

عنوان الوحدة : وحدة التعليم الأساسية.

المادة : القياس والتقويم الرياضي.

أهداف التعليم:

- القواعد الأساسية والمعارف النظرية والتطبيقية المرتبطة.
- الرفع من المستوى التقني والخططي للطالب في التخصص.
- المعارف المسبقة المطلوبة:
- معرفة القواعد الأساسية للتخصص من خلال التوجيهات والمفاهيم ذات الصلة.
- الاطلاع على أهم النظريات المتخلفة في التدريب والمورفولوجيا.

طريقة التقييم:

امتحان كتابي.



الصفحات	عنوان المحاضرة	الرقم
1		
5-2	مدخل للقياس والتقويم	01
14-6	نشأة القياس في المجال الرياضي	02
18-15	مفاهيم القياس والتقويم والاختبار	03
29-19	القياس	04
33-30	أخطاء القياس	05
44-34	التقويم في المجال التربوي والرياضي	06
52-45	التقييم في التربية البدنية والرياضية	07
59-53	المعايير وأهميتها في المجال الرياضي	08
64-60	الاختبارات والمقاييس	09
72-65	تصنيف الاختبارات والمقاييس	10
82-73	الشروط العلمية للاختبارات والمقاييس	11
100-83	نماذج لبعض الاختبارات البدنية	12

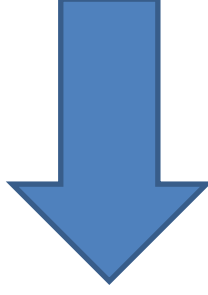
مقدمة:

يعتبر القياس والتقييم من بين المواد المهمة في تكوين الطالب في ميدان علوم وتقنيات والنشاطات البدنية والرياضية بمختلف تخصصاته، لاسيما تخصصي النشاط البدني الرياضي التربوي، والتدريب الرياضي سواء في المجال المهني كمدرس لمادة التربية البدنية والرياضية أو مدرب أو محضر بدني في المستقبل، أو في مجال البحث العلمي في اختبار الفرضيات وتسهيل عملية جمع البيانات في البحوث العلمية سواء على مستوى الليسانس، أو الماجستير والدكتوراه.

اقتصرنا في هذه المطبوعة على مجموعة من الدروس المهمة في مقدمتها نشأة القياس والتقييم بصفة عامة، والقياس الرياضي بصفة خاصة، ثم عرضنا المفاهيم الخاصة بالمادة، القياس واغراضه والاختفاء الناجمة عنه، التقييم والتقييم في المجال الرياضي، الاختبارات وشروطها العلمية وتصنيفاتها، المعايير في المجال الرياضي وأخيرا تم عرض نماذج لبعض الاختبارات الادائية والسهلة في التطبيق.

والله ولي التوفيق

المحاضرة 1: مدخل للقياس والتقويم



نشأة التقويم والقياس والاختبار

المحاضرة 1: مدخل للقياس والتقويم

نشأة التقويم والقياس والاختبار:

بالنظر إلى تاريخ الحضارات القديمة نجد أن الحقائق التاريخية تشير إلى أن التقويم والقياس والاختبار مفاهيم قديمة قدم المحاولات الأولى التي بدأ فيها الإنسان في تعليم أبنائه في ممارسة الحياة وتجاوز صعوباتها واستخدمها كوسيلة للتعرف على الظواهر الطبيعية المحيطة به ولتحديد أشياء يستعملها خلال حياته اليومية ، إذ أن البقايا التي تم العثور عليها من تماثيل حجرية وبرونزية وذهبية التي كشفت في كثير من البلدان، لاسيما تلك البلدان التي سادت فيها الحضارات القديمة ما هي إلا شواهد مادية تدل على أن الإنسان الأول كان قد مارس القياس في أبسط صورته، حيث تشير بعض المراجع إلى أن تماثيل قدماء المصريين كانت متناسقة الأجزاء وهذا دليل قاطع على أنهم قد تمكنوا من دراسة القياسات المختلفة لجسم الإنسان والتعرف على العلاقات النسبية بين تلك القياسات من أطوال ومحيطات بالإضافة إلى استعمالهم قياسات الأبعاد في بناء الإهرامات.

كما يدلنا التاريخ إلى أن بعض المجتمعات القديمة استخدمت وسائل في التقويم التربوي على درجة معقولة من التقدم والتطور...، ففي الصين وقبل أكثر من 3000 سنة استخدمت وسائل التقويم التحريرية، حيث كانت تنظم للطلبة امتحانات تحريرية بمراحل ثلاثة وعلى درجة كبيرة من الصعوبة في مواضيع تخص اللغة، والحساب والشعر والتاريخ والفروسية والرماية...، وذلك لاختيار حاكما أو إداريا في مقاطعات ومدن الصين وكانت الأسماء فيها سرية، ويتولى تصحيحها أكثر من مصحح.

كما أن التقويم كان أيضا من مميزات الحضارة اليونانية، حيث أن المؤشرات الأولى توجد في المؤلفات الأساسية لأفلاطون الذي أسس في أثينا مدرسة المعروفة بالأكاديمية، فقسم أفلاطون في جمهوريته الناس إلى فئات تبعا للاختلافات الموجودة بينهم، ويحدد مهنا معينة لكل فئة.

كما أن عملية التقويم في أثينا القديمة أتت ضمنا تبعا للنظام الاجتماعي السائد آنذاك والذي قسم المجتمع إلى مواطنين وعبيد وخدم، فعندما يصل المتعلم المرحلة الثالثة من التعليم وهي الأخيرة والتي تكون في حدود 18-20 يصبح مواطنا، وفي هذه المرحلة يتلقى التدريس العسكري والتدريب على شؤون الدولة

ويخضع في نهايتها إلى امتحان يقسم فيه أمام مجلس من الكبار وجمع من المواطنين على ان يكون مخلصا للقوانين والعرف. حيث يؤهله هذا الامتحان إلى العمل في إحدى مؤسسات الدولة وخاصة العسكرية منها. أما في المجتمع العربي فقد كان للتقويم والقياس دور مهم في حياتهم العامة وبخاصة في المجالين التعليمي والمهني، فقد عرف العرب القدامى بعض التقويم ومارسوه في الندوات التي كانت تعقد في الأسواق، وفي مواسم الحج، حيث كانت تقام الأعمال الفكرية المتمثلة في الشعر والنثر من خبراء متمرسين وبموجب معايير متفق عليها.

كما استخدموها في الكتابات الخاصة بحفظ القرآن، وكانت هناك ثلاثة تقديرات هي ممتاز ووسط وضعيف.

أما القياس في حياة العرب قبل الإسلام، فله دور مهم إذ مورس في الندوات التي تعقد في الأسواق وفي مواسم الحج، وذلك من خلال تقويم الأعمال الفكرية المتمثلة في الشعر والنثر من خبراء، وبموجب معايير متفق عليها مسبقا.

وزاد اهتمام العرب المسلمين بعملية القياس من خلال استخدامهم لتقويم سلوك الانسان بناء على مدى تطابق تعاليم الإسلام على سلوكه، واستخدموا بعض الاختبارات التحصيلية على شكل امتحانات تحريرية وشفهية.

وقد كان العرب المسلمون أول من وضع اختبارات مهنية لاختبار الرجل المناسب في المكان المناسب، بموجب مواصفات مستمدة من طبيعة العمل أو المهنة، وقد بدأ بذلك الرسول ص، فقد اختار بلال لصوته الجميل، وعمل بالقضاء لمن عرف بالانزان والحكمة، وكلف الجيش لمن عرف بالشجاعة والحزم، وعمل بالجباية من عرف بأمانته.

كما اهتم العرب المسلمون اهتماما كبيرا في اختيار الأطباء وغيرهم من ذوي الاختصاصات المهمة. أما المصريون القدامى فقد عرفوا القياس باستخدامهم علوم الرياضيات من أجل بناء الإهرامات والمعابد... إلخ.

إن الأمثلة التي نسوقها هنا توضح لنا بأن التقويم والقياس والاختبارات موضوع عرف منذ القدم خاصة عند العرب الذين اهتموا به واستخدموه لوضع الرجل المناسب في المكان المناسب.

وبالمقابل يمكننا أن نلاحظ بأن مرحلة القرون الوسطى بأوروبا كانت مرحلة جمود، حيث تميزت بركود كبير فيما يخص تطور المعارف الإنسانية في مختلف الميادين، فقد عم الظلام والجهل وأهملت المعارف والفنون، وبالتالي لم يسجل أي تطور ملحوظ في القياس والتقويم مثله مثل المعارف في الميادين الأخرى، حيث اقتصر القياس والتقويم على امتحانات شفوية، واستمر الحال كذلك حتى القرن التاسع عشر.

ولقد كان الاهتمام بالقياس الحديث من الجهود المضنية التي قام بها فرانسيس غالتون، Galton الذي كان منهماكا في دراسته نحو الوراثة البشرية، والتي دعته أبحاثه إلى الحاجة الماسة لقياس الخصائص عند العديد من الأشخاص الذين تقوم بينهم قرابات وأولئك الذين لم تكن بينهم قرابات، الامر الذي دعاه إلى إنشاء معهد للقياس الانثروبولوجي عام 1884 م، والذي فسح فيه الرخصة للزوار لقياس خصائصهم البدنية واختبارات حدة البصر والسمع وقوة العضلات... إلخ.

وتبقي المحاولة الكبيرة في حركة القياس والتقويم إلى (بينه وسيمون Bin & Simon)، في أعمالهم في قياس الذكاء الإنساني، وكانت الفرصة الوحيدة من خلال بينه في نشر طموحاته القياسية نحو الذكاء ليضعها موضع التجريب العملي من خلال دراسة أساليب الأطفال المتخلفين عقليا، ومن هذا الاهتمام أعد برفقة سيمون اختبارا للذكاء عام 1905 م .

وعرف هذا المقياس عام 1916 م باسم مقياس ستانفورد بينه حيث استعمل في قياس مستوى الذكاء الذي يحدد بالنسبة بين العمر العقلي والعمر الزمني لأول مرة.

كان لهذه الاختبارات أثر هام وواضح على طرائق التعليم ، فقد أصبح بوسع المعلم إلى ان يتعرف على إمكانية تلاميذه، وبالتالي تشخيص الصعوبات التي تعترضهم على نحو أفضل.

وبعد ذلك تطورت حركة القياس إلى مدى واسع حتى أصبح القياس والتقويم يتجه نحو القياس الجمعي واختبارات الاستعدادات والميول الشخصية والقيم وكذلك تطورت الأساليب السيكمترية مثل الصدق، الثبات، الموضوعية، المعايير وغيرها.

المحاضرة رقم 02: نشأة القياس في المجال الرياضي



- 1-التقويم والقياس والاختبار في التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- 2-التطور التاريخي للتقويم والقياس والاختبار في التربية البدنية.
 - 1-2 تطور المقاييس الخاصة بجسم الانسان.
 - 2-2 تطور المقاييس الخاصة بالقوة العضلية.
 - 2-3تطور المقاييس الخاصة باللياقة البدنية.
 - 2-4 تطور المقاييس الخاصة بالاختبارات البدنية والفيسيولوجية.
 - 2-5 تطور المقاييس الخاصة بالقدرة الحركية العامة.
 - 2-6 تطور المقاييس الخاصة بالمهارات الحركية

المحاضرة رقم 02: نشأة القياس في المجال الرياضي

1- التقويم والقياس والاختبار في التربية البدنية وعلوم الرياضة:

ترجع المكانة التي تحتلها التربية الرياضية في الوقت الحالي الى التطور الذي حدث في أساليب القياس في المجال، إذ بدأ القياس الرياضي في تقدمه مع المحاولات الجادة للرواد من العلماء والباحثين الأوائل الذين اهتموا بالقياسات الرياضية البدنية وبهذا الصدد تشير بعض المصادر أن " إدوارد هتشكوك Edward Hitchcock يعد الأب الروحي للقياس في التربية الرياضية ، وقد أستخدم القياسات الأنتروبومترية في القرن الثامن عشر (1800) .

