



كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع: الرياضيات

المرحلة: الرابعة

أستاذ المادة: م.م. إيلاف غني خليل المشهداني

اسم المادة باللغة العربية: القياس والتقويم

اسم المادة باللغة الإنكليزية: Measurement and evaluation

اسم المحاضرة الأولى باللغة العربية: مفاهيم اساسية في القياس والتقويم

اسم المحاضرة الأولى باللغة الإنكليزية:

Basic concepts in measurement and evaluation

محتوى المحاضرة الأولى

مفاهيم اساسية في القياس والتقويم

مقدمة : تشمل التربية بمفهومها الواسع على قرارات مستمرة ، يتم اتخاذها على مستوى الافراد والجماعات في مظاهر الحياة المختلفة ، فعندما يحس شخصاً ما بألم في أحشائه فإنه يقوم بتلمس موقع الألم ، ويتفحص حدته ، ويتابع استمراريته ليقدر مدى خطورته وهل هو بحاجة الى مراجعة الطبيب ، وكذلك فإن السائق على ضوء السرعة التي يسير بها فإنه يقدر المسافة بين مقدمة سيارته ومؤخرة السيارة التي امامه ، وهو ايضاً يقرر الوقت المناسب للتجاوز ، اخذ بعين الاعتبار جميع الاحتمالات التي يمكن أن تطرأ على الموقف عند التجاوز. وفي محيط الاسرة ، فإن هناك العديد من القرارات التي تتخذ يومياً والتي قد تؤثر على مسيرة حياتها ومتانة بنيتها ، فعلى مستوى وجبة الغذاء مثلاً يتم تحديد النوع والكم بناءً على القيمة الغذائية للمكونات وتكليفها أخذين بالاعتبار حاجات ومتطلبات الاسرة الاخرى.

وحيثما نتداول شيئاً ما نحافظ عليه اذا شعرنا انه ثمين ، ونلقي به جانباً أن كان لا يساوي شيئاً ، وفي مجال الاعلام فإن التلفزيون قد يقرر بث برنامج معين بعد أن يكون قدر مستوى مشاهديه وحاجاتهم. وفي مجال التربية بمفهومها الضيق ، فمن المعروف لدى التربويين أن المتعلم هو محور العملية التربوية ، وأن الحديث عن التقويم والقياس التربوي ينصب وبصورة مباشرة او غير مباشرة على نواتج التعليم لدى المتعلم وان عملية القياس والتقويم بدأت تنتشعب لتشمل جميع البرامج التربوية ذات العلاقة بالتعليم ، مثل المنهاج ، والكتاب المدرسي ، وطرق التعليم ، البرنامج الاشرافي ، والمرافق المدرسية ، وبرامج التلفزيون التربوي ، ومجالس الاباء والامهات ، وبرامج تعزيز التعليم ، وغيرها من البرامج الاخرى. ويمكن القول بان نواتج عملية القياس والتقويم هي للمتعلم وللمعلم وللمدير ولولي الامر ولكل من له علاقة بعملية التعلم والتعليم.

غاية القياس: يتعامل المعلم في غرفة الصف مع أكثر من نوع من السمات فهو يتعامل على الأغلب مع التحصيل بصفة رئيسية ، وهذا ما يشار إليه عادة (بالقياس التربوي) ، الا ان هناك سمات أخرى لا يستطيع المعلم أهملها أو فصلها عن سمة التحصيل مثل القلق والذكاء والسمات الشخصية المتعلقة بالقيم والميول والاتجاهات وهذا ما يشار اليه عادةً (بالقياس النفسي) ، كما أنه يتعامل مع سمات من نوع آخر مثل الطول والوزن والقدرة السمعية والقدرة البصرية وهذا ما يشار اليه عادةً (بالقياس الفيزياوي) ، أما (القياس الصفي) فهو قياس نفسي تربوي بالدرجة الاولى.

وهكذا يمكن القول بأن الذي نقيسه هو السمات وتعرف السمات بأنها (مجموعة من السلوكيات المترابطة التي تميل للحدوث معاً) ، فالذي لديه سمة التحصيل تراه يأخذ درجات جيدة في المادة الدراسية ويذهب الى المكتبة لاستعارة الكتب ويتابع النشاطات الصفية واللاصفية.

