الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
The People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة محمد بوضياف – المسيلة
University Mohamed Boudiaf – M'sila
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
Institute of Sciences and Technologies of Physical and Sports Activities
قسم النشاط الرياضي المكيف
Department of Adapted Sports Activity

قسم: النشاط البدني الرياضي المكيف
المستوى: سنة ثالثة ليسانس

مقياس:

الاختبارات والقياسات

الموسم الجامعي: 2023 – 2024

المحاضرة الثالثة:

أولا: القياس Measurement

1-6-خصائص القياس:

يذكر محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (2000) أن القياس يتصف بعدد من الخصائص أهمها:

- القياس تقدير كمي.
- القياس يكون مباشر وغير مباشر.
- القياس يحدد الفروق الفردية، ومنها:
  - الفروق في ذات الفرد.
  - الفروق بين الأفراد.
  - الفروق بين الجماعات الرياضية.
- القياس وسيلة للمقارنة.

وفيما يلي شرح كل عنصر بالتفصيل:

1-6-1-القياس تقدير كمّي:

لا شك في أننا نسعى إلى القياس ونستعمله من آن لآخر لغرض الحصول على بيانات تشير إلى حقيقة المستويات التي عليها الأفراد في العديد من الاختبارات (كاختبارات بدنية أو حركية أو وظيفية أو مهارية أو نفسية وعقلية) التي تشير إلى ما يملكه الفرد الواحد من مقدار لهذه الصفات أو السمات كحصيلة لنمو تلك الصفات أو السمات المقاسة، ويعبر عن ذلك رقمياً، وقد يمكن استعمال تلك المقادير الكمية لأية صفة أو سمة مقاسة لأغراض المقارنة مع مقاييس رقمية أخرى، وهذا ما يطلق عليه تعبير (كمي نسبي)، وتفسير ذلك: عند مقارنة (احمد و علي) مثلاً في صفة الوزن، يمكننا القول أن (احمد) أكثر وزناً من (علي) أو أقل منه في الوزن أو يزيد عليه قليلاً... الخ، وهذه التعبيرات هي وغيرها هي تعبيرات كمية نسبية.

1-6-2-القياس مباشر وغير مباشر:

كثيراً ما نجد أن القياس يمكن أن يكون مباشراً لقياس صفة الطول مثلاً (وحدة القياس وهي السنتيمترات)، ولكن يحصل أن نكون بحاجة لقياس مقدار النمو البدني والحركي للاعبي كرة القدم، وهذا ما لا نستطع قياسه إلاّ بالأسلوب غير المباشر، أي يمكننا قياسه بالمظاهر التي تدل عليه (حيث طريقة الأداء الحركي أو الإنجاز البدني، هي المعبّر عن قياس مقدار النمو).

ومما تجدر الإشارة إليه أن القياس المباشر أبسط وأدق من القياس غير المباشر، لأن القياس المباشر يعتمد الأجهزة القياسية ويستعملها مباشرةً.

ومن أمثلة ذلك ما يأتي:

- قياس قوة قبضة اليد اليمنى واليد اليسرى بوساطة جهاز الداينموميتر Dynamometer أو المانيومتر Manuometer.
- قياس الوزن بوساطة جهاز الميزان الطبي.
- قياس السعة الحيوية بوساطة جهاز السبايروميتر Spirometer.
- قياس قوة عضلات الظهر بوساطة جهاز الداينموميتر Dynamometer.
- قياس الأطوال، والمحيطات، والأعراض بوساطة شريط القياس.

أما القياس غير المباشر فيمكن أن يتم من خلال:

- قياس صفة القوة المميزة بالسرعة بواسطة اختبار (الاستناد الأمامي، ثني ومد الذارعين باستمرار لمدة 10 ثواني).
- قياس صفة مطاولة قوة الذارعين بواسطة اختبار (الاستناد الأمامي، ثني ومد الذراعين باستمرار حتى استنفاذ الجهد).
- قياس صفة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين بواسطة اختبار (القفز الجانبي من فوق المسطبة وباستمرار لمدة 10 ثا).
- قياس صفة مطاولة قوة عضلات الرجلين بواسطة اختبار (القفز الجانبي من فوق المسطبة حتى استنفاذ الجهد).
- قياس صفة السرعة القصوى بواسطة اختبار (الركض لمسافة 20م من وضع الوقوف).

