبناء الاختبارات التحصيلية. (خطوات إعداد الاختبار):

1. تحديد الهدف أو الغرض من الاختبار. (تحديد الأهداف التعليمية)
2. تحديد مادة الاختبار. (تحليل محتوى المادة الدراسية)
3. تصميم و بناء الخارطة الاختبارية. (إعداد جدول المواصفات)
4. إعداد فقرات الاختبار. (كتابة الأسئلة)
5. إعداد تعليمات الاختبار.
6. تجربة وضوح التعليمات (تجريب الاختبار)
7. تجربة التحليل الإحصائي للفقرات الاختبار. (استخراج مستوي السهولة والصعوبة، والقوة التمييزية، وفعالية البدائل الخاطئة (إذا كان الاختبار من متعدد)
8. استخراج الخصائص القياسية للاختبار. (الصدق، الثبات،)
9. تطبيق الاختبار وتصحيحه وحساب الدرجة الكلية.

جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية):

و هو جدول أو شكل ثنائي البعد أي ذي بعدين بعد الأول عمودي نضع فيه محتوى المادة الدراسية المراد قياسها أو تصميم اختبار لها إما البعد الثاني هو البعد الأفقي نضع فيه الأهداف السلوكية و التي تمثل النواتج التعليمية المراد قياسها

خطوات إعداد جدول المواصفات:

1. ارسم المخطط (الجدول)
 2. نستخرج الأهمية النسبية للمحتوى
- الأهمية النسبية للمحتوى = عدد ساعات المخصصة لكل فصل $100 \times$
العدد الكلي للساعات

3. نستخرج الأهمية النسبية للأهداف عن طريق

$$\text{الوزن النسبي للأهداف} = \frac{\text{وزن كل هدف}}{100} \times \text{الوزن الكلي للأهداف}$$

4. نستخرج عدد الفقرات الخاصة بالمحتوى عن طريق

$$\text{عدد فقرات المحتوى} = \frac{\text{الأهمية النسبية للمحتوى} \times \text{العدد الكلي للفقرات}}{100}$$

5. نستخرج عدد الفقرات للأهداف السلوكية عن طريق

$$\text{عدد الأسئلة للأهداف} = \frac{\text{الأهمية النسبية للأهداف} \times \text{العدد الكلي للأسئلة}}{100}$$

6. نستخرج عدد الفقرات للخلايا عن طريق

$$\text{عدد فقرات الخلايا} = \frac{\text{عدد فقرات المحتوى} \times \text{عدد فقرات الهدف}}{\text{العدد الكلي للفقرات}}$$

ملاحظة/ عند إكمال استخراج المعلومات نضعها في الجدول المصمم و نأخذ بعين الاعتبار إذا كانت إعداد الأسئلة في الخلايا بالكسور العشرية أو الأعداد غير الصحيحة نستطيع تقريبها إلى أقرب عدد صحيح

- عدد الفقرات يعني عدد الاسئلة

- مجموع الأهمية النسبية للمحتوى = 100%

- مجموع الأهمية النسبية للأهداف = 100%

مثال 1 - صمم خارطة اختباريه لاختبار تحصيلي ختامي يقيس المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم بحسب الأهمية النسبية الآتية (20%، 30%، 50%) على التوالي في الموضوعات الأربعة الأولى من مقرر مادة العلوم علما إن عدد الساعات المخصصة لتدريس هذه الموضوعات كان (2، 2، 4، 2) على التوالي و عدد الفقرات الكلي 50 فقرة .

$$\text{الأهمية النسبية للمحتوى} = \frac{\text{عدد الساعات لكل موضوع}}{100} \times 100$$

$$م_4 = 100 \times \frac{4}{10} = 40\%$$

$$م_2 = 100 \times \frac{2}{10} = 20\%$$

$$م_2 = 100 \times \frac{2}{10} = 20\%$$

$$م_3 = 100 \times \frac{2}{10} = 20\%$$

الأهمية النسبية للأهداف السلوكية (معطاة في السؤال)
 عدد أسئلة المحتوى = $\frac{\text{الأهمية النسبية} \times \text{العدد الكلي للأسئلة}}{100}$

$$20 = \frac{50 \times 40}{100} = 2 \text{ م} \quad 10 = \frac{50 \times 20}{100} = 1 \text{ م}$$

$$10 = \frac{50 \times 20}{100} = 4 \text{ م} \quad 10 = \frac{50 \times 20}{100} = 3 \text{ م}$$

عدد أسئلة لكل هدف سلوكي

$$10 = \frac{50 \times 20}{100} = \frac{\text{الأهمية النسبية للهدف} \times \text{العدد الكلي للفقرات}}{100}$$

$$15 = \frac{50 \times 30}{100} = \text{عدد أسئلة الفهم}$$

$$25 = \frac{50 \times 50}{100} = \text{عدد أسئلة التطبيق}$$

نستخرج عدد أسئلة الخلايا

$$\text{عدد أسئلة الخلايا} = \frac{\text{عدد أسئلة المحتوى} \times \text{عدد أسئلة الأهداف}}{\text{العدد الكلي للأسئلة}}$$

$$5 = \frac{25 \times 10}{50} \quad 3 = \frac{15 \times 10}{50} \quad 2 = \frac{10 \times 10}{50} = 1 \text{ خ}$$

$$10 = \frac{25 \times 20}{50} \quad 6 = \frac{15 \times 20}{50} \quad 4 = \frac{10 \times 20}{50} = 2 \text{ خ}$$

$$5 = \frac{25 \times 10}{50} \quad 3 = \frac{15 \times 10}{50} \quad 2 = \frac{10 \times 10}{50} = 3 \text{ خ}$$

$$5 = \frac{25 \times 10}{50} \quad 3 = \frac{15 \times 10}{50} \quad 2 = \frac{10 \times 10}{50} = 4 \text{ خ}$$

