

عناصر المحاضرة

- علم التباري
- مفهوم القياس
- أنواع القياس
- العوامل المؤثرة على القياس
- خصائص القياس
- مزايا القياس
- مستويات القياس
- أخطاء القياس

علم التباري

المعنى اللغوي:

يشير هنري بيرون pierron H 1969 p6 بأنه اقترح هذه التسمية docimologie من خلال الكلمة اليونانية dokime ومعناها اختبار او dokimostikos التي تشير إلى دراسة تقنيات الامتحان ومنه فالدوسيمولوجيا تعني اصطلاح علم التباري أو علم الامتحان وهي دراسة منظمة لطرق و تقنيات التقويم و التصحيح و التنقيط و ادوات وشبكات القياس -يعرفه ج. دولنشهير بانه الدراسة النسقية لأدوار التقويم.

-يشير نوازي و ارني إلى علم التباري كعلم النفس التقويبي بحيث يمثل حسمهما الدراسة التجريبية لسلوك التقويم; عملياته ; منتجاته من خلال تحليل العوامل المأثرة في الأحكام (Noizet et caverni 1978 p 8) وتقديرات المصححين

القياس

مفهوم القياس

القياس في التربية الرياضية.

" ان القياس هو تلك الاجراءات المقننة والموضوعية والتي تكون نتائجها قابلة للمعالجة الاحصائية."

- هو تقدير الأشياء والمستويات تقديرا كميا وفق إطار معين من المقاييس المدرجة .

-هو عملية جمع البيانات والملاحظات والمعلومات (الرقمية) على الصفة او السمة المراد قياسها

-وتعرفه (ليلى فرحات) " هو جمع معلومات وبيانات بطريقة كمية يأسس عليها الحكم على الشيء ويتم ذلك باستخدام ادوات متعددة وتقنية خاصة في جمع البيانات مما يساعد على التقدم في عمليات التقويم."

ويجب لنا القياس في المجال الرياضي عن السؤال: كم؟ او ما مقدار؟ أي انه بذلك يعطينا إجابات عن اسئلة مثل :كم

طول التلميذ؟ كم وزنه؟ ما مقدار القوة العضلية التي يمكن ان يخرجها على جهاز الديناموميتر؟ ما مقدار ثباته

الانفعالي؟ الخ

أنواع القياس

هنالك نوعين من القياس هما:

1- القياس المباشر : هو قياس الخصائص او الصفات مثل قياس صفة الطول مثلاً " حيث تستخدم وحده القياس هي السنتمرات " حيث هذا النوع من القياس يكون ابط وادق من القياس الغير مباشر لانه يعتمد على استخدام الاجهزة القياسية ويستخدمها مباشرة ومن امثلة ذلك : (مقياس الوزن ، قياس قوة قبضة اليد " الداينوميتر").

-2- القياس الغير مباشر عندما تكون الصفة او الخاصية لدى الشخص داخلية لا يمكن قياسها بشكل مباشر فنلجأ الى قياس اثارها الظاهرية على سلوك الشخص .

قد يكون القياس مباشراً، وقد يكون غيري مباشر، فنحن نقيس الطول باستخدام وحدات قياس متساوية هي السنتيمتر، ونقيس الوزن بالكيلو غرام، وهذه القياسات مباشرة. ولكننا لا نستطيع ان نقيس النمو الحركي او البدني او النفسي او الاجتماعي بنفس الطريقة أي بصورة مباشرة، وإنما نقيسه بالمظاهر التي تدل عليه وهي قياسات غيري مباشرة.

العوامل المؤثرة على القياس

ان اجراء عملية القياس تتأثر بعدة عوامل هي:

-1- تحديد الشيء المراد قياسه : هنالك موضوعات يسهل قياسها بشكل بسيط وهنالك موضوعات يصعب قياسها مثل التحصيل والقدرات الشخصية لذلك يجب تحديد الصفة او السمة المراد قياسها تحديداً دقيقاً.

-2- نوع القياس ووحدة القياس المستخدمة : تختلف المقاييس في ما بينها من حيث درجة الدقة والثقة في صدقها وثباتها

-3- طريقة القياس وشخصية القائم بالقياس : هنالك فروق فردية بين الاشخاص في قدرتهم على القياس لذلك يجب تدريب القائمين على القياس بطريقة يضمن دقة القياس.

