المحاضرة الثالثة : مستويات القياس النفسي والتربوي

يتضمن القياس النفسي والتربوي أربع مستويات للقياس تم تقسيمها حسب طبيعة الصفة أو السمة المراد قياسها ، وكذا الغرض الذي نريد تحقيقه من عملية القياس والتي نوجزها فيما يلي :

1 – **المستوى الاسمي** : وهو أبسط المستويات المستخدمة في القياس ، ووفق هذا المستوى من القياس يتم تصنيف الخصائص والصفات في فئات من أجل التمييز فيما بينها فقط ، ولكن لا يترتب على هذا التمييز اختلاف في المعنى أو الدلالة الكمية ، وإنما يكون استخدام هذه الأرقام من أجل الفصل بين هذه الفئات ، ومن الأمثلة عن استخدام هذا المستوى من القياس استخدام الأرقام مع الأفراد كأرقام اللاعبين أو أرقام لوحات السيارات وغيرها ، كل هذا يستخدم للتمييز بين الافراد والأشياء دون أن يكون هناك دلالة على الاختلاف في صفة أو مجموعة صفات بين الأفراد ، فمثلا السيارة التي تحمل رقم 100 ليست أفضل من السيارة التي تحمل الرقم 120 فاستخدام الأرقام في هذا المستوى من القياس هو من أجل التعريف بالأشياء وتمثيلها لا أكثر ولا أقل ، كما أنه لا يمكننا القيام بمختلف العمليات الرياضية من جمع وطرح وضرب وقسمة في هذا المستوى من القياس وتبقى العملية الوحيدة التي يمكن القيام بها عملية العد .

2 – **المستوى الرتبي** : في هذا المستوى من القياس يتم استخدام الأرقام بهدف ترتيب الأفراد في ظاهرة أو صفة معينة ، فاستخدام الأرقام هنا يعني التدريج أو الترتيب لهذه الظاهرة أو الصفة لكن الارقام لا تعكس بالضرورة الفروق الموجودة بين الافراد في هذه الصفات أو الخصائص التي تم ترتيب الأفراد وفقها ، وفي مجال التربية وعلم النفس يتم استخدام المستوى الرتبي في أغراض متعددة إذ يمكن ترتيب الطلبة حسب درجات التحصيل فيقال أحمد الأول ومحمد الثاني وعلي الثالث وزيد الرابع ، إلا أن هذا الترتيب لا يعني إطلاقا أن الفرق بين أحمد ومحمد يساوي الفرق بين علي وزيد ، كما يمكن استخدام هذا المستوى القياسي لترتيب الأفراد في كثير من الصفات والسمات كالذكاء ، التحصيل ، الصفات الجسمية ، سمات الشخصية ، الميول ، الاتجاهات وغيرها ، دون معرفة درجة الفروق الموجودة بينهم .

3 – **المستوى الفئوي** : يتضمن هذا المستوى من القياس خصائص المستويين الاسمي والرتبي والمتمثلة في التصنيف والترتيب وما يميزه استخدام الأرقام بصيغة كمية للتعبير عن مدى وجود السمة أو الخاصية ، أي أن الأرقام هنا تعكس معان كمية ، كما يمكن لنا

المقارنة بينها على أساس كمي نظرا لتوفر وحدة قياس متساوية فالفرق بين الدرجتين 1 و 2 في اختبار تحصيلي هو نفسه الفرق بين الدرجتين 3 و 4 ، كما يمكن اجراء كافة العمليات الرياضية من جمع وطرح وقسمة وضرب ، كما يمكن إجراء معظم المعالجات الاحصائية (مقاييس النزعة المركزية – التشتت) مع البيانات الكمية المحصل عليها ، ونظرا لتوفر هذا المستوى من القياس على وحدة قياس ثابتة يجعله يتوفر على خاصية وجود الصفر غير أنه صفر غير حقيقي مطلق فهو لا يعكس الغياب التام للخاصية أو الصفة المراد قياسها ، فمثلا حينما يحصل شخص على درجة صفر في اختبار القدرة العددية ، فإن ذلك لا يدل على افتقاره كلية لهذه القدرة .

4 – **المستوى النسبي** : يتميز هذا المستوى من القياس بخصائص المستوى الفئوي بالإضافة إلى وجود صفر مطلق والذي يعكس الغياب التام أو الانعدام الكلي للصفة أو الخاصية المراد قياسها ، ويعد هذا المستوى أرقى مستويات القياس وغالبا ما يستخدم في قياس الأشياء المادية والطبيعية مثل الطول والوزن والمساحة وفي علم النفس يستخدم لقياس زمن الرجع .

ويمكن تلخيص خصائص كل مستوى من مستويات القياس النفسي في الجدول الموالي :

مستوى القياس	وظيفة الأرقام	العمليات الرياضية الممكنة	المعالجة الاحصائية
الاسمي	تصنيف السمات وفق خصائص معينة	التصنيف في فئات ناجح – راسب	عد الحالات في كل صنف
الرتبي	ترتيب السمات تنازليا أو تصاعديا	أكبر من ، أصغر من ، أكثر من ، أقل من	الوسيط – المنوال – معامل الارتباط
الفئوي	تحديد الكميات أو الدرجات	القيمة "س " تساوي القيمة " ع " تحديد الفرق بين القيمتين	العمليات الحسابية عدا القسمة مع جميع المعالجات الاحصائية
النسبي	تحديد العلاقات الدقيقة والمطلقة	القيمة " س " يمكن أن تساوي ضعف القيمة " ع "	جميع العمليات الحسابية والمعالجات الاحصائية