

جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسوب

القياس والتقويم

المرحلة الرابعة

الدكتور ماجد أيوب القيسي

المحاضرة الاولى : القياس والتقويم

مقدمة

يعتبر القياس والتقويم ركناً أساسياً، وعنصراً هاماً من عناصر العملية التربوية بشكل عام، والعملية التدريسية بشكل خاص، ولا يستطيع المعلم في مدرسته والتدريسي في جامعته أو كليته القيام بدوره الأساسي كمقوم بدون توفر الحد الأدنى من المعلومات والمهارات الأساسية في مجال القياس والتقويم بشكل عام، والاختبارات التحصيلية بشكل خاص، ولذلك يبدو الاهتمام واضحاً من قبل متخذي القرارات بتأهيل المعلمين في هذا المجال قبل الخدمة و أثناءها، وبتأهيل المدرسين في الجامعات، من خلال برامج موجهة لهذا الغرض.

معنى القياس .. عرفه :

١. جيلفورد : بأنه (وصف البيانات باستخدام الأرقام)

٢. ايبيل : بأنه (عملية مقارنة بعض خصائص الشيء بوسيلة مقننة مسبقاً لقياس تلك الخصائص)

٣. اهمان وكلوك : (القياس التربوي هو عملية الحصول على تمثيل كمي للدرجة التي تعكس فيها وجود سمة معينة عند الطالب)

من ملاحظة التعريفات السابقة نرى انها تتضمن ثلاثة أمور هي :

- التكميم أي التقدير الكمي .

- وجود مقياس .

- المقارنة: أي مقارنة الشيء المراد قياسه بالمقياس .

يقوم القياس على أساس قاعدة قالها ثورندايك : إن ما وجد إنما وجد بمقدار وما وجد بمقدار يمكن قياسه .

مفهوم القياس:

القياس بمفهومه الواسع : هو التعبير عن الأشياء بأعداد حسب قواعد محددة فمثلاً كتلة جسم ٤٠ كيلو غرام ، فيذكر العدد ووحدات قياسه ، وقد يلزم ذكر الاتجاه أحياناً: فمثلاً سرعة جسم ٥٠ كيلو متر/الساعة شرقاً.

مفهومه في التربية : هو عملية تعتمد على جمع معلومات من أجل تقدير الأشياء
تقديراً كمياً في ضوء وحدة قياس معينة .

أو : هو العملية التي نحدد بواسطتها كمية ما يوجد بالشيء من الخاصية أو السمة
التي نقيسها.

انواع القياس:

١ - قياس مباشر: حيث نقيس الصفة مباشرة كالطول والحجم والوزن وهذا يتعلق
بالنواحي الفيزيائية.

٢ - قياس غير مباشر: وهنا لا نستطيع قياس الصفة مباشرة ولكن نقيسها بواسطة
الآثار المترتبة عليها كالذكاء والانتباه والإيمان والعواطف والشعور والاتجاهات...
إلخ.

أهمية القياس :

- ١ . تصويب تعلم الطالب ومسيرته التعليمية .
- ٢ . التعرف على جوانب القوة والضعف عند الطالب ، أو في البرنامج التعليمي
، أو طرق التدريس .
- ٣ . توجيه العملية التربوية .
- ٤ . توجيه المعلم والمتعلم وولي الأمر إلى الأفضل والأمثل .
- ٥ . التعرف على مدى استيعاب الطالب للمنهج الدراسي .
- ٦ . القدرة على اتخاذ القرارات التربوية الصائبة .

العوامل المؤثرة في القياس: هناك مجموعة عوامل تؤثر في دقة القياس منها :

- ١ - طبيعة الصفة المراد قياسها: فالصفات الفيزيائية تقاس بشكل أكثر دقة من
الصفات النفسية والصفات العقلية أكثر ثباتاً من الصفات الوجدانية .
- ٢ - الخطأ في الملاحظة أو المعادلة الإنسانية:
- ٣ - عدم ثبات بعض الظواهر المقيسة: (التذكر - الذكاء) .
- ٤ - نوع المقياس المستخدم ووحدة القياس: بعض المقاييس أكثر دقة من بعض .

- ٥ - طبيعة المقياس وعلاقته بالظاهرة: فكلما كان ملائماً كان أكثر دقة والعكس صحيح. فمثلاً لا يصح لقياس قدرة شخص على السباحة أن تعطيه اختباراً كتابياً.
- ٦ - أهداف القياس: حيث تؤثر هذه في النتائج فإذا كان الهدف مثلاً اختيار واحد من ألف سيكون المقياس صعباً جداً
- ٧ - مدى قدرة القائمين على القياس وخبرتهم: فالنتائج التي يتوصل لها الفرد غير المدرب ستكون غير دقيقة.

خصائص القياس النفسي والتربوي:-

- ١ - القياس النفسي والتربوي كمي أي أنه يعطي قيمة رقمية.
- ٢ - القياس النفسي والتربوي غير مباشر.
- ٣ - لا يخلو من وجود نسبة خطأ.
- ٤ - نسبي وليس مطلقاً (فالوحدات التربوية لا بد من ربطها بدرجة معيارية أو متوسط حتى نفهمها .
- ٥ - وحداته غير متساوية (طالب حصل على ٤٠/٢٥ ، ٤٠/٣٠ ، ٤٠/٣٥) الفرق بين كل واحد خمسة لكن الأولى قاست قدرات أقل من الثانية.
- ٦ - الصفر فيه ليس حقيقياً ولكنه افتراضياً.

أنواع المقاييس:-

يعرف المقياس من خلال الغرض منه ويتلخص في تحديد مواقع الأفراد حسب نوع السمة أو درجة امتلاكهم لها .

١ - المقياس الإسمي: (يصنف الأشياء)

وهو أبسط أنواع المقاييس، يبين نوع الأشياء ولا يعطي كمياتها لذلك لا يعتبره البعض من المقاييس، وظيفته المساعدة في عملية التصنيف والترتيب والتنظيم مثلاً (مجموعة رجال، مجموعة نساء ، أرقام طلبة، أسماء أماكن)

٢ - مقياس الرتبة: (يصنف ويرتب لكن لا يبين الفرق)

هو المقياس الذي يمكننا من ترتيب أفراد المجموعة تصاعدياً أو تنازلياً حسب امتلاكهم لسمة معينة فهو يمتلك خاصية التصنيف والترتيب ، لكن هذا المقياس لا يبين الفروق بين المجموعات: في العلامة الخام بين طالب وآخر.

