



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / دكتوراه تربوي

مفاهيم أساسية في القياس والتقويم التربوي

أعداد

أ.د. صباح مرشود منوخ

القياس

القياس في الإحصاء يعني تقدير كمية الشيء باستخدام وحدة من نفس النوع. فالمتري وحدة تستخدم لقياس الطول، والجرام وحدة لقياس الكتلة، والثانية وحدة لقياس الزمن، والسعر وحدة لقياس كمية الحرارة وهكذا.

ويعرّف أبو لبده (١٩٩٦) القياس أنه العملية التي بواسطتها أيجاد كمية الخاصية أو السمة الموجودة في الشيء. وهو يشبه إلى حد بعيد تعريف برون (١٩٧٠) للقياس الذي يقول أنه تحديد أرقام لأشياء أو أحداث وفقاً لقوانين. مما تقدم يمكن استنتاج أن القياس يعني إعطاء كمية الصفة أو الخاصية في الشيء نتيجة مقارنتها بوحدة من نفس النوع.

وفي مجال التربية والتعليم تتخذ العلامة كوحدة للقياس، وباستخدام العلامات نقيس تحصيل التلاميذ في مادة دراسية، ويمثل القياس الدرجة النهائية التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار

إن قياس بعض الخصائص أو السمات يكون سهلاً ومباشراً مثل قياس طول غرفة أو قياس عدد دقات القلب في الدقيقة. ولكن القياس في حالات أخرى قد يكون صعباً وغير مباشر مثل قياس سمات مثل الميل والتكيف الاجتماعي والاتجاهات. عندما يحصل طالب على العلامة ٦٠ في اختبار ما فهذا يدل على قياس. وفي هذا القياس لا نعرف مدى تحقيق الأهداف التربوية، كما أننا لا نعرف هل هذه العلامة تمثل علامة مرتفعة بالنسبة لبقية العلامات، أم هي علامة منخفضة أم غير ذلك؟ وهذا يشير إلى أن القياس يعني إعطاء تقدير كمي للظاهرة أو الخاصية التي تخضع للقياس.

التقويم:

التقويم في اللغة إصلاح الاعوجاج وفي التربية يُعرّف بأنه "قياس مدى تحقيق الأهداف عند الفرد" فالمعلم عندما يجري اختباراً لتلميذ ويحصل التلميذ على العلامة ٩٠ فإن المعلم يحكم على التلميذ بأن تقديره ممتاز ويستحق النجاح في المادة مثلاً.

ويعرف عوده (١٩٨٥) التقويم بأنه عملية منظمة ترتبط بعملية القياس ونتائجها وتتعداها إلى وصف الخصائص والصفات وتصدر عليها أحكاماً وقرارات وفق معايير محددة.

وهو يشبه إلى حد تعريف جرونلند (١٩٨١) الذي يقول إن التقويم يعني التعرف إلى مدى ما تحقق من الأهداف عند الطالب واتخاذ قرارات بشأنها.

كما يعرفه بلوم ورفاقه (١٩٦٧) بأنه إصدار حكم على قيمة الأفكار أو الأشياء

العلاقة بين القياس والتقويم:

١- يتم القياس قبل التقويم. فإذا حصلت على علامة ٩٥ في اختبار معين فهذا قياس، ثم يحكم المعلم على الطالب بأن يقول أن الطالب من فئة ممتاز بينما لو حصل على العلامة ٧٠ (وهذا قياس) فإن المعلم يحكم على الطالب بأنه من فئة جيد، بينما يحكم على الطالب الذي يحصل على علامة دون ٥٠ بأنه من فئة ضعيف. المهم أن تقويم المعلم أو الحكم على مستوى الطالب يأتي بعد القياس.

٢- يقتصر القياس على الوصف الكمي أي إعطاء علامة أو درجة على مقياس معين، أما التقويم فيشمل التقدير الكمي والنوعي للسلوك. فالطبيب الذي يقيس درجة حرارة المريض ويجد أنها تساوي ٣٧.٥ يستنتج أن المريض قد تماثل للشفاء، وكذلك فإن الطالب الذي يحصل على العلامة ٨٣ يحكم عليه المعلم بأنه من رتبة جيد جداً.

٣- القياس أضيق في معناه من التقويم لأنه يهتم بإعطاء درجة أو علامة أو قياس ما في حين يتعدى التقويم القياس في الوصول إلى الحكم واتخاذ القرار.

