

ص ١

المقاييس الاجتماعية وتطبيقاتها في الخدمة الاجتماعية - الامتحان

الوحدة الثانية: مفردات القياس

يستخدم تعبير "قياس" Measurement في الحياة اليومية بمعنى لجمعية أو العمليات المتعددة التي فصل بها على تقديرات دقيقة للأشياء مما يؤدي إلى ضبط العامل بين الناس. فنحن نقيس الأطوال بمقاييس مترية وحدتها السنتيمتر والمتر، ونقيس الأوزان والأثقال بمقاييس وحدتها الجرام والكيلوجرام، كما نقيس الحرارة بوحدة السنتيغراد أو الفهرنهایت، وجميعها مقاييس ذات وحدات ثابتة أصلها المقاس على استخدامات تعاملهم.

و تستخدم المقاييس في كل الحالات لتقديرها مقاييس الأشياء أو الفرق الكلية بين الأشياء، ولتعامل بها فيما بيننا بقدر من اليقظة والاتقان الذي يجعل القيم والمفاهيم والمعاني غير متغيرة من فرد لآخر أو من موقف لآخر.

نلاحظ أيضا للقياس حتى عندما نكون أحاطا بظاهرة لم يتم مضاهاة خصائصها بالارقام للتعرف على الضائص الكيفية فترا فنسب عن مستوى الجودة بوصفه أكثر من، أو أقل من جودة شيء آخر.. أو أدق من شيء آخر للدقة.. أو أصح من شيء آخر.. وهكذا، ورغم أن هذه التعبيرات لا تتضمن تقديرا طيبا محمدا إلا أنها دهرت من درجات القياس.

يستخدم القياس إذن لتقدير قيم الأشياء والفرق بينها، ودرى هذه الفرق، في البيع والشراء، في التقدير الجاني، وحتى السلوك والقدرات المختلفة، حيث نعطينا الأرقام تقديرا للأطوال، والموازين تقديرا للأوزان، والساعات تقديرا للأزمان، والاختبارات والمقاييس تقديرا للسلوك والظواهر الاجتماعية.

هو؟

* تعريف القياس :

يذكر انجست و انجست 1958 English & English أن كلمة قياس

تستخدم في معان متعددة سواء بوصفها فعلا أو اسما ، ومن هذه المعاني :

① إنها النتيجة التي تحصل عليها من عملية القياس ، أي القيمة التي تخرج بها من قياسنا لشيء ما ، مضمنة بالإضافة إلى تحديد له ، تقديرا لوجود الشيء أو غيابه ، أو وجود أو غياب خاصية من خصائصه .

② إنها الوحدة أو المعيار المستخدم في القياس ؛ طن نقول أن

قياسنا بالجرامات أو الأمتار أو الساعات .. أو غير ذلك من الوحدات المستخدمة في المقاييس المختلفة .

③ إنها تعبير عن تقدير احصائي لخصائص الأشياء ، فالمتموطة

قياس ، والانحراف المعياري مقياس ، والارتباط مقياس .. ويجب كل منهن خاصية تحيز الأبحاث .

ويقصد بالقياس وفقا لهذه المعاني المتعددة إنه :

"عملية مقارنة شيء ما بوحدة معينة أو كمية قياسية أو بمقدار معين

من الشيء نفسه أو الخاصية نفسها . بهدف معرفة كم من الوحدات يتضمنها

هذا الشيء ."

ص ٣

✳ عناصر عملية القياس :

إذن القياس هو إجراء يتم فيه تعيين الأشياء أو الضائض بالذرقاق وفقاً لقواعد معينة ومحددة .

وبعني ذلك وجود ثلاثة عناصر في عملية القياس هي :

- ① الأشياء أو الضائض التي نقيسها .
- ② الأعداد أو الذرقاق التي نربطها بهذه الأشياء .
- ③ قواعد المقابلة بين الأشياء والذرقاق .

أولاً : الأشياء : عندما نقوم بقياس ، فإننا نتعامل مع أشياء

معينة بهدف تقديرها تقديراً كمياً . وقد تكون هذه الأشياء عبارة

عن أشخاص أو مواد أو حيوانات ، وقد لا تكون هذه الأشياء في حد

ذاتها بل خصائص معينة فقط كخاصية العتق في الأشخاص ، أو

خاصية الوزن في المواد ، أو الخضوبة في الحيوانات .