عدد أسئلة	الأهداف المعرفية			المحتوى		
	تطبيق %50	فهم %30	تذكر %20	الأهمية النسبية	عدد الساعات	الموضوعات
10	5	3	2	%20	2	م1
20	10	6	4	%40	4	م2
10	5	3	2	%20	2	م3
10	5	3	2	%20	2	م4
50	25	15	10	%100	10	مجموع

أنواع الأسئلة:

تتقسم أسئلة الاختبارات إلى نوعين رئيسين هما:

1 - الأسئلة المقالية. 2 - الأسئلة الموضوعية.

أولا: الأسئلة المقالية:

وهي نوع من الأسئلة التي تعتمد على الإجابة الحرة للطالب، تلك الإجابة التي ينشئها بطريقة الخاصة استجابة للسؤال المطروح.

مميزاتها:

1. تعتمد على حرية تنظيم الإجابات المطلوبة، وتمكين المختبر من القدرة على اختيار الأفكار والحقائق المناسبة.
2. ملاءمتها لقياس قدرات المختبر، وتوفير عناصر الترابط والتكامل في معارفه، ومعلوماته التي يدونها في الاختبار.
3. تكشف عن قدرة المختبر في استخدام معارفه في حل مشكلات جديدة.
4. يستطيع المختبر أن يستخدم ألفاظه وتعبيره ومعجمه اللغوي الذاتي في التعبير عن الإجابة، مما يمكن المصحح من الحكم على مهارته من خلال انتقائه للتعبير الجيدة.
5. غالبا ما يكون عدد الأسئلة المقالية قليلا مقارنة بعدد الأسئلة الموضوعية.

ميوها:

1. لا يتمكن واضع الأسئلة من تغطية المنهج المقرر كاملا، لأن عدد الأسئلة قليل، وتكمن قلة الأسئلة لحاجتها إلى وقت طويل عند كتابة الإجابة، وكلما استغرقت الإجابة وقتا أطول كلما أدى ذلك إلى قلة الأسئلة ومحدوديتها. ومن هنا يظهر قصور الأسئلة المقالية في قياس جميع النواتج التعليمية لعدم تغطيتها المنهج.

2. قد يتأثر تصحيح الإجابة بالعوامل والأهواء الذاتية، مما يؤدي إلى عدم دقة الدرجة الممنوحة للمختبر، ومن البديهي أن خاصية دقة الدرجة من أهم الشروط التي يجب توافرها في الاختبار، ولا يمكن لهذه الخاصية أن تتحقق تحققا كليا مادامت نوعية الأسئلة تتيح للمصحح فرصة التدخل في تحديد الإجابة الصحيحة.

وهذه بعض المقترحات التي يمكن إتباعها لتحسين فاعلية الأسئلة المقالية:

1. أن يكون استعمالها مقصورا على المواقف، والأغراض الملائمة لها، كاستخدامها لقياس بعض النواتج التعليمية العليا، أو عندما يكون عدد المختبرين قليلا.

2. التخطيط الجيد لبنائها، وإتباع الخطوات، والإجراءات اللازمة لإعدادها.

3. صياغة السؤال بطريقة يكون المطلوب منها واضحا كل الوضوح، وتجنب الصيغ المفتوحة، أو الناقصة. لذلك يراعى عند الصياغة استخدام ألفاظ ذات مدلولات واضحة مثل: عرف، اختر، صنف، وقد يستدعي الأمر استخدام بعض المفردات مثل: ناقش، وضح، قارن، اشرح وما إلى ذلك.

4. صياغة السؤال بحيث يستثير السلوك الممكن قبوله، كدلالة على حدوث الناتج التعليمي المرغوب فيه.

5. البدء في سؤال المقال بالفاظ، أو عبارات تدل على نوعية السؤال، مثل: بين الفرق، قارن من حيث، انقد، وضح كيف، ميز بين. ويراعى عدم البدء في

السؤال المقالى بكلمات مثل: أين، ومتى، ومن، وماذا، لأن مثل هذه الكلمات تستخدم في الأسئلة الموضوعية.

6. مراعاة شمول الأسئلة لجوانب المحتوى، والهدف في المجال التحصيلي، وذلك بزيادة عدد الأسئلة، مع الأخذ بعين الاعتبار الجانب الزمني المقرر للإجابة.
7. وضع إجابة نموذجية لكل سؤال يعمل بها عند التصحيح بكل دقة ممكنة، وتحديد العناصر التي تعطي أجزاء من العلامة على كل فرعية من فرعايات السؤال، حتى لا يتاح للأهواء الشخصية التدخل في تحديد الإجابة الصحيحة، أو تحديد الدرجة اللازمة من وجهة نظره الخاصة.