مثال: تم التعبير عن مستويات مجموعة طلبة كالاتي : (ممتاز - جيد جداً، جيد،....)
(الأول - الثاني - الثالث) فقد يكون بين الأول والثاني درجة وبين الثاني والثالث
عشرة.

هذا المقياس يستخدم بكثرة في الميول الاتجاهات، مثل الميول نحو تعلم الموسيقى،
أو الخط، أو الرسم، أو ممارسة الرياضة .. وغيرها.

٣ - مقياس المسافة: (يصنف ويرتب ويبين الفرق)

وهو أدق من المقاييس السابقين، فالأرقام هنا تحمل معنىً كمياً يبين كمية
الصفة والفرق في مقدارها بين شيء وآخر .

وهو يقيس الصفات بطريقة غير مباشرة لذا فهو مناسب للأمور التربوية والنفسية
، ويمكننا من معرفة الفرق بين درجة (أ وب) ، لكن الوحدات في هذا المقياس غير
متساوية لأن الدرجة ٨٩-٩٠ قاست مستوى عقلياً مرتفعاً بينما الدرجة ٢٩-٣٠
قاست مستوى عقلياً متدنياً ، كما أن الصفر هنا افتراضي أي أنه لا يعني انعدام
السمة .

ملاحظة / (هناك مقدار معين تضعه المؤسسة للتعبير عن الصفر الافتراضي ٢٥
% & ٣٠ % من الدرجة الكلية ، أو ٤٠ %) .

٤ - مقياس النسبة:

هذا المقياس يقيس بطريقة مباشرة، وله صفر حقيقي، ووحداته متساوية، ويقيس
النواحي الفيزيائية، ونستطيع هنا إجراء جميع العمليات الحسابية، وسميت نسبة أي
(نسبة إلى الوحدة ١). وهو أدق المقاييس .

ملاحظة / ان كل مقياس ذكر اعلاه ، يمتلك خصائص المقياس الذي قبله ويزيد
عليه خاصية تميزه.

سؤال / ما هو المقياس الذي لا يملك خصائص أي مقياس آخر ؟

المحاضرة الثانية : التقدير:-

هو نوع من التخمين أو الحدس ، يعتمد على الحواس، ويستخدم كثيرا في حياتنا اليومية ، وهو غير دقيق، يختلف من شخص لأخر، لا يعطي قيمة رقمية وإن أعطاهما فهي قيمة افتراضية وليست حقيقية، وهو عملية قياس بالطريقة البدائية، إلا أن للقياس أدوات على درجة من الدقة نستطيع بها تحديد مدار الصفة.

أدوات التقدير:- وهي نوعان:

١ - قوائم التقدير:-

تقوم على أساس معرفة وجود الشيء أو عدمه، فهل الصفة موجودة أم لا، وبالتالي فالإجابة عليها تتم بنعم أو لا، موجود أو غير موجود، ولا ثالث لها، وخير مثال على ذلك قائمة المعروضات في أي محل بعد إزالة الأسعار فهي قائمة تقدير.

أما في المجالات التربوية والنفسية فمن الصعب أن نجيب على أسئلتها بنعم أو لا، أو موجود و غير موجود لأن الصفة قد تكون موجودة بشكل متوسط ومن الصعب ان نعبر عنها ب: لا أو نعم ، وهذا المقياس لا يساعد في ذلك ومن هنا ظهرت الحاجة لوضع سلم تقديري يقيس مدى وجود الصفة وليس وجودها من عدمه. ومع ذلك فهناك مجموعة من الخطوات اللازمة لبناء قائمة التقدير منها :-

أ - تحديد الظواهر المراد قياسها وتقديرها.

ب - صياغة الظواهر بجمل تبدأ بأفعال سلوكية قابلة للملاحظة والقياس.

ج - ترتيب الجمل حسب أهميتها.

د - وصف الشيء المراد قياسه بدقة بالاعتماد على أساس أو محك مميز للصفة عن غيرها يسمى ، والمحك: هو ذلك الشيء القادر على التمييز بين من يمتلك السمة ومن لا يمتلكها.

هـ - التعبير عن الصفات بجمل كل جملة تقيس بعداً واحداً فقط (ألا تكون الجمل مركبة).

مثال لإعداد قائمة تقدير :

أولاً : تحديد الظواهر المراد قياسها مثلاً :

الانتباه - حب الطالب للمادة - حبه للمدرسة - حبه للمعلم.....

ثانياً : صياغة الجمل بأفعال سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها)

امثلة على صياغة صحيحة :

البند	نعم	لا
يجيب على أسئلة المعلم المتعلقة بالمادة المشروحة.		
يطرح أسئلة خارجية متعلقة بالمادة		
يستعير كتب من المكتبة متعلقة بالمادة		
ويتطوع لأداء بعض الخدمات للمدرسة		
يثني على المعلم في غيابه		

وهذه بعض الصياغات الخاطئة :

البند	نعم	لا
يستعير كتب من المكتبة متعلقة بالمادة ويتطوع لأداء بعض الخدمات للمدرسة		

		(يرغب في أن يبقى أطول مدة في المدرسة)
		ينفذ أوامر المعلم

٢ - سلالم التقدير:-

هي أدوات تبين الدرجة التي توجد فيها الصفة، حيث يطلب من المفحوص تحديد مدى وجود السمة، ومن الممكن تحويل قوائم التقدير إلى سلالم تقدير من خلال إضافة سلم متدرج.

أنواع سلالم التقدير:-

أ - سلم التقدير العددي:-

حيث يقوم المعلم بعمل قائمة بأسماء طلاب الصف ثم وضع رقم يحدد مدى مشاركة الطالب في شهر ٩ مثلاً حيث تحدد الدرجة العالية مشاركة عالية والعدد المنخفض مشاركة محدود

مميزاته:

- ١ - يعطي المعلم صورة عن مدى مشاركة كل طالب.
- ٢ - يساعد المعلم على مقارنة نشاط الطلاب ببعضهم ونشاط الطالب في الأشهر المختلفة.
- ٣ - يساعد المعلم فيوضع برامج علاجية عندما يلحظ انخفاض مشاركة الطالب أو تراجعها.

عيوبه:

- ١ - النتائج غير ثابتة بل قد تتغير لو أعاد المقدر تقديره ثانية.
- ٢ - عدم وجود معيار لها يجعل عدم اتفاق أكثر من ملاحظ على نفس الدرجة التقديرية

ب - سلم التقدير العددي الوصفي:-

أفضل من سابقه لأنه يعطي رقماً ووصفاً لهذا الرقم مما يجعل التقدير له معياراً جيداً.