وفي كل الأحوال نتعامل مع فئة من الأشياء ، ويجب أن تكون هذه

الفئة متجانسة حتى نستطيع أن نحصل على مياس جيد لها .

ثانياً : الأعداد : العنصر الثاني في عملية القياس هو الأعداد التي

نتعامل بها لتعيين فئة الأشياء ، وعلياً أن نعرف أن استخدامنا

للأعداد قد يختلف في معناه من حالة إلى أخرى . فقد استخدم العدد

٣ بوصفه دالاً على رقم قزل ، وهو يختلف معنا عن استخدامه بوصفه

دالاً على عدد من اللبولوجيات ، منجاءً فرقة بين استخدام الرمز ٣ بوصفه

عدداً وبوصفه رقماً ، كما يختلف عن استخدامه بوصفه دالاً على ترتيب

فرد .

ص ٤

ثانياً: قواعد المقابلة بين الأسياء والاعداد : لأن استخدام الأعداد
تتضمن معاني متعددة يصبح من الضروري أن يتوخى القياس
الجيد قواعد معينة للتقابل بين الأسياء والاعداد . ثم إن أنه يمكن
تخص الأعداد على الدجبر عن الكميات ، بالابتداء نطبع أن يجعلها
تعبير عن رموز أو تعبير عن ترتيب بين تلك الزيادة أو النقص
في الكميات دون تحديد لوحدة منتظمة وثابتة في هذا التل .
وما دنا نحدد قواعد استخدام الأعداد وتعيين الأسياء بها تصبح
عملية القياس صحيحة .

* ما الذي نقيه ؟

إذا افترضنا على مجال العلوم السلوكية والاجتماعية فنحن نقيس عددا كبيرا
من الظواهر النفسية والاجتماعية التي تقع في مجال علم النفس والاجتماعي ورننا:
(القدرات العقلية بكل ما أشمله من تنوع - السمات المزاجية - المهارات
الحركية - اضطرابات الشخصية - الاضطرابات العقلية - الدافعية -
الدجاجات - القيم ... الخ)

سيتناول القياس إذن كل هذه الجوانب، ويقدم لنا تقديرات كمية تسمح
في تحديدها لكل دقيوه إلى حد كبير .

هو

* مستويات القياس :

القياس في أحد معانيه الواضحة هو ملاحظة علمية مقننة لخاصية أو لخصائص مشتركة بين الأشياء ، وقد تأخذ ملاحظة الخاصية شكلاً متطوراً كأنه يكون لكلاً مقدراً بوحدة قياس غمضية ، أو للفروق بيناً في أكثره موقف وباستخدام مثل هذه الوحدات النمطية ، أو لترتيب مقاديرها في حالات مختلفة دون تحديد كتم هذه المقادير أو الفروق الثابتة بيناً ، وقد تكون الملاحظة أو القياس في شكل أبسط كأنه يكون مجرد عدد أو تصنيف للأشياء التي تتوزع لها هذه الخاصية سواء كان لها ، وقد يكون هذا النتيجة لعدم توفر إمكانية القياس لكلاً أو لمقاديرها ..

• وعلى ذلك يمكننا أن نتعرف على مستويات مختلفة للقياس يمكن استخدامها بالنسبة للخصائص المختلفة .

① المستوى الاسمي (التصنيف أو العدد) Nominal Scale

يعد هذا المستوى أدنى مستويات القياس وأبسطها بل إن تسمية مقياساً تعد أهميانياً تسمية مجازية .. وذلك لأنه يعتمد على عملية تصنيف الأشياء في مجموعات متساوية تحمل نفس الخصائص ، ولتديد وتعريف هذه المجموعات تغطي عادة أسماء أو أرقاماً مميزة .

ومن الأمثلة على هذا النوع من القياس الجنس والحالة الاجتماعية والتمفص والمنطقة الجغرافية . ويعد مثلاً للذكر برقم (1) والأنثى برقم (2) أو العكس ، والمتزوج (1) والغير (2) ، والأرمل (3) ، والمطلوه (4) .. وهكذا ، ولديعي هنا أن الرقم (4) أكبر من الرقم (1) .. ومن ثم لا يمكن تصنيف العمليات لاسية

الموضوع:

كلية/ إدارة:

٦

من طوع أوجع أو قسمه على هذا النوع من القياس ، وبالتالي لا يمكن استخدام الذساليب الاحصائية كالمربوط أو الوصل.

