المقاييس الاحصائية

- مقدمة
- تعريف القياس
- انواع الاحصاء
- انواع المقاييس

مقدمة:

تعتبر المقاييس من اهم الوسائل المستخدمة في الاختبارات والحصول على المعلومات التي نحتاجها في البحوث. تعاريف القياس:

- الباحثون في العلوم الإنسانيه عل اغلب بمفاهيم عقلانيه مثل تشجيع وتحفيز يعملون في مجال القياس.

هذا يخلق فجوة (شكاف) بين النظرية والبحث.

لهذا السبب وحدة القياس طريقه التي من خلالها نربط مفاهيم العقلانيه (مفاهيم انتزائي) مع مؤشرات تجريبيه. (شاخص هاى تجربي).

تعریف المقیاس (اندازه گیری)

- هو عملية اعطاء تقدير كمي عددي) للخصائص او الصفات يعني صفه او الخصائص التي تقاس (اندازه گيري)بشكل عدد أو رقم تحدد.

مثال:

بدلاً من أن نقول حسن بالنسبه لطوله و عمره سمين.

أو حسن بالنسبه لطوله و عمره ضعيف.

نقول:

حسن ۱ اسنه عمره طوله ۱۷۰س و رصه ۱۱کیلو یعنی حسن بالنسبه لعمره وطوله عند میادة وزن یعنی نحن بدل من أن نتكلم بشكل كیفیه أو کیه نتكلم بشكل عددي أو كمّی.

لماذا نستخدم المقاييس؟

نستخدم المقياس لقياس و لأختبارات الاحصاء الاستنباطي أ يقسم الاحصاء الى نوعين هما :

-الاحصاء البارامتري

-الاحصاء اللابار امتري

 ١- الاحصاء البار امتري: يستخدم هذا النوع من الاحصاء لتحليل ودراسة بيانات التي لها قياس المسافة و النسبي والتي تسمى بالمتغيرات الكمية.

٢-الاحصاء اللابار امتري: يكون مناسباً لدراسة و تحليل البيانات من النوع (الأسمي والترتيبي) والتي تسمى بالمتغيرات النوعية.

انواع المقاييس في البحث العلمي

في وحدة القياس هنالك عمقاييس وهي:

١-المقياس الاسمى .

٢-المقياس الترتيبي .

٣-مقياس الفاصل الزمني (فاصله اي).

٤ -مقياس النسبة

1- المقياس الاسمي: - هذا المقياس لتعيين رموز الارقام للاحداث من اجل تصنيفها ،ويعتبر من المقاييس النوعية، ويمكن تصنيف الفئات او الاشخاص حسب المثال:

تصنيف الأشخاص حسب الجنسية مثل ايراني او عراقي او ياباني وغيرها حسب اللغة الاشخاص مثلا عربي فارسي صيني او حسب الحالة الاجتماعية أعزب متزوج.

شرح لهذا المقياس في الاحصاء يتم اعطاء أرقام لتصنيف مثل أعزب رقم ١ متزوج رقم ٢

أو توزع(تقسيم بندى) أرقام عشوائيه (تصادفي) على لاعبين كرة قدم .

٢-المقياس الترتيبي او المتسلسل: إضافة لتصنيف في هذا المقياس يستخدم الترتيب ك جزء منه. يرتب الاحداث بالترتيب ويستخدم لدر اسة ظواهر النوعيه هذا المقياس

فمثلا سعيد اذكى من حميد وهما من فئة الذكور يعني تم استخدام مقياس الاسمي لفرز الجنس ثم تم استخدام مقياس الترتيبي حسب الموهبة او الذكاء لتصنيف الذكور.

ومقاييس الاسمي والترتيبي يستخدم في مجال العلوم الإنسانيه

٣-مقياس الفاصل الزمني (فاصله اي):

في هذا المقياس اضافتاً إلى التصنيف والترتيب لنا (صفر عشوائي) لكن لا يمكن تحديد ما يسمى (صفرا مطلقا) يعني ان هذا المقياس يشترط عدم وجود (صفر حقيقي)

في هذا المقياس فقط عملية الجمع والطرح تستخدم. امثله:

١ درجات الطلاب الناتجة من الاختبارات المختلفة

٢ درجات الذكاء

٣ درجة الحرارة

٤ شدة التيار الكهربائي (شدت جريان الكتريكي)

٤-مقياس النسبة: وهو من مقاييس الكمية ويعتبر اكمل مقياس او اكمل وحدة قياس اضافة للتصنيف والترتيب الدقيق الكمي فانه يحتوي هذا المقياس على (صفر مطلق) او حقيقي للقياس.

كل العمليات الرياضية كالجمع والطرح والضرب والقسمة تجدها في هذا المقياس مثال:

الوقت والطول والوزن وغيرها

مثال:

١ وزن علي يبلغ ٩٠ كغم وزن حسين يبلغ٥٤كغم فهل وزن علي هو ضعف وزن حسين ؟

٢ في الرياضيات كانت درجة أميرهي ٢٠ بينما كانت درجة جواد ١٠ فهل معلومات امير في الرياضيات هي ضعف معلومات جواد ؟

الجواب هو:

- بالنسبة للسؤال الاول نقول (نعم) وعليه في هذه الحالة نقول بان المقياس نسبي كون الاجابة كانت ايجابية .
 - بالنسبة للسؤال الثاني نقول (لا) فقد تكون معلومات الطالبين متساوية لان اثرت ظروف على عدم اجابة جواد بينما امير اجاب على الاسئلة .

إذن بسبب الأجابة السلبيه هذا النوع من المقاييس يعتبر من مقياس فاصل الزمني (فاصله أي).

مثال: تمرينات الرياضية في أغلب الحالات هي من مقاييس؟ ج: مقياس نسبي والسبب لأن هذا المقياس كامل ويشمل جميع عمليات الرياضية

> طول علي ضعف طول حسين ؟ ج: مقياس النسبي لان يشمل جميع العمليات.