-4- الهدف من القياس او الغرض من القياس : مثلاً عندما يكون الغرض هو عمل تقويم سريع لتحصيل طلبة في جانب من جوانب مادة دراسية فأجراء الاختبار سوف يكون ليس بالمستوى المطلوب لان المدرس طلب من طلبته ان الاختبار ليس له علاقة بالدرجة لذلك سوف يكون المستوى ليس المطلوب.

خصائص القياس

-1- القياس تقدير كمي : نحن نسعى الى القياس ونستخدمه بين فترة واخرى لغرض الحصول على بيانات تدلنا على حقيقة المستويات التي عليها الافراد في كثير من الاختبارات (اختبارات بدنية ، حركية ، مهارية) التي تشير الى ما يمتلكه الفرد الواحد من مقدار لهذه الصفات كحصوله لنمو تلك الصفات المقيسة ويعبر عنها رقمياً وقد يمكن استخدام تلك المقادير الكمية او الرقمية لغرض المقارنة مع مقاييس رقمية اخرى وهذا ما يطلق عليه تعبير (كمي ، نسبي) مثل (مقارنة علي ، محمد في صفة الوزن) فنقول علي اكثر وزناً من محمد.

-2- القياس المباشر وغير المباشر : عندما نقوم بقياس صفة الطول مثلا نستخدم (السنتيمتر) ولكن يحصل اننا نقوم بقياس مقدار النمو البدني والحركي للاعب الكرة الطائرة وهذا ما لا نستطيع قياسه الا بصورة غير مباشرة أي يمكن قياس مظاهره التي تدل عليه (الاداء الحركي او الانجاز البدني).

-3- القياس يحدد الفروق الفردية : ان ظاهرة الفروق الفردية في المجتمع تكاد تكون متميزة في جميع الصفات او السمات وهذه الظاهرة هي ظاهرة عامة يمكن تحديدها وفقاً لمتغيرات عدة منها (السن ، الجنس ، نوع السمة) ومن الفروق الفردية التي يمكن قياسها هي:

أ- الفروق في ذات الفرد : وتكون موجودة عند مقارنة خصائص الفرد (بعضها مع بعض) لتحديد نقاط القوة والضعف لغرض تعديل السلوك وتوجيهه نحو ممارسة نشاط رياضي محدد ومناسب لقدراته.

ب- الفروق بين الافراد : وهي مقارنة الفرد مع غيره من نفس الفئة العمرية ونفس الجنس والبيئة في أي من الصفات او السمات لتحديد مكانة الفرد بالنسبة للافراد.

ت- الفروق بين الجماعات : مثل الفروق بين البنين والبنات في صفة القوة العضلية وذلك لان الذكور يختلف عن الاناث وهذا يدل على ان الاجناس والجماعات تتميز بخصائص غيرها عن الجماعات.

4-القياس وسيلة للمقارنة : تستخدم نتائج القياس لاي صفة او سمة لشخص ما بمقارنتها مع افراد اخرين ينتمي اليهم وتعتبر هذه المقارنة هي نسبية وليست مطلقة فمثلا قياس طول شخص ما لا يعني شيء ما لم نقارنه مع اطوال جماعته التي ينتمي اليها والمقارنة يمكن ان تكون على اشكال متعددة منها:

أ- مقارنة صفة محددة لشخص ما بغيرها من الصفات المشابهة لها (مثل مقارنة الصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية مع طالبات كلية المعلمين هن بنفس العمر والمرحلة الدراسية وبنفس التخصص.

ب- مقارنة صفة بدنية لشخص ما بجداول ومعايير مشتقة من ذات الصفة لاقارنه مثل (طول طالب في كلية التربية الرياضية / مرحلة ثانية مع جداول معيارية لصفة الطول عند جميع طلبة المرحلة الدراسية ذاتها.

ت- مقارنة صفة معينة لشخص ما قبل فترة من الزمن او بعد فترة معينة من الزمن.

مزايا القياس

1-القياس يؤدي الى الموضوعية اي انه يسمح للباحث بتقديم بيانات يمكن التاكد منها اذا كرر ذلك او قام زملائه بأدائه.

2-القياس كمي لانه يسمح بتحديد نتائج القياس للقدرات والصفات التي يمتلكها الافراد بدقة من خلال الارقام التي نحصل عليها من جراء القياس.

3-القياس اكثر اقتصاداً للوقت والمال والجهد.

4-القياس بوسائله المتعددة واجراءاته المقننة يعد تقويماً علمياً عاماً وموضوعياً.