مثال:

- ١ - يشارك عندما تفرض عليه المشاركة.
- ٢ - يشارك عندما يشجع على المشاركة.
- ٣ - يشارك في بعض الأنشطة البسيطة.
- ٤ - يشارك في معظم النشاطات.
- ٥ - يبادر للمشاركة ويشارك في جميع الأنشطة.

المميزات:

- ١ - إمكانية اتفاق المقدرين أكبر بسبب إعطاء وصف لكل درجة.
- ٢ - إمكانية الثبات فيه أكبر من المقياس السابق.

العيوب:

لا يفسح هذا السلم مجالاً لإعطاء تقدير يقع بين وصفين متتاليين.

ج - مقياس سلم ليكارت:-

هذا السلم شائع في البحوث النفسية والتربوية، يتدرج هذا السلم في مستوى الصفة من ١ - ٥ مثل: أوافق بشدة، أوافق، متردد، لا أوافق، لا أوافق بشدة (ثم تترجم الألفاظ إلى أرقام ويتعامل معها إحصائياً.

- يمكن عمل سلم بثلاث خيارات كما يمكن عمل سلم بسبع خيارات .

- كلما زادت الخيارات كلما كانت النتائج أدق ولكن الجهد الإحصائي شاق لذا كثير من الباحثين يفضلون الخيارات الثلاث رغم أنها أقل دقة لكن لأنها لا تحتاج إلى جهد أكبر .

- يفضل أن تكون الجمل إيجابية، أما إذا كانت متنوعة (إيجابية وسلبية) فيجب مراعاة ذلك عند إعطاء قيمة الدرجة.

مثال لسلم ليكارت :

مقياس القيم الدينية / بنين

م	البند	غالباً	أحياناً	نادراً
١.	أقرأ القرآن بتدبر .			
٢.	أشكر الله على نعمه .			
٣.	أرضى بقضاء الله مهما كان ولا أتذمر .			
٤.	أوفي بالعهود .			

مميزات خصائص سلالم التقدير:-

- ١ - أكثر استعمالاً في عملية التقويم اللاختباري.
- ٢ - أداة فعالة في جمع أكبر كمية من المعلومات.
- ٣ - أكثر موضوعية من أدوات التقويم الأخرى كالملاحظة مثلاً.
- ٤ - يلجأ إليها المعلم عندما يتعذر استخدام الاختبارات.

استعمالات سلالم التقدير:-

- ١ - لتقييم التكيف الاجتماعي للطلاب ومعرفة اتجاهاتهم وميولهم وحاجاتهم.
- ٢ - تحديد مدى تحقق الأهداف التي وصل لها الطالب.
- ٣ - تحديد مواطن الضعف والقوة لدى المتعلم.
- ٤ - تزويد المتعلم بالتغذية الذاتية حيث يشخص بنفسه الصعوبات التي يعاني منها.
- ٥ - تساعد المعلم في تحسين أداءه بشكل أفضل.

مصادر الخطأ في التقدير:-

- ١ - عدم معرفة الباحث بمصطلحات السلم (لا يعرف القلق - السلوك العدوانى - النشاط الصفى إلخ).
- ٢ - اختلاف عينة السلوك المقدر (حصة التاريخ تحتاج حفظ أما الرياضيات فتحتاج تفكير).

٣ - المعرفة المسبقة بالمادة .

٤ - التساهل في التقدير .

٥ - خطأ التقارب أو التجاور .

٦ - الخطأ المنطقي

٧ - بعض المقدرين ليس لهم إماماً كافياً بجانب التقدير .

٨ - بعض المقدرين يميل إلى الوسط .

الفرق بين أدوات التقدير وأدوات القياس:-

١ - أدوات التقدير قديمة وذاتية، أما أدوات القياس فحديثة وموضوعية.

٢ - أدوات التقدير تعطي قيمة كمية (معلومات كمية)، أما أدوات القياس فتعطي قيمة رقمية.

٣ - أدوات التقدير لا اختبارية بينما أدوات القياس أدوات امتحانية اختبارية.

٤ - أدوات التقدير غير دقيقة مبنية على التخمين أما أدوات القياس أكثر دقة.

٥ - الفرق بين أدوات التقدير والقياس فرق في الدرجة وليس في النوع.

المحاضرة الثالثة : التقويم

مفهوم التقويم والفرق بينه وبين القياس

يستمد التقويم أهميته من خطورة اصدار الأحكام والقرارات في الميدان التربوي .
لأن اثار القرار المعتمدة على هذه الأحكام تنعكس ايجاباً أو سلباً على الناشئة
وبالتالي على المجتمع ككل .

أولاً: مفهوم التقويم قديماً و حديثاً :

التقويم بمفهومه القديم :

قديمًا كان التقويم مرادفاً لمفهوم الامتحانات في مدارسنا حيث كان قاصراً على ناحية واحدة وهي القياس. بل وقياس جانب واحد من جوانب النمو عند المتعلم وهو الجانب المعرفي. وكان الغرض الرئيسي للتقويم هو إعطاء درجات للتلاميذ وذلك لترتيبهم أو نقلهم من صف إلى صف آخر أعلى . فهي تقيس قدرتهم على الحفظ

والتذكر ولا تقيس قدرتهم على فهم القواعد والأفكار ، ولا تقيس قدرتهم على استخدام هذه القواعد وتطبيق ما سبق تعلمه في مواقف جديدة.

التقويم بمفهومه الحديث :

يختلف التقويم بمفهومه الحديث عن المفهوم السابق اختلافاً كبيراً ، فالتقويم الحديث نوع من النشاط الضروري اللازم لخدمه العملية التعليمية ، بل هو جزء رئيسي في هذه العملية ، وهو أكثر من مجرد إعطاء التلاميذ درجات بل هو عملية متعددة المراحل تشتمل على عدة أنشطة منها :-

١ . تحديد الأهداف التعليمية المنشودة بطريقة سليمة . وترجمتها الي اجراءات سلوكية يمكن ملاحظتها.

٢ . إعداد الأدوات (الاختبارات – بطاقات الملاحظة – الاستبانات الخ).

٣ . القيام بتحليل البيانات التي تم تجميعها وتفسيرها.