أن درجة امتلاك الفرد لسمة معينة تختلف من أي سمة أخرى ، بمعنى أن هناك فروقاً في ذات الفرد فدرجة سمة التحصيل لدى فرد ما تختلف عن درجة سمة القلق لدى نفس الفرد ، كما تختلف درجة امتلاك الفرد نفس السمة من فرد ال اخر ، بمعنى أن هناك فروقاً بين الافراد ويؤمل أن تكتشف نتائج قياس هذه الفروق ، وهناك فروق بين جماعات ، فعندما نريد أن نقيس الفروق في الجوانب الحياتية للأفراد من كلا الجنسين ، في كل بقاع الارض من أجل دراسة سيكولوجية الجماعات وخصائص النمو المختلفة بينهما والفروق في كافة المجالات الحياة المختلفة لها. ونحن نقيس ايضاً الفروق في القدرات المهنية لدى الافراد من اجل الارتقاء نحو الانتقاء المهني الامثل.لذا فإن الغاية من القياس سواء أكان القياس تربوياً أو فيزيائياً أو نفسياً هو الكشف عن الفروق الفردية.

تعريف القياس : القياس لغة مأخوذة من الفعل قاس ، بمعنى قدر ، قاس الشيء بغيره او على غيره قدره على مثاله.

والقياس عملية يتوجب من يقوم بها الى تعيين دليل عددي أو كمي للشيء الذي يتفحصه وغالباً ما يتم تعيين الدليل المشار اليه بالنسبة لوحدة قياس مختارة ، وقد تكون هذه الوحدة هي السنتيمتر بالنسبة للأطوال ، والغرام بالنسبة للأوزان ، والنسمة بالنسبة لعدد السكان.

وعملية القياس يمكن أن تتم عن طريق العد أو عن طريق الاختبار الذي يكشف عن بعد أو عدة أبعاد للشيء - عن الطول والوزن مثلاً- ثم يعبر عن نتيجة القياس بالأرقام وهذه الأرقام قد تكون اعدادا صحيحة أو كسوراً او نسبياً أو انحرافات معيارية وغير ذلك.

يرى (جيلفورد) بان القياس (وصف للبيانات او المعطيات بالأرقام).

انواع القياس: يمكن ان نقسم القياس الى نوعين :

1. القياس المباشر : وهو ان نقيس الصفة ، او الخاصية نفسها ، دون ان نضطر الى قياس الاثار الناجمة عنها ، فعندما نقيس طول الانسان فنحن نقيسه بطريقة مباشرة ، حيث نستعمل اداة القياس في ذلك كالمتر او الذراع او اليارد.

2. القياس الغير مباشر : في مثل هذه الحالة لا نستطيع قياس الصفة او الخاصية بطريقة مباشرة ، وانما نقيس الاثار المترتبة عليها ، لتتوصل من خلال ذلك الى كمية الصفة او الخاصية ، فالذكاء مثلاً لا نستطيع ان نقيسه بشكل مباشر ، حيث انه يستحيل ان ننتزع الذكاء من الانسان ، ونضعه على ميزان ونقول ان ذكاه هو 150% او 90% ، وانما نقوم بتصميم اختبارات خاصة بالذكاء ، ونجربها على الانسان ، ونستدل على الذكاء من خلال نتائج هذه الاختبارات .

خصائص او طبيعة القياس النفسي والتربوي

1. القياس النفسي والتربوي كمي ولا فليس بقياس.
 2. القياس النفسي والتربوي قياس غير مباشر ، فنحن لا نقيس الذكاء بعينه ، وانما نستدل عليه من اثاره.
 3. القياس النفسي والتربوي فيه خطأ ما ، وعلينا اكتشافه بالطرق الاحصائية ، ثم نزيله قبل استعمال النتائج او تفسيرها.
- ومن بين هذه الاخطاء :
- أ. اخطاء الصدفة مثل : التخمين في الاختبارات الموضوعية ، والرغبة الاجتماعية في بعض المقاييس النفسية والشخصية والاجتماعية.
 - ب. اخطاء التحيز التي قد تنتج عن الخلفية السابقة للمقوم.
 - ج. اخطاء البنية الشخصية التي يتصف شخصية المقوم بالليونية ، او القسوة او الاعتدال.
 4. الصفر في القياس النفسي والتربوي صفر نسبي وليس صفرأ حقيقياً فهو لا يدل على عدم وجود الشيء