ثانياً - الأسئلة الموضوعية:

يقصد بالأسئلة الموضوعية تلك التي تكون الاستجابة لها قصيرة، وإجاباتها محددة، بمعنى أن هناك إجابة صحيحة واحدة لكل سؤال، كما عرفت بالموضوعية لأن تصحيحها يتم بشكل موضوعي، فهي لا تعتمد على ذاتية المصحح في تقدير الدرجة، وإنما تعتمد على الإجابة النموذجية كمييار للتصحيح يعتمد عليه جميع المصححين في المادة الواحدة.

أنواع الأسئلة الموضوعية:

الأسئلة الموضوعية كثيرة، ومتنوعة، ويمكننا في هذه المحاضرة أن نفصل القول في بعضها، ومما يكثر دورانه في الاختبارات.

أولاً - أسئلة الصواب والخطأ:

مجموعة من الجمل، أو العبارات بعضها متضمن معلومات صحيحة مما درس المتعلم في مادة ما، والبعض الآخر متضمن معلومات خاطئة، ثم يطلب من المتعلم المختبر الحكم على تلك العبارات فيما إذا كانت صحيحة، أو خاطئة. من أمثلة ذلك:

اقرأ العبارات الآتية، ثم انقلها في ورقة الإجابة، وضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة خطأ (x) أما العبارات الخاطئة.

1. كان حفر الخندق من أهم أسباب انتصار المسلمين على الكفار. ✓
2. ولد صلاح الدين الأيوبي عام 553، وكان أبوه نجم الدين أيوب قائداً لقلعة تكريت. x

مميزاتها:

من مميزات هذه النوع من الأسئلة أنه يتطلب وقتاً طويلاً للإجابة عليه، ومن خلاله يمكن تغطية أكبر قدر ممكن مما درس الطلاب في فصل دراسي، كما أن تصحيحه سهل، ولا يتطلب للإجابة عليها استعمال اللغة، لذا يستوي في أجابتهما المتعلم السريع التعبير، والبطيء، والقوي في اللغة، والضعيف.

عيوبها:

من عيوبها أن الطلاب الذين لا يعرفون الإجابة الصحيحة لا يترددون في التخمين، كما أنها تنفع الطلاب إلى التركيز على حفظ الحقائق والأرقام والمعلومات، دون أن تنمي فيهم القدرة على الاستنتاج والتحليل.

ثانياً - أسئلة نعم ولا:

في هذا النوع يكون السؤال مباشراً، ويطلب من المختبرين الإجابة عليه بنعم، أو لا وهو مشابه لأسئلة الصواب والخطأ، غير أنه يفضل استخدامه مع الطلاب صغار السن (المرحلة الابتدائية) حيث يسهل عليهم استيعاب معنى "نعم ولا" أكثر من استيعابهم معنى الصواب والخطأ.

من أمثلتها:

اقرأ الأسئلة التالية، ثم ضع كلمة "نعم" أمام الإجابة الصحيحة، وكلمة "لا" أمام الإجابة الخطأ. أو ضع دائرة حول كلمة "نعم" إذا كانت إجابة السؤال نعم، ودائرة حول كلمة "لا" إذا كانت الإجابة لا.

1. هل تكور الأرض حول نفسها؟ نعم / لا.
2. القمر أبعد الكواكب عن الأرض.
3. لا تتجاوز نسبة للمياه العذبة في الكرة الأرضية أكثر من 3%.

مميزاتها:

من مميزات هذه النوع من الأسئلة أنه يتطلب وقتاً طويلاً للإجابة عليه، ومن خلاله يمكن تغطية أكبر قدر ممكن مما درس الطلاب في فصل دراسي، كما أن تصحيحه سهل، ولا يتطلب للإجابة عليها استعمال اللغة، لذا يستوي في أجابتهما المتعلم السريع التعبير، والبطيء، والقوي في اللغة، والضعيف.

عيوبها:

من عيوبها أن الطلاب الذين لا يعرفون الإجابة الصحيحة لا يترددون في التخمين، كما أنها تدفع الطلاب إلى التركيز على حفظ الحقائق والأرقام والمعلومات، دون أن تنمي فيهم القدرة على الاستنتاج والتحليل.

ثانياً - أسئلة نعم ولا:

في هذا النوع يكون السؤال مباشراً، ويطلب من المختبرين الإجابة عليه بنعم، أو لا وهو مشابه لأسئلة الصواب والخطأ، غير أنه يفضل استخدامه مع الطلاب صغار السن (المرحلة الابتدائية) حيث يسهل عليهم استيعاب معنى " نعم ولا " أكثر من استيعابهم معنى الصواب والخطأ.

من أمثلتها:

اقرأ الأسئلة التالية، ثم ضع كلمة " نعم " أمام الإجابة الصحيحة، وكلمة " لا " أمام الإجابة الخطأ. أو ضع دائرة حول كلمة " نعم " إذا كانت إجابة السؤال نعم، ودائرة حول كلمة " لا " إذا كانت الإجابة لا.

1. هل تدور الأرض حول نفسها؟ نعم / لا.
2. القمر أبعد الكواكب عن الأرض.
3. لا تتجاوز نسبة المياه العذبة في الكرة الأرضية أكثر من 3 %.

ثالثاً - أسئلة الاختيار من متعدد:

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

ويتألف سؤال الاختيار من متعدد من جزأين: الجذر 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 المتعلم، وأجهدته في البحث عن البديل الصحيح، إضافة لما تحتاجه من وقت طويل عند الإعداد.

