

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

قسم التدريب الرياضي

محاضرات مقياس القياس و التقويم

السنة الأولى ماستر

إعداد ا د: بزيو سليم

السنة الجامعية: 2021-2022

## محاور المقياس:

- 1- المحور الاول: مدخل لعلم القياس في المجال الرياضي (محاضرة)
- 2- المحور الثاني: التصنيف في الاختبارات والمقاييس (ثلاث محاضرات)
- 3- المحور الثالث: مجالات تطبيق القياس في المجال الرياضي (محاضرتين)
- 4- المحور الرابع: التقويم (محاضرتين)
- 5- المحور الخامس: القدرات البدنية (ستة محاضرات)

## مقدمة:

يعد القياس و التقويم عملية ضرورية في أي مجال من مجالات الحياة ، وهو جزء من عملية تصميم التدريس والعملية التربوية ، وفي التدريب الرياضي، فهو يحدد مدى تحقيق الأهداف و يحدد نقاط الضعف و نقاط القوة في مختلف جوانب المواقف التعليمية والتدريبية، بهدف تحسين وتطوير عملية التعليم والتدريب الرياضي، وأيضاً البيئة المحيطة بالعملية التعليمية والتدريبية، وتكمن أهمية القياس بما يحتويه من مقاييس واختبارات في أنه طريقة يمكن من خلالها التنوع في الأساليب و الوسائل المستخدمة ، والتشخيص والعلاج للمشاكل والصعوبات التي تواجهنا في العملية التعليمية والتدريبية، ويتعبر التقويم عملية تشخيصية وقائية علاجية ، تشمل جانبين أساسيين مترابطين هما أولاً الجانب الشخصي ويتضمن محاولة المعلم أو المدرب كشف نواحي الضعف، و القوة العملية التعليمية أو التدريبية كالتبيب عندما يشخص الأمراض و الأوبئة المرضية ووصف الجانب العلاجي، ويتطلب من المعلم والمدرّب اقتراح الحلول العلمية ، تساعد المتعلمين والرياضيين في تصحيح أخطاء التعلم والتدريب ومعالجتها وسدّ ثغراتها .

ونحن خلال هذا المقياس سنسعى إلى توضيح أهمية علم القياس والتقويم كونه عملية نامية مستمرة ، وملازمة لعملية التعلم ، وهي تحدث قبل و أثناء و بعد العملية التعليمية والتدريبية ، بحيث يستلزم على المعلم والمدرّب معرفة ، و تطوير و تطبيق الطرائق ، والأساليب ، و الاستراتيجيات ، و التقنيات المستخدمة في القياس والتقويم، كذلك توضيح أهم المجالات التي يستعمل فيها وبعض الاختبارات والمقاييس التي يمكن للطلاب الاستفادة منها خلال مشواره التعليمي، كما نسعى كذلك إلى وضع أطر عامة توضح العلاقة بين التقويم و القياس و الاختبار، فعملية القياس يتم فيها التخطيط للحصول على بيانات ودلالات رقمية سواء كان قبل إجراء العملية، بما تتضمنه من جدول مواصفات وتحديد نسب معينه أو بعد إجراء الاختبار، والتقويم يقوم بالحكم على مدى فاعلية أسلوب تعليمي أو تدريبي، و تطويره وتحسينه .

# المحور الاول: مدخل لعلم القياس في المجال الرياضي

## 1/المحاضرة الأولى:

### 1. القياس (Mesures):

#### 1.1 مفهوم القياس:

يعرف القياس على انه ربط الأشياء والاحداث بقيم عددية وهو قديم قدم الانسانية إن لم يكن أقدم، ولقد كانت أولى أشكال القياس معنية بالخصائص الفيزيائية للأشياء مثل الطول والعرض والاتساع والزمن، التي استخدمت في مجالات عملية وتطبيقية مثل الانتاج والبناء والتجارة وتوزيع المواد. (لويس ر. أكيين 2007)

والقياس يعني تقدير الظواهر موضوع القياس تقديرا كميا، ويُشار إليه على أنه الملاحظات التي يمكن التعبير عنها بصورة كمية، وهو بذلك -أي القياس- يجيب عن السؤال: كم؟. (ليلي السيد فرحات، 2001)

والقياس يتضمن التحديد الكمي لما نقيسه، وهذا التحديد يكون في ضوء وحدات لها صفة الثبات، مثل قياس طول اللاعب بالسنتيمتر، أو قياس وزن اللاعب بالكيلوغرام، أو قياس ذكاء الرياضي عن طريق نسبة الذكاء. (أحمد على على خليفة 2012)

وقد يكون القياس اداة للحصول على عينة من سلوك الفرد في موقف معين، وبذلك يمكن جمع بيانات عن هذا السلوك في أسلوب منظم. (فيصل عباس، ص: 17، 1996)

#### \*ملاحظة:

يجب أن نعلم أننا لا نقيس الأشياء وإنما نقيس خصائصها فنحن لا نقيس اللاعب أو التلميذ وإنما نقيس ذكائه أو طوله أو وزنه أو قوته العضلية أو ثباته الانفعالي، ولذا أصبح من الضروري عند قياس صفة أو سمة معينة أن نقوم بدراسة الصفة أو السمة أولا قبل قياسها، لأنه من المحتمل ألا توجد هذه الصفة أو السمة، ويعتبر تحديد الصفة أو السمة أمرا ضروريا لأن نوع الصفة أو السمة يحدد لنا المقياس الذي يصلح لقياسها.

#### 2.1 تعريف القياس:

هناك العديد من التعريفات التي تباينت من تعريف إلى آخر وطبقا لوجهة نظر صاحبه وسوف نستعرض بعض وجهات النظر حول تعريف القياس.

- أنه: " تقدير الظواهر موضوع القياس تقديرا كميا".
- أنه: " جمع معلومات وملاحظات كمية عن موضوع القياس".
- أو: " نصف بيانات عن الظاهرة محل القياس في صورة رقمية".

- أو: " تلك الإجراءات المقننة والموضوعية والتي يمكن أن تكون نتائجها قابلة للمعالجة الاحصائية".
- أو: " التحديد الكمي للشيء موضوع القياس باستخدام وحدات قياس محددة ومناسبة تعبر عن كمية ما يحتويه الشيء من خصائص لكي يتم تقدير ذلك احصائياً".
- أو: " قواعد استخدام الأرقام أو الأعداد بحيث تدلّ على الأشياء بصورة تشير عنها بمقادير كمية". (محمد حسن علاوي، ص:21، 1996)
- أو: " تقدير الظواهر (الأشياء) والمستويات تقديراً كمياً وفق إطار معين (محدّد) من المقاييس المدرجة... وذلك وفقاً على تلك المقولة إن كل ما يوجد بمقدار فيمكن قياسه".

## 2. الاختبار (Test)

### 1.2 مفهوم الاختبار (Test):

كلمة الاختبار في اللغة تحمل معنى الامتحان (examen)، وكلمة أختبره (Testez) تعني "امتحنه" أو "جرّبه"، وقد يُشار إلى لفظ اختبار (Test) في اللغة الانجليزية بكلمة (Trial) أو (Proof) وجميعها تعني "التجربة- الامتحان- البرهان" أي تطبيق الأداة أو الاختبار على عيّنة من الأفراد. والاختبارات أداة وصفية لظاهرة معينة سواء كانت هذه الظاهرة هي قدرات الفرد أو خصائصه السلوكية النمطية أي سماته، والمقصود بالوصف هنا هو الوصف العلمي في شكل استخدام للأرقام أو في شكل تصنيفات في فئات معيّنة.

### 2.2 تعريف الاختبار:

- لقد تعددت تعارف الاختبار وتباينت وكل له سنده العلمي في ذلك وسوف نتعرض لبعض وجهات النظر هذه حول تعريف كلمة الاختبار وهو على النحو التالي:
- الاختبار هو طريقة منظمة للمقارنة بين الأفراد أو داخل الفرد الواحد في السلوك أو في عيّنة منه، وفي ضوء معيار أو مستوى أو محكّ.
  - الاختبار قياس مقنن وطريقة للامتحان.
  - الاختبار موقف تم تصميمه لإظهار عيّنة من سلوك الفرد.
  - الاختبار بأنه طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر.
  - الاختبار هو مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك. (ليلي السيد فرحات، ص:38، 2001)

## 3. الفرق بين المقياس والاختبار:

في بعض الأحيان يستخدم القياس و الاختبار كمصطلحين مترادفين ، وفي البعض الآخر تستخدم المصطلحات بنوع من التمييز بينهما ، و يستخدم المقياس في جميع الميادين فهو أكثر عمومية و خاصة

عندما نريد الحصول على أوصاف ( كمية ) و هو يستخدم في الأغراض السيكولوجية العامة كالإدراك و الإحساس ، و في الصفات البدنية كالقوة و السرعة و التحمل ، و في الصفات كالأطول و جميع المقاييس الخاصة بالأفراد من استجابات و اتجاهات . و يسمى المقياس اختبار في ميدان علم النفس و في مجال الفروق الفردية ، و هناك الاختبار الذي يتكون من عدد من الأسئلة أو العبارات فليست جميع المقاييس اختبارات إلا في علم النفس الفارق . و في هذا الصدد ترى " تيلور " أن كل اختبار مقياس و لكن ليس كل مقياس اختبار (إلى السيد فرحات،ص:2001،38)

أما " بارو " فيرى أن هناك اختلاف بين الاختبار و المقياس ، و هي أن الاختبار يتطلب من الفرد الذي نختبره التفاعل الايجابي الذي يتمثل في الاستجابة ، أما المقاييس فلا تتطلب أي تفاعل بين الفرد الذي تؤخذ مقاييسه و بين عملية القياس ، فدور الممتحن هنا سلبي . (محمد حسن علاوي،ص:25، 1996) يرى بعض علماء القياس في المجال التربوي الرياضي أن الاختبار يعدّ أهم متطلبات الاستجابة (الأداء) القوية بالنسبة للاختبار .

فالانجاز في الاختبار يستهدف الأداء بأقصى ما يستطيع المفحوص أن يقوم به، حيث يعبر هذا الأداء على مستويات التحصيل أو القدرات أو الاستعدادات أو الكفاءة في مجال محدد من المجالات، ويكون المفحوص هو المسؤول الأول عن مستوى انجازه وعمّا إذا كان هذا المستوى ممتازا أم ضعيفا، صحيح أم خطأ، مقبول أو غير مقبول.