الاختبار : هو (مجموعة من الاسئلة والمواقف او المثيرات التي يراد من الطالب او اي شخص الاستجابة لها) وقد تتطلب هذه الاسئلة او الموقف من الطالب اعطاء المعاني لكلمات ، او حل لمشكلات رياضية او التعرف على اجزاء مفقودة من رسم او صورة معينة وغير ذلك من الاستجابات التي تتطلبها نوعية المثيرات المتضمنة في الاختبار ، وتسمى الاسئلة او المواقف هذه فقرات الاختبار.

التقويم : يختلف مفهوم التقويم عن مفهومي القياس والاختبار باحتوائه خصائص مضافة تجعله اي التقويم أكثر شمولاً من المفهومين الآخرين ، ولكي نوضح هذا المفهوم سنتطرق الى بعض تعريفات التقويم ، فيعرف (ثورندايك) التقويم بأنه (اصدار مجموعة من الاحكام لمدى نجاح الطالب وتقدمه) ، ويعرف (ايبيل) التقويم بأنه (عملية اصدار حكم على اهمية وكفاءة الشيء المقاس ، ويبنى هذا الحكم على اساس بيانات مستخرجة من درجة الاختبار) اما (كرونلاندر) فإنه يعرف التقويم بأنه (عملية منظمة لتحديد مدى تحقيق الاهداف التربوية).

ويضيف بعض المتخصصين في مجال التقويم والقياس التربوي من امثال (بلوم) و(تتبرنك) بعداً اخر على عملية التقويم وهو اتخاذ القرارات ، فلا يكفي ان نصدر حكماً على الطالب بأنه ضعيف فقط دون ان يتبع ذلك اتخاذ قرار معين بتحسين وضعه التحصيلي

خصائص التقويم

اولاً انه (مستمر) ، فنحن نقوم بعملية التقويم لنطور او نعدل او نعالج ، وبعد التطوير او التعديل او العلاج نقوم بعملية تقويم اخرى لمعرفة مدى نجاحها في البرنامج الذي وضعناه ، وهكذا،

ثانياً انه اكثر (شمولاً) من القياس فهو يتضمن اوصافاً كمية واوصافاً نوعية لسلوك المتعلمين بالإضافة الى احكام قيمية عن مدى ملائمة هذا السلوك ، اما القياس فيقتصر على الوصف الكمي لسلوك المتعلمين وهو لا يتضمن اوصافاً نوعية ، كما لا يتضمن احكاماً تتعلق بقيمة السلوك الذي نقيسه.

الفرق بين القياس والتقويم

1. القياس سابق للتقويم ، فإذا قيل : ان طول فلان 200 سم فهذا يسمى قياس ، أما اذا قيل له : ان هذا الطول هو طول العمالقة فأن هذا يسمى تقويم فالمحكم اصدر هذا الحكم بناء على نتيجة القياس التي هي 200 سم ، واتخذ معياراً ، او مستوى من الطول ، يقضي بأن من كان بهذا الطول فهو عملاق.

2. يعتمد التقويم على القياس في اصدار الحكم ، كما يعتمد على غير القياس مثل : اسلوب الملاحظة ، ادوات التقدير ، ودراسة الحالة.

3. يعطي القياس قيمة كمية او رقمية ، اما التقويم فيطلق حكماً كيفياً ، فإذا قيل : ان درجة طالب 80 فهذا قياس ، وهي قيمة رقمية ، واذا قيل : ان فلاناً قطع مسافة معينة في 4 دقائق

فهذا قياس ، واذا قلنا : ان هذا المتسابق هو بطل السباحة فهذا تقويم ،

وفيما يلي مخطط بين العلاقة بين المفاهيم الثلاثة (القياس والتقويم والاختبار)