كما يشير المؤرخون الى ان من اوائل المجالات الرائدة لقياس السلوك البشري بصورة موضوعية تلك التي قام بها "فيلهلم فنت" (Wilhem Wundt) عام 1879 عندما أنشأ معمله التحريبي في ليبزج بألمانيا، وقام باستخدام الاختبارات لقياس "القدرات الحس - حركية.

2- التطور التاريخي للتقويم والقياس والاختبار في التربية البدنية:

يمكن أن نذكر مراحل التطور كالاتي:

- المرحلة من (1860 - 1890) م بدأ الاهتمام بالمقاييس الخاصة بجسم الانسان.
- المرحلة من (1880 - 1910) م بدأ الاهتمام باختبارات القوة العضلية.
- المرحلة من (1900 - 1925) م بدأ الاهتمام باختبارات الوظيفية.
- المرحلة من (1920 - 1930) م بدأ الاهتمام باختبارات القدرات الحركية العامة.
- المرحلة من (1920 - وحتى الآن) م بدأ الاهتمام باختبارات المهارات في الالعاب الرياضية .
- المرحلة من (1940 - ولحد الآن) بدأ الاهتمام باختبارات اللياقة البدنية.

1-2 تطور المقاييس الخاصة بجسم الانسان:

يرجع الاهتمام بقياس أجزاء الجسم إلى العصور القديمة ، والتي كانت أغلبها ترى أن الأجسام الطويلة والضخمة هي النماذج المثالية لجسم الانسان ، حيث تشير المخطوطات التاريخية أن قدماء المصريين في حوالي 3500 ق .م قسموا جسم الانسان 19 جزءا متساويا وكان الهدف هو إيجاد جزء من الجسم يكون بمثابة معيار يستخدم لقياس الأجزاء الأخرى وللقياس بصفة عامة وقد تم الاتفاق على استخدام الاصبع الوسطى ليد كبير الكهنة لذلك الغرض ، أما الهنود فقسمه إلى 480 جزءا وقد سجلوا مدى تناسب هذه الاجزاء مع بعضها ، أما عند الإغريق القدماء فقد صور الرجل المثالي كمحارب أو مصارع عريض المنكبين ، واسع الصدر ، متين البناء ، وقد سيطرت هذه النظرة مائة عام، ثم بدأ الاهتمام بالنماذج التي تتميز بالخفة والرشاقة حيث أصبحت القوة الجسمية لا تحظى بنفس اهتمامهم بخفة الحركة ، وكان ذلك تغير اتجاه من الضخامة والطول نحو الجمالية والرشاقة والمهارة، فتطورت المقاييس المعيارية وظهرت قياسات جديدة ، حاول الرومان بعدهم الدمج بين النموذجين ، خاصة مع انتشار حرفة صنع التماثيل حيث زاد الاهتمام بتناسق الأعضاء وانسيابيتها وجمال الشكل .

في العصر الحديث شجع جوسهو رينولد Joshua Reynolds وهو أحد أشهر الرسامين هذا الاتجاه، حيث ألقى في عام 1770م خطابا في الأكاديمية الملكية للفنون الجميلة البريطانية شرح فيه أهم التغيرات التي تطرأ على الجسم من الطفولة حتى البلوغ ، وأهم القياسات الجسمية التي يمكن استخدامها في هذه المراحل ، والتغيير الذي يحدث في هذه القياسات في كل مرحلة من مراحل النمو، كما يعتبر البارون كوتليت رائد القياسات الجسمية حيث نشر في عام 1835 م نتائج دراسته التي قام بها عن الانسان وتطور قدراته المختلفة وعدة مقالات حول البيئة الاجتماعية وتطور جسم الانسان ، وفي عام 1854 م اقترح الألماني كاروس Carus لأول مرة بعض الأسس التشريحية لتحديد العلاقات النسبية بين أجزاء الجسم المختلفة ، وقدم تسيسنج Zeissing عام 1854 م دراسة تمت على عينة من الأطفال البلجيكيين باستخدام المقاييس الجسمية .

في عام 1860 قدم الإنكليزي كروميل Cromwell دراسة حول نمو أطفال مدارس مانشستر في عمر بين 8 و 12 سنة ، ويعتبر ادوارد هتشكوك 1861 Hichcock أول من وضع القياسات الجسمية كمؤشر للقوة العضلية والنمو والحالة الغذائية واعتبرت هذه المحاولة قفزة نوعية في استخدام المقاييس الجسمية أكثر مما كانت عليه .

تعتبر الفترة 1885 و 1900 م من أكثر الفترات التي نشطت فيها القياسات الجسمية، حيث قدم دادلي سرجنت Dudley Allen Sargent المدرس والمحاضر في التدريب الرياضي بجامعة هارفرد الأمريكية في 1880 Harvard University دراسة شملت 40 قياسا لأجزاء الجسم تضمنت بيانات عن الحوض وقطر مفصلي الكوع والقدم والمسافة بين الكتف و الكوع، واعتمدت هذه القياسات من طرف الجمعية الأمريكية للنهوض بالتربية الرياضية وقررت تطبيقها في المدارس، كما قام في سنة 1887 م باصدار كتاب خاص بطرق القياس والاختبار في الميدان البدني الرياضي .

قبل الحرب العالمية الثانية جاءت العديد من الدراسات التجريبية التي اهتمت بدراسة العلاقة بين الأبعاد الجسمية والجانب الحركي فقامت بالعديد من القياسات الجسمية ، الا أن هذه الدراسات كانت موجهة بدرجة أكبر الى الجانب المهني لعمال المصانع ، وخلال الحرب العالمية الثانية توجهت هذه الدراسات الى الجانب العسكري للجنود والطيارين فحاولت وضع قياسات ومعايير تحدد اللياقة التي تسمح بالتحكم المثالي في عضلات الجسم الكبيرة وكذلك التوافق الحركي ما بين اليد والعين والقدم وهي التوافقات المعتمدة في اختبارات الطيارين .

سمحت نشأة الجمعية الدولية لعلم النفس الرياضي 1965 م بظهور القياس في صورته المنظمة والعلمية خاصة بالولايات المتحدة وألمانيا الغربية وظهرت دراسات تحاول تفسير العلاقة بين الابعاد الجسمية والجانب النفسي أو السمات النفس حركية .

2-2 تطور المقاييس الخاصة بالقوة العضلية:

رغم أن جهاز الدينامومتر Dynamomètre الذي وضعه رينيه Régnier في القرن الثامن عشر وعرف انتشارا واسعا بعد عام 1768 يعتبر أول جهاز حديث لقياس القوة بالعضلية، إلا أن الفترة بين 1860 و 1875 م تعتبر الفترة الذهبية لقياس القوة العضلية خاصة بعد ظهور مفاهيم القدرة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والتحمل العضلي ... ، حيث قدم جورج وينشب Winship G محاضرات عن أهمية التمرينات البدنية وعروضا في رفع الأثقال في الجزء الشرقي من الولايات المتحدة الأمريكية، وبعد اختراع جهاز السبيرومتر Spirometer لقياس السعة الهوائية للرئتين ، بدأ تحول الاهتمام بالقياس من القياسات الجسمية وحجم وتناسق العضلات الى الاهتمام بالصفات البدنية والوظيفية للجسم، وكان ذلك تقريبا في 1880 م.

ويعتبر دادلي ألن سرجنت Dudley Allen Sargent الرائد الأول لقياس القوة العضلية، حيث نجح عام 1880م في وضع اختبار لقياس القوة العضلية بجهاز جديد مستعينا بدينامومتر رينيه الذي تم احضاره أول مرة من باريس عام 1872م ، وفي عام 1921 م وضع اختبار الوثب العمودي لقياس القوة الانفجارية (القوة المميزة بالسرعة) للأطراف السفلية والذي مازال معتمد في الاختبارات البدنية الى غاية اليوم ، ويعتبر أول اختبار لهذه الصفة البدنية ، وتم تطبيقه على طلبة الكليات الجامعية.

في عام 1884 م صمم الايطالي أنجيلو موسو جهاز الأرغوغراف Ergographe الذي يقوم بقياس قياس قدرة العضلات على الأداء ، وذلك اعتبر اول جهاز لقياس صفة مداومة القوة ، وفي عام 1915 وضع مارتن جهاز لقياس القوة مستوحى من ميزان النيوتن متر newton meter .

في 1925 م قام فريدريك رانج روجرز Frederick Rand Rogers بحساب صدق اختبار سارجنت فوجد أنه يرتبط بقيم ارتباط عالية ودالة احصائيا مع القدرة الرياضية العامة ، كما توصل الى وضع مؤشر القوة ومؤشر اللياقة البدنية.

وفي عام 1940 م أشار توماس ديلورم Delorme إلى أن اختبار القوة والعمل على تطويرها بالنسبة لتأهيل جرحى الحرب أمر فعال يستحق الاهتمام، كما صمم ليونارد لارسون الاختبار الخاص بقياس القوة العضلية الدينامية والذي يتكون من الشد لأعلى والدفع المتوازي، والوثب العمودي، وفكرة هذا الاختبار هي امكانية الفرد في مقاومة وزن جسمه.

2-3 تطور المقاييس الخاصة باللياقة البدنية:

ارتبط تطور قياس اللياقة البدنية مع تطور الألعاب الرياضية منذ القدم ، وخلال الحرب العالمية الثانية زاد الاهتمام بلياقة الجنود وتم بناء العديد من القياسات البدنية لجميع العاملين بالقوات المسلحة تهم بصورة خاصة بقياس عناصر القوة العضلية والرشاقة والسرعة والتوافق العصبي العضلي، وفي عام 1943م قام كارل بوك والتر بتصميم اختبارات عرفت باسم اختبارات أنديانا للياقة البدنية كانت موجهة لتلاميذ المدارس وطلبة الجامعات، وفي عام 1945م قدمت الجمعية الأمريكية للصحة والتربية البدنية الرياضية والترويح اختبارا يتضمن المقاييس المختارة لبعض عناصر اللياقة البدنية، وفي عام 1947 م قدم "برنات وفيليس" اختبارهما المعروف باسم JCR الذي يتضمن وحدات اختبار متمثلة في الوثب العمودي ، الشد لأعلى ، الجري المكوكي ، في عام 1948 قام "فرانكلين" بتعديل اختبار "كارل بول والتر" حتى يتناسب مع تلاميذ كل المراحل الدراسية، من خلال دراسة مقارنة بين النشء في أمريكا وباقي الدول قام كل من هانز كراوز وروث هرشلاند عام 1954 بوضع اختبار عرف باسمهما موجه لقياس الحد الأدنى للياقة العضلية ، وفي عام 1958 م صممت الجمعية الأمريكية للصحة والتربية الرياضية والترويح لجنة خاصة لوضع اختبارات للياقة ، صممت اختبار يتكون من 6 وحدات تقيس القوة العضلية ، التحمل ، الرشاقة ، السرعة ، القوة المميزة بالسرعة والتوافق ، مع تحديد المستويات المعيارية لهذا الاختبار .