ويستحسن في مثل هذا النوع من الأسئلة أن يكون المعلم قد درّبهم عليها في الفصل، وأن تغطي كل ما درسه الطلاب، كما يراعى في المعلم تمكنه من اللغة العربية، حتى يتمكن من صياغة جذر السؤال أو مقدمته أو متنه بطريقة سليمة لا تربك المتعلم، ولا توحى له بالإجابة.

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

1. التأكد من أن جذر السؤال يطرح مشكلة واضحة ومحددة، وهذا يعني أن الجذر يراعى في صياغته الوضوح بحيث يفهم المختبر مضمونه بسهولة ويسر.
2. يفضل أن يحوي الجذر على الجزء الأكبر من السؤال، وأن تكون البدائل قصيرة إلى حد ما.
3. أن يقتصر الجذر على المادة اللازمة لجعل المشكلة واضحة ومحددة، لذا ينبغي تجنب حشوه بمعلومات غير ضرورية للإجابة عن السؤال.
4. يراعى استخدام مادة فيها جدة في صياغة المشكلات لقياس الفهم، والقدرة على التطبيق، وأن يتجنب واضع الأسئلة قدر الإمكان التركيز على التذكر المباشر لمادة الكتاب المقرر لأنها تغفل قياس القدرة على استخدام المعلومات.

5. يجب التأكد من أن واحدا فقط من البدائل هو الذي يؤلف الإجابة الصحيحة، أو أنه يمثل أفضل إجابة يمكن أن يتفق عليها المصححون.
6. للتأكد من أن بدائل الإجابة الخطأ – التي تستخدم للتعمية – 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 الجذر، وممتلئة لأخطاء شائعة بين الطلاب في مرحلة دراسية معينة.
7. التأكد من خلو الفقرة من أي تلميح غير مقصود بالإجابة الصحيحة.
8. أن يحاول واضع الأسئلة قدر الإمكان توزيع مواقع البدائل عشوائيا.
9. أن يتحاشى نقل جمل نصا وحرفا من الكتاب المقرر لوضعها جذر السؤال، لأن في ذلك تأكيدا على عمومية التدريس بالتلقين، لذلك من المستحسن أن يستخدم واضع الأسئلة لغته الخاصة في صياغة الأسئلة.
10. 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.

ومن أمثلة أسئلة الاختيار من متعدد التالي:

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- كان السبب الرئيسي في عام 1967 للوفيات في فئة العمر من 15 – 24 هو:
- أ – الأمراض الصدرية. ب – السرطان. ج – أمراض القلب. د – الحوادث.

رابعا - أسئلة ملء الفراغ:

هذا النوع من الأسئلة السهلة الاستعمال، وهو يقوم على كتابة عبارات يترك فيها جزء ناقص يتطلب من المفحوصين تكملته بالإجابات الصحيحة، وقد يعطى المختبرون مجموعة من البدائل يختار من بينها الكلمة، أو العبارة الناقصة. وينبغي على المعلم في مثل هذا النوع من الأسئلة أن يغطي من خلالها معظم الموضوعات المقررة التي تمت دراستها، كما يجب مراعاة الدقة في اختيار

الألفاظ ووضوح العبارة، بحيث يفهم المختبر المقصود منها تماما دون لبس، أو غموض.

من إيجابيات هذا النوع أنه يغطي جزءا كبيرا من المقرر الدراسي، كما يمكن أن يقيس قدرة المختبر على الحفظ والتذكر، ويمكنه من الربط والاستنتاج.

مثال:

أكمل الفراغ بالإجابات الصحيحة:

1. يتكون العراق من محافظة

خامسا: أسئلة المزاجية:

هذا النوع من أكثر الأسئلة الموضوعية أهمية وفائدة، لأن عنصر الموضوعية فيه متوافر بدرجة كبيرة، والعلة في ذلك أن عنصر التخمين فيه أقل بكثير مما في غيره من الأسئلة، وخاصة أسئلة الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد، وهذا ما يزيد من عنصر الثبات فيه، ذلك العنصر الذي يعد من المؤشرات الهامة إلى جانب عنصر الصدق في الاختبارات.

يتكون سؤال المزاجية من قائمتين: تعرف الأولى بالمقدمات، والثانية بالإجابات، حيث يطلب من المتعلم أن يجري مقابلة بين كل عنصر من عناصر المقدمات بالعنصر الذي يلائمه في الإجابات وفق قاعدة توضح له في التوجيهات، غير أن وضع الكلمات أو الجمل أو الأرقام في المقدمة يتطلب من المتعلم أعمال الفكر وكد الذهن، بحيث يختار من قائمة الإجابات ما يتناسب مع ما في القائمة الأولى من معلومات حسب الترتيب المطلوب.

وينحصر دور أسئلة المزاجية في قياس النواتج التعليمية القائمة على مجال المعرفة والتذكر، والتي تركز على تحديد العلاقة بين شيئين، فهي تفيد الطلاب كثيرا في أن تجعلهم يتذكرون الحوادث والتواريخ والأبطال والمعارك، والمصطلحات وتعريف القواعد والرموز والمفاهيم، والآلات واستخداماتها، والمؤلفين ومؤلفاتهم، وتصنيف النباتات والحيوانات، والمخترعات العلمية ومخترعيها، والدول والممالك ومؤسسيها، والنظريات العلمية وواضعيها، فهي بشكل عام تركز على قدر كبير من الثقافة العامة.