وبناءً على ما سبق يقرر علماء القياس في التربية البدنية والرياضة الآتي:

- أنه يمكن اعتبار كل الاختبارات مقاييس لكون كل منهما وسائل (أدوات) لجمع البيانات.
- أنه لا يجوز اعتبار كل المقاييس اختبارات، فالمقاييس الجسمية كمقاييس الطول والوزن، ومقاييس الميول الرياضية، والاتجاهات نحو النشاط البدني، ومقاييس الشخصية، لا يجوز وصفها بأنها اختبارات لكونها لا تتطلب من المفحوص التفاعل أثناء التطبيق وكونها أيضا لا تحمل بالنسبة للمفحوص معنى "الامتحان".
- إن القياس يعدّ أكثر اتساعا من الاختبار، فنحن نستطيع أن نقيس بعض الصفات أو الخصائص باستخدام الاختبارات أو بدونها، فقد يستخدم لقياس خصائص وسمات معينة بعض الأساليب كالملاحظة أو المقابلات الشخصية وغيرها من الوسائل التي يمكن أن تعطينا معلومات في شكل بيانات كمية في الظاهرة المقيسة.

وهناك وجهة نظر أخرى للتفريق بين الاختبار والمقياس، وهي أن:

الاختبار يتطلب من الفرد الذي نختبره التفاعل الذي يتمثل في الأداء أو الاستجابة، وفي ضوء ذلك يعرف الاختبار بأنه أداة قياس خاصة تتطلب استجابة من الفرد الذي نقيسه.

وقد ينطبق هذا التحديد بدرجة كبيرة عند المقارنة بين اختبارات الأداء التي تتطلب التفاعل من الفرد الذي نختبره وبين أنواع معيّنة من المقاييس الأنثروبومترية (الجسمية) أو بعض المقاييس الفسيولوجية مثل قياس الطول أو الوزن أو قياس ضغط الدم أو النبض.

إذ يُلاحظ في المثال السابق أن هناك فروقا واضحة فيما بين الاختبار والمقياس من ناحية التفاعل الإيجابي للفرد الذي نقوم باختباره، وعلى العكس من ذلك لا يوجد أي تفاعل إيجابي واضح من الفرد عند قياس طوله أو وزنه أو نبضه أو ضغط دمه. (أحمد على على خليفة، ص:5، 2012).

#### 4. أهمية الاختبارات والمقاييس في المجال الرياضي:

تحتل الاختبارات بكافة أنماطها و أغراضها ووضعا رئيسيا وحساسا في عملية قياس و تقييم التقدم الذي يحرزه الفرد أو المتعلم في مختلف المجالات ، حيث تزودنا الاختبارات بقياسات مباشرة عن نتائج تقدم اللاعب بالإضافة إلى أن ثقة البيانات التي تزودنا بها تلك .الاختبارات تتوقف بدرجة كبيرة على أسس إعدادها من طرف المدرب وطرق استخدامها والاختبارات في حد ذاتها أداة تساعد المدرب في التعرف على الحالة التدريبية للرياضي ، فهي الأساس العلمي الذي يبني عليه خطة التدريب حيث أنها تساعد في التعرف على الاستعداد البدني و الوظيفي في الانتقاء للناشئين، ولاعبى المستويات العالية وهذا لا يأتي إلا بالتدريب الفني السليم و تنفيذ الخطط بطريقة الصحيحة و المناسبة ووضع مستويات لمتابعة مراحل التدريب المختلفة وقياس خصائص كل مرحلة للتعديل و الاستمرار 3في التدريب وفقا لنتائج الاختبارات. (بيلي السيد فرحات، ص:39، 2001).

#### 1.4 لمدرس التربية الرياضية:

يمكن تحديد أهمية الاختبارات المقاييس في المجال التدريسي أي لمن يشتغل بالعملية التدريسية وهو مدرّس التربية الرياضية فيما يلي:

- تقسيم التلاميذ في مجموعة متجانسة لحسن سير العملية التعليمية.
- اكتشاف الموهوبين رياضيا وانتقائهم وتوجيههم للأنشطة التي تتلاءم مع إمكانياتهم وقدراتهم البدنية.
- التعرف على مستوى نموّ التلاميذ ومقارنة مستواهم بالمستويات الأخرى.
- تقييم مستوى التقدم والنمو نتيجة العملية التعليمية والتدريبية للتلاميذ للتعرف على مدى تحقيق الأهداف.
- التعرف على نقاط الضعف لدى التلاميذ ومحاولة إيجاد العلاج المناسب.
- إثارة الحماس لدى التلاميذ ومقارنة نتائجهم ببعض لرفع مستوى الأداء.
- تقييم المدرس والبرنامج التعليمي أو التدريبي ومدى ملاءمته للتلاميذ كما يمكن تحديد طرق التدريس المناسبة لمساعدة التلاميذ على التقدم المستمر. (أحمد على على خليفة، ص:6، 2012)

#### 2.4 للمدرب الرياضي:

- التعرف على الحالة التدريبية العامة باستخدام الاختبارات الحركية ودراسة الإمكانيات الوظيفية للأجهزة الداخلية في الجسم، والقياسات الأنثروبومترية، مع تحديد القدرات النفسية والبدنية.
- التعرف على الحالة التدريبية الخاصة للرياضي باستخدام الاختبارات التي تتضمن القياسات الوظيفية لأجهزة الجسم والنفسية والقدرات البدنية والمهارية والصحية للرياضيين.
- التعرف على مدى التقدم في النتائج الرياضية ومتابعتها للوصول للمستويات العالية.
- انتقاء الناشئين عن طريق التدريب والتخطيط المختلفة واستخدام الطرق السليمة والمناسبة وفقاً لنتائج الاختبارات.
- وضع مستويات لمتابعة مراحل التدريب المختلفة وقياس حصائل كل مرحلة للتعديل والاستمرار في التدريب وفقاً لنتائج الاختبارات.
- وضع مستويات خاصة لكل لعبة سواء للناشئين أو للاعبين المستويات العالية من الجنسين وتتبع مراحل تقدمهم. (أحمد على على خليفة، ص:7، 2012)

## المحور الثاني: التصنيف في الاختبارات والمقاييس

### 1/المحاضرة الأولى:

#### 1. مفهوم التصنيف في الاختبارات والمقاييس:

لقد بدأت عملية التصنيف في مجال الاختبارات والمقاييس مع بداية القرن العشرين، لاحظ كثير من العلماء أن الأفراد ذو المستوى العالي في الأداء عندما يشاركون مع أقرانهم الأقل مستوى يكاد يكون استفادتهم معدومة، والعكس صحيح (حيث يفقد حماسه في الأداء وتقل فعاليته).

كما تعددت عملية التصنيف وفي كل واحد منهم بعض الصور فمثلا:

– التصنيف وفقا لمبدأ الطول (طول القامة) (طويل/ متوسط/ قصير).

– التصنيف وفقا لعملية الوزن كمياري أي (ثقيل/ متوسط/ خفيف).

– التصنيف وفقا لنمط الأجسام كمياري أي (نحيف/ عضلي/ سمين).

– التصنيف وفقا للعمر الزمني أي (السن/ الطول/ ذكر/ أنثى).

– التصنيف وفقا للقدرات العقلية أي (ذكي/ متوسط/ ضعيف).

ثم: توصل العلماء إلى المعيار الأمثل للتصنيف ومن ثم ظهرت معايير وعلى أساسها تتم عملية

التصنيف وهي:

– السن – الطول – أنماط الأجسام. – الوزن. – الجنس (ذكر/أنثى) – الميول

– الاتجاهات. – القدرات العقلية – القدرة الحركية – المهارات.

#### 2.1 أوجه النقد على عمليات التصنيف لآراء العلماء:

لقد أثبتت معظم الدراسات أن استخدام معيار واحد للتصنيف لا يمكنه أو يوجد تصنيفا واحدا خاليا

من النقد...

ومثال ذلك:

إذا اعتمدنا على تصنيف على أساس طول القامة مثلا (طويل/ متوسط/ قصير) فإننا نجد من بينهم من هم لكل نوع (طويل/ متوسط/ قصير/ ثقيل/ والمتوسط الخفيف... ) ولقد ثبت أن الاختلاف في الوزن له تأثير مباشر على ممارسة الأنشطة الرياضية. (أحمد على على خليفة، ص:8، 2012).

#### 2. أسس تصنيف الاختبارات والمقاييس في المجال الرياضي:

هكذا ومن خلال ما سبق عرضه نجد أن الاختبارات والمقاييس قد تطورت بدرجة سريعة وأصبحت من الكثرة والشمول بحيث أدى ذلك إلى تصنيفها وتقسيمها من زاوية أخرى وطبقا لعلماء التربية البدنية والرياضة... وحقيقة الأمر أن هذا التباين لم يكن جوهريا أو مختلفا عن بعض ما سبق بل أن جميع التصنيفات هذه كلها متداخل ولا ينفصل كل نوع عن الآخر، ففي هذا التقسيم نجد ما يلي:

1.التصنيف وفقا لميدان القياس. 7.التصنيف وفقا لمجال التقييم.

2 التصنيف وفقا للمختبر (الإعداد).

3 التصنيف وفقا للزمن.

4.التصنيف وفقا للأداء.

5.التصنيف لنوع بنود الاختبار وأسلوب الإجابة.

6.التصنيف وفقا للسمات المقيسة. (أحمد على على خليفة،ص:9، 2012)

## 1.2 التصنيف وفقا لميدان القياس:

حيث يحدد ميدان القياس الجانب المقيس، وتنقسم ميادين القياس إلى ما يلي:

### 1.1.2المقاييس العقلية المعرفية:

1. اختبارات التحصيل وهي تهدف إلى قياس خبرات الفرد السابقة.

2. اختبارات القدرات وهي تهدف إلى قياس القدرات العامة والطائفية، مثال ذلك قدرات عقلية من معارف ومعلومات أو قدرات بدنية كاللياقة البدنية والمهارات بالألعاب الرياضية المختلفة.

3. اختبارات الاستعدادات وهي تهدف إلى التنبؤ بما يمكن أن يقوم به الفرد مستقبلا.

### 2.1.2المقاييس الشخصية النواحي المزاجية:

#### أ.الاستفتاء:

ويهدف إلى معرفة رأي المختبر في موضوع ما أو جمع بيانات وهو يصلح لقياس الاتجاهات والميول والرأي العام.

#### ب.المقاييس الإسقاطية:

وتهدف إلى الكشف عن النواحي المزاجية ومدى تكيف الفرد مع حياته.

#### ج.المقابلة:

وتهدف للحكم العام على مدى صلاحية الفرد لعمل ما أو مجال معين.

#### د.المواقف:

تهدف إلى التعرف على الفرد في نوع نشاط معين واختباره فيه وقياس قدرته على التصرف والكشف عن الصفات المختلفة.

## 2.2 التصنيف وفقا للمختبر:

### 1.2.2اختبارات فردية:

وتهدف إلى القياس الفردي للمختبرين وتمتاز بالدقة بالرغم من أنها تستغرق وقتا طويلا وجهدا مثل اختبارات الجمباز والتمرينات والجودو والكراتيه والتايكواندو والعدو الالرمي بأنواعه والعديد من الأنشطة الفردية.

### 2.2.2اختبارات جماعية:

وتهدف إلى قياس مجموعة معا في الأداء لمرة واحدة مثل رقصات التعبير الحركي، جمل التمرينات الجماعية... والأنشطة الجماعية، واختبارات الورقة والقلم للتلاميذ واللاعبين أو المختبرين وهي لا تستغرق وقتا أو جهدا كبيرا.