٤ . ترجمة هذه البيانات إلى خطة عمل تهدف الي توجيه التلاميذ للتغلب على نواحي الضعف وتنمية نواحي القوة لديهم.

التقويم لغة التعديل والتحسين تقول قومت كذا أي عدلته وحسنته، وهي الحكم والتثمين تقول أقومها بكذا.

اصطلاحاً: هو إعطاء حكم بناءً على وصف كمي أو كفي.

أو هو إعطاء (إصدار) حكم على الظاهرة المراد قياسها في ضوء ما تحتويه من خصائص.

كيف نقوم بعملية التقويم!؟

١ - تحديد درجة الخاصية المراد تقويمها. (أي قياس الخاصية بدقة).

٢ - مقارنة ناتج القياس بالقيمة المتفق عليها (بمعيار محدد).

٣ - تحديد مدى قرب أو بعد هذه الخاصية عن القيمة المتفق عليها.

٤ - إصدار الحكم أو القرار على الخاصية.

مثال:

لقياس ذكاء أحد الطلبة فاننا ، نجري له الاختبار الخاص بذلك لنحدد درجته ، ثم نقارنه بمستويات الذكاء المعروفة :

(عادي ١٠٠، أذكيا ١٤٠، عبقرى ١٦٠)

ومن ثم نصدر الحكم على ذكاء أحمد.

الفرق بين القياس والتقويم:-

١ - ان كلاً من القياس والتقويم يشير إلى نوع معين من الإجراءات والوسائل المختلفة عن الأخرى.

٢ - القياس سابق للتقويم لأنه يعتمد على نتائج القياس لكنه أوسع من القياس .

٣ - يعتمد التقويم على القياس وغير القياس (أدوات التقدير مثلاً ٠).

٤ - القياس يعطي قيمة رقمية أما التقويم فيصدر حكماً كيفياً.

مبادئ عامة فى التقويم:-

- ١ . التقويم عملية إنسانية .
- ٢ . التقويم عملية تعاونية.
- ٣ . التقويم عملية شاملة.
- ٤ . التقويم عملية مستمرة.
- ٥ . التقويم وسيلة وليس غاية.
- ٦ . أدوات التقويم متعددة .
- ٧ . معرفة اسباب الأخطاء المحتملة مثل:

أ - الخطأ فى العينة.

ب - أخطاء التخمين.

ج - أثر الهالة

د - سمات شخصية المقوم.

مجالات التقويم:-

ان التقويم في العملية التربوية يشمل مجالات كثيرة منها:-

- ١ - الطالب : أخلاقه وآدابه وشخصيته وتحصيله.
 - ٢ - المعلم والهيئة التدريسية والأقسام الإدارية وكل من له علاقة بالمدرسة.
 - ٣ - المنهاج والكتب المدرسية والمختبرات والمكتبة والملاعب والحدائق.....إلخ.
 - ٤ - البرامج المدرسية اللامنهجية كالرياضة والمسابقات والأنشطة وغيرها.
- أما الجوانب التي يشملها لدى الطالب و المتعلم فهي :-

- ١ - المجال الانفعالي: (الاتجاهات والميول والقيم).
- ٢ - المجال النفسي حركي: المهارات العملية (اليديوية) التي أتقنها التلميذ نتيجة التعلم.
- ٣ - المجال المعرفي: اختبارات التحصيل بأنواعها.

- صعوبات التقويم :-

يواجه القائمون بعملية التقويم مجموعة صعوبات منها :-

- ١ - صعوبات تتعلق بالمؤسسات التربوية كعملية الخلط بين الوسائل والأهداف مما يؤثر سلباً على عملية التقويم.
- ٢ - صعوبات تتعلق بالمعلم:-

منها وجود معلمين قليلي الكفاءة والاخلاص وغير مؤهلين بشكل كاف مما يضعف واقعية المتعلم وبالتالي تؤثر سلباً على عملية التقويم التي يتبعونها (حتى يعفوا أنفسهم من المسؤولية فيجعلوا الاختبار سهلاً أو ينجحوا جميع الطلبة) ويجعل التقويم غير موضوعي.

٣ - صعوبات تتعلق بالمتعلم:

حيث يمر المتعلم بظروف غير عادية مادية أو أمنية أو نفسية أو اجتماعية وهذا يؤثر سلباً على عملية التقويم.

٤ - صعوبات تتعلق في إعداد الاختبار:

وهذا يتمثل أحيانا في عدم وجود خبراء في مجال القياس والتقويم وفي مجال بناء الاختبار وتصحيحه وقد يركز المعلم على جانب ويهمل آخر أهم منه، وقد لا يكون موفقاً في توزيع الدرجات على بنود الاختبار مما يجعل نتائج القياس خاطئة.

أدوات التقويم:-

- ١ - الاختبارات النفسية.
- ٢ - قوائم الميول.
- ٣ - قوائم الشخصية.
- ٤ - سلالم الاتجاهات.
- ٥ - الاستبيانات.
- ٦ - المقابلات.
- ٧ - الملاحظات.
- ٨ - السجلات التراكمية
- ٩ - السجلات القصصية.
- ١٠ - الاختبارات التحصيلية.
- ١١ - حقيبة العمل.

المحاضرة الرابعة : أنواع التقويم

١ - التقويم المبدئي (التمهيدي) :

ويسمى أحيانا بالتقويم القبلي . أي قبل تقديم المحتوى التعليمي أو البرنامج التعليمي بالفعل ، أو في بدايته. ويهدف لتحديد نقطة البداية الصحيحة للتدريس سعياً لتحقيق أحد غرضين أو هدفين رئيسيين هما :

- أ. تحديد ما يتوفر لدى التلاميذ من متطلبات ترتبط بموضوع التعلم الجديد.
- أي تحديد المتطلبات في صورة معارف وقدرات ومهارات لازمه للنجاح في تعلم موضوع أو وحدة أو مقرر أو منهج.

ب. الحكم على مدى تمكن التلاميذ من موضوع التعلم الجديد قبل تنفيذه لهم بالفعل.

في هذه الحالة يلجأ الي طريقة اخرى وهي أن يختبر التلاميذ في البداية في نواتج التعلم كما تتمثل في التحصيل النهائي لموضوع أو وحدة دراسية أو مقرر معين أو منهج دراسي ، كما لو قام بتدريسه بالفعل، فيستطيع المعلم بهذا الاسلوب ان يحدد درجة اتقان التلاميذ منذ البداية ، وقد يتطلب التقويم المبدئي من المعلم استشارة بعض الخبراء في الخدمات النفسية أو الاختبارات النفسية التي تقيس الاستعدادات القبلية وسمات الشخصية والميول وعادات الاستذكار وجوانب السلوك الاجتماعي المختلفة، وعليه يتميز هذا التقويم بما يأتي:-

١- من ناحية الزمن: يجرى في بداية العام الدراسي قبل بدء التدريس (للعام أو الحصة).

