جامعة تكريت
كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم الجغرافية
المرحلة الرابعة
القياس والتقويم

القياس والتقويم التربوي ودوره في العملية التربوية

مدرس دكتور
عامر مغير لطيف
٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

القياس النفسي والتربوي

يقوم القياس على أساس قاعدة قالها ثورنديك " إن ما وجد إنما وجد بمقدار وما وجد بمقدار يمكن قياسه".

مفهوم القياس

القياس بمفهومه الواسع :هو التعبير عن الأشياء بأعداد حسب قواعد محددة (القياس هنا هو عدد الوحدات التي تمثل الخاصية).
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 بوساطتها كمية ما يوجد بالشيء من الخاصية أو السمة التي نقيسها.

انواع القياس

١ ـ قياس مباشر: حيث نقيس الصفة مباشرة كالطول والحجم والوزن وهذا يتعلق بالنواحي الفيزيائية.
٢ ـ قياس غير مباشر: وهنا لا نستطيع قياس الصفة مباشرة ولكن نقيسها بوساطة الآثار المترتبة عليها كالذكاء والانتباه والإيمان والعواطف والشعور والاتجاهات.... وغيرذلك .

أهمية القياس

- ❖ تصويب تعلم الطالب ومسيرته التعليمية
- ❖ معرفة جوانب القوة والضعف عند الطالب ، أو في ابرنامج التعليمي ، أو طرائق التدريس .
- ❖ توجيه العملية التربوية .
- ❖ توجيه المعلم والمتعلم وولي الأمر إلى الأفضل والأمثل .
- ❖ معرفة مدى استيعاب الطالب للمنهج الدراسي .
- ❖ القدرة على اتخاذ القرارت التربوية الصائبة .

العوامل المؤثرة في القياس

١ ـ عدم ثبات بعض الظواهر المقيسة:(التذكر ـ الذكاء) .
٢ ـ الخطأ في الملاحظة أو المعادلة الإنسانية.

٣ ـ طبيعة الصفة المراد قياسها: فالصفات الفيزيائية تقاس بشكل أكثر دقة من الصفات النفسية والصفات العقلية أكثر ثباتاً من الصفات الوجدانية .
٤ ـ نوع المقياس المستخدم ووحدة القياس: بعض المقاييس أكثر دقة من بعض .
٥ ـ 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 ـ أهداف القياس: حيث تؤثر هذه في النتائج فإذا كان الهدف مثلاً اختيارا واحدا من ألف سيكون المقياس صعباً جداً
٧ ـ مدى قدرة القائمين على القياس وخبرتهم: النتائج التي يتوصل لها الفرد غير المدرب ستكون غير دقيقة.

خصائص القياس النفسي والتربوي

١ ـ القياس النفسي والتربوي كمي أي أنه يعطي قيمة رقمية.
٢ ـ القياس النفسي والتربوي غير مباشر.
٣ ـ لا يخلو من وجود نسبة خطأ.
٤ ـ نسبي وليس مطلقاً (فالوحدات التربوية لا بد من ربطها بدرجة معيارية أو متوسط حتى نفهمها).
٥ ـ 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 ـ الصفر فيه ليس حقيقياً ولكنه افتراضياً.

التقويم

هناك من اعد التقويم والتقييم بمعنى واحد وهناك من فرق بينهما حيث عد التقويم بمعنى تعديل، والتقييم بمعنى تثمين وحكم).
التقويم لغة التعديل والتحسين تقول قومت كذا أي عدلته وحسنته، وهي الحكم والتثمين تقول أقومها بكذا.
اصطلاحاً: هو إعطاء حكم بناءَ على وصف كمي أو كيفي.
أو هو إعطاء (إصدار) حكم على الظاهرة المراد قياسها في ضوء ما تحتويه من خصائص.

كيف نقوم بعملية التقويم؟!

