

## محاضرة: مستويات القياس النفسي والتربوي

تخضع عملية القياس في علم النفس وعلوم التربية إلى تعيين أو تحديد أعداد للظواهر المقاسة أو التي نلاحظها وفقاً لمستويات معينة، بحيث تسمح لنا بتحليل تلك الأعداد وفقاً لقواعد معينة. وتتخلص مستويات القياس حسب ما ذكره ستيفنز Stevens عام 1951 في :

**المستوى الاسمي (التصنيفي) Nominal measurment**: وهو أدنى درجات أو مستويات القياس، ونظراً لأن هذه المقاييس ليست كمية تسمى شبه مقاييس pseudo Measurment ومعظم أنشطة تفكير الإنسان تتضمن هذه العمليات التصنيفية:

\*وأهم خصائص هذا المقياس ما يلي :

1-انه ينتمي إلى مجموعات للمتغيرات الوصفية.

2-يتم تصنيف الصفات أو الحالات في مجموعات متشابهة تحمل الخصائص نفسها.

3-تُعطى للصفات أو الحالات أرقاماً للمساعدة على التمييز بينها فقط وسهولة إدخالها والتعامل مع الحاسب الآلي مثل :

-النوع (1) ذكر (2) أنثى

-الجنسية (1) جزائرية (2) غير جزائرية

-الحالة الاجتماعية : (1) أعزب (2) متزوج (3) أرمل (4) مطلق.

4-لا تجرى على الأرقام عمليات حسابية كالجمع، والطرح، والضرب، والقسمة : إذ ليست لها قيم حقيقية فهي فقط للتصنيف وللتعامل مع الحاسب الآلي.

5\_ لا يمكن ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً.

6\_ لا يمكن استخدام الأساليب الإحصائية المعروفة مثل: الوسط الحسابي، والانحراف المعياري والتباين.

## 7\_ يمكن حساب: التكرارات، والنسب المئوية، والمنوال.

المستوى الرتبي أو الترتيبي Ordinal measurment: وهو أعلى من حيث الدرجة أو المستوى من المقياس الاسمي. ومن أهم خصائص هذا المقياس ما يلي:

1- أنه ينتمي إلى مجموعة المتغيرات الوصفية.

2- يتم تصنيف الحالات أو الصفات في مجموعات متشابهة تحمل الخصائص نفسها.

3- وهذه الحالات أو الصفات تعطي أرقاماً للتمييز بينها وللمساعد في إدخالها الحاسب الآلي. ومع ملاحظة مهمة جداً:

\*وهي أن الرقم الأكبر يعني مستوى أو ترتيباً أعلى، والرقم الأصغر يعني مستوى أو ترتيباً أدنى.

أمثلة:

تقديرات الموظفين: (5) ممتاز، (4) جيد جداً (3) جيد (2) مقبول (1) ضعيف

-المؤهل: (1) ليسانس، (2) ماجستير، (3) دكتوراه ...

4- لا تخضع الأرقام للجمع والطرح، والضرب، والقسمة، أي لا تجرى عليها أي عمليات حسابية.

5- تخضع الأرقام للترتيب التصاعدي والترتيب التنازلي.

6- لا يمكن استخدام الكثير من الأساليب الإحصائية المعروفة. وكل ما يمكن استخدامه:

التكرارات، والنسب المئوية، والمنوال، والمقاييس التي تعتمد على الرتب أو الترتيب

مثل: الوسيط، وبعض الاختبارات اللامعلمية. Non Parametric tests

المستوى الفئوي أو الفئوي Intervals measurment: وهو أعلى من حيث الدرجة من المقياس

الرتبي والمقياس الاسمي، والكثير من المقاييس النفسية كمقاييس الذكاء والشخصية تنتمي لهذا المجال. ومن أهم خصائصه :

1-انه ينتمي إلى المتغيرات الكمية.

2-والأرقام التي يأخذها تعبر عن قيم حقيقية.

3-كما يمكن حساب الفرق بالتحديد بين القيم أو الفئات أي بشكل دقيق: فإذا قلنا أن (6) أكبر من (4) فإن الفرق بينهما هو 2 وأن مجموعهما يساوي 10

4-ومن أهم ما يتميز به هذا المقياس هو أن "قيمة الصفر" قيمة افتراضية أي ليست حقيقية، ولا تعني غياب أو عدم وجود الصفة المقاسة.

5-الأرقام أو القيم في هذا المقياس يمكن جمعها وطرحها. لكن لا يمكن ضربها أو قسمتها بسبب أن الصفر افتراضي وغير حقيقي.

6-تخضع الأرقام أو القيم للترتيب التصاعدي والتنازلي.

7-يمكن استخدام معظم المقاييس والاختبارات الإحصائية المعروفة في تحليل بيانات هذا المقياس.

المقياس النسبي Ratio measurment: هو أعلى درجات أو مستويات القياس. ومن خصائص هذا المقياس ما يلي:

1-أنه ينتمي إلى مجموعة المتغيرات الكمية.

2-الأرقام في هذا المقياس تعبر عن قيم حقيقية.

3-الصفر في هذا المقياس حقيقي وليس افتراضي وهو يعني غياب أو عدم وجود الصفة المقاسة.

مثلاً : إذا كان عدد الدورات التدريبية التي حضرها الموظف هو صفر فإن هذا يعني عدم حضوره أي دورة تدريبية.

-وإذا كان عدد الأطفال الجانحين بالأسرة هو صفر فإن هذا يعني عدم وجود أطفال جانحين بالأسرة.

4-يمكن استخدام كل العمليات الحسابية الأربعة ( الجمع والطرح والضرب والقسمة)، وكذلك الترتيب التصاعدي والتنازلي.

5-يمكن استخدام كل الأساليب والاختبارات الإحصائية المعروفة دون استثناء.

ويندر استخدام هذا النوع من الموازين في القياس النفسي فيما عدا مجال الحكم في علم النفس الطبيعي psychophysical judgment ويسعى علماء القياس النفسي إلى بناء نماذج رياضية تستخدم لبناء مقاييس للذكاء والاتجاهات يتوفر فيها الصفر المطلق الذي يناظر حقيقة نقطة انعدام الظاهرة أو السمة المقاسة مثل نماذج السمات الكامنة Latent trait

Models