الألفاظ ووضوح العبارة، بحيث يفهم المختبر المقصود منها تماما دون لبس، أو غموض.

من إيجابيات هذا النوع أنه يغطي جزءا كبيرا من المقرر الدراسي، كما يمكن أن يقص قدرة المختبر على الحفظ والتذكر، ويمكنه من الربط والاستنتاج.

مثال:

أكمل الفراغ بالإجابات الصحيحة:

1. يتكون العراق من محافظة

خامسا: أسئلة المزاوجة:

هذا النوع من أكثر الأسئلة الموضوعية أهمية وفائدة، لأن عنصر الموضوعية فيه متوافر بدرجة كبيرة، والعلّة في ذلك أن عنصر التخمين فيه أقل بكثير مما في غيره من الأسئلة، وخاصة أسئلة الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد، وهذا ما يزيد من عنصر الثبات فيه، ذلك العنصر الذي يعد من المؤشرات الهامة إلى جانب عنصر الصدق في الاختبارات.

يتكون سؤال المزاوجة من قائمتين: تعرف الأولى بالمقدمات، والثانية بالإجابات، حيث يطلب من المتعلم أن يجري مقابلة بين كل عنصر من عناصر المقدمات بالعنصر الذي يلائمه في الإجابات وفق قاعدة توضح له في التوجيهات، غير أن وضع الكلمات أو الجمل أو الأرقام في المقدمة يتطلب من المتعلم أعمال للفكر وكد الذهن، بحيث يختار من قائمة الإجابات ما يتناسب مع ما في القائمة الأولى من معلومات حسب الترتيب المطلوب.

وينحصر دور أسئلة المزاوجة في قياس النواتج التعليمية القائمة على مجال المعرفة والتذكر، والتي تركز على تحديد العلاقة بين شيئين، فهي تفيد الطلاب كثيرا في أن تجعلهم يتذكرون الحوادث والتواريخ والأبطال والمعارك، والمصطلحات وتعريف القواعد والرموز والمفاهيم، والآلات واستخداماتها، والمؤلفين ومؤلفاتهم، وتصنيف النباتات والحيوانات، والمخترعات العلمية ومخترعيها، والدول والممالك ومؤسسيها، والنظريات العلمية وواضعيها، فهي بشكل عام تركز على قدر كبير من الثقافة العامة.

ويفترض في أسئلة المزاجية أن تكون قائمة الإجابات أكثر عددا من قائمة المقدمات، والسبب في ذلك أنه لو تساوت القائمتان، وكان لكل منها ستة أسئلة فرضا، فالمتعلم عندما يجيب على خمسة منها تصبح إجابته على السؤال السادس حتمية دون أن يبذل جهدا، لذلك يستحسن أن تزيد القائمة الثانية عن الأولى بسؤال أو أكثر.

ويراعى في هذا النوع من الأسئلة وضوح العبارة، وجعل الأسئلة مقصورة على فرع واحد من فروع المعرفة داخل المادة الدراسية الواحدة، وألا تكون الأسئلة من النوع الذي يحتمل أكثر من إجابة، كما يراعى قصر السؤال أيضا.

عيوبها:

تكمن عيوب أسئلة المزاجية في الآتي:

1. أنها محدودة النواتج التعليمية الممكن قياسها باستخدام هذا النوع من الأسئلة، فهي لا تصلح لقياس نواتج تعليمية إلا في مجال المعرفة " التذکر " تتعلق بالقدرة على الربط.

2. صعوبة الحصول على مواضيع متجانسة، وذلك لن التجانس متفاوت، فما يبدو متجانسا لطلاب المرحلة الابتدائية، قد لا يكون كذلك لطلاب المراحل الأخرى.

مثال على أسئلة المزاجية:

ضع في الدوائر الموجودة أما كل كلمة كتبت باللون الغامق من فقرات المجموعة الأولى أرقام ما يناسبها من الإجابات الصحيحة في المجموعة الثانية.

المجموعة الثانية

المجموعة الأولى

1 - مفعول به.

() 1 - جاء محمد راكبا.

2 - حال.

() 2 - أنتم مهذبون

3 - خبر.

() 3 - اشترى أخوك كتابا

4 - فعل مضارع مبني.

() 4 - والله لأقولن الحق

5 - نائب فاعل.

() 5 - كافأ المدير المتفوقين

6 - فاعل.

7 - فعل مضارع مرفوع بثبوت النون.

سادسا . أسئلة التصنيف:

عبارة عن طرح بعض الكلمات التي يوجد بينها علاقة تشابه، ثم يُضمّن بينها كلمة لا علاقة لها بها جميعا، ويطلب من المتعلم أن يحددها، أما بوضع إشارة خطأ أمامها، أو وضعها في دائرة، أو وضع خط تحته، وما إلى ذلك. هذا النوع من الأسئلة الموضوعية يبين القدرة على فهم العلاقات بين الأمور المتشابهة بسرعة، وهو من الاختبارات السهلة الإعداد، كما أنه يبتعد كثيرا عن الذاتية.