١ ـ تحديد درجة الخاصية المراد تقويمها. (أي قياس الخاصية بدقة).
٢ ـ مقارنة ناتج القياس بالقيمة المتفق عليها (بمعيار محدد).
٣ ـ تحديد مدى قرب أو بعد هذه الخاصية عن القيمة المتفق عليها.
٤ ـ إصدار الحكم أوالقرار على الخاصية.

الفرق بين القياس والتقويم

الفروق :
١ ـ كلاً من القياس والتقويم يشير إلى نوع معين من الإجراءات والوسائل المختلفة عن الأخرى.
٢ ـ القياس سابق للتقويم لأنه يعتمد على نتائج القياس لكنه أوسع من القياس (يلجأ لأساليب كيفية قوائم تعديل).
٣ ـ يعتمد التقويم على القياس وغير القياس (أدوات التقدير مثلاً).
٤ ـ القياس يعطي قيمة رقمية أما التقويم فيصدر حكماً كيفياً.

مبادئ عامة في التقويم

- ❖ التقويم عملية إنسانية .
- ❖ التقويم عملية تعاونية.
- ❖ التقويم عملية شاملة.
- ❖ التقويم عملية مستمرة.
- ❖ التقويم وسيلة وليس غاية.
- ❖ تنويع أدوات التقويم.
- ❖ الوعي بمصادر الأخطاء المتحملة مثل :

أ ـ الخطأ في العينة.
ب ـ أخطاء التخمين.
ج ـ أثر الهالة
د ـ سمات شخصية المقوم.

مجالات التقويم:ـ ماذا نقوم؟ ومن نقوم؟!

١ ـ الطالب : أخلاقه وآدابه وشخصيته وتحصيله.
٢ ـ المعلم والهيأة التدريسية والأقسام الإدارية وكل من له علاقة بالمدرسة.
٣ ـ المنهاج والكتب المدرسية والمختبرات والمكتبة والملاعب والحدائق..وغير ذلك.
٤ ـ البرامج المدرسية اللامنهجية كالرياضة والمسابقات والأنشطة وغيرها.

ما الذي نقيسه ونقومه لدى المتعلم؟

١ ـ المجال الانفعالي: (الاتجاهات والميول والقيم).
٢ ـ المجال النفسي حركي: المهارات العملية (اليدوية) التي أتقنها التلميذ نتيجة التعلم.

٣ ـ المجال المعرفي: اختبارات التحصيل بأنواعها.

صعوبات التقويم

١ ـ صعوبات تتعلق بالمؤسسات التربوية :
الخلط بين الوسائل والأهداف يؤثر سلباً في عملية التقويم.
٢ ـ صعوبات تتعلق بالمعلم :
عدم وجود معلمين ذوي ضمائر حية ومؤهلين بشكل كاف مما يضعف واقعية المتعلم وبالتالي تؤثر سلباً في عملية التقويم التي يتبعونها (حتى يعفوا أنفسهم من المسؤولية فيجعلوا الاختبار سهلاً أو ينجحوا الطلبة كلهم) مما يجعل التقويم غير موضوعي.
٣ ـ صعوبات تتعلق بالمتعلم :
حيث يمر المتعلم بظروف غير اعتيادية كما يحدث عندنا في العراق وهذا يؤثر سلباً في عملية التقويم.
٤ ـ صعوبات تتعلق في إعداد الاختبار:
وهذا يتمثل في عدم وجود خبراء في مجال القياس والتقويم في مجال بناء الاختبار وتصحيحه (قد يركز المعلم في جانب ويهمل آخر أهم منه، قد لا يكون موفقاً في توزيع الدرجات على بنود الاختبار مما يجعل نتائج القياس خاطئة).

أدوات التقويم

١ ـ الروائز (الاختبارات النفسية).
٢ ـ قوائم الميول.
٣ ـ قوائم الشخصية.
٤ ـ سلالم الاتجاهات.
٥ ـ الاستبيانات.
٦ ـ المقابلات.
٧ ـ الملحوظات.
٨ ـ السجلات التراكمية.
٩ ـ السجلات القصصية.
١٠ ـ الاختبارات التحصيلية.
١١ ـ حقيبة العمل.