٢- ومن ناحية الأدوات: تستخدم اختبارات تشخيصية محددة صادقة وموضوعية.

٣- ويستهدف تحقيق الأهداف الآتية :

١. الكشف عن قدرات التلاميذ قبل البدء بالتعليم.

٢. الكشف عن مدى معرفة الطلاب بموضوع الدرس.

٣. استثارة دافعية المتعلم.

٤. تصنيف المتعلمين والتعرف على مواطن الضعف والقوة.

٥. يساعد المعلم على وضع استراتيجيات تعليمية مناسبة.

٢ - التقويم التكويني (البنائي):-

وهو التقويم الذي يستند على مراقبة تعلم المتعلم أثناء التدريس ، ويقدم بذلك تغذية راجعه مستمرة تساعده على تحسين العملية التعليمية وتصحيح مسارها نحو تحقيق الأهداف، وعادة ما يقتصر التقويم التكويني بحكم مداه الزمني القصير نسبياً على إحدى وحدات البرنامج أو المقرر الدراسي. فهذه التغذية الراجعة بالنسبة للتلميذ تعزز نجاحه نتيجة تحقق الأهداف التعليمية لديه، وتبين أخطاء التعلم التي تحتاج إلى تصحيح ، لتعدل مسارها نحو تحقيق هذه الاهداف . أما بالنسبة للمعلم فإن هذه التغذية الراجعة تزوده بمعلومات تفيد كثيراً في إعادة النظر فيما يستخدمه من

مواد أو وسائل أو طرق لتصحيح الأخطاء والتغلب على الصعوبات التي يقع فيها التلاميذ ، ويتميز هذا التقويم بما يأتي :-

- ١- من ناحية الزمن فإنه يجرى أثناء الحصة ، أو أثناء العام الدراسي .
- ٢- ومن ناحية الأدوات فتستخدم اختبارات محكية المرجع.
- ٣- ومن ناحية طبيعة الأهداف فهي كما يأتي :-

١ . معرفة التقدم الذي وصل إليه التلميذ في الموضوع المطروح.

٢ . معرفة مستوى استيعاب التلاميذ داخل الفصل.

٣ . يكتب المعلم والتلميذ تغذية راجعة.

٤ . معرفة مقدار تحقيق الأهداف التربوية.

٥ . تعديل استراتيجيات التعليم بما يناسب قدرات التلاميذ.

٣ - التقويم الختامي:-

يتم التقويم الختامي عادة في نهاية التعلم ويطلق عليه التجميعي أو الشامل. أي يأتي بعد الانتهاء من تدريس الوحدة أو المقرر .وله عديد من الاغراض منها :

١ . تقدير مدى كفاءة المنهج الدراسي.

٢ . تقدير مدى تحصيل التلاميذ وكفاءتهم في نهاية التعلم .

٣ . التزود بالبيانات التي يمكن على اساسها أن يعدل ويعاد تخطيط المنهج .

ويستخدم هذا النوع من التقويم في منح شهادة أو اجازة تبين بأن التلميذ قد حقق الأهداف التعليمية المطلوبة، ويتميز بما يأتي :-

١- من ناحية الزمن فإنه يجرى في نهاية العام الدراسي.

٢- ومن ناحية الادوات المستخدمة فهي اختبارات معيارية المرجع.

٣- وأما طبيعة الأهداف المرجوة منه فهي :-

١ . الحكم على تحصيل الطالب بشكل نهائي.

٢ . تصنيف الطلاب وتوزيعهم على الصفوف (علمي – أدبي) .

٣ . تحديد معايير انتقالهم إلى صف أعلى أم لا .

٤ . الحكم على العملية التعليمية هل هي صالحة أم لا .

أغراض القياس والتقويم:-

- ١ - المسح: معرفة مدى مناسبة فتح تخصص جديد أو احتياج المنطقة لمؤسسة تربوية جديدة.
- ٢ - التنبؤ بمستوى الطلبة المستقبلي. من خلال معرفة المستوى السابق والحالي .
- ٣ - التشخيص والعلاج: لمعرفة نقاط الضعف والقوة عند الطلاب ومن ثم وضع برامج علاجية.
- ٤ - التصنيف: توزيع الطلاب حسب التخصصات.
- ٥ - اختيار الأهداف التدريسية وتعديلها باستمرار.
- ٦ - تحسين مستوى الأداء للمعلمين والتلاميذ: حيث تحكم النتائج على صحة طرق التدريس والوسائل التعليمية المتبعة مما يحسن من الأداء.
- ٧ - تسهيل مهمات الإدارة المدرسية في اتخاذ القرارات فيما يتعلق بترفيح الطلاب أو توزيعهم حسب التخصص وغيرها.
- ٨ - تقويم المناهج الدراسية: من خلال الاجابة على مجموعة من الاسئلة منها :-
هل الأهداف مناسبة لقدرات التلاميذ؟
هل ترتيب المحتوى يتم بشكل تسلسلي منطقي من السهل للصعب؟
هل المنهاج يراعي الفروق الفردية بين الطلاب؟ وهل يوجد تنوع في الأمثلة المطروحة ليفهم الجميع؟

أبعاد عملية التقويم :-

- البعد الأول:
عملية التقويم تبدأ بتجميع البيانات ، وتنتهي باتخاذ القرارات المناسبة في ضوء تفسير البيانات.
- البعد الثاني:
عملية التقويم لابد لها من معايير موضوعية تتخذ في ضوءها القرارات المناسبة ، أي أنه لا يصح اتخاذ قرارات مبنية على وجهات النظر الشخصية.
- البعد الثالث:

عملية التقويم تعتمد على تجميع البيانات وعملية تجميع البيانات تعتمد على القياس حيث يتم من خلال القياس تحديد كمية ما يوجد في الشيء من الخاصة أو السمة التي تقيسها.