مثال:

حدد الكلمة التي تختلف عن بقية الكلمات، وليس لها بها علاقة بشكل أو بآخر، في كل مجموعة من المجموعات التالية.
برنقال، عنب، تفاح، طماطم، يوسفى، تين شوكي، رمان.
جمل، حصان، خروف، ذئب، أرنب، ماعز.
دجاج، حمام، سمان، غزلان، عصافير، نوارس.

سابعا: أسئلة إعادة الترتيب:

يقوم المعلم في هذا النوع من الأسئلة بكتابة كلمات، أو جمل، أو عبارات، أو أرقام، أو أحداث، أو وقائع بدون ترتيب، ويطلب من الطلاب إعادة ترتيبها حسب ما يراه مناسباً، فقد يطلب ترتيب الأحداث تصاعدياً، أي من القديم إلى الحديث، وقد يطلب العكس، وفي الأرقام قد يطلب إعادة ترتيبها من الأصغر إلى الأكبر، أو العكس، ثم يعيد كتابتها مرتبة.

هذا النوع من الأسئلة يفيد المتعلم في الفهم المتتابع للأحداث، كما يفيد في سرعة البديهة، خاصة عند التعامل مع الأرقام الكبيرة، لاسيما وأن الوقت الذي يتاح لمثل هذه الأسئلة الموضوعية في الغالب يكون محدوداً، في حين يكون عدد الأسئلة كبيراً.

مثال:

س - رتب الأعداد التالية ترتيباً صحيحاً من الأصغر إلى الأكبر.
3، 7، 5، 22، 14، 6، 19، 10، 12، 16.

مثال آخر:

س - رتب الأحداث التالية ترتيباً صحيحاً من الأقدم إلى الأحدث.
موقعة ذات الصواري، حرب العاشر من رمضان، معركة اليرموك، حرب
حزيران 1967 م، موقعة بدر الكبرى، فتح الأندلس.

ثامناً: أسئلة الإجابة القصيرة:

غالباً ما يكون هذا النوع من الأسئلة ملائماً لقياس أنواع كثيرة من (الأهداف السلوكية) التي تمثل نواتج تعليمية بسيطة، كمعرفة المصطلحات، والحقائق الخاصة، والتعاريف والرموز، وحل المسائل العددية في مجال الرياضيات والعلوم، ومعرفة النظريات والقوانين، وهي إلى جانب ذلك تقيس القدرة على إعطاء الإجابة، وليس مجرد التعرف عليها من بين عدة خيارات.

من مزاياها:

1. سهولة الإعداد.
2. التقليل من عامل التخمين.

ميوبها:

1. محدودة الاستعمال: فهي لا تساعد إلا على قياس النواتج التعليمية البسيطة
2. صعوبة تصحيحها، وخاصة مع وجود أكثر من إجابة محتملة للسؤال في حالة وجود الأخطاء الإملائية.

مثال على: سؤال يتعلق بمعرفة المصطلحات:

العدد الذي لا يقبل القسمة إلا على نفسه، أو على العدد: 1، يسمى

ماذا نسمي أصغر جزء من الكائن الحي الذي لا يقبل الانقسام؟

مثال على: سؤال يتعلق بمعرفة الحقائق الخاصة:

ما أهم ميناء يقع على البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية؟

ما هو مصدر الطاقة الرئيسي في دولة عُمان؟

- 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 فاختبار الاستعداد المدرسي يعد صدقاً اذا كان قادراً على قياس الاستعداد المدرسي ويكون غير صادق اذا كان يقيس ضاهرة اخرى وكذلك بالنسبة للطلبة فإنه يعد صادقاً لمجموعة من الطلبة الذين وضع الإختبار لأجلهم وأقل صدقاً اذا طبق على مجموعة اخرى من الطلبة تختلف عن المجموعة الاولى فمثلاً إختبار في القياس والاستيعاب النظري للمرحلة الابتدائية يكون صادقاً لطلاب هذه المرحلة وغير صادق لطلاب المرحلة الاخرى .

وبذلك يقال الإختبار صادق اذا توفرت فيه الادلة الكافية على أنه يقيس فعلاً العامل الذي صمم الإختبار لقياس وأنه لا يقيس 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 هما: -

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

2-التعلق - ويقصد به مدى أقت ارب 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 الأكثر شيوعاً واستخداماً منها :

1- الصدق الظاهري :-

هو الصدق الذي يدل على ما يبدو أن الإختبار يقيمه ظاهرياً وليس ما يقيمه الإختبار بالفعل ويعتمد هذا النوع من الصدق على الفحص المبدئي لمحتويات الإختبار أي بالنظر على فق اрте وكيفية صياغتها ومدى وضوحها وكذلك النظر الى التعليمات ونقتهام مقارنة هذا الذي يبدو بالوظيفة الم ارد قياسها فإذا أقترب الإثنان كان الإختبار صادقاً ظاهرياً (سطحياً) اي بدأ أن فق اрте تتصل غالباً بجانب السعة الم ارد قياسها.

ويعتمد الصدق الظاهري على الخب ارة والإختصاصيين من ذوي الخبرة في تحديد صدق الإختبار وذلك من خلال الإعتماد على النسبة المئ وية لتحديد أكثر إتفاق الخب ارة على الإختبار ويمكن إستخدام (مربع كاي) لإستخ لرج 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 فحماً دقيقاً لفرض تحديد ما إذ كان يشمل على عينة ممثلة لميدان الموضوع الد ارسى الذي يقيسه أي تحليل مواد الإختبار وفق ارته لتحديد الوظائف والجوانب والمستويات الممثلة فيه ونسبة كل فيها إلى الإختبار ككل.