كما تمثل الاختبارات الأدائية عنصر تشويق للأطفال الصغار، كما تنمي الصلة بين الطفل والقائم على الاختبار، وتمكن من الحصول على عدد من الملاحظات أثناء الاختبار. (أحمد على على خليفة،ص:10، 2012).

## 2/المحاضرة الثانية:

### 3.2 التصنيف وفقا للزمن:

#### 1.3.2 اختبارات موقوتة:

وتعرف باختبارات السرعة في الأداء كالعدو والدرجات والماراثون والسباحة أو الاختبارات التي يحدد لها زمنا مناسباً للإجابة عليها.

#### 2.3.2 اختبارات غير موقوتة:

وتعرف باختبارات القوة وهي تهدف إلى تقدير مستويات القدرة مثل رفع الأثقال والرمي بأنواعه، أما في اختبارات الورقة والقلم فهي ترتب مفرداتها بدقة بالنسبة لتدرج صعوبتها.

### 4.2 التصنيف وفقا للأداء:

#### 1.4.2 اختبارات الأداء الأقصى:

تهدف إلى التعرف على قدرة الفرد على الأداء بأقصى قدرته منها:

(أ) مثل اختبارات القدرات للالتحاق بكليات التربية الرياضية أو الكليات العسكرية:

وفي مثل هذه الاختبارات يحاول الفرد الحصول على أحسن درجة ممكنة كمقاييس القدرات العقلية العامة.

واختبارات القدرات الحركية التخصصية سواء بدنية أو مهارية، وقد تستخدم تلك الاختبارات منفردة أو مجتمعة، وقد تستخدم مجموعة منها لقياس قدرات خاصة متعددة كبطاريات اللياقة البدنية وبطاريات اللياقة الحركية والبطاريات المهارية المتخصصة في نوع النشاط، مما يساعد على رسم بروفيل قدرات الفرد.

(ب) اختبارات الكفاءة سواءً بدنية أو فسيولوجية وهي تقيس القدرة على أداء عمل له أهميته:

وهذه الاختبارات للنتبؤ بالنجاح في مهنة أو تدريب أو نشاط معين ويسمى اختبار استعداد عندما يستعمل للنتبؤ بنجاحه في نشاط معين مستقبلا.

## 2.4.2 اختبارات الأداء المميز:

وتهدف إلى تحديد الأداء المميز للفرد بما يمكن أن يفعله في موقف معين أي أن هذه الاختبارات تظهر ما يؤديه الفرد بالفعل وطريقة أدائه مثال ذلك في المنافسات والبطولات الرياضية كقياس الأداء في الملاكمة أو المصارعة أو الغطس أو الجمباز، بالإضافة لاختبارات سمات الشخصية والميول. كما أن السلوك المميز للفرد هو مفتاح شخصيته، حيث أنها ذات قيمة تنبؤية في اختبارات الشخصية، فعندما يفهم تركيب الشخصية يمكن التنبؤ باستجابات الشخص وسلوكه في المواقف الجديدة. وقياس الأداء المميز له عدة طرق منها ملاحظة السلوك في علم النفس والتقدير الذاتي للمحكمين في التربية الرياضية. (أحمد على على خليفة، ص:12، 2012)

وقد يكون ذلك في مواقف مقننة أو غير مقننة بالإضافة إلى وسائل التقدير الذاتي عن طريق الاستخبارات أو الاستبيانات Questionnaires كوسيلة من وسائل التقرير الذاتي عن الأداء المميز، كاختبارات الميول أو الاتجاهات أو استخبارات التكيف.

## 3/ المحاضرة الثالثة:

### 5.2 التصنيف وفقاً لنوع بنود الاختبار وأسلوب الإجابة:

أ- الإجابة ب (نعم) أو (لا).

ب- العبارة التقريرية.

ت- الاختيار من بدائل على متصل.

ث- الاختيار من بدائل في تصنيفات.

ج- تقديم حل واحد للمشكلة.

ح- تقديم أكثر من حل للمشكلة.

خ- إنتاج أعمال أو أفكار يثيرها منية.

### 1.5.2 الإجابة ب (نعم) أو (لا):

يستخدم هذا الأسلوب في الأسئلة التي تقيس خصائص أو سمات تشخيصه أو أبعاد مختلفة ويطلب من المفحوص الإجابة على الأسئلة بـ "نعم" أو "لا" وذلك بإحاطة كلمة الإجابة بدائرة أو وضع علامة عليها.

### 2.5.2 العبارة التقريرية:

يستخدم هذا الأسلوب في قياس الشخصية مثل اختبار منسوتا المتعدد الأوجه للشخصية. حيث أنها تقدم عبارات تقديرية (صواب، خطأ) وأسلوب الإجابة التقريرية هذا يعكس الحالة النفسية للمختبر مصاغة بتعبيرات بسيطة.

### 3.5.2 الاختيار من بدائل:

يستخدم في مقاييس الاتجاهات والقيم وهي متوفرة في الاختبارات التي تسأل الفرد عن موقفه في قضية معينة أو موضوع أو مشكلة ليقرر الإجابة التي تتراوح بين ما إذا كانت (أوافق جداً، أوافق، لا أهتم، أرفض، أرفض تماماً).

### 4.5.2 الاختيار بين بدائل في تصنيفات مستقلة:

وهذا الأسلوب يتم الاختيار فيه بين بدائل مختلفة، حيث تكون الإجابة الصحيحة واحدة بين البدائل المقدمة، ويُطلب من المفحوص اختيار الكلمة الصحيحة من بين عدد من الكلمات المتقاربة أو المترادفة في المعنى، مثال: كلمة "مهذب، صامت، خجول، رقيق، مؤدب".

- وأحيانا يُطلب من المختبر اختيار إجابة واحدة من بين بدائل مختلفة مثال: هذه تفضل ممارسة كرة السلة؟ أو كرة القدم؟. (أحمد على على خليفة، ص:14، 2012)

- وأحيانا يكون المطلوب ترتيب البدائل وفقاً لأهميتها، مثال ذلك: هل تفضل القائد ديمقراطي-أو المتسلط- أو المرن- أو الديكتاتوري؟.

### 5.5.2 تقديم حل واحد للمشكلة المقدمة:

ويستخدم ذلك الأسلوب في اختبارات القدرات والاستعدادات وبعض اختبارات الشخصية، ويطلب من المخبر الوصول إلى حل معين للمشكلة المقدمة، مثال اختبار "ريتان Ritan" لتوصيل الدوائر والفروق هنا في زمن الأداء أو أداء مهاري أو بدني محدد مثل اختبارات الرشاقة أو السرعة أو السباحة والتي تعتمد على زمن الأداء، واختبار "المكعبات Block design" وفي "وكسلر بلفو" لذكاء الراشدين.

### 6.5.2 تقديم أكثر من حل للمشكلة المقدمة:

ويستخدم ذلك في مجالات الإبداع والمرونة التكيفية وتقدم الإجابة أو الأداء في وقت محدد مثل جمل الجمباز الفني (الإيقاعي) واختبارات الإبداع الشكلية لـ "تورانس Torrance".

### 7.5.2 إنتاج أعمال أو أفكار وفقاً للمثير:

ويستخدم للحصول على عينة من أشكال الأداء البدني أو المهاري أو الفعلي سواء حر أو وفق محكمات معينة، مثال: اختبارات سرعة رد الفعل بين المثير والاستجابة مثل المنازلات والسلاح في الأنشطة الرياضية أو اختبارات الطلاقة اللفظية لـ "ثرستون Thrustone" أو اختبارات الأفكار الإبداعية والتي يُطلب فيها ذكر أكبر عدد من المسميات.

\*ملاحظة:

لذلك ليس كل أسلوب اختبائي يصلح لقياس كل قدرة أو صفة أو مهارة أو وظيفة لذلك يجب الاهتمام والدقة باختيار الأساليب الاختبارية المناسبة.

### 6.2 التصنيف وفقاً للسمات المقاسة:

وينقسم هذا التصنيف إلى نوعين هما:

(1) مقاييس السمات التكوينية.

(2) اختبارات السمات الوظيفية.

## 1.6.2 مقاييس السمات التكوينية:

(أ) المقاييس الأنثروبومترية:

لتحديد مستوى وخصائص النمو البدني ومقادير متابعتها ودراسة ديناميكيتها نتيجة مزاولة الأنشطة الرياضية المختلفة، وبعض تلك المقاييس الأنثروبومترية يعطي فكرة عن كفاءة عمل بعض الأجهزة والأعضاء الداخلي، أي أنها تعكس الحالة الصحية العامة، وتتم هذه القياسات بواسطة وحدات قياس موضوعية ومقننة ومنها:

- شريط القياس.
- جهاز قياس الوزن. (أحمد على على خليفة، ص:14، 2012)
- جهاز قياس سمك الدهن تحت الجلد.
- المسطرة المدرجة لقياس المسافة بين الكتفين أو طول الفخذ.
- جهاز قياس الأعماق.
- جهاز قياس أجزاء مختلفة من الجسم (متعدد الأغراض).
- مؤشر "ماكروي" لتقسيم الأفراد وفقا للسن والطول والوزن.
- مؤشر "نيلسون وكوزنز" لتقسيم الأفراد وفقا للسن والطول والوزن.

(ب) مقاييس النمو والحالة الغذائية:

- مقياس وتزل لقياس معدل النمو البدني للأطفال.
- خريطة "مبريرث" لتقويم تقدم النمو البدني للأطفال.
- جداول "بروير" لتقويم الحالة الغذائية.
- مؤشر الجمعية الأمريكية لصحة الطفل.

(ج) مقاييس البناء الجسماني (أنماط الأجسام):

- طريقة "شيلدون".
- طريقة "كيرتون" المعدلة.
- طريقة "هيث و كارتر".

(د) اختبارات السمات الوظيفية:

- اختبارات السمات المعرفية أو التفسيرية (تاريخ- قانون- نواحي فنية- خطط).
- اختبارات السمات الدافعية (دوافع- ميول- اتجاهات- السمات الانفعالية- القيمة).
- اختبارات سمات الشخصية (الثبات الانفعالي- الثقة بالنفس- الشجاعة- السيطرة- العدوانية).

- اختبارات السمات العصبية الحركية (القوة- القدرة- الشاقة- المرونة- المهارات الخاصة- الصفات والخصائص الحركية النوعية الخاصة بالأداء الحركي- بطاريات اختبار).
- اختبار السمات العضوية (اختبارات التحمل العضلي).
- اختبارات التحمل الدوري التنفسي.

