

جامعة المستقبل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مستويات القياس

**المحاضرة الثالثة**

ا.م.د سناء عبد الامير م.م محمود سعيد حسين

**2024م 1445ه**

**مستويات القياس :**

ومن اهم هذه المستويات ما يلي :

ـ مستوى القياس الاسمي .

ـ مستوى القياس الرتبي .

ـ مستوى القياس الفاصل او الفتري .

ـ مستوى القياس النسبي .

ولغرض تبيان تفصيل هذه المستويات نستعرضها كالآتي :

1**- القياس الاسمي** : وهو تصنيف الأشياء إلى مجموعات متمايزة ذات خصائص مشتركة يعطي لكل مجموعة رمزاً خاصاً بها ليدل عليها ويميزها عن غيرها من المجموعات الأخرى. أن القياس الاسمي يعد أبسط مستويات القياس من ناحية، ومن ناحية أخرى فأن الإفراد كافة أو الواحدات المنتمية إلى فئة لها خصائص مشتركة بها. مثال ذلك (مجموعة الذكور ومجموعة الإناث) أن هذا النوع من القياس لا يصنف ضمن ترتيب معين، وأن الأرقام التي تعطى في القياس هدفها فقط التعريف بالمجموعة وتميزها عن غيرها من المجموعات، ولذلك لا قيمة للرقم، وأن الاختلاف على المجموعات هو اختلاف بالنوع وليس بالدرجة. إن هذا النظام لا يعطينا فكرة واضحة عن خصائص الارقام المعروفة كالحجم والترتيب، فضلاً عن أن إعطاء الارقام للاشياء في هذا النوع من القياس هو عملية اختيارية من قبل القائم بالقياس أو الملاحظة، ولا معنى للعمليات الحسابية الأربعة (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة) التي تجري على الارقام المميزة ] مثلاً في كرة السلة عندما نجمع رقم (4) ورقم (15) نجد أن لا قيمة لذلك، حيث أن (4) يشير الى الرقم الذي يحمله اللاعب أحمد، (15) يشير إلى الرقم الذي يحمله اللاعب ليث.. أو عندما نضرب (1× 2) لا نجد قيمة لذلك، لان (1) يشير الى فريق الذكور،(2) يشير إلى فريق الإناث [. ومما تجدر الإشارة إليه هنا، أن العملية الحسابية الوحيدة التي يمكن تطبيقها على المقاييس الاسمية هي العد، أي مجرد عد الإفراد أو المجموعات في كل صفة.

**2- القياس الرتبي** : هو عبارة عن تصنيف الأشياء في مجموعة متمايزة وفق نظام معين، قد يكون تنازلياً أو تصاعدياً. ويستخدم هذا النوع في الحالات التي لا يمكن معرفة مقدار الصفة المراد قياسها أي بمعنى " تحديد مرتبة الشيء أو مكانته في مقياس يقدم وصفاً كيفياً، مثل قليل أو كثير، كبير أو صغير. وبهذا يتحدد الوجود أو العدم للصفة، دون اللجوء الى الوصف الكمي ". وللترتيب هنا حصة كبيرة بأنواعه المختلفة (مثال الأول، الثاني، الثالث...الخ) ولكن الفرق بين الرتب في هذا النظام غير معروف بشكل دقيق، ولا يشترط أن يكون متساوياً. وهنا نجد أن العمليات الحسابية لا معنى لها على الرغم من قدرتنا على أجرائها (ارتباط الرتب)، وذلك لان نتائج هذه العمليات لا تعكس حقيقة الكم للصفة المراد قياسها. فمثلاً عند اختبار ثلاثة لاعبين بكرة السلة من حيث دقة التصويب على الهدف. وكان الترتيب (1) أقل دقة بالتهديف.(2) متوسط الدقة بالتهديف (3) أكثر دقة بالتهديف. فلا يعنى أنه عند جمع (1+2) دقة التهديف الأول والثاني مساوياً لدقة تهديف الثالث.

ولأهمية هذا المقياس في التربية الرياضية، لابد من الإشارة هنا إلى أنه يمكن استخدام بعض الأساليب الإحصائية فيه (كالارتباط مثلاً)، وكذلك عملية استخراج الدرجات، والتي تعبر عن نتائج الأفراد في الاختبارات هي من نوع المقياس الرتبي.

3**- القياس الفاصل** :هو ذلك القياس الذي بواسطته يتم تميز الأشياء وتصنيفها وفقاً لترتيبها، وكذلك المسافات الفاصلة ذات الوحدات المتساوية والمعنى.. أي ""عندما نستخدم الارقام لتميز الاشياء ليس فقط من حيث ترتيبها وأنما أيضاً من حيث وجود بيانات ذات دلالة تتعلق بالفروق الموجودة بين تلك الاشياء من حيث المسافة أو الدرجة، فأن استخدام الارقام في مثل هذه الحالة يعتبر نوعاً أخر من القياس يسمى بالقياس الفاصل.

وما يمتاز به هذا القياس هو :

* 1. له وحدة عامة للقياس بين كل درجة وأخرى،ولكن لا يوجد لها نقطة (صفر حقيقي) – أي عندما يحصل لاعب على درجة صفر في اختبار صفة ما، لا يعني أنه لا يتمتع بقدرة معينة من تلك الصفة.
  2. الاتصاف بوجود فروق متساوية، ووحدة قياس معلومة، فضلاً عن إمكانية طرح أو إضافة رقم الى كل قيمة من القيم التي يتم قياسها ضمن هذا النظام دون فقدان للخصائص الأساسية من هذا القياس، ويرجع السبب في ذلك الى وجود الصفر النسبي (بمعنى اننا في القياس الفاصل نتمكن من استخدام عمليات الجمع والطرح فقط، دون استخدام عمليات القسمة، والتي تفترض مسبقاً وجود نقطة (صفر) محددة أي توافر وجود الصفر المطلق (انعدام الصفة).

4 **- القياس النسبي** : إن هذا النوع من القياس له خصائص القياس الفاصل ويزاد عليها ميزة أخرى، وهي (وجود الصفر المطلق)، إذ إن وجود الصفر في القياس النسبي، يعني وجود الصفة المقاسة. وقد جاءت تسمية هذا المقياس بالنسبي، من جراء كون نسبة الارقام إلى بعضها تكون ذات دلالة ومعنى. كما أن زيادة أو طرح أي قيمة الى قيم المتغيرات سيؤدي الى تغير أساسي في طبيعة القياس، في حين يمكننا إجراء عمليتي الضرب والقسمة من دون أن تتأثر خصائص القياس. وفي ميدان التربية الرياضية يمكننا استخدام هذا المقياس، وبشكل خاص عند استخدامه في القياسات الانثروبومترية وبما يتعلق بقياسات الأطوال وأعراض ومحيطات الجسم.