٤- كل عملية قياس تتضمن تقويماً، لكن شريطة أن يتضمن كل تقويم قياساً وذلك لأن التقويم يعني إصدار حكم ثم اتخاذ قرار وقد يحدث ذلك باستخدام أدوات القياس أو بدون استخدام أدوات القياس.

أنواع المقاييس:

يمكن تصنيف المقاييس إلى أربعة أنواع هي:

١. المقياس الاسمي

وهو أبسط أنواع المقاييس وفيه يتم تصنيف الأشياء إلى فئات مثل: راسب، ناجح. أو ذكور، إناث. أو جامعي، غير جامعي. وقد يعطى رقم للفئة بمعنى أنه قد نعطي الرقم ٠ للشخص غير الجامعي بينما يعطي الرقم ١ للشخص الجامعي:

٢. مقياس الرتب

وهو مقياس يرتب الأشخاص أو الأشياء ترتيباً تنازلياً أو تصاعدياً حسب كمية الخاصة الموجودة في الشيء. فإذا حصل ٥ أشخاص على العلامات التالية

٨٥ ، ٦٠ ، ٧٥ ، ٩٠ ، ٧٠

في هذا المقياس يكون الترتيب التنازلي كما يأتي:

٩٠ ، ٨٥ ، ٧٥ ، ٧٠ ، ٦٠

ونسَمي أصحاب العلامات السابقة: الأول الثاني الثالث الرابع الخامس على التوالي

من العمليات الحسابية التي يمكن إجراؤها في هذا المقياس هو حساب الوسيط وفي المثال السابق الوسيط يساوي (٧٥) حيث يمثل علامة الطالب الثالث حسب الترتيب التنازلي.

٣. المقياس الفئوي

وهو مقياس يستخدم الفئات في حساباته. مثلاً لو أجرينا اختباراً لمجموعة من طلاب فصل معين فإنه يمكن وضع علاماتهم في فئات مدى الفئة الواحدة ١٠ علامات أو ٥ علامات ... الخ كما يلي:

٩٠ - ٩٩ ، ٧٠ - ٧٩ ، ٦٠ - ٦٩ ، ٥٠ - ٥٩ ، ٤٠ - ٤٩ ، ٣٠ - ٣٩

وهذا يدل أن الاختبارات التحصيلية التي يجريها المعلمون تتضوي تحت المقياس الفئوي.

رابعاً. المقياس النسبي

وهو المقياس الذي يمكن إجراء النسبة أو القسمة بين مقداري خاصيتين أو سمتين، مثال ذلك إذا كان طول علي ١٦٠ سم وطول حسن ٨٠ سم فإنه يمكننا أن نقول أن نسبة طول أحمد إلى طول علي: تساوي ٨٠ : ١٦٠ وهي تساوي ١ : ٢

كذلك يمكن أن يكون طول شيء أو وزنه يساوي صفراً أي عدم وجود الصفة المقيسة، وكذلك الحال مع السعة والحجم.

أما المقاييس التربوية والنفسية فلا يمكن أن تصل إلى الحد التي تصبح فيه مقاييس نسبة وذلك لعدم وجود الصفر وذلك لاستحالة انعدام المعرفة عند الشخص في اختبار التحصيل المعرفي أو لاستحالة انعدام الذكاء في اختبارات الذكاء.

انواع التقويم

١- التقويم القبلي

يتم تقويم التلاميذ قبل بداية عملية التدريس لم يتقبلها التلاميذ وذلك لان هذه المهارات مهمة للتعلم اللاحق وهي تفيد المعلم مراجعة الاهداف التي لم تتحقق عند التلاميذ

٢- التقويم التشكيلي

وهو التقويم الذي يتم أثناء عملية التدريس وذلك للكشف عن مدى التقدم الذي يحرزه الطالب. فإذا فشل الطالب في التقويم التكويني فهذا يدل أن الأهداف لم تتحقق فقد يوجهه المعلم إلى خطة علاجية أو قد يغير المعلم بأساليب تدريسه حتى تتلاءم مع قدرات الطالب:

٣- التقويم الجمعي

وهو التقويم الذي يتم في نهاية الوحدة الدراسية أو في نهاية الفصل الدراسي أو السنة الدراسية، أي هو أحد أنواع التقويم الذي يقيس نواتج التعلم في نهاية البرنامج التعليمي، مثال على ذلك امتحان شهادة الثانوية العامة، أو امتحان طلاب الجامعة لمساق معين في نهاية الفصل الدراسي، ولذلك فقد يسمى التقويم النهائي أو التقويم الفصلي أو التقويم الإجمالي

مجالات التقويم التربوي:

إن المجالات التي يشملها التقويم التربوي كثيرة ومتعددة ومن هذه المجالات

التي يمكن أن يشملها التقويم التربوي ما يأتي:

١- تقويم التلاميذ: ويتم تقويم التلاميذ من جميع نواحي النمو العقلية والجسمية والنفسية والاجتماعية ١٠٠٠ الخ.