## 7.2 التصنيف وفقا لمجالات التقييم:

- اختبارات اللياقة البدنية.
- الاختبارات الطبية.
- اختبارات القلب والدورة الدموية.
- اختبارات اللياقة الحركية.
- اختبار الذكاء الحركي.
- اختبارات المهارات الحركية.
- اختبارات المعرفة.
- اختبارات الاتجاهات.
- اختبارات السلوك.
- اختبارات التكيف الاجتماع. (أحمد على على خليفة، ص:15، 2012)

## المحور الثالث: مجالات تطبيق القياس في المجال الرياضي

### 1/المحاضرة الاولى:

#### 1.3. أهم مجالات تطبيق القياس في المجال الرياضي:

تتعدد المجالات التي يتم فيها استخدام القياس، ومما هو جدير بالذكر أن عملية القياس تتوقف على الهدف المراد تحقيقه، لهذا فإننا سوف نستعرض أهم جوانب استخدامات القياس في مجال التربية البدنية والرياضة على النحو التالي:

- الدافعية.
- التحصيل (الإنجاز).
- التقدم.
- التشخيص.
- التوصيف.
- تقدير الدرجات. (أحمد على على خليفة، ص:16، 2012)
- تقويم البرامج.
- التصنيف.
- التنبؤ.
- الانتقاء.
- البحث العلمي.

### 2.3 الدافعية:

تُعرف الدافعية على أنها حالة داخلية في الفرد تستثير سلوكه، وتعمل على استمرار هذا السلوك وتوجيهه نحو تحقيق النتائج، وتعرف كذلك بأنها الطاقة الحيوية الكامنة أو الاستعداد الفسيولوجي النفسي الذي يثير في الفرد سلوكا مستمرا متوصلا لا ينتهي حتى يصل إلى أهدافه المحددة سواءً كان ذلك السلوك ظاهرا يمكن مشاهدته أو خفيا لا يمكن مشاهدته وملاحظته.

تعتبر الدافعية من بين أهم محركات السلوك والتي تدفع الفرد إلى المزيد من النشاط والحركة وبذل الجهد وتثيرة لمحاولة تحقيق أهداف معينة.

وفي ضوء ذلك تعتبر المقاييس والاختبارات وسائل فعالة نحو إثارة دافعية التلاميذ والتلميذات أو اللاعبين واللاعبات نحو التعليم والتدريب ومحاولة الارتقاء بمستوياتهم المهارية أو البدنية أو الحركية، وكذلك محاولة التفوق على الآخرين.

### 1.2.3 أهمية المقاييس والاختبارات في إثارة الدافعية:

إن تكرار المقاييس والاختبارات تعتبر من الأهمية بمكان لإثارة اهتمام التلاميذ والتلميذات أو اللاعبين واللاعبات لمعرفة مستوياتهم الحالية ومقارنتها بمستوياتهم السابقة، وبالتالي يثير لديهم الدافعية نحو المزيد من الإقتان والتطور ومحاولة رفع مستوياتهم المستقبلية، حيث يفضل التلاميذ واللاعبين مقارنة ما سجلوه وحصلوا عليه حاليا من نقاط وأهداف بمستوى أدائهم السابق مما يساعدهم على رفع مستوى أدائهم. (أحمد على على خليفة، ص:18، 2012)

لذلك فاستخدام الاختبارات يثير الدافعية نحو التعلم والتحكم كما أنه في مراكز اللياقة البدنية يستخدم قياس سمك ثنايا الجلد ليكون حافزا لذوي الوزن الزائد لإنقاص وزنهم. ويُقاس في ألعاب المضمار الرمي (القرص- الجلة- الرمح) بالمتر المسافة التي تقطعها الأداة المقذوفة لكل لاعب لمعرفة المستوى المهاري ومحاولة كل لاعب بذل أقصى جهد لرفع مستوى الأداء وزيادة المسافة.

### 3.3 التحصيل (الإنجاز):

يشير التحصيل إلى اكتساب التلاميذ أو اللاعب لخبرات جديدة، أو تعلمه لمهارات حركية غير التي تعلمها من قبل. وفي ضوء نتائج عمليات القياس يمكن للاعب التعرف على مدى تحصيله في فترة زمنية معينة أو محدودة. وهل وصل إلى مستوى أقل مما يجب الوصول إليه أو أنه حقق مستوى متواضع في الوقت المحدد، أم أنه حقق المستوى المنشود.

### 4.3 التقدم:

إن قياس أو اختبار مدى التحسن أو التقدم بالنسبة لأداء التلاميذ أو اللاعبين هامة بالنسبة للمربين الرياضيين، كما أن من المنطقي أن التلاميذ أو اللاعبين الذين يمتلكون مهارات حركية متواضعة

لا نتوقع منهم الوصول إلى المستوى الذي وصل إليه التلاميذ أو اللاعبين ذوي المهارات الحركية العالية في فترة وجيزة أو في فترة قصيرة، إذ يحتاج الأمر إلى المزيد من التدريب والمران لفترات طويلة نسبيًا.

وفي ضوء ذلك يجب على المرّبي الرياضي الأخذ بعين الاعتبار مستوى قدرات التلاميذ أو اللاعبين منذ البداية والمستوى الذي يصلون إليه في غضون عمليات التعلم والتدريب -أي مقدار التحسن أو التقويم الذي يطرأ على مستوياتهم عن طريق استخدام القياس.

### 5.3 التشخيص:

يقصد بالتشخيص وصف المستوى الحالي للتلميذ أو اللاعب بالنسبة لقدرات أو مهارات معينة، وكذلك تحديد نقاط القوة والضعف في مستوى الأداء، بالإضافة إلى تحديد مواطن الأخطاء في الأداء أو مواطن التمييز في الأداء، حيث يساعد القياس على التعلم بكفاءة أعلى لأن تأثير المدرب والمدارس ذو فاعلية.

ويمكن استخدام القياس أو الاختبار للتعرف على مختلف الجوانب السابق ذكرها، وبالتالي المقدره على تحديد ووضع البرامج التعليمية أو الوحدات التدريبية المناسبة لمحاولة إبراز نواحي القوة، وكذا في نواحي القصور أو الضعف في الأداء، وتمتد فائدتها في التعرف على الأخطاء في الاستجابات في بعض مراحل التعلم المهاري أو الحركي سواء كانت فردية أو جماعية وكيفية إصلاح تلك الأخطاء.

### 6.3 التوصيف: (محمد أحمد عمر واخرون، ص:81، 2010)

في ضوء استخدام القياس أو الاختبار التشخيصي للحالة الراهنة للتلميذ أو اللاعب والتعرف على مواطن القوة أو الضعف لديه في مهارات أو قدرات معينة يمكن إجراء عملية التوصيف أو التوجيه أو الإرشاد لوضع برامج معينة للتدريب العلاجي الناتجة عما أسفر عنه التشخيص.

فعلى سبيل المثال إذا اتضح من نتائج عملية التشخيص ضعف اللاعب أو اللاعبة في مهارة حركية معينة فإنه يمكن زيادة التركيز على التدريب على هذه المهارة بشتى الطرق. وإذا اتضح من نتائج عملية التشخيص إتقان اللاعب أو اللاعبة لمهارة حركية أخرى فإنه يمكن الانتقال إلى تعلم مهارة أخرى أو محاولة ربط هذه المهارة المتعلمة بمهارات مركبة أخرى، كما أن المدرب أو المدرس يمكنه أن يضع برنامجاً للتربية الرياضية المعدلة بما يتلاءم وحالة التلاميذ أو اللاعبين غير القادرين (المعاقين)، وقد تكون فردية في بعض الأحيان لاشتراكهم في الأنشطة الرياضية المعدلة، وذلك باستخدام الاختبارات الوصفية التي تحدد إمكانية التحسن والعلاج المناسب لرفع مستوى قدراتهم البدنية.

## 2/المحاضرة الثانية:

### 7.3 تقويم البرنامج:

عند وضع برنامج تعليمي أو تدريبي معين أو عند التخطيط لهذه البرامج التعليمية أو التدريبية فإن الأمر يستلزم ضرورة تحديد كيفية تقييم حصائل أو نواتج هذه البرامج. ومن بين أهم الوسائل الموضوعية لتقييم هذه البرامج استخدام المقاييس والاختبارات التي تساعد على حسن التعرف على مدى تحقيق هذه البرامج لأهدافها وذلك للحدّ من حدوث العديد من الأخطاء. فإذا أسفر المقياس والاختبار عن مطابقة النتائج مع الأهداف الموضوعية فإنه يمكن بالتالي تحديد برامج جديدة وأهداف جديدة، أما إذا أسفر القياس والاختبار عن قصور النتائج في تحقيق الأهداف المنشودة فإنه يمكن محاولة التعرف على الأسباب التي أدت لذلك محاولة كل منها.

### 8.3 التصنيف:

يفيد استخدام الاختبارات والمقاييس في تصنيف التلاميذ أو اللاعبين في مجموعات متعددة ومتجانسة طبقاً لمعايير أو محكات معينة، وقد يكون معيار أو محك أو أساس التصنيف هو العمر أو الجنس أو الطول أو الوزن أو مستوى الأداء، كما قد يصنفوا تبعاً لقدراتهم العقلية (الموهوبين - العاديين - المتخلفين عقلياً) أو تبعاً للنمط الجسمي... وهكذا حتى يمكن تقسيم التلاميذ أو اللاعبين، وتصنيفهم في مجموعات مقارنة في ضوء العبارة أو المحك الأساسي المستخدم في عملية التصنيف، وبالتالي إمكانية استخدام برامج تعليمية أو تدريبية معينة تتناسب مع كل مجموعة من هذه المجموعات بحث تساعد على الاستفادة القصوى من هذه البرامج.

وفي ضوء ذلك ينبغي على المربي الرياضي أو المدرب الرياضي أن ينتقي أولاً أو أن يحدد معياراً ومحكاً أو أساس التصنيف المناسب، مما يؤثر في اختيار القياسات أو الاختبارات المناسبة التي يمكن أن تؤدي بنجاح إلى هذا التصنيف.

### 9.3 التنبؤ:

يتميز الاختبار بقدرته التنبؤية من معامل صدقه، ويعتمد المدرب والمدرسين على الاختبارات ذات القيمة التنبؤية ويمكن استخدام الاختبارات والمقاييس لكي تدلنا على نتائج معينة في المستقبل - أي لكي تساعدنا على توقع نتائج معينة في المستقبل -، إذ يقوم المربي الرياضي بقياس أو اختبار بعض التلاميذ أو اللاعبين في قدرات أو مهارات معينة في وقت معين، في ضوء المستوى الراهن لهؤلاء التلاميذ أو اللاعبين يمكن تقدير المستوى المتوقع أن يصلوا إليه بعد فترة زمنية محددة في هذه القدرات أو المهارات التي تمّ قياسها. (محمد أحمد عمر وآخرون، ص: 83، 2010)

وتكمن أهمية الاختبارات والمقاييس ذات القيمة التنبؤية العالية في أنها تمدنا بمعلومات لانتقاء الأفراد وتصنيفهم وتوجيههم في العديد من المجالات الرياضية.