أنواع التقويم

أولاً: **التقويم التشخيصي** :

الزمن : في بداية العام الدراسي قبل بدء التدريس (للعام أو الحصة).

الأدوات : اختبارات تشخيصية محددة صادقة وموضوعية.
الأهداف :
١. الكشف عن قدرات التلاميذ قبل البدء بالتعليم.
٢. الكشف عن مدى معرفة الطلاب بموضوع الدرس.
٣. استشارة دافعية المتعلم.
٤. تصنيف المتعلمين والتعرف على مواطن الضعف والقوة.
٥. يساعد المعلم في وضع استراتيجية تعليمية مناسبة.

ثانياً: **التقويم التكويني (البنائي)** :

الزمن : في أثناء الحصة، في أثناء العام الدراسي (شهرية).
الأدوات : اختبارات محكية المرجع.
الأهداف :
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.

ثالثاً: **التقويم الختامي** :

الزمن : في نهاية العام الدراسي.
الأدوات : اختبارات معيارية المرجع.
الأهداف :
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 ـ المسح : معرفة مدى مناسبة فتح تخصص جديد أو احتياج المنطقة لمؤسسة تربوية جديدة.
٢ ـ التنبؤ: من خلال معرفة المستوى السابق والحالي تتنبأ بمستوى الطلبة المستقبلي.

٣ ـ التشخيص والعلاج: لمعرفة نقاط الضعف والقوة عند الطلاب ومن ثم وضع برامج علاجية.
٤ ـ التصنيف: توزيع الطلاب حسب التخصصات.
٥ ـ اختيار الأهداف التدريسية وتعديلها باستمرار
٦ ـ تحسين مستوى الأداء للمعلمين والتلاميذ: حيث تحكم النتائج على صحة طرائق التدريس والوسائل التعليمية المتبعة مما يحسن من الأداء.
٧ ـ تسهيل مهمات الإدارة المدرسية في اتخاذ القرارات فيما يتعلق بتوزيع الطلاب حسب التخصص وغيرها.

٨ ـ تقويم المناهج الدراسية : على وفق الاتي :
هل الأهداف مناسبة لقدرات التلاميذ (وقياس ذلك والحكم عليه).
هل ترتيب المحتوى يتم بشكل تسلسلي منطقي من السهل للصعب (وقياس ذلك والحكم عليه).
هل المنهاج يراعي الفروق الفردية بين الطلاب (تنويع الأمثلة المطروحة ليفهم الجميع).

الاختبارات التحصيلية وأنواعها

المفهوم

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

أهميتها

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

أنواع الاختبارات :

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

٤ - اختبارات الأداء .

مواصفات الاختبار الجيد

هناك عدد من الشروط يجب توافرها في الاختبار او المقياس لكي يؤدي الغرض الذي وضع من أجله على الوجه الأكمل. ومثل ذلك الاختباراو المقياس لا يكتمل إلا إذا توافرت معلومات عن مدى صلاحيته كأداة للقياس تشتمل على خصائص معينة هي :

أولاً- الصدق:

يقصد به أن الاختبار يقيس ما أعد لقياسه ولا يقيس شيئاً آخر مختلفاً عنه ، ولتحديد معامل صدق الاختبار تستخدم إحدى الطرائق الاتية :

صدق المحتوى او المضمون.

أي مدى تمثيل الاختبار للجوانب المعني بقياسها، ولتحقيق ذلك نقوم بفحص مضمون الاختبار فحصاً دقيقاً بقصد تحديد جوانب السلوك التي يقيسها ووزن كل جانب بالنسبة لجوانب السلوك ككل.

الصدق التطابقي

أي مقارنة نتائج الاختبار الجديد بنتائج اختبار آخر يقيس النواحي والأغراض التي يقيسها الاختبار الجديد، وقد اجريت على الاختبار القديم بحوث ودراسات سابقة متعددة وثبت صدقه وثباته.