وبعد صدق المحتوى من أكثر انواع الصدق ملائمة مع الاختبار التحصيلية ولكي يتحقق يتطلب الجوانب الأساسية الآتية: -

1- تحليل محتوى المادة الد لرسية ، فالخطوة الأولى في الوصول إلى صدق المحتوى وهو بتحليل الموضوع الذي نريد قياسه فنحله تحليلاً منتظماً لتحديد مجالاته وتقدير الوزن لكل مجال بناء على أهميته بالنسبة لبقية المجالات الأخرى . فمثلاً عندما نقوم بوضع إختبار معين لموضوع القياس والتقويم فإنه يجب أن نختار فق ارته من كل مجال من مجالات التي هي على سبيل المثال (التطور التاريخي للتقويم والقياس ، أنواع الإختبار التحصيلية ، التخطيط للإختبار ، شروط ومواصفات الإختبار الجيد) وأن تكون هذه الفق ارت متناسبة مع أهمية المجال بالنسبة للموضوع.

2- تحليل أهداف التعلم : أي انه يجب أن تكون فق ارت الاختبار ممثلة للأهداف السلوكية فإذا كانت الأهداف مثلاً المعرفة ، الإستيعاب ، التطبيق ، فيجب أن تمثل الفق ارت (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 ما يتناسب وأهميتها.

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

وبما ان من صدق المحتوى يعتمد على تقدي ارت المحكمين فإنه سيكون عرضة لأخطاء
التقدير ولتلافي هذه الأخطاء يمكن الإعتماد على زيادة عدد المحكمين قدر الإمكان للكشف عن
مدى الاتفاق في تقدي ارتهم.

- 3- الصدق التجريبي:

مع ناه 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 يتبأ به . وأن الصدق التجريبي يعتمد على صدق المحك أو
المي ازن لذلك يتطلب إختبار المحك على درجة كبيرة من الصدق تقا رن به الدرجات
التجريبية للاختبار .

وبعد الصدق التجريبي من اهم انواع الصدق بالنسبة للاختبار فهو يقيس مدى نجاح الاختبار في قياس الوقائع الخارجية أو التجريبية وهي عبارة عن مؤش ارت إحصائية بين مقدار الارتباط 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 للطلاب . وهذا الإختبار الاخير يسمى من الناحية الفنية بالمحاكاة) المي ازن (مثلاً إذا أردنا معرفة صدق إختبار) الاستعداد الق ارني (على التنبؤ بتحصيل الطلبة في موضوع الق ارءة وقد أعطي لهم إختبار الاستعداد الق ارني في بدء السنة الد ارسية وحصل كل طالب على درجة على هذا الإختبار . ثم أعطي لهم إختباراً تحصيلياً في موضوع الق ارءة في نهاية السنة وحصل كذلك كل منهم على درجة أيضاً.

فإذا كان معامل الارتباط عالي بين درجات الاختبارين دل تلك على قدرة اختبار الاستعداد الق ارني على التنبؤ الا أنه أغلب الأحيان يكون معامل الارتباط واطئ وذلك بسبب أننا نجمع البيانات عن المحك بعد أج ارء الإختبار بفترة زمنية أي في المستقبل وقد تحدث تغي ارت على أف ارد العينة.

أن هذا النوع من الصدق يعتمد على المعلومات التي تصبح متوافية في المستقبل منالطلبة الذي أجري عليهم الإختبار من الناحية التي يتنبأ بها الإختبار وهذه المعلومات قد تكونعلى شكل درجات أو تغي ارت أو تقادير تتخذ بشأن الطلبة فالمحاكاة هنا هي مؤش ارت للتنبؤ.

- 5 - الصدق التلازمي:

يعني الكشف عن العلاقة بين الاختبار الم ارد استخ ارج صدقه وموش ارت 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 تقدي ارت 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 الإختبار التي تقيم السلوك الحالي للطالب .

3- يكون الصدق التنبؤي أكثر ملائمة مع إختبارت الاستعداد المدرسي واختبارتالكفاء أما الصدق التلازمي فإنه يكون أكثر ملائمة مع الاختبارت التحصيلية والاختبارتالشخصية.

ثانياً : الثبات

أن لاختبار التحصيلي المتقن يجب أن يكون على درجة عالية من الدقة والاتقان والاتساق والأطرد فيما يزودنا به من بيانات على مستوى الطالب إذا أن مفهوم الثبات يعد من المفاهيم الأساسية التي يجب أن تتوافر في الاختبار لكي يكون صالحاً 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 إذ أنه لا يوجد اختبار سواء أكان تحصيلياً أو عقلياً أو نفسياً يحصل على درجة ثبات كاملة لأن من غير الممكن التخلص من الأخطاء والشوائب في الاختبار لأننا عندما نريد أستخرج معامل الثبات نحسبه بناءً على إرتباط درجات مجموعة من الاف ارد نفسها أي درجاتهم في المرة الأولى مقارنة بدرجاتهم في المرة الثانية بنفس الصورة أو بصورة مكافئة من الاختبار وهنا لابد أن تكون معرض للخطأ وهذا الخطأ هو أن هؤلاء الاف ارد أنفسهم يتغيرون وعلينا أن نعرف مدى تغيرهم حتى نعرف سبب تغير درجاتهم في المارت المختلفة فقد لا يكون التغير في الاختبار بل فيمن يطبق عليهم الاختبار إذ 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 فإن درجة الاختبار تتضمن قدرأ من الخطأ قد يؤدي الى زيادة في الدرجة الحقيقية أو الى