### 10.3 الانتقاء:

يمكن استخدام الاختبارات والمقاييس على مجموعات كبيرة من التلاميذ أو اللاعبين وفي ضوء نتائج هذه الاختبارات أو المقاييس يتم اختيار أو انتقاء مجموعة معينة وبالتالي استبعاد الآخرين.

فكأن عملية الانتقاء في ضوء استخدام الاختبارات والمقاييس تشير إلى عملية اختيار الذين يتسمون أو يتصفون بالمهارات أو القدرات أو السمات المقيسة، على أساس أنهم يكون باستطاعتهم الوصول إلى مستويات معيَّنة أو إمكانية انضمامهم إلى برامج تعليمية أو تدريبية معينة.

وتمن أهمية الاختبارات والمقاييس في مجال انتقاء الناشئين لممارسة أنشطة رياضية معيَّنة بهدف محاولة التعرف على قدراتهم واستعداداتهم في هذا النوع من النشاط الرياضي التخصصي وتوجيههم وفقا لمتطلبات كل نشاط.

وهناك العديد من الاختبارات والمقاييس المهارية والحركية والبدنية والنفسية والاجتماعية والمعرفية التي يمكن استخدامها في مجال عملية انتقاء الناشئين.

### 11.3 البحث العلمي:

البحث العلمي في مجال التربية الرياضية مجال خصب نظرا لتعدد علوم الرياضة، وبالتالي استخدام العديد من الاختبارات والمقاييس، فعلى سبيل المثال يمكن استخدام المقاييس والاختبارات النفسية والفسولوجية والاجتماعية والحركية والبدنية والمهارية والخطية والأنثروبومترية وغير ذلك من الاختبارات والمقاييس، لمحاولة بحث دراسة بعض الظواهر المعينة التي يمكن لهذه الاختبارات والمقاييس أن تكشف عنها وتظهرها، ومحاولة عقد مقارنة أو إيجاد الفروق في هذه الظواهر المعينة بين عينات مختلفة من الأفراد أو الممارسين للرياضة، وكذلك نجد أن مجال التربية الرياضية والرياضة غني بالعديد من الاختبارات والمقاييس المتوافرة، ويتم إلى بناء وتصميم مقاييس واختبارات جديدة وتتقح المقاييس والاختبارات السابقة وكذلك تعريب العديد من المقاييس والاختبارات من اللغات الأجنبية لمحاولة التصدي لحل العديد من مشكلات التربية الرياضية والرياضة. (أحمد على على خليفة، ص:19، 2012)

## المحور الرابع: التقويم

### 1/المحاضرة الأولى:

#### 1. مفهوم التقويم:

التقويم في قواميس اللغة لفظ مشتق من فعل "قوم" وقوم الشيء بمعنى قدرة ووزنه وحكم على قيمته وعدله، والتقويم بهذا المعنى يعني بيان الشيء. (محمد أحمد عمر وآخرون، ص:18، 2010)

وهو تقدير قيمة شيء معين، كما قد يجوز أن يقال قيمت الشيء تقييما، أي حددت قيمته، وهذا المعنى يختلف عن كلمة "قومتة" بمعنى التعديل أو الاستقامة.

وهناك كلمتان في اللغة الانجليزية هما "Valuation" بمعنى التقويم أي تحديد القيمة أو القدر، أما الكلمة الأخرى فهي "Evaluation" بمعنى "تقويم" أي التعديل والتحسين. (أحمد على على خليفة، ص:22، 2012)

#### 2 تعريف التقويم:

هو:

"عملية جمع للبيانات وتحليلها بطريقة منظمة لكي نحدد مدى تحقيق الاهداف".  
"عملية جمع بيانات وتحليلها لكي نتخذ قرارات في ضوء نتائج هذا التحليل".(محمد أحمد عمر  
واخرون،ص:19،2010)

"عملية إصدار حكم على قيمة الأشياء أو الأشخاص أو الموضوعات، وهو بهذا المعنى يتطلب استخدام المعايير أو المستويات لتقدير هذه القيمة كما يشمل معنى التحسين أو التعديل أو التطور الذي يعتمد على هذه الأحكام".

أو هو:

"عملية الهدف منها تقدير قيمة الأشياء باستخدام وسائل القياس المناسبة لجمع البيانات وإصدار الأحكام". (أحمد على على خليفة،ص:22، 2012)

### 3 علاقة التقويم بالمقاييس والاختبارات:

لا يقتصر التقويم على التحديد الكمي للظواهر -كما هو الحال في القياس- ولكنه يذهب إلى أبعد من ذلك، فهو يشير إلى الحكم على قيمة الظواهر كأن يقدمها بأنها ممتازة أو جيدة أو متوسطة، ويستعان في الحكم بالرجوع إلى إطار عام من القوى والعلاقات.

ويتم التقويم على أساس نتائج الاختبارات والمقاييس، لذا تتوقف دقة وسلامة عملية التقويم على دقة الاختبارات والمقاييس المستخدمة. فإذا كانت الاختبارات والمقاييس المستخدمة غير دقيقة أو غير ثابتة أو غير صادقة فإن عملية التقويم سوف تكون بالتالي عملية مضللة.

والتقويم يتأسس على البيانات المتجمعة من عمليات الاختبار والقياس كما يتضمن إصدار الحكم على خاصية من الخصائص أو سمة من السمات أو ظاهرة من الظواهر، وذلك عن طريق تحديد مدى ما تحققه من الأغراض الموضوعية.

### 4 التقويم في التربية البدنية والرياضية:

التقويم في التربية الرياضية لا يقتصر على جانب واحد من جوانب شخصية الفرد، ذلك لأن الشخصية أعم وأشمل من كونها تعبر عن نتيجة اختبار أو مقياس واحد يقيس أو يختبر جانباً واحداً من جوانب شخصية الفرد المتعددة الأبعاد، لذا يعتبر التقويم التربوي الرياضي عملية تقدير شاملة لكل قوى وطاقات الفرد، فهي عبارة عن عملية "جرد لمحتويات الفرد". (أحمد على على خليفة،ص:22، 2012)

### 5 أهمية التقويم :

للتقويم أهمية كبرى للفرد الرياضي ، فهو يكشف له مدى التقدم الذي حققه في الأداء ، و كذلك نواحي الضعف القوة و من ثم بذل جهد اكبر للوصول إلى المستوى المناسب . و يمكن أن نلخص أهمية التقويم في المجال الرياضي في النقاط التالية:

-التقويم يحدد قيمة الأهداف التدريبية و يوضحها

- تحديد الصعوبات التي تواكب تنفيذ المنهج و معرفة الظروف التي تعيق العملية التدريبية و التي تحول دون تحقيق الأهداف. (محمد صبحي حسنين، ص:40 1995)
- يساعد التقويم المدرب في معرفة المستوى الحقيقي للاعبين و مدى مناسبة التدريب لإمكانياتهم و قدراتهم و كذلك تجاوبهم .
- الاختبارات و القياس و التقويم في المجال الرياضي .
- تقدير إمكانية اللاعب و تحديد الواجبات المناسبة له مما يزيد من دافعية اللاعب لرفع مستوى أدائه. (محمد صبحي حسنين، ص:40 1995)

## 6 أهداف التقويم:

- من الملاحظ أن عملية التقويم التربوي تهدف أساسا إلى مساعدة مدرس التربية الرياضية، وذلك من أجل تحقيق ذلك الهدف التربوي المنشود تحقيقه كمدرس... ولكننا إذا انتقلنا إلى عملية التقويم فيما هو متعلق بالمشتغلين بالتدريب الرياضي (المدرب) نجد أنها -التقويم- تساعده على التعرف على مستوى اللاعبين أو الناشئين من حيث مستوى القدرات البدنية أو المهارية أو الخطئية.
- كما يمكن أن نوجز أهم أهداف التقويم في المجال الرياضي فيما يلي:
- يعتبر التقويم أساسا لوضع التخطيط السليم للمستقبل.
- يعتبر التقويم مؤشرا لكافة طرق التدريب ومدى مناسبتها لتحقيق الأهداف المرجوة.
- يعتبر التقويم مؤشرا لتحديد مدى ملاءمة وحدات التدريب مع إمكانية اللاعبين.
- يعتبر التقويم مرشدا للمدرب لتعديل وتطوير الخطة التدريبية وفقا للواقع التنفيذي.
- يساعد التقويم المدرب في معرفة المستوى الحقيقي للاعبين ومدى مناسبة التدريب لإمكانياتهم وقدراتهم، وكذلك تجاوبهم.
- يساعد التقويم المدرب على التعرف على نقاط الضعف والصعوبات التي تواجه العملية التدريبية.
- يساعد التقويم في الكشف عن حاجات وقدرات اللاعبين، كما يساعد في توجيههم للنشاط المناسب أو المراكز الملائمة لقدراتهم داخل النشاط الواحد.
- يساعد التقويم في تقدير إمكانيات اللاعب، وتحديد الواجبات المناسبة له مما يزيد من دافعية اللاعب للارتفاع بمستوى أدائه.
- يساعد التقويم على التنظيم السليم للعمل الإداري الذي لا ينفصل عن العمل الفني.

## 2/المحاضرة الثانية:

### 7 أنواع التقويم:

هناك نوعين من التقويم وفقا لطريقة جمع الملاحظات والبيانات الضرورية لعملية التقويم:

#### 1.7 التقويم الذاتي:

حيث يلجأ الفرد إلى المقاييس الذاتية وحدها في عملية التقويم ويمكن تسمية التقويم المتمركز حول الذات "أي أحكام الفرد بقدر ارتباطها بذاته وهو يعتمد في هذه الأحوال على معايير ذاتية مثل المقابلة الشخصية، الألفة، المكانة الاجتماعية. فقد تكون أحكام الفرد في صورة قرارات سريعة لا يسبقها فحص كاف لمختلف جوانب الموضوع فتكون آراء واتجاهاتها".