وفي عام 1961 تم بناء اختبار أوروبي لقياس اللياقة البدنية، ويتكون من الشد الأعلى والجلوس من الرقود والانبطاح المائل من الوقوف، وتأثرا بالحرب الباردة والصراع الايديولوجي نقلت ألمانيا الديمقراطية ذلك الاختبار وقامت بتطويره وتعديله ليلائم امكانياتها وأطلقت عليه شعار " الاستعداد للعمل والدفاع عن الوطن " ، وأصبح نظاما شاملا لجميع أفراد الشعب .

4-2 تطور المقاييس الخاصة بالاختبارات البدنية والفيسيولوجية:

بدأ الاهتمام بقياسات وظائف القلب والرئتين مع بداية القرن التاسع عشر (1900م)، كما تضمن الاهتمام تطوير أجهزة قياس التحمل واختبارات كفاءة تحمل القلب والرئتين.

ولقد قام (كرامبتون C. Word Crampton) عام 1905م بأول اختبار للقلب والضغط حيث لاحظ تغيرات في الضغط والنبض نتيجة تغير وضع الجسم من الرقود الى الوقوف .

بعد ذلك قام (شنيذر E.C. Schnider) عام 1920م بتصميم اختبار لقياس الكفاءة البدنية وتحديد مستوى الإجهاد أثناء الطيران.

وفي عام 1931م قام (تاتل W.W. Tuttle) بوضع اختبار يقيس التحمل وكذلك الحالة التدريبية العامة والذي عرف باسم اختبار تاتل لقياس النبض السببي.

وفي عام 1943م قدم بروها Brouha بجامعة هارفارد اختباره الشهير الذي أصبح معروفا باسم: اختبار الخطوة لهارفارد حيث يقيس هذا الاختبار كفاءة عمل الدورة الدموية من خلال تحديد زيادة ضربات القلب خلال التمرين، وكذلك قدرة القلب على الرجوع إلى الحالة الطبيعية بعد انتهاء التمرين من خلال قياس النبض.

كما ظهرت في عام 1954م العديد من الاختبارات التي تقيس كفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسي مثل اختبار بالك على السير المتحرك (Balke - Treadmill)، واختبارات أخرى تقيس أعلى شدة وقوة لقدرات القلب والرئتين أثناء التدريب، كما وتعد تلك الاختبارات خاصة بالقدرات الرياضية.

5-2 تطور المقاييس الخاصة بالقدرة الحركية العامة:

لما وضع روجرز اختبار القوة العضلية كمؤشر للاستدلال على مستوى القدرة الرياضية والحركية، وجه له كثيرا من النقد والاعتراض باعتبار أن القدرات الحركية لا يمكن التعبير عليها بشكل دقيق من خلال القوة العضلية، وهو نفس الانتقاد الذي وجه كذلك الى اختبارات القياسات الجسمية أو اختبارات الأجهزة

الوظيفية، وهنا ظهرت الحاجة لوضع اختبارات خاصة بقياس القدرات الحركية والمتمثلة أساسا في المهارات الحركية القاعدية المشي، الجري، الرمي، القفز، التسلق... .

وفي عام 1901 م قام "سارجنت" بوضع اختبار يتكون من 6 وحدات يستغرق تطبيقها 30 دقيقة، كما اعتمدت الجامعات الأمريكية على اختبار صممه ميلان Meylan بجامعة كولومبيا Colombia University يقيس القدرة البدنية العامة للفرد ، كما أدرجت أول مرة اختبارات القدرة الحركية ضمن المنهج الدراسي بمديني نيويورك وكليفلاند عام 1908م ، وكان ذلك الاختبار يشمل الوحدات التالية : وحدة اختبار الجري ووحدة اختبار الوثب، ووحدة اختبار القفز على الأجهزة ، ووحدة اختبار التسلق.

في عام 1927 م قدم ديفيد بريس Brace أحد اختبارات قياس القدرات الحركية، إلا أن "ماك كلوي" اعتبره اختبار لقياس قابلية التعلم الحركي، لذلك قام بتنقيحه وتقديمه بصورة جديدة عام 1931 م وأطلق عليه اختبار ليو بريس . وبعد ذلك التاريخ ظهرت العديد من الدراسات والبحوث التي قامت بوضع مجموعة من الاختبارات والبطاريات لقياس القدرات الحركية.

2-6 تطور المقاييس الخاصة بالمهارات الحركية:

تعتبر اختبارات المهارات الرياضية اختبارات متأخرة بعض الشيء عن بقية الاختبارات، ومن المحاولات المبكرة اختبار هيدرنجتون Hetherington عام 1918 م لقياس مهارات لعبة كرة السلة ويتكون هذا الاختبار من ستة وحدات كل وحدة تقيس مهارة من مهارات اللعبة، وبعد ذلك ظهرت بطارية بيل Beall لاختبار مهارات التنس .

وتعتبر فترة الثلاثينات من القرن الماضي فترة الاهتمام الكبير بقياس المهارات الفنية لمختلف الرياضات، وفي 1959 م وضعت الجمعية الأمريكية للصحة والتربية الرياضية والترويح مجموعة من الاختبارات المهارية لـ 15 لعبة رياضية وحددت المستويات حسب المراحل السنوية المختلفة في جداول خاصة بكل لعبة رياضية، ويمكن رصد التطور التاريخي لقياس المهارات في الألعاب في الجدول التالي:

موضوع الاختبار	صاحب الاختبار	التاريخ
اختبارات المهارات النفس جسمية في الألعاب الأولمبية	الإغريق القدماء	776 ق. م
اختبار مهارات كرة السلة	David دافيد بريس Brace	1924
اختبار المعلومات المعيارية في كرة السلة وكرة القاعدة	J.G.Bliss بليس	1929
اختبار مهارات كرة السلة لتلاميذ المدارس الثانوية	Johnson جونسون	1934
اختبار في القدرة في كرة السلة للسيدات	Yong and موسير Moser	1935
اختبار المهارة في الرماية بالسهم لطالبات الجامعة	Edith Hyde هايد	1935
اختبار المهارة في تنس الطاولة	Joanna Dyer داير	1935
اختبار المهارة في الكرة الطائرة	French and وكوبر Cooper	1937
اختبار المهارة في الكرة الطائرة	Russel and ولانج Lange	1937
اختبار نوكس لكرة السلة	Knox نوكس	1940
اختبار المهارة في السباحة والتنس الأرضي والريشة الطائرة	M.G.Scott سكوت	1941
اختبار المهارة في الرماية بالسهم	الاتحاد الأمريكي للصحة	1966
اختبار المهارة في كرة السلة للبنين والبنات	التربية الرياضية والترويح	1967
اختبار المهارة في الكرة الطائرة	AAHPER	1969

المحاضرة رقم 3 : مفاهيم القياس والتقويم والاختبار



1- مفهوم القياس

2- مفهوم الاختبار .

3- التقويم

4- المؤشر

5- المعيار.

6- المحك.

1- مفهوم القياس:

هو عملية تقدير رقمية أو كمية لمقدرا ما يملكه فرد معين من صفة أو خاصية من الخصائص لمقياس معين ، ووفقا لقواعد معينة.

كما أنه قائم عامة على الفكرة التي أطلقها ثورنديك Thorndike بأن كل ما يوجد، يوجد بمقدار، وما يوجد بمقدار يمكن قياسه.

فالقياس يتضمن التحديد الكمي لما نقيسه، وهذا التحديد يكون في ضوء وحدات لها صفة الثبات مثل قياس طول اللاعب بالسنتيمتر أو قياس الوزن بالكيلو غرام أو قياس ذكاء الرياضي عن طريق نسبة الذكاء.

ويتأثر القياس من حيث دقته على عدة عوامل:

- طبيعة الظواهر أو الخصائص المراد قياسها.

- نوع المقياس المستخدم.

- مدى تدريب الذي يقوم بالقياس

- الغرض من القياس.

2- مفهوم الاختبار (Test):

كلمة الاختبار في اللغة تحمل معنى " الامتحان " Exmination، وكلمة اختبره تعني " جربه " أو " امتحنه، وقد يشار إلى لفظ اختبار في اللغة الإنجليزية بكلمة Trial أو Proof وجميعها تعني "التجربة- الامتحان، البرهان" أي تطبيق الأداة على أو الاختبار على عينة من الافراد.

كما يعرف الاختبار بأنه إجراء منظم لقياس سمة ما من خلال عينة من السلوك.

2-1 الفرق بين القياس، المقياس والاختبار:

يرى بعض علماء القياس في المجال الرياضي ومنهم بارو Barrow أنه طالما أن الاختبار يعني بالنسبة للمفحوص موقف الامتحان، لذا نجد أن التفاعل بين المفحوص وموقف الاختبار يعد أهم متطلبات الاستجابة الأداء القوية بالنسبة للاختبار.

فالإيجاز على الاختبار يستهدف الأداء بأداء أقصى ما يستطيع المفحوص القيام به، حيث يعبر هذا الأداء عن مستويات التحصيل أو القدرات أو الاستعدادات أو الكفاءة في مجال محدد من المجالات، ويكون الشخص هو المسؤول عن مستوى إيجازه، وعمّا إذا كان هذا المستوى ممتاز أو ضعيف، صحيح أو خطأ، مقبول أو غير مقبول، وبناء على هذا يقرر علماء القياس في التربية الرياضية ما يلي:

- أنه يمكن اعتبار كل الاختبارات هي مقاييس.

- لا يجوز اعتبار كل المقاييس اختبارات فالمقاييس الجسمية كمقياس الطول والوزن ومقاييس الشخصية مثلاً لا يجوز وصفها بأنها اختبارات لكونها لا تتطلب من المفحوص التفاعل أثناء التطبيق، ولكونها لا تحمل بالنسبة للمفحوص معنى الامتحان.

- أن القياس يعد أكثر اتساعاً من الاختبار، فنحن نستطيع أن نقيس بعض الصفات والخصائص باستخدام الاختبارات وبدونها، فقد يستخدم لقياس خصائص معينة كالملاحظة، أو المقابلات الشخصية، وغيرها من الوسائل التي تعطينا بيانات كمية عن الظواهر المقاسة.

3-التقويم:

يقصد بالتقويم Evaluation إصدار الأحكام القيمية، واتخاذ القرارات والإجراءات العملية بشأن موضوع أو برنامج ما أو حتى فرد ما، وقد تتأسس الأحكام القيمية على مدى تحقق الأهداف على النحو الذي تحددت به للبرنامج أو المشروع.

4- المؤشر:

هو عنصر من عناصر أو عينات من السلوك الدال على وجود ظاهرة أو سلوك آخر.

ويستخدم في التقييم للحكم على وجود أو نفي الظاهرة، لكن ينبغي من أجل أن يكون الحكم صادقا اللجوء إلى أكثر من مؤشر.

5- المعيار:

المعيار في علوم التربية يعني : مرجع يتم من خلاله مقارنة أداء المتعلم وترتيبه بالنسبة للآخرين ، وعليه فالمعايير في التقويم هي المعدلات الرقمية المستخلصة من عدد من المحاولات.

6- المحك:

نموذج يستعمل لأجل المقارنة الكيفية التي لا تعتمد على القياس، ومبدأ نرجع إليه للحكم.

المحاضرة رقم 4 : القياس



- مفهوم القياس

2- عناصر عملية القياس

3- أنواع القياس:

4- مستويات القياس.

5- مستويات القياس في المجال الرياضي

6- أغراض واستخدامات القياس في التربية البدنية والرياضية.

7- خصائص القياس.

1- مفهوم القياس:

هو تحويل الصفة أو الظاهرة إلى أرقام، وذلك من أجل سهولة التعامل مع الظواهر، فهو عملية تحديد كمي أو رقمي للظواهر موضوع القياس.