• البعد الرابع:

التقويم ليس مقصوراً على الحكم على مدى تعلم التلاميذ فقط ولكن هناك أدوار رئيسية للتقويم منها:

- أ. تقويم البرنامج التربوي للمدرسة ككل :حيث تصدر أحكام ، وتتخذ قرارات بشأن الأهداف العامة للبرنامج وخطة التدريب ، ومواعيد الدراسة.
- ب. تقويم المنهج نفسه : حيث تتخذ القرارات حول صلاحية أهداف المنهج ومناسبتها لمستوى المتعلمين ووضوحها.
- ج. تقويم تعلم التلاميذ : حيث تتخذ القرارات حول ما حدث من تغيرات في سلوكهم ، وهل هي مطابقة لما جاء في الأهداف أم غير ذلك

المحاضرة الخامسة : الاختبارات التحصيلية وأنواعها:-

الاختبارات طريقة منظمة لتحديد درجة امتلاك الفرد لسمة معينة من خلال إجابات الطالب على عينة من المثيرات (الأسئلة) التي تمثل السمة.

أهميتها:

- ١ - تزود المعلم بالتغذية الراجعة (طريقة تدريسه - الوسائل التعليمية - طريقة التقويم - الأهداف أعلى من المستوى).
- ٢ - وسيلة جيدة للتعلم (الطالب يعلق في ذهنه أسئلة الاختبار).
- ٣ - وسيلة المعلم الوحيدة لتصنيف الطلاب إلى مستويات (ناجح - راسبإلخ).
- ٤ - معرفة قدرات كل طالب وبالتالي علاج الضعيف.

أنواع الاختبارات:-

- ١ - اختبارات شفوية.
- ٢ - اختبارات مقالية.
- ٣ - اختبارات موضوعية.

٤ - اختبارات الأداء .

[١] - الاختبارات الشفوية:-

(توجيه السؤال شفويًا وأخذ الإجابة شفويًا).

- من أقدم الاختبارات في العالم، لكن لا زال مستخدماً لاسيما في كما في تلاوة القرآن - الشعر - أبحاث التخرج وغيرها وتقضي اللفظ الصحيح للكلمات.

استخداماتها:-

١ - مع الصغار.

٢ - في المواد التي يصعب تحديد التحصيل بطريقة كتابية كما سبق.

٣ - في اختبار الموظفين في الشركات والمؤسسات.

٤ - إذا كان عدد الممتحنين قليلاً.

٥ - معرفة شخصية الطالب.

مميزاتها:-

١ - لا تسمح بالغش.

٢ - يتلقى الطالب تغذية راجعة فورية مما يوفر له فرصة للتعلم.

٣ - مواجهة الطالب للمعلم تعود الطالب على الجرأة والشجاعة وتعرف المعلم بجوانب شخصية الطالب.

٤ - معرفة سرعة البديهة عند الطالب وقدرته على استدعاء المعلومات.

عيوبها:-

١ - تحتاج إلى وقت طويل خاصة إذا كان العدد كبيراً.

٢ - لا توفر العدالة في توزيع الأسئلة (طالب سؤاله صعب وآخر سهل).

٣ - ذاتية الفاحص تلعب دوراً هاماً يصعب ضبطه.

٤ - غير شاملة لمحتوى المادة.

تحسين الاختبارات الشفوية:-

١ - أن يقوم بالاختبار أكثر من شخص واحد توخياً للدقة والموضوعية والبعد عن الذاتية.

٢ - زيادة عدد الأسئلة بحيث تغطي جميع الممتحنين .

٣ - تعدد الأسئلة للطالب بما يغطي أكثر من جزء من المادة.

[٢] - الاختبارات المقالية:-

وتشمل كل اختبار تتطلب إجابته طريقة إنشائية مقالية. ويطلق عليها الاختبارات التقليدية.

أنواعها:

أ - اختبارات ذات إجابة قصيرة (مقيدة).

ب - اختبارات ذات إجابة طويلة (حرة).

مثل: وضح، اشرح، ناقش.

مميزاتها (خصائصها) و(أسباب شيوعها):

١ - سهولة الإعداد والتحضير.

٢ - تعطي الطالب حرية في ترتيب وعرض الأفكار وتقديم الإجابة كما يراها هو.

٣ - يمكن ان تقيس قدرات عقلية عليا (تحليل - تركيب - تقويم).

٤ - لا تخضع للتخمين، فلا بد أن يكون الطالب دارساً وفاهماً لما درس.

٥ - تزويد الطالب بخبرات تعليمية جيدة حيث الاختبار في حد ذاته يعطي فرصة للربط ومراجعة المعلومات.

عيوبها:-

١ - لا تغطي المادة بشكل جيد.

٢ - تتأثر بذاتية المصلح من خلال أثر الهالة.

٣ - تحتاج إلى وقت طويل لتصحيحها.

٤ - يلعب الحظ دوراً كبيراً حيث قد يركز الطالب على موضوعات ويهمل أخرى فيكون الاختبار مما ركز عليه.

٥ - قد يخرج الطالب عن جوهر الموضوع لا سيما في الأسئلة المفتوحة.

٦ - تعزز الحفظ والاستظهار عند الطالب واستثمار الوقت.

كيفية تحسينها :-

١ - محاولة وضع أسئلة تغطي المادة بشكل شامل.

٢ - التغلب على ذاتية المصحح من خلال ما يلي:

أ - إخفاء أسماء الطلاب.

ب - وضع إجابة نموذجية لكل سؤال وتحديد عناصر إجابته وتوزيع درجة كل عنصر.

ج - تصحيح سؤال لجميع الطلاب ثم السؤال الثاني ثم الثالث وهكذا مما يساعد المعلم على العدالة في التصحيح.

د - يعيد النظر في الأوراق التي رسبت.

٣ - جعلها تقيس مستويات عليا لا تعتمد على الحفظ بل التحليل والتقويم.

الأسس المتبعة في الأسئلة المقالية:-

١ - تخصيص وقت كاف لكتابة الأسئلة .

٢ - صياغة الأسئلة بطريقة واضحة ومحددة.

٣ - تجنب الأسئلة الاختيارية لأن فيها بعض المحاذير مثل:

أ - وضع الطالب موضوع القلق والارتباك.

٤ - يزيد المعلم عدد الأسئلة ويجعل إجاباتها قصيرة حتى يستطيع تغطية كم كبير من المادة.

٥ - أن تتناسب أسئلة المعلم مع الأهداف التعليمية التي قدمها المعلم فلا يجوز أن يكون التعليم منصباً على الحفظ والتذكر بينما الامتحان قائم على التحليل والتركيب.