## 2.7 التقويم الموضوعي:

حيث يعتمد أساسا على المقاييس الموضوعية في جمع الملاحظات الكمية عن موضوع التقويم أي باتباع المنهج العلمي الدقيق للوصول إلى أحكام موضوعية باستخدام المعايير أو المستويات أو المحكات. (محمد صبحي حسنين، ص: 39 1995)

## 8 الفروق بين القياس والتقويم:

من خلال المفهوم الذي تم إيضاحه لكل من القياس والتقويم فمن ثم يمكننا عقد مقارنة لبيان أهم الفروق فيهما وفق ما يلي:

- إن القياس يحدد قيمة عددية للظاهرة المقيسة وفقا لقواعد معينة، في حين يصدر التقويم حكما على هذه القيم وفقا لمحكات ومعايير محددة.
- إن النتائج هي محور اهتمام القياس والتقويم، غير أن كل منهما يتناولها في حدود وظيفته الأساسية، فالقياس يعني بوصف النتائج وإعطاء تقديرات كمية للسلوك، بينما يعني التقويم بالحكم على قيمة هذه النتائج وأنه أي تقويم يعطي اهتماما خاصا بالمحكات والمعايير.
- يمثل القياس حجر الزاوية بالنسبة لعملية التقويم، فالإقتصار على نتائج القياس وحدها لا يكفي لأن الحصول على نتائج دقيقة وموضوعية من غير تقدير لقيمتها لا يعني شيئا بالنسبة للمهتمين والمسؤولين.
- يستفاد من نتائج التقويم في مساعدة المتعلمين والمتدربين على التقدم بمسوياتهم، وكمدخل لتحسين خطط وبرامج التعليم والتدريب وفي تصحيح المسار عن طريق الحكم على مدى صلاحية العمل. (أحمد على على خليفة، ص: 25، 2012)

## المحور الخامس: القدرات البدنية

### 1/ المحاضرة الأولى

#### 1. مفهوم القدرات البدنية:

لقد ظهرت في الأوان الأخيرة العديد من المفاهيم المختلفة لمصطلح القدرة البدنية وإن كانت جميعها مختلفة عن بعضها إلا أنها تعد غير متعارضة المفهوم فجميعها يهدف إلى معنى واحد ثابت... ولا شك في أن هذا المصطلح يعتبر من المصطلحات الأكثر اتساعا وشيوعا في المجال الرياضي من حيث المكونات الأولية التي يتضمنها وهكذا فإن غالبية علماء التربية البدنية والرياضية أجمعوا على أن القدرة

البدنية (Physical abilities) هي أكثر شمولاً واتساعاً من مصطلح اللياقة البدنية (Physical fitness)، اللياقة الحركية (Motor fitness)، القدرة الحركية (Motor ability).

## 2 تعريف القدرة البدنية:

يعرفها "إيكيرت" (Eckert) على كونها:

هي مقدرة الفرد على إنجاز أداء حركي متكرر ومتقن في اتجاه تحقيق هدف ما.

ويعرفها "كلارك" (Clarke) على كونها:

هي مستوى ما يحققه الفرد في النشاط الرياضي التخصصي الذي يمارسه.

ويعرفها "جونسون" (Johnson) على كونها:

هي مجموعة الحركات التي يؤديها الفرد بمقدرة والتي تشكل في مجموعها المهارات الخاصة بنوع

النشاط الرياضي الذي يمارسه الفرد.

ويعرفها "هارسون كلارك" (Harrison Clarke) على كونها:

مدى قدرة الفرد على القيام بأداء أعماله اليومية بحيوية دون سرعة الشعور بالتعب.

وهكذا نرى أن الاهتمام البالغ والذي أولاه العلماء من حيث تلك التعاريف المتباينة ما هو إلا

انعكاس طبيعي وحقيقي ومنطقي لمدى أهمية القدرات البدنية في المجال الرياضي.

## 3 مكونات القدرات البدنية:

لقد اختلفت آراء علماء التربية البدنية والرياضية حول تحديد مكونات القدرات البدنية:

يرى علماء التربية البدنية والرياضية في المدرسة الغربية أن تحديد مكونات القدرة البدنية هي:

أ) العالم "هاريسون كلارك" (Harrison Clarke) يراها في ثلاثة مكونات هي:

1- القوة العضلية.

2- الجلد العضلي.

3- الجلد الدوري.

ب) في حين يراها "لارسون ويوكم" (Larson and Yocom) أنها تتكون في عشرة مكونات

هي:

- القوة العضلية والجلد العضلي.

- مقاومة المرض.

- القدرة العضلية.

- الجلد الدوري التنفسي.

- السرعة.

- المرونة.

- التوافق.

- الرشاقة.

- الدقة.

- التوازن.

ت) كما يرى "هيلين م. إيكيرت" (Eckert.Helen M) أنها تتكون من سبعة مكونات هي:

- القوة العضلية.
- السرعة.
- الجلد العضلي.
- الرشاقة.
- التوافق (أو الرشاقة أو كلاهما).
- التوازن.
- المرونة.

ث) وحددها "ماتيوز" (Mathews) أيضا في خمسة مكونات هي:

- القوة العضلية.
- السرعة.
- الجلد الدوري التنفسي.
- الرشاقة.
- التوافق العضلي العصبي.

ج) كما حددها نخبة من العلماء وعلى رأسهم "كازنز" (Cazens) في سبعة مكونات هي:

- القوة العضلية.
- السرعة.
- الرشاقة.
- الجلد العضلي.
- القدرة.
- التوازن.
- الجلد الدوري التنفسي.

ويرى علماء التربية البدنية والرياضية في لمدرسة الشرقية أن مكونات القدرات البدنية تتكون مما يلي:

أ) يرى "هارة" (Harre) أن القدرة البدنية تتكون من خمسة مكونات هي:

- القوة.
- التحمل (الجلد).
- السرعة.
- المرونة.
- الرشاقة.

ب) كما يرى "زاتسورسكي" (روسيا) أنها تتكون من خمسة مكونات تؤثر بعضها البعض وهي:

- القوة.
- السرعة.
- التحمل.
- المرونة.
- المهارة.

ثم يأتي بعد هذه المكونات في درجة أهميتها ثلاثة مكونات تتداخل أيضا بعضها البعض وإن كان هذا العالم يؤكد على أنه يجب على المشتغلين في المجال الرياضي النظر لكل هذه المكونات على كونها وحدة واحدة وعموما فإن هذه المكونات هي:

- الاسترخاء.

- التوازن.
- الإحساس بالمسافة (المقطوعة). (أحمد على على خليفة، ص:28، 2012)
- وسنقتصر هنا على بعض مكونات القدرات البدنية وهي على النحو التالي:
- القوة العضلية (Force musculaire).
- الجلد العضلي (Endurance musculaire).
- المرونة (Flexiilité).
- الرشاقة (Agilité).
- السرعة (Vitesse).

## 2/ المحاضرة الثانية:

### 4. القوة العضلية (Force musculaire):

تعتبر العضلات هي مصدر الحركة في الإنسان، لأنها مصدر القوة المسببة للحركة، وحيث أن الجهاز العضلي هو المصدر الأول للقوة في نطاق عمله على الجهاز العظمي فمن المهم أن نوضح أن هذا المصدر يمر في مراحل متعددة حتى يكتمل، بعضها يحدث قبل الولادة، والبعض الآخر يحدث بعد الولادة.

وقد تكون القوة العضلية هي الأساس في الأداء البدني، فإن لم تكن فلا أقل من أنها من أهم الدعائم التي تعتمد عليها الحركة والممارسة الرياضية.

#### 1.4 تعريفات القوة العضلية:

لقد اجتهد العديد من الخبراء لوضع تعريفات للقوة العضلية نذكر منها:  
يرى "كلارك" أن القوة العضلية هي: "أقصى قوة تخرجها العضلة نتيجة انقباضة عضلية واحدة".  
ويعرفها "يارا" بأنها: "قوة الفرد على إخراج أقصى قوة ممكنة".  
ويعرفها "هارا" بكونها: "أعلى قدر من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة أقصى مقاومة خارجية مضادة".

ويعرفها "هنتجر" بكونها: "القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها في حالة أقصى انقباض إيزومتري".  
بينما يعرفها "لارسون" بأنها: "مقدرة الفرد على بذل أقصى قوة ممكنة دفعة واحدة ضد مقاومة".  
ويعرف أيضا القوة الثابتة بكونها: "قدرة الفرد على دفع أو جذب جهاز أو حفظ الجسم في موضع معين".

ويرى "كمال عبد الحميد صبحي حسانين" أن القوة العضلية هي: "قدرة العضلات على مواجهة مقاومات خارجية تميز بارتفاع شدتها". (أحمد على على خليفة، ص:29، 2012)

#### 2.4 أنواع الانقباضات العضلية:

#### أ) الانقباض العضلي الثابت (الإيزومتري):

وهو عبارة عن قوة مبذولة ضد حاجة ثابتة كما هو الحال في دفع الحائط أو محاولة رفع ثقل لا يقوى على رفعه بسبب زيادة وزنه.

#### ب) الانقباض الحركي العضلي المتحرك (الإيزوتوني):

وهذا النوع من الانقباض يتغير فيه طول العضلة وقصرها، هو عبارة عن قوة مبذولة ضد حاجة متغيرة أو متحركة ويظهر هذا في كثير من الأشكال الرياضية المختلفة كالرمي والوثب في ألعاب القوى، رفع الأثقال.

#### ت) الانقباض العضلي المختلط (الإيسوتوني):

وهو عبارة عن انقباض مركب من الانقباضيين الإيزومتري والإيزوتوني.

### 3.4 أهمية القوة العضلية:

تعتبر القوة العضلية أحد مكونات القدرات البدنية، حيث يتوقف عليها أداء معظم الأنشطة الرياضية، وتوافرها يضمن وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة.

كما تعد القوة العضلية أحد المكونات الأساسية للياقة الحركة، وبذلك طبقا لآراء العديد من الخبراء.

ويشير "ماثيوز" أن هناك أربعة أسباب معقولة تبين أهمية مكون القوة العضلية وأسباب الإهتمام

بقياسها وخاصة عند التلاميذ، هي:

#### – القوة العضلية ضرورية لحسن المظهر:

فالقوة العضلية تكسب الفتيان والفتيات تكويناً متماسكا في جميع حركاتهم الأساسية سواءً في

الوقوف أو المشي أو الجلوس.

#### – القوة العضلية شيء أساسي في تأدية المهارات بدرجة ممتازة:

فالقوة هي أساس المقياس بالأنشطة الرياضية بصفة خاصة، إذ لن يستطيع الفرد أن يمسك

مضرب التنس مثلا كما يُطلب منه إن لم يكن لديه قوة عضلية كافية، هذا علاوة على أن نقص القوة

العضلي عند إجهاد وتعب عضلي سريع أضف إلى هذه الأنشطة العديدة التي تعد القوة العضلية

المكون الأساسي لها. (أحمد على على خليفة، ص:29، 2012)

#### – القوة العضلية مقياس حقيقي للحكم على القدرات البدنية للفرد:

اختبارات القوة العضلية هي إحدى القياسات العملية لتقدير القدرات البدنية لتلاميذ المدارس،

فالقوة العضلية تعكس القدرات الكلية، حيث أنه مقياس له هدف كبير، والقوة العضلية تتأثر بحالات

المرض مثل أمراض العدوى، بالإضافة إلى أن القوة تتأثر بالمشاكل العاطفية.

#### – القوة العضلية تستخدم كعلاج وقائي ضد التشوهات والعيوب الجسمية:

لقد أثبت عديد من الخبراء ارتباط القوة العضلية بجوانب أخرى متعددة فقد أثبت "ماك كلوي" أن

الأفراد الذين يتمتعون بالقوة العضلية يستطيعون تسجيل درجة عالية من القدرة البدنية العامة، وفي

دراسة أخرى، أشارت إلى انخفاض القوة العضلية دليل على وجود عطل أو أمراض، كما أنها تؤثر على الوظائف الحيوية للإنسان.