نقصان في الدرجة عن ما يستحقه الفرد المقاس مما يؤدي الى تقدير اداء الفرد اقل أو أكثر من الواقع الذي يستحقه وفضل طريقة لمقارنة هذه الدرجات هي حساب معامل ارتباط درجات الاختبار في المرة الاولى بدرجات نفس الاختبار فيالمرة الثانية بنفس الأف ارد وعندما تكون درجات المرتين نفسها متسقة فإن ذلك يدل على ثباتإجاباتهم ويستخدم في حساب معامل الثبات . معامل الارتباط بين درجات الاف ارد في المرتين ويطلق على النتيجة التي نحصل عليها بمصطلح (معامل الثبات (ويت اروح معامل الثبات بين درجتين) صفر + 1 (وبعد 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.

- م عنى 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 شيئاً من الإتساق أي أن درجته لا تتغير جوهرياً بتك ار ار اج اره الاختبار .

ويعني الثبات الاستق ارر بمعنى أن لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لأظهرت درجته شيئاً من الاستق ارر كما ويعني الثبات ايضاً الموضوعية بمعنى أن الفرد يحصل على نفس الدرجة أي أ كان المطبق أو المصحح . أي ان مفهوم الثبات يعني ان يكون الاختبار قاد ار على ان يحقق دائماً النتائج نفسياً في حالة تطبيقية مرتين على نفس المجموعة فثبات الاختبار

لمستوى دقة الاختبار في قياس الصفة التي يقيسها ويتحدد مستوى الدقة في أمرين أولهما احتفاظ الالف ارد بم اركزهم بالنسبة لبعضهم البعض اذا ماطبق عليهم مرتين وثانيهما مدى تقارب درجات نفس الفرد اذا ما أجري عليه الاختبار عدة م ارت ويكون الاختبار ثابتاً ودقيقاً كلما كانت هذه الدرجات متقاربة مع بعضها.

- العلاقة بين الصدق والثبات:

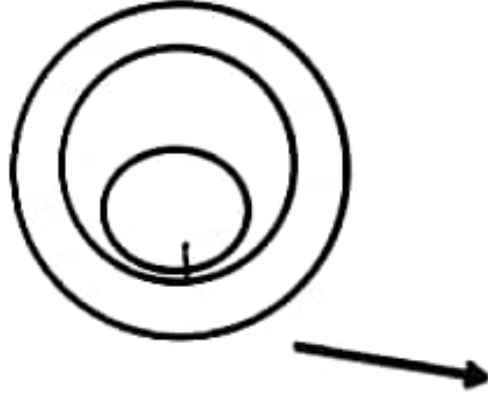
ان الصدق يتضمن الثبات وهو مظهر من مظاهره كما ان الصدق اعم واشمل من الثبات ذا ان الثبات ودقة الاختبار لا تتل على صدقه بل من الممكن أن يكون الإختبار ثابتاً ودقيقاً وأن درجة الفرد عليه لا تتغير كثيراً من اج اراء الى آخر ولكنه ليس صادقاً بمعنى ان يقيس دقة وثبات عاملاً آخر غير العامل الذي صمم الاختبار لقياسه

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

أي ان الاختبار الثابت ليس بالضرورة أن يكون صادقاً 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 تصويبا عليها وأن الاصابات وقعت كما يظهر في

هذه الاشكال.

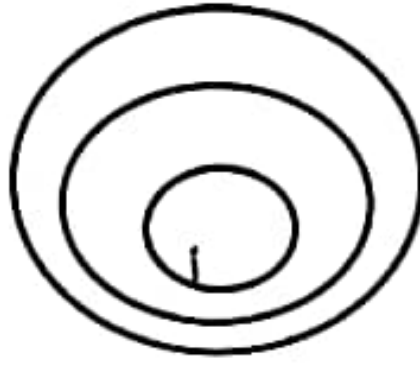


الشكل

الاول

يتضح من الشكل اعلاه ان الاصابات كلها وقعت بجانب بعضها - الثابت - ولكنها لم

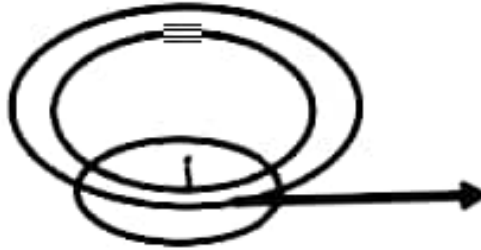
تصب الهدف - الصندق اي انه يوجد هنا ثبات ولا يوجد صدق.



أما الشكل الثاني فنجد فيه أن الاصابات لم تقع بجانب بعضها وأنها متشتتة أي أنه لا يوجد

تصيب الهدف الذي صوبت

الصدق والاثبات.



فيها ثبات كما انه لم

عليه بمعنى لا يوجد

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

الصدق والثبات معاً .