2- عناصر عملية القياس:

تشير النظرة التحليلية لعملية القياس إلى وجود ثلاثة عناصر أساسية متضمنة في هذه العملية، وهي الخاصية أو السمة المراد قياسها، أي موضوع القياس، وأداة القياس التي تستخدم لإصدار حكم قيمي عن السمة، وأخيرا العدد أو الرقم الذي يشير إلى درجة وجود السمة المدروسة بناء على قواعد مختلفة.

2-1 موضوع القياس: السمة

عملية القياس لا تتم في فراغ، بل تتناول سمة محددة يقرر الباحث قياسها، فعندما نريد ان نقوم بعملية قياس فإننا لا نتناول فردا ونقيسه من جميع جوانب شخصيته، بل نحدد سمة او خاصية او قدرة من خصائصه او قدراته ونخضعها لعملية القياس من منطلق قابليتها لذلك، فالقياس حسب ما أشار إليه سعد جلال (1985) لا يوجه إلى أشياء او أشخاص بل يوجه إلى خصائص معينة يتم تحديدها بدقة، بحيث يمكن في النهاية تحويل الوصف الكيفي للسمة إلى وصف كمي يسمح بإجراء مختلف المعالجات الإحصائية لفهم السمة وتفسير السلوك والتنبؤ به مستقبلا.

2-2 الأداة:

للقيام بعملية القياس لابد من توفر أداة قياس معينة، تتناسب وطبيعة السمة أو الخاصية المراد قياسها، فالخطوة الثانية بعد التحديد الدقيق والاجرائي للسمة المراد قياسها هي اختيار أو بناء الأداة المناسبة لقياس سمة أو قدرة معينة.

2-3 العدد :الرقم:

يعتبر العدد بمثابة اللغة المشتركة بين العلوم باختلاف طبيعتها ودقتها، وما لتطورات التي عرفتها مختلف العلوم إلا ان أصبحت تتخذ من الرقم كوسيلة للتعبير عن الظواهر التي تدرسها، فالقياس في أصله يقوم على التعامل مع السمات او القدرات موضوع القياس بلغة الأرقام، فهذه الأخيرة توفر قدرا من الدقة لا يوفرها الحكم الكيفي، حيث يمكن من خلال خصائص الاعداد مقارنة قدرات الافراد بعضها ببعض، ومعرفة درجة توفر خاصية ما لدى فرد او عدد من الأفراد، مما يسمح لنا باتخاذ قرارات مختلفة لا يمكن الوصول إليها بغير هذا الأسلوب، كما يصبح من الصعب تقديم تفسير موضوعي لسمة معينة وإعطائها دلالتها دون توفر هذا النوع من المعطيات.

3-أنواع القياس:

3-1 القياس المباشر:

ويقصد به تلك القياسات التي تحدد فيها الكمية المقاسة مباشرة بوحدة القياس، مثل قياس طول الرياضي أو وزنه أو النبض القلبي أو غير ذلك، حيث أن استخدامنا لأجهزة ووسائل خاصة يعطينا مباشرة نتيجة القياس، والنتيجة تؤخذ مباشرة من مشاهدة القراءات على جهاز القياس وهناك ثلاثة طرق للقياس المباشر هي:

أ-طريقة التحديد المباشر:

وفيها تحول الكمية المقاسة مباشرة إلى متغير خارج الجهاز المستخدم أي أن الجهاز يسجل الكمية المقاسة مباشرة، مثلا عند قياس درجة الحرارة باستخدام الترمومتر الزئبقي أو قياس القوة بجهاز الدينامومتر، وتكون القيمة المجهولة المقاسة مساوية للقيمة الناتجة من التجربة.

ب- الطريقة التفاضلية (الفرقية):

في هذه الطريقة يحدد الفرق بين الكمية المقاسة وكمية أخرى معلومة (النموذجية) مباشرة مثل قياس مرونة الجذع (العمود الفقري) حيث النتيجة تحدد سلبا أو إيجابا وفقا لصفر التدرج الخاص بمسطرة القياس والذي يكون في مستوى سطح المقعد.

ج- طريقة الانحراف الصفري (طريقة المعادلة):

في هذه الطريقة يتم موازنة الكمية المقاسة المجهولة بكمية معلومة مثل استخدام الميزان القباني (ميزان الكفتين) حيث توضع الكمية المجهولة والمراد قياسها في كفة ونقوم بوضع موازين معلومة في الكفة الأخرى وعند تحقيق التعادل بين الكفتين والذي يعبر عنه المبين الصفري تكون قيمة الكمية المجهولة هي قيمة مجموع الموازين الموجودة في الكفة الأخرى .

3-2 القياسات غير المباشرة:

وهي تلك القياسات التي يتم فيها تحديد الكمية المقاسة على أساس نتائج القياس المباشر لكمية أخرى ترتبط بالكمية المقاسة بواسطة دالة بسيطة مثل تحديد مؤشر كتلة الجسم BMI (Body Mass Index) عن طريق تحديد طول الجسم بالمتر ووزنه بالكيلوغرام ويكون هذا المؤشر هو ناتج قسمة الوزن على مربع الطول.

4- مستويات القياس:

4-1 القياس الاسمي:

هو أدنى مستويات القياس، وفيه تستخدم الأعداد فقط كعناوين أو أقسام منفصلة للتمييز بين مختلف العناصر، وأمثلة ذلك: أرقام اللاعبين، السيارات، الولايات، والهدف من هذا النوع من القياس هو مجرد التصنيف.

4-2 القياس الرتبي:

هو المستوى الثاني من مستويات القياس، وفيه ترمز الأعداد الى رتب تبين المواقع النسبية للأشياء أو الافراد، وتعكس مقاييس الرتبة ما إذا كان الشخص أو الشيء أصغر أو أكبر، أثقل أو أخف، أقوى أو أضعف بالنسبة للآخرين، و كمثل على ذلك: رتب الطلاب في مقياس الفيزيولوجيا...الخ.

4-3 القياس الكمي - المسافات المتساوية:

يعبر عن المتغير في هذا المستوى بقيم عددية، ويفترض أن المسافة بين القيمة والقيمة التي تليها متساوية، كما أن الصفر فيه غير حقيقي أي أنه لا يعبر عن غياب الظاهرة، مثل درجات القلق، درجات الحرارة...الخ.

4-4 المستوى النسبي:

ينطلق القياس في هذا المستوى من الصفر الحقيقي، الذي يدل على غياب الظاهرة ، وبالتالي يعتبر أدق مستويات القياس ومثال على هذا: الأوزان، الأطوال، المسافات...الخ.

5-1 مستويات القياس في المجال الرياضي:

5-1 المقاييس الموضوعية:

يكثر استخدام هذا النوع من المقاييس في مجال قياس المهارات في الألعاب، وبخاصة في الألعاب الجماعية والتي تعتمد على التقديرات الذاتية للخبراء والمتخصصين كل في مجاله، ومن المعروف أن مجال القياس في الألعاب مازال يفتقر حتى وقت الحالى الى استخدام الاجهزة الحديثة، وذلك بالمقارنة بمجالات القياس الأخرى في الميدان الرياضي، والتي أصبحت تستخدم العديد من وسائل القياس المعملية المتناهية الدقة. ويجري في الوقت الحالى في بعض مراكز البحوث العلمية في امريكا وروسيا واليابان محاولات جادة الابتكار لبعض الأدوات والأجهزة لقياس وتقويم القدرات المهارية في الألعاب، وتعتمد المقاييس الموضوعية لتقويم الأداء المهاري في الألعاب على أربعة وسائل وهي:

- عدد مرات النجاح.

- الدقة في الاداء.

- الزمن المخصص للأداء، وفيما يلي توضيح لهذه المسائل الاربعة:

أ- عدد مرات النجاح:

تعتمد بعض اختبارات المهارات في الألعاب على حساب عدد مرات الاداء الصحيحة التي ينجح فيها (المختبر) خلال فترة زمنية محددة، أو عندما يؤدي لعدد محدد من التكرارات أو المحاولات وفي العادة يمنح اللاعب درجة واحدة عن كل مرة (محاولة) من مرات الاداء الصحيحة، حيث تمثل مجموع النقاط في جميع المرات (المحاولات) درجة اللاعب.

ب- الدقة في الاداء:

يتضمن هذا الأسلوب استخدام اهداف خاصة ترسم في شكل دوائر أو مربعات أو مستطيلات متداخلة، تخصص درجة بكل منها بحيث تكون الدرجة الاكبر للهدف الاصغر الأقل في الساحة وأحياناً تكون ألوان مختلفة مميزة.

وتتطلب هذه الاختبارات القيام بعدد كبير نسبياً من المحاولات وذلك حتى تعطى نتائج أكثر اتساقاً، كما يتطلب تحديد الاهداف بألوان واضحة ومختلفة حتى يمكن التمييز بينهما بسهولة وحتى تعطى نتائج تتميز بالموضوعية، ويتأثر الاداء في هذا النوع من الاختبارات بقوة الابصار، ومن ثم كان من الضروري مراعاة ذلك عند تطبيق هذه الاختبارات كما يجب مراعاة ان تكون مسافات الاهداف مناسبة وان يكون خط البدء على مسافة مناسبة ايضاً من هذه الاهداف.

ج- الزمن المخصص للأداء:

يعد الزمن من أكثر وسائل القياس استخداماً في مجال القياس الرياضي والمهاري في الالعب إذ يتطلب ذلك حساب الزمن استخدام ساعات إيقاف خاصة. وتعرض هذه الاختبارات الى اخطاء ناتجة

عن اخطاء المؤقتين في استخدام الساعات أو الأخطاء الخاصة بدقة الساعات ذاتها، فلو عرضنا ان خطأ بسيط في التوقيت 0,3 في الثانية فاذا ما تصورنا ان هذا الزمن يكافئ العدد السريع لمسافة 9 اقدم لأدركنا قيمة التأثير الفعلي لمثل هذه الأخطاء، وتتجلى هذه الاخطاء أيضا على ثبات درجات الاختبارات.

د-المسافة التي يستغرقها الأداء:

تعد المسافة التي يستغرقها الفرد أو الأداء في اثناء العمل الرياضي أحد الوسائل الهامة التي تستخدم في القياس، ويتمثل ذلك في المسافات التي يقطعها الفرد في الوثب أو القفز وفي المسافات التي تقطعها الكرات في الرمي أو الدفع أو الضرب أو التمرير، وتمثل المسافات التي يقطعها الفرد خلال فترة زمنية محددة.

وتكون هذه المسافات دلالة على الاداء في العديد من الاختبارات مثل الوثب العمودي الوثب العريض، دفع الكرة الطبية، وفي السباحة والرمي بإسهم والعدو والجري والوثب العالي والطويل والقفز بالزانة وغيرها.

تتعرض هذه الاختبارات إلى أخطاء مصدرها عدم التحري للدقة في عملية القياس وإلى الاختلاف في تقدير مكان سقوط الجسم والأداة.

5-2 المقاييس التقديرية:

هناك الكثير من الانشطة الرياضية يصعب فيها استخدام الاختبارات الموضوعية كوسائل لقياس دقة الاداء مثل: أنشطة الرقص والمصارعة والجودو والسلاح والغطس والجمناستك وغيرها من هنا جاءت الحاجة لهذه المقاييس التقديرية.

في بعض الأحيان تستخدم المقاييس التقديرية كوسائل للحصول على معلومات اضافية عن الاداء في الانشطة التي تستخدم فيها مقاييس موضوعية وتستخدم مقاييس التقدير الذاتي في مثل هذه الحالات لتقويم وحدات الأداء المهاري في اللعبة بعد تحليلها، وذلك بغرض تزويد المدرسين والمدربين بمعلومات اضافية عن بعض النواحي الفنية في اللعبة وعن الاداء في اللعبة ككل وتتضمن المقاييس التقديرية الوصيلتين التاليتين:

-ترتيب الافراد وفقاً لمستوياتهم في المهارة.