#### 4.4 العوامل المؤثرة في القوة العضلية:

- مساحة المقطع الفسيولوجي للعضلة.
- قدرة الجهاز العصبي على إثارة الألياف العضلية.
- نوع الروافع الداخلية والخارجية.
- حالة العضلة قبل بدء الانقباض.
- زوايا الشد العضلي.
- التوافق بين العضلات العاملة في الحركة.
- اتجاه الألياف العضلية (طولية، عرضية).
- الوسط الداخلي المحيط بالعضلة (اللزوجة).
- لون الألياف العضلية (بيضاء، حمراء).
- فترة الانقباض العضلي.
- العمر الزمني والتغذية والراحة.
- المؤثرات الخارجية (العوامل النفسية).
- الوراثة.

#### 4.5 أنواع (أشكال) القوة العضلية (تصنيفها):

يرى "علاوي" أنه يمكن تقسيم مكون القوة العضلية إلى الأنواع الرئيسية التالية:

- القوة العظمى (القوى).
- القوة المميزة بالسرعة.
- تحمل القوة.

ويرى "خاطر البيك" أن أشكال القوة هي:

- القوة العضلية.
- قوة السرعة.
- تحمل القوة.

ويقسمها "كمال عبد الحميد" إلى:

- القوة القصوى (العظمى).
- القوة المميزة بالسرعة (الانفجارية "القدرة").
- تحمل القوة.

في حين يقسمها "لارسون" و"يوكم" إلى القوة الثابتة، والقوة المتحركة، و"فليشمان" إلى:

– القوة العظمى.

– القوة المتحركة.

– القوة الثابتة.

بينما يقسمها "هارا" إلى:

– القوة العظمى.

– القوة السريعة (المميزة بالسرعة).

– تحمل القوة.

ونستخلص مما تقدم أن القوة العضلية تقسم إلى ثلاث أنواع رئيسية هي:

– القوة العظمى (القوى):

ويمكن تعريف القوة العظيمة بأنها: "أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي والعصبي إنتاجها في حالة أقصى انقباض إرادي".

أو أنها: "مقدار أكبر قوة تنتجها العضلة أو المجموعات العضلية مكتملة عن طريق انقباض إيزومتري إرادي".

أو هي: "أقصى كمية من القوة (Force) يمكن أن يبذلها الفرد لمرة واحدة.

– القوة المميزة بالسرعة (الانفجارية):

تعرف القوة المميزة بالسرعة على أنها: "القدرة على إظهار أقصى قوة في أقل زمن ممكن".

وعليه فإن التوافق العضلي العصبي له دور كبير في هذا.

فالوثب العالي يعتبر أحد طرق القياس للقوة المميزة بالسرعة، وكذلك دفع الجلة.

– تحمل القوة:

يقصد بتحمل القوة: "مقدرة العضلة أو المجموعات العضلية على الوقوف ضد التعب أثناء

الانقباضات العضلية المتكررة لمرات عديدة متتالية".

ويعنى آخر: "مقدرة العضلة على العمل ضد مقاومة خارجية، ولفترة زمنية طويلة دون حلول

التعب". (أحمد على على خليفة، ص:30، 2012)

### 3/المحاضرة الثالثة:

#### 6. طرق قياس القوة العضلية:

سوف نتناول بعض من نماذج الاختبارات المستخدمة في قياس القوة العضلية لمصنفاتها الثلاثة

(القوى/المميزة بالسرعة أو القدرة/ تحمل القوة)، علما بأن هذه المجموعة منها ما يصلح لمرحلة

الناشئين، ومنها ما يناسب للاعبين الفرق الرياضية على اختلاف نوع النشاط الرياضي الممارس.

#### 1.6 بطاريات اختبار قياس القوة العضلية:

## 1) بطارية اختبار إليزابيث جلوفر (Elizaeth Glover battery):

هذه البطارية تصلح لقياس مستوى القدرات البدنية للمرحلة الابتدائية والتي يتراوح السن فيها بين 6-10 سنوات، وحتى الصف الخامس الابتدائي. وهي أيضا تصلح للجنسين التلاميذ والتلميذات وفي المجال الرياضي تصلح لمرحلة البراعم لأغلب الأنشطة الرياضية. وهذه البطارية لا يستغرق تطبيقها وقتا طويلا بالإضافة إلى أنه يمكن تطبيقها داخل الصالات الرياضية أو في الملاعب المفتوحة ذات الأرضية المدكوكة (الطفلة الحمراء) أو الأرضية الخضراء (النجيلة)، علما بأن أقصى مساحة يمكن استخدامها هي مجموعة الاختبارات هذه لا تزيد عن (40 مترا).

### مكونات وحدات البطارية:

تتكون البطارية من أربعة (4) اختبارات هي:

- الوثب العريض من الثبات.
- العدو المكوكي.
- قوة الشد من الانبطاح المائل.
- الجلوس من رقود القرفصاء في 30 ث.

### 1) الوثب العريض من الثبات:

الغرض من الاختبار:

- قياس القدرة.
- الأدوات والأجهزة:
- شريط القياس.
- أرض مستوية يرسم عليها خط الارتقاء.

### مواصفات الأداء:

يقف المختبر خلف خط الارتقاء بحيث يلامسه الذراعين وثني الركبتين لأداء الوثب أماما إلى أقصى مسافة ممكنة ويجب ملاحظة ترك القدمين للأرض معا في نفس الوقت والهبوط على القدمين معا أيضا.

### توجيهات عامة:

يجب أن يؤخذ وضع التكور والذراعان لأسفل وللخلف قليلا وذلك في الحركة التمهيدية قبل الوثب، وعند أداء الوثبة يجب أن تمرج الذراعان أماما عاليا وللخارج قليلا، وللوثب بالقدمين قليلا. ويلاحظ ضرورة عدم السقوط للخلف بعد الهبوط.

لكل مختبر ثلاث (3) محاولات تسجل له أفضلهم.

### التسجيل:

يؤخذ القياس من خط البدء إلى أقرب نقطة تركها المختبر بأي جزء من جسمه، على أن يكون القياس عموديا على خط الارتفاع. (أحمد على على خليفة، ص:32، 2012)





## 2) العدو المكوكي:

### الغرض من الاختبار:

- قياس قوة الرجلين والسرعة والجلد.

### الأدوات والأجهزة:

- يرسم خطان على الأرض المسافة بينهما أربعون (40) قدما، وتوضع سلة على خط البداية بحيث تلامسه من الداخل، كما توضع سلة أخرى مماثلة على الخط الآخر بحيث تلامسه من الداخل أيضا.

- ساعة إيقاف.

### طريقة الأداء:

يقف التلميذ بحيث تكون القدمان خلف خط البداية عند سماع إشارة البدء يجري بأقصى سرعة حول السلتين إلى أن يؤدي خمس دورات، فتكون المسافة المقطوعة (400) قدم. واحد قدم = 30.48 سنتيمتر.

### ملاحظة:

- إذا شعر التلميذ بالتعب يمكنه المشي أو الجري بسرعة أقل.

## التسجيل:

يسجل الزمن من إشارة البدء إلى أن يتم التلميذ الدورة الخامسة ويلمس خط البداية. (أحمد على على خليفة، ص:33، 2012)



### 3) قوة الشد من الانبطاح المائل:

#### الغرض من الاختبار:

- قياس قوة الذراعين و المنكبين، والجلد والسرعة.

#### الأدوات والأجهزة:

- خط للبداية وآخر للنهاية المسافة بينهما (20) قدما.

- ساعة إيقاف.

#### طريقة الأداء:

يأخذ التلميذ وضع الانبطاح على الأرض خلف خط البداية، يتخذ التلميذ بعد ذلك وضع الانبطاح المائل بحيث يكون اتجاه أصابع اليدين للخلف والرسغان للأمام، وفرد أطراف أصابع القدمين بحيث تشير للخلف.

عند سماع إشارة البدء يتحرك التلميذ للأمام تجاه خط النهاية بأن ينقل كفيه للأمام بالتبادل بحث لا تؤدي الرجلان أي نشاط يذكر.

#### ملاحظة:

- إذا سقط جسم التلميذ على الأرض يجب رفعه ثانية للوضع الصحيح ثم يستمر في التحرك إلى أن يصل إلى خط النهاية (يجب عدم لمس الركبتين للأرض خلال أداء الاختبار).  
**التسجيل:**

يسجل الزمن من إشارة البدء إلى أن يلمس التلميذ خط النهاية. (أحمد على على خليفة، ص:33، 2012)



**4)الجلوس من رقود القرفصاء في (30) ثانية:**

**الغرض من الاختبار:**

- قياس قوة عضلات البطن والجلد والسرعة.

**الأدوات والأجهزة:**

- ساعة إيقاف.

**طريقة الأداء:**

يأخذ التلميذ وضع رقود القرفصاء والكفان متشابكان خلف الرأس، عند سماع إشارة البدء يقوم التلميذ بثني الجذع أماما ليلمس الركبتين بالمرفقين، يكرر ذلك أكبر عدد ممكن في (30= ث) يستخدم زميل لتثبيت قدمي التلميذ على الأرض.

**التسجيل:**

تسجل عدد مرات الأداء الصحيح في (30ث). (أحمد على على خليفة، ص:35، 2012)



#### 4/المحاضرة الرابعة:

7 الجلد العضلي (التحمل العضلي):

1.7 تعريفات الجلد العضلي:

يعرف "لارسون" و"يوكم" الجلد العضلي بأنه:

"قدرة الفرد على الاستمرار ببذل جهد متعاقب مع إلقاء مقاومة على المجموعات العضلية.

كما عرف "كلارك" الجلد العضلي بكونه:

"المقدرة على الاستمرار في القيام بانقباضات عضلية لدرجة أقل من القصوى".

وعرفه "بارو" بكونه:

"مقدرة العضلة على القيام بعمل لفترات طويلة ضد مقاومة محددة بحيث يقع العبء على الجهاز

العضلي".

ويرى "هارا" أن الجلد العضلي تحمل القوة) هو:

"القدرة على مقاومة التعب أثناء المجهود الدائم الذي يتميز بارتفاع درجة القوة العضلية في بعض

أجزائه أو مكوناته".

ويرى "كمال عبد الحميد صبحي حسنين" أن الجلد العضلي هو:

"قدرة الفرد على مواجهة مقاومات متوسطة الشدة لفترات طويلة نسبياً بحيث يقع العبء الأكبر في العمل على الجهاز العضلي.

## 2.7 اختبارات الجلد العضلي (Muscular endurance tests):

### اختبارات المائل من الوقوف (Squat thrust test):

#### -الهدف من الاختبار:

- قياس التحمل العضلي العام للجسم.

#### -الأدوات:

- بساط رقيق من اللباد يوضع على أرض مستوية أو على أرض رملية مستوية، كما يمكن أداء

الاختبار في صالة الجيمبار.

- ساعة إيقاف.

#### -وصف الاختبار:

- من وضع الوقوف يقف المختبر معتدلاً.