٢) المستوى الرتبي Ordinal scale

يتميز المقياس الرتبي عن المقياس الاسمي بكونه بالإضافة الرتبية بين المجموعات أو الذسبب ، يحاول ترتيب تصاعدياً أو تنازلياً ، وهناك ذلك التقدير الذكادعي أ ، ب ، ج ، د ، هـ .. وهذا يمكن التميز بين المجموعات كما عليه ترتيب تصاعدياً أو تنازلياً ، وذلك بأن نقول الأول ، الثاني ، الثالث .. وهكذا ، ولكن ما لا يمكن معرفته أو قياسه هو مقدار الفرق بين الأول والثاني أو بين الثالث والثاني ، فقد يكون الفرق بين الأول والثاني نقطتين وبين الثاني والثالث سبع نقاط ، ومن ثم لا يمكن استخدام كل الذساليب الاحصائية معه.

٣) المستوى الفئوي أو الفئوي interval scale

يعد هذا المستوى أفضل من المستوى الرتبي ، لأنه يحدد بشكل دقيق مقدار الفرق بين الفئات ، وبالتالي فإنه عند القول بأن ٢ أكبر من ١ ، و ٣ أكبر من ٢ ، فإن ذلك يعني فقط أن قيمة ٣ أكبر من قيمة ٢ ، بل أن الفرق بين ٢ ، ٣ هو نفس الفرق بين ١ ، ٢ ، ومن ثم يسمى هذا المستوى باسم فئوي لأنه قائم متساوية تماماً ، إذاً فالمستوى الفئوي يتضمن تخصيص أرقام معين إلى الذسبب بطريقة تكون منطبق المرادف في الأرقام صادرة للفرق في مقدار الصفة المقاسة ، غير أن ذلك لا يعطينا

الزكاة

الموضوع:

كلية / ادارة:

صرد

وعلى الرغم من أن المستوى الفئوي يوزر اطمينة معرفة الفروق المنقمة في كم الخاصية بين مزد وأخر ، إلا أن هذا المستوى لا يمكن الباحث من التعرف على كم الخاصية لدى الفرد الواحد في كل الحالات .

هذا الكم يعتمد على القابلية للانجاء Additiveness وهي قابلية لا تتوخز الا اذا كان لايضا صفر مطلق الخاصية المقاسة ، والذي يعنى عدم وجود شيء على الإطلاق من الخاصية .

فمن نتطبع أن نغير عن الفرق بين درجتى "جوهرة" و "عالية" في مقياس المفردات على أنه خمس درجات أو خمس وحدات تعبيرية على

مقياس يقين المفردات باعتبار أن درجة جوهرة ٣٠ بينما درجة عالية ٢٥ ، غير أن هذا التغيير لا يعنى بأي حال أن "كلمة" مفردات "جوهرة" هي ٣٠ مفردة ، أو أن كلمة مفردات "عالية" هي ٢٥ مفردة ... رغم أن درجة الأولى ٣٠ والثانية ٢٥ .. فهذا المقياس لا يوزر صفرًا مطلقًا

معنى أن كل جوهرة مثلا على المقياس وعدم حصولها على درجة ، أو حصولها على صفر لا يعنى أنها لا تعرف شيئا عن مفردات اللغة على الإطلاق كما يفرضها افتراضى وليس مطلقا .

والواقع أن كافة المقاييس السكونية والاصطناعية تفتقر الى الصفر المطلق ، وعمامة استخدام كافة الاطاليل الاصطناعية مع هذا المستوى عدو القسمة أو الضرب لا تقدم وجود صفر مطلق .

الموضوع:

كلية / ادارة:

ص

٤) المقياس النسبي Ratio scale

يختلف المقياس النسبي عن المقياس في كون الصفر في هذا المقياس حقيقياً وليس افتراضياً كما هو الحال في المقياس الفئوي ، وهو ما يعني أن قيمة الصفر تعني غياب الصفة المقاسة أو عدم وجودها إطلاقاً ، ويعد المقياس النسبي أرفع درجات المقاييس مقارنة بالمقاييس السابقة ، ويقبل كافة العمليات الحسابية والاحصائية ، وغالباً ما يكون خاصاً بالمسافة والأطوال والأوزان