-استخدام مقاييس التقدير.

وفيما يلي توضيح لهاتين الوسيلتين:

أ-ترتيب الافراد وفقاً لمستوياتهم في المهارة:

يتضمن هذا الاسلوب ترتيب اللاعبين بإعطائهم رتبا عددية تبدأ في المستويات العليا مع التدرج الى المستويات الاقل وذلك عن طريق ملاحظة الاداء الفعلي للاعبين على وفق مستوياتهم في الاداء الفعلي للمهارة أو اللعبة ككل.

ب-استخدام مقاييس التقدير:

وتستخدم في قياس الاداء المهاري في بعض الألعاب والأنشطة الرياضية التنافسية مثل الغطس والجمباز، والملاكمة والمصارعة والجودو والكاراتيه وانشطة الرقص والمبارزة والقوام وانماط الاجسام.

وهي تعد من وسائل القياس الهامة وتستخدم حتى في الانشطة الرياضية التي تعتمد على المقاييس الموضوعية في حالة الحصول على معلومات اضافية عن الاداء الفني والخططي في هذه الأنشطة، يلاحظ الاداء ثم يقوم بتحديدده ووضع الدرجة المناسبة (عن طريق الأحكام والقانون والملاحظة المنظمة) لمظاهر السلوك الحركي المختلفة وتتضمن قوائم مختارة من الكلمات والعبارات او الجمل (استمارة تحكيم تقويم الاداء) اذ يعطي المحكم قيمة او تقدير او درجة مبينا على مقياس موضوعي للقيم وليس عشوائي أو ذاتي.

إن هذه المقاييس التقديرية تستخدم كأدوات تسجيل مقننة لإصدار الاحكام الكمية عن الملاحظات والمشاهدات الوطنية.ذ

6- أغراض واستخدامات القياس في التربية البدنية والرياضية:

6-1 التشخيص:

ما يوجب التشخيص هو الحالة غير الطبيعية للفرد ولذلك يقوم المتخصص بعمل القياس من اجل وضع الحلول نتيجة ما يتوضح لديه من نتائج.

6-2 التصنيف:

وهو تقسيم الأفراد الى مجموعات متجانسة ومتقاربة في المستوى وفقا للقدرات التي يمتلكها كل فرد.

6-3 الدافعية:

إن عملية القياس إذا ما استخدمت بطريقة صحيحة في مجالات التربية البدنية والرياضة تكون وسيلة رائعة للتشويق والإثارة، كما أن القياس يمكن أن يحفز التلاميذ عند اشتراكهم في اختبار من أجل تحديد مستوى أدائهم في أي نشاط من الأنشطة التربية البدنية والرياضة، فالآداء غير المصحوب بالقياس قد يصاحبه الكسل والخمول.

6-4 تقييم الذات:

التعرف على قدرات الفرد ورغبته في الإجابة عن كثير من التساؤلات والأمور المجهولة من حوله، وبالتالي التعرف عليها وتقديرها.

6-5 التنبؤ:

هو التعرف على الحالة التي سوف تكون عليها السمة المقاسة مستقبلا أو التنبؤ في مدى تقدم هذا الفرد وما سوف يكون عليه في المستقبل.

6-6 البحث العلمي:

هو وسيلة موضوعية تستخدم في حالة وجود سؤال أو تساؤلات تبحث عن إجابات وكوسيلة للتقدم فهو يعتبر من اهم وسائل البحث العلمي فلا بد من وجوده واستخدامه بموضوعية.

6-7 التوجيه والإرشاد:

فمن طريق القياس يمكن التعرف على ما يتميز به الفرد عن أقرانه مما يسمح لوليه أو المشرف عليه من توجيهه نحو الميدان المناسب لهذه القدرات.

6-8 الاكتشاف:

معرفة واكتساب حدود وقدرات الفرد وتستخدم في الأغلب في سن مبكر لدى الفرد.

6-9 الانتقاء:

وهو اختيار الأفضل عن طريق القياسات التي نحصل عليها من خلال برامج معينة.

6-10 التحصيل:

يشير إلى التغيرات في الأداء تحت ظروف الممارسة أو التدريب، ويتمثل في مدى اكتساب المهارات والمعلومات والاتجاهات، وقد نقوم بالقياس لمعرفة مدى التقدم الذي يشير إلى زيادة التحصيل في أي ناحية من النواحي.

7- خصائص القياس:

أهم أهداف القياس هي تحديد الفروق الفردية بأنواعها المختلفة وتتلخص أنواع الفروق في الآتي:

7-1 الفروق بين الأفراد:

يهدف هذا النوع بمقارنة الفرد بغيره من أفراد فرقته الدراسية أو عمره أو بيئته أو في ناحية من النواحي النفسية أو التربوية أو المهنية، وذلك بهدف تحديد مركزه النسبي في المجموعة.، حتى يمكن تصنيف الافراد إلى مستويات ومجموعات متجانسة.

أ- الفروق في ذات الفرد:

قياس هذا النوع من الفروق يهدف لمقارنة الجوانب المختلفة في الفرد نفسه لمعرفة نواحي القوة والضعف في الفرد بالنسبة لنفسه، بمعنى مقارنة قدراته المختلفة معا، للتعرف على أقصى إمكانيته في كل منها بغرض الوصول إلى تخطيط أفضل لبرامج تعليمه أو تدريبه، كما تفيد في توجيهه مهنيا وتربويا حتى يحقق أكبر نجاح في حدود إمكانياته هو.

ب- الفروق بين المهن:

المهن المختلفة تتطلب مستويات مختلفة من القدرات والاستعدادات والسمات، وقياس الفروق يفيدنا في الانتقاء والتوجيه المهني وفي أعداد الفرد عموما للمهن المختلفة.

ج- الفروق بين الجماعات:

تختلف الجماعات في خصائصها ومميزاتها المختلفة لذلك فالقياس مهم في التفريق بين الجماعات المختلفة.

المحاضرة رقم 5: أخطاء القياس



1- أخطاء القياس.

2- كيفية تلاشي أو التقليل من بعض الأخطاء:

1- أخطاء القياس:

1-1 أخطاء في اعداد أو صناعة أدوات القياس:

وهذا النوع من الأخطاء يأخذ اتجاهين:

أ- الاتجاه الأول:

أخطاء كامنة في الجهود مثلاً كأن يكون الاختبار أو المقياس مترجم عن أصل أجنبي فهناك أخطاء محتملة في الترجمة.

ب- الاتجاه الثاني:

حدوث أخطاء في صناعه الجهاز أو في تركيبه.

1-2 أخطاء الاستهلاك:

في الاختبارات التي يستخدم فيها أجهزة هناك إمكانية لحدوث أخطاء نتيجة لكثرة الاستخدام.

1-3 أخطاء عدم الفهم:

قد يكمن الخطأ في قدرة القائمين بتنفيذ القياس على الفهم الصحيح لمواصفات ومكونات أدوات وأجهزة القياس المستخدمة، وخاصة في حال استخدام أجهزة معقدة.

1-4 أخطاء عدم الالتزام بتعليمات وشروط الاختبارات:

مثل عدم التزام المحكمين بالشروط والتعليمات المرفقة بأدوات القياس يؤدي الى ظهور خطأ في القياس، وهناك بعض المحكمين لا يولون أهمية للشروط الثانوية لأدوات القياس مثل مراعاة درجة الحرارة وسرعة الرياح، مما قد ينشأ عنه تجميع لأخطاء صغيرة قد تكون مؤثرة وجسيمة.

1-5 أخطاء عدم الالتزام بالتسلسل الموضوع لوحدات أداة التقويم:

هذه الظاهرة تبدو واضحة عند استخدام بطارية اختبار، على سبيل المثال أن بطارية اللياقة البدنية تتكون من مجموعة من الاختبارات تقيس كل منها مكونا من مكونات اللياقة البدنية.

1-6 أخطاء عدم الالتزام بتوحيد ظروف القياس:

للوصول الى نتائج معبرة بصدق عن مستويات الأفراد، يجب توحيد جميع الظروف المحيطة بعملية القياس: مثل درجة الحرارة والأجهزة المستخدمة ونوعية منفذي القياسات، والحالة المزاجية للمختبر، إضافة إلى ضبط جميع المتغيرات التي قد تؤثر على الظاهرة موضوع القياس.

1-7 قدرة المحكمين على القياس: أخطاء التقدير الذاتي:

هناك بعض أنواع المقاييس والاختبارات التي تعتمد في كثير من الأحيان على التقدير الذاتي للمحكمين وتزداد احتمالات التقدير الذاتي لنتائج الاختبارات والمقاييس مع زيادة صعوبة وطول وقت الاختبار، ويظهر ذلك في مجال التربية الرياضية عند قياس الأداء المميز في الجمباز والغطس والملاكمة والمصارعة ويحتمل أن يؤثر التقدير الذاتي في نتائج القياس.

1-8 أخطاء تحدث لعدم الاتفاق حول ما يقاس:

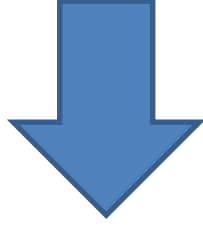
من المحتمل أن يكون الخطأ الحادث في نتائج القياس راجعا الى الصفة أو السمة التي نقيسها فقد لا يكون هناك اتفاق تام حول طبيعة كل منها، فمن الممكن أن يحدث أخطاء في قياس النمو البدني لعينة من التلاميذ إذا لم يسبق هذا القياس تحديد مفهوم ومظاهر النمو البدني تحديدا دقيقا.

2- كيفية تلاشي أو التقليل من بعض الأخطاء:

في حال تعريب الاختبارات والمقاييس الأجنبية يجب بذل جهد صادق في اختيار الألفاظ المناسبة للترجمة.

- يجب القيام بعدة دراسات استطلاعية يختار لها عينة من نفس المجتمع الذي سيتم تطبيق الاختبارات والمقاييس فيه للتأكد من صحة فهم المفحوصين للكلمات والعبارات وسلامة الصياغة والمقصود بها تماما.
- في حال استخدام أجهزة القياس يجب التأكد من سلامة صنعها وتركيبها، كما يجب استخدام بعض الاختبارات التي تشير إلى صحة الجهاز وسلامته.
- في حال ظهور أخطاء الاستهلاك يجب العمل على تغيير الجهاز المستخدم.
- يجب التأكد قبل تنفيذ القياسات من أن المحكمين على فهم كامل لجميع شروط الاختبارات ومواصفاتها من خلال القيام باجتماعات مصغرة مع المحكمين.
- يجب تنفيذ الاختبارات وفقا للتسلسل الموضوع لها.
- لتقليل أخطاء الفروق الفردية، يمكن استخدام أكثر من محكم في القياس، ليسجل في الأخير متوسط تقدير المحكمين.
- يجب إعادة الاختبار أكثر من مرة إذا كانت طبيعته تسمح بذلك، ليتم اختيار أفضل المحاولات.
- ضرورة اختيار وانتقاء الاختبارات والمقاييس المناسبة لبلاد وثقافة ودين ممن تطبق عليهم، وعند الضرورة الملحة إجراء التعديلات التي تفتضيها عمليات التقنين ليتناسب مع البيئة المناسبة، وهذا يحتاج إلى عناية فائقة.
- الأصل في المقياس أن تكون لغته مناسبة لمن يفحص.