- عند إعطاء الإشارة يقوم المختبر بثني الركبتين للنزول بالمقعدة على الكعبين ووضع الكفين على

الأرض وبحيث تكون الركبتان بين الذراعين.

- قذف القدمين خلفاً لاتخاذ وضع الانبطاح المائل تماماً.

- قذف القدمين أماماً للوصول لوضع ثني الركبتين.

- الوقوف في وضع معتدل والصدر أماماً للوصول للوضع الابتدائي.

#### -حساب الدرجات:

- تحتسب درجة واحدة لكل محاولة صحيحة تتكون من أربع (4) أجزاء هي:

• ثني الركبتين كاملاً.

• قذف القدمين خلفاً.

• قذف القدمين أماماً.

• الوقوف.

#### -تعليمات الاختبار:

- ينتهي الاختبار ويتوقف العدّ بعد دقيقة واحدة من الزمن.

- لا تحتسب المحاولات غير الصحيحة في العدّ.

- يعطي للمختبر محاولة واحدة فقط.



#### 4/المحاضرة الخامسة:

#### 8. المرونة (Flexibility):

- المرونة تعني قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة.
- المرونة اصطلاح يطلق على المفاصل، حيث يعبر على المدى الذي يتحرك فيه المفصل تبعاً لمداه التشريحي.
- إن اتجاه ومدى الحركة يحدد تبعاً لنوع المفصل الذي تعمل عليه، ومن المسلم به أن العضلات تعمل في حدود المجال الذي يسمح به نوع المفصل.
- يوصف الجسم بالمرونة إذا تغيّر حجمه أو شكله تحت تأثير القوة المؤثرة عليه، ثم رجوعه بعد ذلك إلى حالته الأصلية بعد زوال تأثير تلك القوة.

#### 1.8 تعريف المرونة:

- قدرة الفرد على أداء الحركة بمدى واسع (هارا).
- مقدرة الفرد على أداء الحركات إلى أوسع مدى ممكن وفقاً لطبيعة المفصل (عباس الرملي).
- هي مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة (بارو).
- المدى الذي يمكن للفرد الوصول إليه في الحركة (إبراهيم سلامة).
- القدرة على أداء الحركات لمدى واسع (لارسون ويوكم).

- مدى الحركة في مفصل أو سلسلة من المفاصل (كلارك).

## 2.8 اختبارات المرونة:

- ثني الجذع الأمام من الوقوف (Forward Flexion of Trunk).

الهدف من الاختبار:

- قياس مرونة العمود الفقري على المحور الأفقي.

الأدوات:

- مقعد خشبي- مسطرة مدرجة- مؤشر يتحرك على سطح المسطرة.

طريقة الأداء:

- يقف المختبر والقدمان مضمومتان مع تثبيت أصابع القدمين على حافة المقعد مع الاحتفاظ بالركبتين مفرودتين.

- يثني المختبر جذعه للأمام والأسفل ويحاول الوصول لأسفل حافة المقعد لأبعد ما يمكن، ويجب الاحتفاظ بالوضع لمدة ثانيتين، يكرر الأداء مرتين.

التسجيل:

- تسجل للمختبر المسافة التي حققها في المحاولتين وتحتسب له المسافة الأكبر بالسنتيمتر.

(أحمد على على خليفة، ص:37، 2012)

توجيهات وقواعد عامة:

- تثبت المسطرة عموديا بالنسبة لقاعدة المقعد بحيث تكون علامة الخمسين (50) سنتيمترا في محاذاة أعلى سطحه.

- القراءات يمكن أن تتم باستخدام مؤشر يتحرك لأسفل المسطرة بلامسة أطراف أصابع المختبر.

- تعتبر المحاولة لاغية إذا عمد المختبر إلى ثني ركبتيه، كذلك غير مسموح بحركات نظر الجذع لأسفل.



## 6/المحاضرة السادسة:

### 9. الرشاقة (Agility):

تكسب الرشاقة الفرد القدرة على الانسياب الحركي والتوافق والقدرة على الاسترخاء والإحساس السليم بالاتجاهات والمسافات ويتفق معظم الخبراء على أن الرشاقة تعني قدرة الفرد على تغيير أوضاع جسمه أو سرعة تغيير الاتجاه، سواء كان ذلك الجسم كله أو أجزاء منه، سواء كان ذلك على الأرض أو في الهواء، ويرى بيتر هرتز (Peter Hirtz) أن الرشاقة تتضمن المكونات الآتية:

- المقدرة على رد الفعل الحركي.
- المقدرة على التوجيه الحركي.
- المقدرة على التوازن الحركي.
- المقدرة على التنسيق أو التناسق الحركي.
- المقدرة على الاستعداد الحركي.
- المقدرة على الربط الحركي.
- خفة الحركة.

### 1.9 تعريف الرشاقة:

- تعددت تعريفات الرشاقة من خلال آراء العديد من علماء التربية البدنية والرياضية نذكر بعضها:
- القدرة على التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد سواء بكل أجزاء جسمه أو جزء معين منه.
  - القدرة على رد الفعل السريع للحركات الموجبة التي تتسم بالدقة مع إمكانية الفرد لتغيير وضعه بسرعة، ولا يتطلب ذلك القوة العظمى أو القدرة.
  - قدرة الفرد على تغيير أوضاعه في الهواء، وتتضمن أيضا تغيير الاتجاه.
  - مقدرة الجسم أو أجزاء منه على تغيير اتجاهاته بسرعة ودقة.

### 2.9 اختبارات الرشاقة:

#### 1) الجري المتعرج لفليشمان:

#### الغرض من الاختبار:

- قياس قدرة الشخص على تغيير اتجاه حركة الجسم.

#### الأدوات:

- ستة أقماع توضع كما هو موضح، ساعة إيقاف.

#### مواصفات الأداء:

- يقف المختبر خلف خط البداية، وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالجري تبعا لخط السير الموضح بالشكل على أن يقوم بعمل دورتين على أن تنتهي الدورة الثانية بتجاوز خط البداية.

### إرشادات عامة على الاختبار:

- على المختبر أن يراعي الالتزام بخط السير المحدد بالشكل. في حالة ما إذا أخطأ المختبر يقوم المحكم بوقف الأداء على أن يعاد بعد أن يحصل المختبر على فترة راحة كافية. (أحمد على على خليفة، ص:39، 2012)
- على المختبر مراعاة عدم لمس العلامات المحددة (الأقماع) أثناء الجري.

### التسجيل:

- يسجل للمختبر الزمن (الأقرب 0.01 من الثانية) الذي يقطع فيه الدوريتين (ذهابا وإيابا).



### 3.9 السرعة (Speed):

المقصود بالسرعة قدرة الفرد على أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقصر زمن ممكن، سواء صاحب ذلك انتقال الجسم أو عدم انتقاله.

#### تبعاً لمفهوم "لارسون ويوكم":

فالسرعة تبعاً لمفهوم "لارسون ويوكم"، هي عدد الحركات في الوحدة الزمنية.

#### تبعاً لرأي "كلارك":

هي سرعة عمل حركات من نوع واحد بصورة متتابعة، فالسرعة يمكن التعبير عنها بأنها تلك الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع ما بين حالة الانقباض وحالة الاسترخاء العضلي.

#### تعريف السرعة:

#### "لارسون ويوكم":

هي قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقصر مدة.

#### "إبراهيم سلامة":

هي قابلية الفرد للقيام بمهارة ناجحة في أقصر زمن ممكن.

#### "خاطر، والبيك":

القدرة على أداء حركات أو مهارات باستجابة سريعة وكافية وفق أي من المثيرات العصبية.

#### "كمال عبد الحميد صبحي حسانين":

قدرة الفرد على أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقل زمن ممكن.  
اختبارات السرعة (Speed tests):

اختبار عدو ثلاثين مترا من بداية متحركة (30 Meter Sprint):  
الغرض من الاختبار:

- قياس السرعة الانتقائية.

الأدوات:

- ساعة إيقاف 10/1 ثانية.

- إشارة مرئية أو مسموعة.

- جزء من المضمار أو مساحة لا تقل عن 30 مترا.

- خطوط وضع البداية و النهاية.

طريقة الأداء:

- يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع إشارة البدء يقوم بالعدو بأقصى سرعة إلى أن يصل

إلى الخط الثاني لبداية القياس وهنا نبدأ بتشغيل ساعة الإيقاف.

- على المختبر أن يولد أقصى سرعة بين خط بداية القياس وخط النهاية.

- للمختبر محاولتين بينهما فترة راحة كافية.

طريقة احتساب النتيجة:

- يحسب الزمن الذي استغرقه المختبر في قطع المسافة 30 مترا من خط بداية القياس (الثاني)

وحتى خط النهاية.

- تحتسب للمختبر أفضل المحاولتين زمنا.



## خاتمة:

تظهر أهمية علم القياس بما فيه من الاختبارات والمقاييس الجمة لأجل تقييم قدرات اللاعبين والطلبة والممتحنين عموماً من جميع جوانبهم البدنية، النفسية، المعرفية إلخ من خلال تثبيت مجموعة من الاختبارات والمقاييس وتحديد مدى نجاح نتائج هذه الأخيرة من قبل المدرب أو الاستاذ أو الاختصاصي النفسي، لتحقيق عدة أهداف كتحفيز اللاعبين وتطوير قدراتهم البدنية وبالتالي وقايتهم و حمايتهم من .

و يعتمد التدريب الحديث م أساسا على الأساليب العلمية و تستفيد من العلوم المرتبطة بالنشاط الرياضي ( كالفيزياء و علم النفس و البيوميكانيك ، الطب ... ) و لا يكفي وضع برنامج تدريبي أو تعليمي دون الاعتماد على المقاييس والاختبارات وهذا يمكن للمدرب والاساتذ من تقويم برنامجه التدريبي أو التعليمي وتسير في الطريق المرسوم لها ، إذ لا بد و أن يصاحب عملية التدريب المتابعة و التقويم من فترة لأخرى لمعرفة مدى تحقيق خطة التدريب لأهدافها ، لذا فإن الاختبارات والمقاييس الشاملة إذا ما أحسن استخدامها و تطبيقها و الأخذ بنتائجها من طرف المدرب المؤهل علميا و مهنيا فإنها تلعب دورا هاما في وضع الصورة الحقيقية لمسيرة البرنامج التدريبي للخطة الموضوعة من طرفه نحو توجيه المحتوى التدريبي بالكم و الكيف الذي يتناسب و مستوى و قدرات اللاعبين مما يساهم في تحسين مستوى التدريب والتعليم ، وقد حاولنا خلال هذه المطوية الإشارة لو بالشيء اليسير إلى أهمية علم القياس وما يحتويه من مقاييس واختبارات وكذلك إلى التقويم الذي يلي الاختبارات والمقاييس قصد تحسن أو تعديل البرامج وإضافة المقترحات والحلول واتخاذ القرارات الصائبة ووجوب استعماله .