٦ - وضع مقدار الدرجة بجوار كل سؤال ليركز على السؤال ذا الدرجة الكبيرة.

٧ - إعطاء الوقت الكافي للإجابة تتناسب مع طول الاختبار.

٨ - على المعلم أن يرتب الأسئلة من السهل إلى الصعب حتى يتجنب الطالب التوتر والقلق.

المحاضرة السادسة ، تكملة موضوع الاختبارات

عيوب الاختيار في الأسئلة الإنشائية:-

١ - تشجيع الطالب على دراسة جزء وترك جزء آخر لعله يأتي اختياري.

٢ - الارتباك.

٣ - يجيب الطالب على جميع الأسئلة تاركاً للمعلم يختار السؤال الأفضل إجابة.

٤ - تخفى الفروق الحقيقية بين الطلاب فالاختبار يجعل الطلبة يجيبون على جميع الأسئلة مما يعطي صورة مضللة عنهم.

[٣] - الاختبارات الموضوعية:-

سميت بذلك لبعدها عن ذاتية المصحح ولا توجد فيها أثر للهالة أو الخطأ المنطقي أو التقاربي ويمكن لأي شخص أن يصححها اذا امتلك مفتاح الإجابة.

أنواعها:-

- ١ - أسئلة الصح والخطأ.
- ٢ - أسئلة التكميل.
- ٣ - أسئلة المطابقة.
- ٤ - أسئلة اختيار من متعدد.

مميزاتها وخصائصها:-

- ١ - تغطي جميع أجزاء المادة وبسهولة.
- ٢ - سهولة التصحيح.
- ٣ - تمتاز بدرجة صدق وثبات عالية.
- ٤ - تنمي لدى الطالب أسلوب التفكير العلمي وحل المشكلات وتبعده عن الحفظ الأعم.
- ٥ - تشعر الطالب بالعدالة وعدم وجود تحيز.
- ٦ - تحديد الإجابات الصحيحة سلفاً فلا مجال للتحيز.
- ٧ - لا وجود فيها لأثر الهالة أو ذاتية المصحح.
- ٩ - تضي على الاختبار جواً من اللعب لا سيما أسئلة المطابقة مما يناسب الصفوف الدنيا.

عيوبها:-

- ١ - يحتاج تصميمها إلى وقت طويل، وإلى مدربين ماهرين في صياغتها.
- ٢ - تساعد على الغش من الزملاء.
- ٣ - يلعب التخمين دوراً رئيسياً فيها (في أسئلة الصح والخطأ ٥٠%، المتعدد ٢٥%).
- ٤ - لا تقيس عمليات عقلية عليا.
- ٥ - تتطلب جهداً كبيراً ومالاً كثيراً لطباعتها بعدد الطلاب.

أنواع الاختبارات الموضوعية:-

- أسئلة الصواب والخطأ:-

هي جمل كاملة التركيب إما يكون معناها صحيحاً أو خاطئاً ولا يصح أن تحتل التأويل كأن يكون نصفها صحيحاً والآخر خطأ يجب عليها بوضع كلمة صواب أو خطأ أو الإشارة ولا يفضل الإشارة لإمكانية التحايل مثل () .

عيوبها:-

١ - لا تقيس عمليات عقلية عليا.

٢ - تفسح المجال للتخمين بنسبة ٥٠% .

٣ - تساعد على الغش.

مميزاتها:-

١ - سهولة الإعداد والتصحيح.

٢ - تناسب ذوي الطبقات الدنيا وكذلك العليا.

٣ - تستطيع أن تغطي جزءاً كبيراً من المحتوى.

٤ - لا تتأثر بذاتية المصحح.

إرشادات لتحضير فقرات الصواب والخطأ:-

١ - أن تكون الجملة إما صحيحة تماماً أو خاطئة تماماً.

٢ - أن تكون الجملة قصيرة وتكتب بلغة سهلة واضحة.

٣ - ينبغي ألا تبدأ بنفي.

٤ - عدم استعمال عبارات الكتاب حرفياً.

٥ - ترتيب الأسئلة بشكل عشوائي وليس تبعاً لنظام معين.

٦ - التساوي بين الإجابات الصحيحة والخاطئة ما أمكن.

٧ - تكليف الطالب بتصحيح العبارة الخاطئة، أو تفسير الإجابة. (للتأكد أنه لم يغش الإجابة) .

(٢) - أسئلة التكميل:-

وهب اسئلة إكمال الجمل الناقصة ، و تقيس مستويات دنيا من الأهداف.

مميزاتها:-

- ١ - لا مجال فيها للحرز والتخمين.
- ٢ - إجاباتها قصيرة، وتصلحها سهل.
- ٣ - سهولة الإعداد.
- ٤ - يمكن أن تغطي جزءاً كبيراً من المادة.

عيوبها:-

- ١ - تنمي عند الطالب عادة الحفظ والاستظهار.
- ٢ - قد تكون الإجابة مستندة لأحكام ذاتية، قد يتحيز المعلم في الإجابة بالذات إذا لم تكن إجابتها جيدة.
- ٣ - لا تقيس درجات عقلية عليا.

إرشادات لتحضير أسئلة التكميل:-

- ١ - أن تقيس جوانب هامة في المادة الدراسية.
- ٢ - أن يرتبط الفراغ بالمعنى الرئيسي للجملة.
- ٣ - أن يكون الفراغ في نهاية الجملة لا في الأول ولا في الوسط.
- ٤ - ألا يكون في الجملة أكثر من فراغ واحد لأنه إذا لم يعرف الفراغ الأول أخطأ في الآخر
- ٥ - الصياغة السليمة التي تفود للإجابة المحددة.

المحاضرة السابعة : تكملة موضوع الاختبارات

(٣) - أسئلة المطالعة أو المقابلة أو المزوجة:-

تكثر في المدارس الابتدائية لما فيها من لعب وطرافة، يتألف السؤال من مجموعتين تسمى الأولى (المقدمات) وتسمى الثانية (الاستجابات).

مميزاتها:-

- ١ - عملية التخمين فيها قليلة.
- ٢ - سهولة الإعداد والتصحيح.
- ٣ - تستهوي الأطفال، ولا تحتاج جهداً من الممتحن.

عيوبها:-

- ١ - تساعد على الاستظهار.
- ٢ - مجال استعمالها محدود.
- ٣ - قد لا نستطيع تشكيل قائمة متجانسة.