المحاضرة رقم 6 : التقويم في المجال التربوي والرياضي



- 1-التقويم.
- 2-أساليب التقويم.
- 3-خصائص عملية التقويم.
- 4-تصنيف التقويم.
- 5-أسس التقويم.
- 6-أهمية التقويم في المجال الرياضي.
- 7-الفروق بين القياس والتقويم.

1-التقويم:

التقويم في اللغة هو تقدير قيمة شيء معين، كما يجوز أن يقال قيمت الشيء تقييماً أي حددت قيمته، وهذا المعنى يختلف عن كلمة قومته بمعنى التعديل أو الاستقامة.

1-1تعريف التقويم:

القرطبي:

التقويم هو اعتدال الشيء واستواء شأنه لأن الله تعالى قال: لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم. صدق الله العظيم.

محمد علاوي ، نصر الدين رضوان:

التقويم التربوي الرياضي عملية تقدير شاملة لكل قوى وطاقات الفرد ، فهو عبارة عن عملية جرد لمحتويات الفرد.

وهناك كلمتان في اللغة الإنجليزية هما Valuation بمعنى التقييم أي تحديد القيمة ، أما الكلمة الأخرى Evaluation بمعنى تقويم أي التعديل والتحسين.

2-أساليب التقويم:

توجد عدة أساليب لجمع المعلومات والبيانات في المجال التعليمي، ويتوقف اختيار الأسلوب على الهدف من التقويم، لذا لا بد من اختيار الأسلوب أو الأساليب الأكثر مناسبة للهدف، وكلما تنوعت الأساليب كأن ذلك أجدى لاتخاذ القرارات المناسبة ويمكن هنا ذكر بعض الأساليب، وهي:

. نتائج تقديرات التلاميذ.

. الاستبيانات والمقابلات الشخصية.

. الملاحظات الخارجية.

. آراء المدرسين والعاملين بشكل مباشر في النظام التعليمي .

. آراء ذوي الاتصال غير المباشر بالنظام التعليمي .

2-1 العلاقة بين القياس والتقويم:

يتجاوز مصطلح التقويم في مفهومه واستخداماته مصطلح القياس، فمصطلح التقويم يعتبر أعم وأشمل من مصطلح القياس، فالبيانات التي يتم الحصول عليها من عمليات القياس تعد مدخلات inputs بالنسبة لعمليات التقويم، لهذا السبب يمكن اعتبار عملية القياس من متطلبات التقويم، أو مرحلة من أهم مراحله، ولأن عملية التقويم تتأثر بدقة البيانات المتجمعة من عمليات القياس، لذا يصبح من الضروري الاهتمام بسلامة ودقة الأدوات المستخدمة في القياس حتى تكون عملية التقويم دقيقة.

3- خصائص عملية التقويم:

3-1 عملية التقويم عملية مستمرة:

فالتقويم ليس شيئاً يأتي بعد عملية التدريس وبعد أن تكون العملية قد انتهت فتتوقف لإجراء عملية التقويم لان عملية التقويم عملية مستمرة وملازمة لعملية التعليم تسير جنباً إلى جنب مع أجزاء المنهج التربوي كجزء لا يتجزأ منه، ومن كل نشاط يقوم به التلميذ ويشترك فيه.

3-2 عملية التقويم عملية تعاونية:

ذلك أن التقويم المصاحب للمنهج الحديث لم يعد قاصراً على فرد واحد بعينه، وإنما يشارك فيه كل من له علاقة بالعملية التربوية سواء كانوا من الاختصاصيين في المادة الدراسية-موضوع التقويم-+ ورجال التربية والمشرفين التربويين والتلاميذ أنفسهم وأولياء الأمور، ومن لهم اهتمام بأمور التربية من أبناء المجتمع والبيئة المحلية.

3-3 عملية التقويم عملية شاملة:

فهي لا تتناول جانبا واحدا من جوانب التلميذ بل تمتد لتشمل جميع جوانب النمو المعرفي والجسمي والعقلي والاجتماعي، وهي تمتد لتشمل دراسة العوامل التي تؤدي إلى ضعف هذا النمو في جانب ما، والبحث عن أفضل الحلول الممكنة للتخلص من عوامل هذا الضعف.

3-4 التقويم ليس هدفا في حد ذاته وإنما وسيلة لتحسين المنهج:

النتائج التي يمكن أن يسفر عنها التقويم يجب أن تستخدم في تحسين العملية التعليمية /التعلمية وتحسين المنهج التربوي وتطويره لتخدم الغرض الذي وجد من أجله، وذلك بتغيير الكتب المقررة أو حذف بعض موضوعاتها أو إضافة موضوعات جديدة.

4-4 تصنيف التقويم:

4-1 على أساس توقيت تطبيقه: يصنف لثلاث مستويات:

أ- التقويم التشخيصي أو القبلي أو المبدئي أو التمهيدي:

يستخدم قبل البدء بتطبيق المناهج التعليمية أو التدريبية بغرض الحصول على البيانات الضرورية عن العناصر الأساسية لها أو المنهج المقترح ، وذلك للوقوف على الحاجات الفعلية ولقياس مدى استعداد المتعلمين أو المتدربين أي تحديد المستوى تمهيدا للحكم على صلاحيتهم في مجال من المجالات فمثلا للقبول في كلية التربية الرياضية تقوم الكلية بتقويم قبلي للمتقدمين باستخدام اختبارات بدنية ومهارية إضافة للمقابلة الشخصية وبيانات عن المتقدم وفي ضوء ذلك تصدر حكما بمدى صلاحية المتقدم للدراسة التي تقدم لها، وقد تهدف من التقويم التمهيدي توزيع المتعلمين أو المتدربين في مستويات مختلفة حسب مستوى التحصيل أو القدرات وغيرها.

ب-التقويم البنائي أو التكويني أو المستمر:

وهو الذي يطلق عليه التقويم المستمر، ويعرف بأنه العملية التقييمية التي تحدث أثناء تعليم الطالب أو اللاعب وتدريبه على المهارة، وغرضه تزويد المعلم أو المدرب والمتعلم أو المدرب بتغذية راجعة، ومعرفة مدى تقدمهم. ويكون وقته إما في أثناء الدرس أو الوحدة التدريسية، أو في نهايتهما، أو في الدرس أو الوحدة اللاحقة، أو في اليوم التالي، ليتأكد أن اكتساب المهارة تحقق لديهم، فإذا لم يتم ذلك فعلى المعلم أو المدرب أن يعيد الكرة مرة أخرى، ويكرران ما لم يتقنوه، أو ما فشلوا في تعليمهم أو تدريبهم إياه، أي لتزويدهم بمعلومات وسطية عن تقدم المتعلمين والمتدربين.

ويحقق هذا النوع من التقويم الوظائف الآتية:

- توجيه تعلم المتعلمين في الاتجاه الإيجابي المرغوب فيه.
- إثارة دافعية المتعلم للتعلم والاستمرار فيه.
- تحديد جوانب القوة لدى المتعلمين لتعزيزها وجوانب الضعف لعلاجها.
- تعريف المتعلم بنتائج تعلمه، وإعطاؤه تغذية راجعة عن أدائه .
- نقل المتعلم من مستوى تذكر المعلومات إلى الفهم والاستيعاب مما يسهل انتقال أثر التعلم.
- وضع برنامج علاجي للمتعلمين الضعفاء.

ج-التقويم الختامي النهائي البعدي:

يكون هذا النوع بعد مرحلة التطبيق وتكرار الأداء (الممارسة)، ويجريه المعلم أو المدرب بغرض قياس مدى تحقيق الأهداف المحددة أو المخطط لها مسبقا من خلال اختبارات تعكس مدى اكتساب أو إتقان اللاعبين أو الطلبة للمهارة أي مدى تحقق أهداف المنهج ككل أو في الجزء الرئيسي فيه كالوحدة التعليمية أو التدريسية وذلك بهدف اتخاذ قرارات عملية قبل نقلهم إلى مستوى جديد.

والاغراض التي يحققها هذا التقويم هي كالآتي:

- تثبيت درجات المتعلمين في سجلات خاصة، أو أقراص تستخدم في الحاسبات.

- إصدار أحكام تتعلق بالمتعلم الناجح أو الراسب، مثل نقل المتعلم من مرحلة إلى أخرى أو بتخرجه ومنحه الشهادة.

- الحكم على مدى فاعلية المعلم والمناهج المستخدمة وطرق التدريس، والسياسات التربوية المعمول بها.

4-2 من حيث طرق جمع البيانات:

أ- التقويم الذاتي:

ويعتمد هذا النوع من التقويم على المقاييس الذاتية وحدها في عملية التقويم ويعتبر تقويماً متمركزاً حول الذات أي بمعنى أن أحكامه تكون بقدر ارتباطها بالذات ومن أدواته المقابلة الشخصية أو الامتحانات الشفوية ، ويعتمد هذا النوع من التقويم على معايير ذاتية منها المنفعة الشخصية ، الشعور بتهديد الذات ، وغالبا ما تكون أحكامه سريعة القرار خالية من الدقة والموضوعية.

ب- التقويم الموضوعي:

يعتمد على الملاحظة والتجريب عند ابداء الرأي أو اتخاذ القرار باستخدام الاختبارات والمقاييس المقننة، التي يمكن الاعتماد عليها للوصول إلى تقويم موضوعي دقيق.

4-3 من حيث معايير التقويم:

أ- التقويم معياري المرجع:

وفيه يتم إصدار الحكم على أداء اللاعب عن طريق مقارنة أدائه بأداء اللاعبين الآخرين على المقياس نفسه أو الاختبار المستعمل، للحصول على معنى للدرجة التي يحصل عليها.

ب-التقويم محكي المرجع:

وهو عملية تحديد مستوى اللاعب بالنسبة إلى (محك) مستوى ثابت ومحدد مسبقاً، وهذا المستوى يرتبط بالأهداف، ومن ميزات هذا النوع من التقويم أن الحكم على أداء اللاعب يكون بالنسبة إلى قدراته وقابلياته لا بالنسبة لقدرات اللاعبين الآخرين وقابلياتهم.

4-4 وفقاً للقائمين بعملية التقويم:

أ- تقويم داخلي:

يقوم بهذا التقويم الأفراد العاملين في تطبيق البرنامج المراد تقويمه، وفي هذه الحالة يكون مصمم البرنامج أعرف به من غيره من حيث أهدافه وطريقة تنفيذه، وهو بذلك يكون أقدر من غيره على تلافي السلبيات بما يضمن حسن تطوير البرنامج، ولكنه ممكن أن يكون مُعَرَّضاً للتحييز وعدم رؤية العيوب كعيوب.

ب- تقويم خارجي:

يعتمد على الخبراء من الخارج لطلب المشورة والعون في تقويم نجاح البرنامج، وأن أبرز مزاياه هو التجرد عند إصدار الحكم وإعطاء القيمة للبرنامج.

4-5 بحسب شموليته:

أ- التقويم الكلي:

وهو أن يخضع الشيء موضوع التقويم بجميع جوانبه للتقويم.

ب- التقويم الجزئي:

ينحصر التقويم الجزئي على جانب واحد منه فقط، فعندما نريد تقويم الحالة البدنية للاعب فهل سنقوم بقياس صفة بدنية معينة أم جميع الصفات البدنية.