٢- تقويم الأهداف التربوية: وذلك من حيث صياغتها وواقعيتها وأهميتها وشموليتها ومن حيث إمكانية قياسها وملاحظتها.

٣- الكتاب المدرسي: ويعني تقويم المحتوى الدراسي للكتب والأنشطة ومدى ملاءمة المعرفة الموجودة في الكتاب والأنشطة المتنوعة لمستوى التلاميذ.

٤- المعلم: ويعني تقويم المعلم من حيث كفاءته العلمية وكفاءته المهنية وشخصيته وقدرته على التعامل مع التلاميذ وإدارة الفصل ... الخ.

٥- مدير المدرسة: ويعني تقويم المدير من حيث علاقته بالهيئة التدريسية والعاملين في المدرسة، ومن حيث قدرته على إدارة المدرسة وتوزيع المهام والمسؤوليات والعدالة بين المدرسين والعاملين، ومن حيث قدرته على حل المشكلات.

أهمية القياس والتقويم في العملية التعليمية

١. تحديد مدى تحقيق الأهداف التعليمية

القياس والتقويم يساعدان على معرفة مدى تحقق الأهداف التعليمية المنشودة، وذلك من خلال أدوات قياس منظمة تحدد مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لدى الطلاب.

٢. تحسين جودة العملية التعليمية

عملية القياس والتقويم تمثل ركناً أساسياً لجودة التعليم لأنها تقدم معلومات دقيقة عن نتائج التعليم والتعلم، وتكشف نقاط القوة والضعف في المناهج وأساليب التدريس.

٣. التطوير المستمر للمناهج وطرق التدريس

البيانات التي يوفرها القياس والتقويم تُستخدم في إعادة تصميم المناهج وطرق التدريس لتناسب احتياجات الطلاب، وتوجيه التدريس نحو الأفضل.

٤. دعم اتخاذ القرار التربوي

يساعد القياس والتقويم المدرسين والإداريين على اتخاذ قرارات مستنيرة ودقيقة، مثل تحسين محتوى الدروس، تعديل أساليب التدريس، أو تحسين توزيع الموارد التعليمية.

٥. التعرف على قدرات الطلاب ومهاراتهم

باستخدام أدوات القياس والتقويم يستطيع المعلم التعرف بشكل واضح على مستوى الطلاب الفردي والجماعي، مما يمكنه من تقديم الدعم المناسب لكل فئة منهم.

٦. تعزيز التغذية الراجعة

التقويم يوفر تغذية راجعة بناءة للطلاب تساعد على إدراك أخطائه وتحسين أدائه، وتشجع التعلم الذاتي والمستمر.

الخاصية

معنى الخاصية لدى الإنسان الدافع النفسي والذي نعني به هذه الطاقة التي تحرك الإنسان وتستثيره من أجل أن ينشط ويعمل كي يحقق هدفاً أو غرضاً من الأغراض وذلك كلما وجدت الظروف التي تدعو لتحرك الدافع ونشاطه.

والخاصية النفسية وفق هذا السياق تعني أنها ذات قانون يسيرها ويحكم حركتها ، كما أن معرفتنا بخاصية يترتب عليه معرفة خاصية أو خصائص أخرى وذلك بتوظيف المعرفة المتوفرة من أجل هذا الشيء . وإذا كان الأمر بالنسبة للخاصية المادية أو الطبيعية أيسر عند قياسها أو سيرها فقد لا يكون كذلك بالنسبة للخاصية النفسية . فعلى سبيل المثال إن قياس قطعة قماش لا يتأثر بلون هذه القطعة ، فإن كانت حمراء أو سوداء فإن طولها سيكون هو دون إعتبار لهذا اللون ، كما أنه لن يتأثر بطبيعة المادة التي صنعت منها هذه القطعة من القماش ، فلو كانت صنعت من الحرير أو من الصوف فسيكون طولها نفس الشيء في كلا الحالتين .