إرشادات لتحضير أسئلة المقابلة:-

- ١ - التجانس التام بين القائمتين.
- ٢ - أن تصاغ مفردات كل قائمة بحيث تكون قصيرة.
- ٣ - لا يزيد عدد بنودها عن ١٠ بنود.
- ٤ - يزيد عدد بنود إحدى القائمتين بمقدار بندين.
- ٥ - أن يرتب المفردات ترتيباً أبجدياً.
- ٦ - أن تخلو المثيرات من أي إشارة لغوية يمكن أن تساعد على الإجابة.
- ٧ - أن يعلم الطالب إذا كانت قائمة الاستجابات ستستخدم مرة واحدة أم أكثر.

(٤) أسئلة الاختيار من متعدد

من أكثر الأسئلة الموضوعية انتشاراً واستخداماً من المعلمين لأهميتها، وهي تتكون من جزأين:

- ١ . المتن: والذي غالباً ما يكون على شكل سؤال أو جملة ناقصة وأفضلها الأولى.

٢. الاجابة على شكل بدائل عددها ٣ أو ٤ أو ٥ وأفضلها ٤.

مميزاتها:-

١ - تمتاز بدرجة صدق وثبات عاليتين.

٢ - تقيس عمليات عقلية من جميع المستويات.

٣ - سهولة التصحيح.

٤ - تغطي مساحة واسعة من المحتوى.

٥ - فعالة في تشخيص أخطاء التلاميذ.

٦ - يخلو من ذاتية المصحح.

عيوبها:-

١ - يمكن الغش من خلالها.

٢ - تحتاج إلى وقت طويل لإعدادها وإلى معلم مدرب.

٣ - تشغل حيزاً كبيراً من الورق وهذا يتطلب مبالغ مالية.

٤ - فيها نسبة تخمين.

إرشادات لتحضير أسئلة الاختيار من متعدد:-

١ - أن تكون جميع الاجوبة إجابات محتملة على السؤال.

٢ - أن تكون جميع الاجابات متشابهة في الطول حتى لا يوحي المختلف بالجواب الصحيح.

٣ - أن ترتب الإجابات عشوائياً وليس وفق نظام ثابت.

٤ - ألا يعتمد سؤال على سؤال سابق.

٥ - التقليل ما أمكن من الاجابات التي تقول: كل ما ذكر صحيح، ليس مما ذكر.

٦ - أن يكون عدد الاجابات ٣، ٤، ٥، وأفضلها ٤.

٧ - ألا يستعمل المعلم جمل الكتاب المدرسي.

٨ - كتابة رقم السؤال حسابياً أما البدائل فتأخذ حروفاً.

٩ - يفضل ترتيب الاجابات عمودياً فهذا يريح الطالب.

١٠ - الابتعاد عن النفي في السؤال والجملة المعترضة.

١١ - أن تكون البدائل موجزة ومختصرة ما أمكن.

١٢ - يخلو جذر السؤال من أي إشارة لفظية تشير للإجابة.

١٣ - ترتب الإجابات تسلسلياً إذا كان فيها أرقام.

إرشادات عامة في صياغة الأسئلة الموضوعية بأنواعها :-

١ - لا تجعل السؤال غامضاً (إما باستخدام لغة صعبة، أو جعل السؤال عاماً غير محدد).

٢ - لا تضع أي منبه يجعل الطالب يجيب على السؤال (يعرف الجواب) دون أن تتوفر لديه المعرفة الفعلية.

الفرق بين الأسئلة المقالية والأسئلة الموضوعية:-

الأسئلة المقالية	الأسئلة الموضوعية
١ - سهولة الإعداد صعبة التصحيح.	١ - صعوبة الإعداد، سهولة التصحيح.

٢ - لا تغطي جزءاً كبيراً من المادة.	٣ - تغطي المادة بشكل كبير.
٣- تظهر فيها ذاتية المصحح	٣ - لا وجود فيها لذاتية المصحح.
٤ - لا مجال فيها للغش والتخمين.	٤ - فيها مجال للغش والتخمين.

الاختبارات محكية المرجع ومعيارية المرجع

١ - محكية المرجع:-

(من وسائل التقويم التكويني).

هي تلك الاختبارات التي ترتبط بمحك مميز، حيث يقارن المعلم أداء طلابه بمستوى أداء معين، فالطالب الناجح من حصل على ٧٠% مثلاً، وسميت محكية نسبة إلى المحتوى حيث مقدار تحصيل الطالب من المحتوى هو المحك. ومن أمثلتها الاختبارات القصيرة، الشهرية، نهاية العام.

مميزاتها (خصائصها):-

١ - يمكن من خلالها مقارنة أداء الطالب مقارنة بمستوى أداء معين.

٢ - من وسائل التقويم التكويني.

٣ - تعقد عدة مرات في السنة.

٤ - تعتمد على خبرة المعلم في إعدادها ومعرفته بالمادة والتلاميذ.

٢ - الاختبارات معيارية المرجع:-

هي تلك الاختبارات التي تقوم على تحديد أداء الطلبة استناداً إلى معايير معينة تستوي معهم في مستوى التحصيل أو المستوى العمري، ومن أمثلتها الامتحان الشامل في بعض الكليات وامتحان الثانوية العامة والقبول المركزي.

مميزاتها:-

١ - تحدد من قبل لجنة متخصصة.

٢ - من وسائل التقويم الختامي ويعقد عليها في القبول في الجامعات وغيرها.

٣ - ينظر للمادة الدراسية ككل وليس مجزئاً.

٤ - لا بد من إعداد جدول المواصفات قبل بناءها.

الفرق بين الاختبارات:-

محاكية المرجع	معيارية المرجع.
١ - يقوم المعلم بإعدادها	١ - تعدها لجنة متخصصة لذلك.
٢ - لا تحتاج جدول مواصفات.	٢ - تحتاج إعداد وفق جدول المواصفات.
٣ - تتم عدة مرات خلال العام.	٣ - تتم مرة واحدة في نهاية العام.
٤ - من وسائل التقويم التكويني.	٤ - من وسائل التقويم الختامي.
٥ - تقيم وتحتوي على أجزاء من المادة	٥ - تقيم وتحتوي على المادة ككل.
٦ - تهدف إلى تشخيص ضعف الطلاب ومعرفة مستوى تحصيلهم.	٦ - تهدف إلى تصنيف الطلاب والحكم النهائي عليهم.
٧ - لا تحتاج إلى ذلك.	٧ - تحتاج إلى دراسة درجة الصعوبة والسهولة والتمييز لكل سؤال.