5-أسس التقويم:

إن للتقويم أسس وخصائص يجب توفرها لكي تحقق الفائدة المرجوة ومن أهم تلك الأسس:

- أن يرتبط بهدف العملية التدريبية ويؤكد على واجباتها وأغراضها.
- أن يكون شاملا لجميع العناصر المراد قياسها حسب الهدف المطلوب.
- أن يكون مستمرا وملازما للعملية التدريبية تخطيطا وتنفيذا ومتابعة.
- أن يكون متنوع الأساليب متكامل لوسائل الاستفتاءات والملاحظة والاختبارات العلمية.
- أن يراعي الفروق الفردية بين من يتم تقييمهم.
- أن يتأسس على الأسلوب العلمي ومراعاة ذلك في تخطيط البرامج واختيار أنسب الوسائل، والتي تتميز بالصدق والثبات والموضوعية، لذا يجب أن يعتمد على المعايير و المحكات حتى يكون موضوعيا.
- أن يبنى التقويم بطريقة ديمقراطية وذلك بأن تكون عملية التقويم مشتركة بين اللاعب والمدرب أو القائم بعملية التقويم.
- أن يكون التقويم اقتصاديا من حيث النفقات والجهد فالاختبارات التي تستغرق وقتا طويلا تكون عبئا على كل من المدرب واللاعب فيجب أن تكون الاختبارات ووسائل القياس المستخدمة معقولة التكاليف حتى تتمكن من استخدامها.
- وعليه ولنجاح عملية التقويم وجب على العاملين فيه على احترام الأسس السالفة الذكر انطلاقا من تحديد الأهداف وذلك بإتباع أسلوب علمي محترما بذلك مراحل التخطيط للبرامج التدريبية والفروق الفردية للأفراد الذين يتم عليهم التقويم.

6- أهمية التقويم في المجال الرياضي:

يمكن أن نلخص أهمية التقويم في أنه يعمل على:

- تحديد أهمية الطريقة المستخدمة ومدى تحقيقها للأهداف التعليمية والتربوية.
- تحديد كون المنهج يساعد على حل المشاكل لتحقيق الحاجات الخاصة للوصول إلى المستويات العالية.
- تحديد مستوى اللاعبين ومدى استفادتهم مما تعلموه.
- تحديد كون عناصر المنهج تراعي مستويات النمو الذي وصل إليه اللاعبون، لأن كل مرحلة من مراحل النمو لها أهدافها الخاصة.
- تحديد الصعوبات التي تواجه تنفيذ المنهج ومعرفة الظروف التي تعوق العملية التعليمية والتدريبية والتي تحول دون تنفيذ الأهداف.
- تحديد عناصر المنهج، المحتوى، الأهداف، الطريقة (تراعي قدرات اللاعبين أو التلاميذ وإمكانيتهم واستعداداتهم الخاصة).
- تحديد قيمة الأهداف التعليمية والتدريبية وتوضيحها.
- يعد التقويم وسيلة تساعد على فعالية التعلم واستشارة اللاعبين.
- أن التقويم يسلط الضوء على الكثير من الجوانب الأساسية التي تتعلق بالمنهج التدريبي.

7- الفروق بين القياس والتقويم:

يمكن إدراك الفروق بين القياس والتقويم عن طريق عقد مقارنة بينهما، وفق ما هو موضح بالجدول الآتي:

التقويم	القياس
- يهتم بالحكم على قيمة السلوك.	- يهتم بوصف السلوك
- يشمل على التقدير الكمي والكيفي للسلوك.	- يقتصر على التقدير الكمي للسلوك
- يقارن الأرقام بمعايير محددة لكي تصبح ذات معنى.	- يستخدم الأرقام في التعبير عن الظاهرة
- يستهدف تفسير هذه النتائج.	- يستهدف الحصول على نتائج دقيقة
- يعتمد على المقارنات وإصدار الأحكام.	- يعتمد على جمع المعلومات فقط.
- صريح فالحكم هو وظيفته الأساسية.	- حيادي لا يتضمن أي أحكام قيمية.
- له وظائف متعددة تتمثل في التشخيص، والعلاج والتصحيح وتحديد الأهداف، واختيار الوسائل وغيرها.	- له وظيفة محدودة وهي الحصول على النتائج

من خلال جدول المقارنة يتضح الآتي:

- أن القياس يحدد قيما عددية للظاهرة المقاسة وفقا لقواعد معينة، في حين يصدر التقويم حكما على هذه القيم وفقا لمحكات ومعايير محددة .

- أن النتائج هي محور اهتمام القياس والتقويم غير أن كلا منهما يتناولها في حدود وظيفته الأساسية فالقياس يعني بوصف النتائج واعطاء تقديرات كمية للسلوك بينما يعني التقويم بالحكم على قيمة هذه النتائج وانه أي التقويم يعطي اهتماما خاصا بالمحكات والمعايير.

- يمثل القياس حجر الزاوية بالنسبة لعملية التقويم فالإقتصار على نتائج القياس وحدها لا تكفي لأن الحصول على نتائج دقيقة وموضوعية من غير تقدير لقيمتها لا يعني شيئاً بالنسبة للمهتمين والمسؤولين .
- يستفاد من نتائج التقويم في مساعدة المتعلمين والمتدربين على التقدم بمستوياتهم، وكمدخل لتحسين خطط وبرامج التعميم والتدريب، وفي تصحيح المسار عن طريق الحكم على مدى صلاحية العمل.

المحاضرة رقم 07: التقييم في التربية البدنية والرياضية



1- تعريف التقييم.

2- مجالات التقييم في التربية البدنية والرياضية.

3- أشكال التقييم.

1-تعريف التقييم:

يرى بلوم 1967 بأن التقييم إصدار حكم لغرض ما، على قيمة الأفكار والأعمال والطرائق والمواد، ويتضمن استخدام محكات ومستويات ومعايير لتقدير مدى كفاية الأشياء ودقتها وفعاليتها.

2-مجالات التقييم في التربية البدنية والرياضية:

يعتبر تصنيف بلوم bloom ، من أكثر التصنيفات شيوعاً وفائدة في مجال الأهداف التعليمية وتحديدتها بشكل يكفل إيضاح نواتج التعلم الممكنة التي يتوقع أن يحدثها التعلم.

وقد أسهم هذا التصنيف في تطوير نظام الأهداف التعليمية ومساعدة المختصين من علماء النفس والتربية والمعلمين والمهتمين بالاختبارات والتقييم في إيضاح سبل قياس نجاح العملية التعليمية.

ويقوم هذا التصنيف على افتراض أساسي يجعل وصف ناتج التعلم في صورة تغيرات معينة في سلوك التلميذ ممكناً، مما يتيح للمعلمين صياغة أهدافهم في عبارات سلوكية واضحة. ويتكون تصنيف بلوم من ثلاث مجالات.

- المجال المعرفي.
- المجال الوجداني.
- المجال النفس حركي.

2-1المجال المعرفي:

ويشمل الأهداف التي تتناول تذكر المعرفة أو إدراكها وتطوير القدرات والمهارات الذهنية، وهذا هو الأهم بالنسبة لكثير من عمليات تطوير الاختبارات. وقد قسم بلوم هذا المجال إلى ست مستويات، هي:

أ-التذكر:

يعني استرجاع المعلومات التي سبق تعلمها، ويضم هذا المستوى تذكر مدى عريض بالنسبة للمادة الدراسية بدءاً بالحقائق الخاصة بالمادة ، وحتى التراكيب البنيوية لها، ويتطلب التذكر استحضار المعلومات المناسبة في العقل عن الحقائق، وطرق ووسائل التعامل مع الحقائق بالإضافة الى العموميات والتجريدات في ميدان معين وتمثل المعرفة ادنى مستويات نواتج بالنسبة للمجال المعرفي من حيث صعوباتها او تعقيدها مع ملاحظة ان اتقان تذكر المعلومات ضروري لإتقان المستويات المعرفية الأخرى بما تتضمنه من عمليات مركبة فقد اعتبره بلوم وزملاءه أول مستويات المجال المعرفي لكون النمو المعرفي يبدأ من البسيط الى المركب ومن المحسوس الى المجرد .

ب-الفهم:

يقصد به القدرة على إدراك معاني المادة ويمكن ان يظهر في ترجمة المادة من صورة الى أخرى وفي تفسيرها عن طريق الشرح او التلخيص وفي إمكانية تقدير الاتجاهات المستقبلية (عن طريق التنبؤ بالآثار والاشياء المترتبة على شيء او فعل معين) وفي ان يعرف الفرد الشيء المراد التفاعل معه وان يعرف الرسالة التي يبني عليها عملية الاتصال والتي على أساسها يستطيع استخدام بعض الأفكار المتضمنة في الرسالة وهذه النواتج تمثل خطوة ابعد من مجرد تذكر المادة او تذكر المعلومات.

ج-التطبيق:

يشير الى القدرة على استخدام ما تعلمه الفرد من أفكار عامة ومبادئ في مواقف جديدة محددة ومتماسكة. معنى ذلك ان التطبيق يتضمن استخدام القواعد والطرق والمفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات حيث تتطلب نواتج التعلم في هذا التصنيف مستوى من الفهم أكبر من التصنيف السابق فالتطبيق يتطلب أساسا التجريدات في مواقف محددة هذه التجريدات تقوم على التحليل والمقارنة ثم تنتهي بإعطاء تعميمات في شكل أفكار او قواعد عامة.

د- التحليل:

يشير الى القدرة على تفكيك او تحليل المادة الى مكوناتها الأساسية بما يساعد على فهم تنظيمها البنائي حيث يتطلب ذلك تحديد المكونات (الأجزاء) وتعريفها وتحليل العلاقات فيما بين المكونات او العناصر او الأجزاء وتحليل الأسس التنظيمية التي تربط الأسس التنظيمية التي تربط المكونات او العناصر بعضها ببعض. وتمثل نواتج التعلم في هذا التصنيف مستوى عقليا معرفيا اعلى من مستويات الفهم والتطبيق لكونها تتطلب فهما لكل من المحتوى content والشكل البنائي structural form للمادة او المحتوى المعرفي.

ه- التركيب:

هو يشر الى القدرة على وضع الأجزاء او العناصر معا لتكوين كل في شكل جديد وهو ما يتطلب التعامل مع الأجزاء أو العناصر للتوفيق فيما بينها لتعطي تركيبا او نمطا لم يكن واضحا او مفهوما من قبل ومن ناحية أخرى يقصد بالتركيب العمل على معالجة الأجزاء (العناصر-المكونات) وتنظيمها والربط فيما بينها على نحو يألف نمطا لم يكن واضحا او مفهوما من قبل. ويتكون التركيب من انتاج اتصال متفرد unique وبناء خطة عمليات واشتقاق مجموعة من العلاقات المجردة و نواتج التعلم لهذا المستوى تؤكد السلوك الابتكاري مع التأكيد على تكوين اشكال أو أنماط جديدة.

و- التقويم:

مصطلح يهتم بالقدرة على الحكم على قيمة المادة أو الشيء هذا الشيء قد يكون عبارة عن قصة او شعر او فن او تقرير بحث وتقوم احكامه على معايير criteria محددة ، تلك المعايير قد تكون معايير داخلية internal خاصة بالتنظيم أو معايير خارجية external خاصة بالعرض او الهدف، وعلى المتعلم ان يحدد نوع المحك المستخدم. وتمثل نواتج التعلم لهذا المستوى اعلى مستويات التعلم للمجال المعرفي، وهي تتضمن عناصر من المستويات الخمسة السابقة بالإضافة الى أحكام value judgments واعية تستند الى معايير محددة.

الأغراض المعرفية في المجال الرياضي:

تتم الأغراض المعرفية في المجال الرياضي بالتحصيل والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم بالنسبة للمعلومات المرتبطة بموضوعات مثل بنية ووظيفة الجسم، الصحة، الإعاقات الأولية، تاريخ التربية البدنية والرياضية، فلسفة التربية البدنية والرياضية، النمو والتطور، التنظيم والإدارة الرياضية، التعلم الحركي، فسيولوجيا الرياضة، الأسس الميكانيكية للحركة... إلخ.