أما قياس الخاصية النفسية فهو أعقد وذلك بحكم التداخل والتشابك الذي يوجد بين الخصائص النفسية ، فقياس ذكاء فرد لا يمكن أن يكون بمعزل عن بعض الخصائص الأخرى لدى هذا الفرد مثل أن يكون خائفاً عند إجراء اختبار الذكاء عليه ، فالخوف الذي يعانيه الفرد حين قياس ذكائه ستكون له آثاره على أدائه في الاختبار ومن ثم قد تكون النتيجة غير دقيقة . وإذا كانت الخصائص النفسية تتداخل مع بعضها البعض فهي أيضاً تتأثر بالعناصر المادية المحيطة مثل درجة حرارة الغرفة أو الأصوات أو الحاضرين أثناء تطبيق الاختبار ، إذ قد يترتب على حضور أفراد آخرين لا يعرفهم المفحوص إرباك له وتأثير على ثقته بنفسه مما يترتب عليه اضطراب في أدائه على الاختبار

أنواع الخاصية :

يمكن تقسيم الخاصية إلى نوعين وهما :-

١. الخاصية البسيطة

وهذه الخاصية تكون بسيطة في تكوينها وتركيبها فهي تقوم على بعد واحد مما جعلها ضيقة ومستقلة عن غيرها من الخصائص الأخرى ، الأمثلة على الخاصية البسيطة ، الوزن والطول ولون الأشياء ، إذ يمكن أن أعرف وزن شيء دونما إعتبار لمعرفة طوله أو لونه ، وكذلك الحال بالنسبة لتحديد درجة اللون . وإذا كان المجال الطبيعي والمادي يحفل بالكثير من الخصائص البسيطة ، فإن المجال النفسي قد يكون أقل في هذا النوع من الخصائص ومن الأمثلة عليه قدرة الحفظ في المجال العقلي وقوة الأنا في المجال الوجداني وقوة قبض اليد في المجال الحركي ، إلا أن هذا التصنيف لهذه الخصائص على أنها أحادية البعد يتأثر بالكيفية التي ننظر بها للخاصية أو المفهوم فقد نتوسع في نظرتنا لخاصية أحادية البعد ونخرجها من هذا التصنيف وندخلها في تصنيف الخصائص المتعددة الأبعاد .

٢. الخاصية المركبة

وهذه الخاصية تكون معقدة التركيب والتكوين فهي تقوم على عدة أبعاد مما يجعلها ذات طبيعة شاملة لكثير من العناصر ، على أن التعامل مع هذا النوع من الخصائص بلغة القياس يمكن من خلال الأبعاد المكونة للخاصية أو الظاهرة محل القياس كل بعد على حده ونون نظر لبقية الأبعاد كأن يكون مجال اهتمام وتركيز الأخصائي قياس القدرة اللغوية ولكن في بعد واحد من أبعادها مثل القدرة على فهم الجمل أو القدرة على صياغة العبارات أو القدرة على حفظ قائمة من المصطلحات . أما الصورة الأخرى للتعامل مع الخاصية المركبة فتتمثل في الأخذ في الاعتبار لكل

الأبعاد والعناصر المشكلة للخاصية ، فالذكاء ينظر له الأخصائي من خلال جميع أبعاده لكي يصف ذكاء الفرد ، فهو بحاجة أن يقيس القدرة الاستدلالية ، والقدرة العددية ، القدرة اللغوية ، وكذا الذكاء الاجتماعي من أجل أن يعطي صورة صادقة عن ذكاء الفرد وغير هذه العناصر مما يمكن أن يدخل في نطاق الذكاء .

المصادر

١. سبع أبو لبدة (١٩٩٦). مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي. عمان. جمعية عمال المطابع التعاونية.
٢. أحمد الطيب (١٩٩٩) التقييم والقياس النفسي والتربوي. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
٣. أحمد عودة (٢٠٠٢). القياس والتقييم في العملية التدريسية. إريد. دار الأمل.
٤. جابر عبد الحميد (١٩٨٢). التقييم التربوي والقياس النفسي. القاهرة: دار النهضة العربية.
٥. عبدالرحمن بن سليمان الطريفي (١٩٩٧) القياس النفسي والتربوي، الرياض ، مكتبة الرشيد