1-6-3-القياس يحدد الفروق الفردية:

إن من بداهة الأمور أن نجد أفراد المجتمع متمايزين بفروق فردية في جميع الصفات أو السمات التي يتمتعون بها، وأن ظاهرة الفروقات الفردية هي ظاهرة عامة يمكن تصنيفها وفقاً لمتغيرات عدّة منها: (السن، والجنس، ونوع السمة، أو الصفة المراد قياسها). ومن الفروق الفردية التي يمكن قياسها الآتي:

أ) **الفروق في ذات الفرد:** ونجدها عند مقارنة خصائص الفرد نفسه (بعضها ببعض) لتأشير نقاط القوة والضعف فيه بغية تعديل سلوكه أو توجيهه نحو النشاط الرياضي الأفضل والمناسب لقدراته.

ب) **الفروق بين الأفراد:** ويهدف لمقارنة الفرد مع غيره- من نفس الفئة العمرية ونفس الجنس والبيئة- في أي من السمات أو الصفات البدنية والحركية والمهارية وغيرها (لتأشير مكانة الفرد أو موقعه بالنسبة للأفراد).

ت) **الفروق بين الجماعات الرياضية:** هناك الكثير من الأجناس والجماعات ذات الخصائص والصفات المتميزة عن غيرها من الجماعات الأخرى بصفة أو سمة معينة... مثلاً الفروق بين البنين والبنات في صفة القوة العضلية، واللياقة البدنية عند الأطفال الذكور بحسب الأعمار (7-12)، (13-14) سنة.

1-6-4-القياس وسيلة للمقارنة:

لا يمكن الحكم على نتائج القياس لأي من صفات أو سمات فرد ما بأنها مطلقة، بل هي نسبية بالنسبة للآخرين الذين ينتمي إليهم... فما حصل عليه (أحمد) في قياس صفة الطول مثلاً لا يعني لنا شيئاً ما لم نقارنه مع أطوال جماعته التي ينتمي إليها في لعبة الكرة الطائرة مثلاً... والمقارنة يمكن أن تكون بأشكال متعددة منها:

أ)مقارنة صفة معينة لشخص ما بغيرها من الصفات المشابهة لها (مثلاً مقارنة الصفات البدنية عند طالبات كلية التربية الرياضية مع طالبات كلية المعلمين اللاتي هن بالعمر نفسه والمرحلة الدراسية نفسها ويكن بنفس التخصص).

ب)مقارنة صفة بدنية لشخص ما بجداول ومعايير مشتقة من ذات الصفة لأقرانه. مثال ذلك (طول طالب في كلية التربية الرياضية- المرحلة الأولى مع جداول معيارية لصفة الطول عند جميع طلاب المرحلة الدراسية ذاتها).

ت)مقارنة صفة معنية لشخص ما، بما كانت عليه قبل مدّة من الزمن أو بعدها بمدّة معينة.

1-6-أخطاء القياس في المجال الرياضي :

- أخطاء في أعداد أو صناعة أدوات القياس في حالة استخدام أجهزة ، وأخطاء في الترجمة أو صعوبة اختيار الألفاظ المناسبة لبعض الاصطلاحات الأجنبية وغيرها في حالة استخدام اختبارات مترجمة .
- أخطاء الاستهلاك نتيجة لكثرة استخدام الأجهزة .
- أخطاء عدم الفهم الصحيح لمواصفات ومكونات أدوات وأجهزة القياس المستخدمة .
- أخطاء عدم الالتزام بتعليمات وشروط الاختبارات وخاصة الثانوية (مثل درجة الحرارة ، سرعة الرياح وغيرها)
- أخطاء عدم الالتزام بالتسلسل الموضوع لوحدات أداة القياس (بطارية الاختبار) .
- أخطاء الفروق الفردية في تقدير المحكمين .
- الأخطاء العشوائية (العفوية).