وإذا تعذر وجود اختبار للمقارنة يمكن الاستعانة برأي الخبراء والمختصين في المجال نفسه، ويكون تحقيق الصدق التطابقي بتطبيق الاختبارين على العينة من الطلاب نفسها ومقارنة النتائج التي نحصل عليها، وبحساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين، فإن تعارض الاختبار الجديد مع القديم ، دل ذلك على عدم صدق الاختبار الجديد.

الصدق التنبؤي

أي قدرة الاختبار على التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل

ثانياً- الثبات : الاختبار الثابت هو الذي يعطي النتائج نفسها للمجموعة نفسها إذا ما طبق مرة أخرى في الظروف نفسها بشرط عدم حدوث تعلم أو تدريب بين فترات

الاختبار . وثبات الاختبار مرتبط بصدقه، فإن كان الاختبار صادقاً لابد أن يكون ثابتاً، وليس الثبات دليل على الصدق. ولذلك لابد من البدء بتحديد الصدق ثم نحدد الثبات للتأكد من صدق الاختبار.

والثبات كالصدق يتأثر بعوامل عديدة منها ما يتعلق بمادة الاختبار، ومدى صعوبتها، والغموض وسوء فهم التعليمات، والتخمين...وغير ذلك. وهناك عدد من الطرائق لتعيين ثبات الاختبار هي :

طريقة إعادة تطبيق الاختبار.
وفيها يطبق الاختبار على الطلاب أنفسهم مرتين متباعدتين تحت الظروف نفسها، ونقارن النتائج بحساب معامل الارتباط بينهما، وكلما كان معامل الارتباط عالياً وموجباً دل ذلك على ثبات الاختبار، مع ملاحظة صعوبة القيام بهذا النوع.

طريقة الصورتين المتكافئتين

وفيها تصاغ صورة أخرى من الاختبار الواحد، ويتم إعداد كل منهما على حدة وبطريقة مستقلة ، مع مراعاة توافر المواصفات والصياغة نفسها، وأن تتعادل الأسئلة من حيث السهولة والصعوبة وزمن الإجابة، وطريقة التطبيق والتصحيح ويطبق الاختبار في المرة الأولى والصورة المكافئة في المرة الثانية ، ثم يحسب معامل الارتباط ، وتكمن الصعوبة في إعداد صورة متكافئة تماماً، وهذا يضاعف الوقت والجهد.

طريقة التجزئة النصفية

أي تقسيم الاختبار على نصفين، بحيث يكون كل نصف صورة قائمة بنفسها، يمكن المقارنة بينهما، وبعد التصحيح نقارن الدرجات بحساب معامل الارتباط، والصعوبة هنا في الحصول على أفضل قسمين للمقارنة.

ثالثاً- الموضوعية

من أهم صفات الاختبار الجيد أن يكون موضوعياً في قياسه للنواحي التي أعد لقياسها، ويمكن تحقيق الموضوعية عن طريق: فهم الطالب لأهداف الاختبار والتعليمات فهماً جيداً كما يريدها واضع الاختبار، وأن يكون هناك تفسير واحد للأسئلة والإجابات المطلوبة، وتوفر الظروف المادية كالتهوية والإضاءة، وتوفر

الظروف النفسية وتجنب القلق، ويعد الاختبار موضوعياً إذا أعطى الدرجة نفسها بغض النظر عن من يصححه.

وتلك هي أهم شروط ومواصفات الاختبار الجيد، وهناك عدد من الشروط ومنها:

- سهولة التطبيق والتصحيح واستخلاص النتائج

❖ معامل السهولة. ويحسب بالمعادلة التالية :

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الذين كانت إجاباتهم صحيحة}}{\text{عدد الذين حاولوا الإجابة}} \times ١٠٠$$

❖ معامل الصعوبة. ويحسب بالمعادلة الاتية:

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الذين كانت إجاباتهم خاطئة}}{\text{عدد الذين حاولوا الإجابة}} \times ١٠٠$$

❖ معامل التمييز. ويحسب بالمعادلة الاتية :

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{عدد الطلاب في إحدى المجموعتين}} \times ١٠٠$$

.....