وقد حددت أنجيلا لومبكين lumpkin1994 مستويين كبيرين للأغراض المعرفية في المجال الرياضي هما:

أ: أغراض تذكر المعلومات، وتشمل الموضوعات التالية:

-وظائف الجسم.

- الصحة.

- عمليات النمو والتطور.

- التعلم الحركي.

ب- أغراض الفهم:

وتشمل الموضوعات التالية:

-قواعد وقواعد الألعاب والأنشطة الرياضية.

-المهارات.

-الاستراتيجيات وخطط اللعب.

2-2 المجال الوجداني:

ويتضمن هذا المجال الميول والاتجاهات والقيم، ويتم من خلال ما يلي:

أ- الاستقبال:

ويتضمن الوعي، والرغبة في الاستقبال، والانتباه الانتقائي (الاختيار).

ب- الاستجابة:

ويتضمن: الإذعان في الاستجابة، والرغبة في الاستجابة، والرضا في الاستجابة.

ج- الحكم القيمي:

ويتضمن :

تقبل القيمة، وتفضيل القيمة، والالتزام بالقيمة

د- السلوك القيمي:

ويتضمن تحديد الإطار المفاهيمي للقيمة، وتنظيم النسق القيمي.

هـ- الوصف:

ويتضمن تعميم مجموعة الاتجاهات ولقيم المعطاة في نسق متسق في سلوك الفرد، وكذا فلسفته في

الحياة.

وتتدرج هذه المستويات الوجدانية وفقاً لصعوبة عملية التفاعل، فتبدأ بالاستقبال، وتنتهي بتمييز القيمة.

الأغراض الانفعالية في المجال الرياضي:

تشير لوممكن إلى أن الأغراض الانفعالية في المجال الرياضي تستهدف تطوير الاتجاهات والتذوق والقيم

، وتبين أن هذا المجال يتكون من كل من البعدين الاجتماعي والانفعالي ، وقد حددت أغراض كل من

البعدين كالآتي:

البعد الاجتماعي:

الثقة بالنفس، الانتماء، الاحكام القيمية، نمو الشخصية، مهارات الاتصال، اللباقة، اللعب النظيف.

البعد الانفعالي:

ويشمل:

التحكم الذاتي، التعبير عن الذات، خفض التوتر، تعلم كيفية الفوز والهزيمة، الانضباط الذاتي.

2-3 المجال النفس حركي:

يتضمن المهارات الحركية، ويتطلب هذا النوع من المهارات التنسيق والتآزر بين العقل والحركات التي تؤديها أجزاء الجسم المختلفة، وتكتسب هذه المهارات في صورة مجموعة من الخطوات، تتمثل فيما يلي:

- المحاكاة، التناول والمعالجة، الدقة، الترابط.

3- أشكال التقييم:

1-3 التقييم الكمي:

التقييم الذي يعتمد على المعلومات الرقمية كالعلامات التي نحصل عليها من الاختبارات أو التقارير التي نحصل عليها من الاستبيانات إذ توفر هذه الأدوات معلومات كمية.

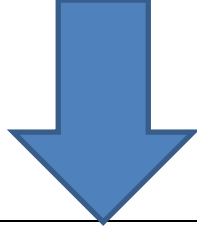
2-3 التقييم الكيفي:

ويعتمد هذا النوع من التقييم على المعلومات التي يتم جمعها بالملاحظة ووصف السلوك أو الأداء الحركي أو أي جانب آخر وصفا لفظيا ويتم تدوين الملاحظات في ملف اللاعب من قبل المدرب.

3-3 التقييم الادماجي:

يعني أننا نصدر الحكم على مدى كفاءة المتعلم في توظيف مكتسباته القبلية واستثمارها في معالجة
الوضعيات الادماجية المعقدة والصعبة، بمعنى ان المتعلم يدمج كل تعلماته، وموارده الدراسية وأبحاثه
ومعلوماته المخزنة في حل وضعية إدماجية ما، للتحقق من مدى تحقق الكفاءة المستهدفة.

المحاضرة رقم 08: المعايير وأهميتها في المجال الرياضي



- 1- المعايير.
- 2- المستويات.
- 3- المحكات.
- 4- الدرجات الخام.
- 5- الدرجات المعيارية.

1- المعايير:

1-1 تعريف:

يعرف المعيار في المجال التربوي على أنه:

تقوم يراجع فيه المدرس أثناء حكمه على إنتاج التلاميذ إلى إنتاجات التلاميذ الآخرين، فإننتاجهم هي التي تكون المعيار الذي يعتمد في وضع النقطة، إنه يقارن إنتاج كل تلميذ بإنتاجات التلاميذ الآخرين.

1-2 استخدامات المعايير:

تستخدم المعايير في مجال النشاط الرياضي على النحو الآتي:

-تستخدم كمحكات للمفاضلة بين الاختبارات والمقاييس المختلفة فالاختبارات والمقاييس المنشودة والتي تتضمن جداول المعايير للأداء عليها تعد أفضل من الاختبارات والمقاييس التي لا تتضمن مثل هذه المعايير مع افتراض توافر شروط الجودة في الحالتين.

-تستخدم المعايير في ملاحظة مقدار التغيير الذي يحدث في أداء اللاعب خلال فترات زمنية مختلفة.

-تستخدم في تحديد موقع اللاعب النسبي مقارنة بالوسط الحسابي لمجموعته.

-تستخدم في مقارنة أداء اللاعب على أي عدد من الاختبارات المختلفة في وحدات القياس.

المعايير عبارة عن جداول تكون ضمن كراسة تعليمات الاختبار تبين بوضوح الدرجات التي حصل عليها المختبر في عينات التقنين، وهي استخدام الاحصاء لوصف أداء المجموعات على الاختبار وهي درجات مجموعة كبيرة العدد ممثلة للمجتمعات الأصلية التي اشتقت منها.

1-3 أهمية المعايير:

-إنها أسس للحكم على الظاهرة من الداخل

- تأخذ الصيغة الكمية في أغلب الأحوال، فهي تشير لمركز الفرد بالنسبة للمجموعة

-تحدد في ضوء الخصائص الواقعية للظاهرة ، أي ما مدى بعد الفرد عن متوسط المجموعة التي ينتمي إليها.

- تعكس المستوى الراهن للفرد.

-وسيلة من وسائل التقويم والمقارنة.

-مهمة في الاختبارات التي تكون على شكل بطارية، فالبطارية هي مجموعة من الاختبارات تعطى لنفس الأشخاص نظرا لاختلاف وحدات القياس للاختبارات التي تتضمنها البطارية كالثانية، المتر، عدد مرات التكرار... إلخ ، حيث تحول الدرجات الخام لدرجات معيارية فتسهل بذلك عملية التقييم.

-يمكن الاستفادة منها في التنبؤ وفي تشخيص نواحي القوة والضعف.

1-4 أنواع المعايير:

أ-معايير الصف :

فيها يقارن الفرد بالمجموعة التي يتساوى أداؤه معها من خلال مجموعات صفية متتابعة.

ب-معايير العمر:

فيها يقارن الفرد بالمجموعة التي يتساوى أداؤه معها من خلال مجموعات عمرية متتابعة.

ج-المعايير المئينية:

هي النسبة المئوية من المجموعة التي يتفوق عليها الفرد من خلال مجموعة واحدة عمرية أو صفية ينتمي

إليها الفرد.

1-5 إعداد المعايير:

إن جمع البيانات الناتجة عن تطبيق الاختبارات على العينة المختارة وتثبيتها في جداول (Tables) بعد معالجتها إحصائياً تدل على التقنين (Standardization)، والتقنين له بعدان هما المعايير وتقنين طريقة إجراء الاختبار، وعليه يعد خطوة مهمة وأخيرة في بناء الاختبار وهدف العملية التقييمية، هذا وإن الاختبارات الجيدة تتضمن المعايير بوصفها (أحد الأهداف الأساسية التي ترمي إليها عملية تقنين الاختبارات).

إن من أهم الشروط الواجب مراعاتها عند استخدام معايير الاختبارات ما يلي:

- أن تكون المعايير حديثة (إن معايير أي اختبار هي دائماً معايير مؤقتة، وهي مع مرور الوقت تصبح غير صالحة للمقارنة).

- أن تكون عينة التقنين ممثلة للمجتمع الأصلي (أن تمثل المعايير مستويات الأداء الحقيقي للمجتمع الأصلي الذي سيطبق عليه الاختبارات بعد ذلك حتى تكون المقارنة موضوعية).

- أن تكون المعايير مناسبة للاستخدام (صلاحية المعايير للمقارنة).

- أن تكون الشروط الخاصة بتطبيق الاختبارات واضحة (وضوح تنفيذ تعليمات الاختبار فضلاً عن الدقة في تسجيل الدرجات).

- لا بد من اختبارها وتقييمها من مدة إلى أخرى للوقوف على مدى صلاحيتها.

- عدم وجود المعايير لا ينفي وجود الاختبارات الجيدة.

2-المستويات:

تشابه مع المعايير في أنها أسس داخلية للظاهرة، إلا أنها تختلف عن المعايير في أنها تأخذ الصيغة الكيفية، وتأخذ في ضوء ما يجب أن تكون عليه الظاهرة، ويتم إعدادها على أفراد مدرين ذوي مستويات

مثالية، كما يتم إعدادها بعد التعلم والتدريب والممارسة بهدف تطوير الصفة أو الخاصية للوصول لدرجات تعكس المستوى الأمثل للصفة.

ولتحديد المستويات يمكن استخدام منحني كاوس (التوزيع الطبيعي) و الذي له خواص إحصائية متعددة يستفاد منها في عمل معايير الاختبارات، ويتم تحديد الدرجات المعيارية لكل مستوى و ذلك حسب عدد المستويات و بذلك يكون لكل مستوى عدد من الدرجات، و هذا ما يميز المستويات المعيارية عن الدرجات المعيارية.

ويؤكد كل من بارو ومك جي (Barrow and Mc Gee) (1976) أن استخدام المقاييس والاختبارات في التربية الرياضية يسهم إلى حد كبير في وضع الدرجات المعيارية وتقسيم الأفراد إلى مستويات ، كما انه دليل للتوجيه والإرشاد وإثارة الدافعية لدى اللاعبين.

2-1 أهمية المستويات:

- أسس داخلية للحكم على الظاهرة .
- تأخذ الصورة الكيفية.
- تتحدد في ضوء ما يجب أن تكون عليه الظاهرة.
- يتم إعدادها على أفراد مدربين ذوي مستويات مثالية، كما يتم إعدادها بعد التعلم والتدريب والممارسة بهدف التحصيل أو تطوير الصفة أو الخاصية للوصول لدرجات تعكس المستوى الأمثل للصفة أو الخاصية .
- تستخدم المستويات في تقويم المستوى من خلال المقارنة بمحك، أو في تقدير مستويات الإنجاز في الأنشطة التي تتطلب الإتقان (أي مستوى نطاق المحتوى) حيث يستخدم في اختبارات التحصيل لتفسير الأداء من خلال ملاحظة ما يؤديه الفرد فعليا بالمقارنة بما يجب أن يكون عليه الأداء وليس مقارنة بأداء الآخرين (أي الحكم هنا على مدى الإتقان)، أو استخدام المعايير الارتقائية الرتبة تلك التي تعتمد على

الوصف الكيفي للسلوك الذي يجب أن يكون عليه الفرد مثل اعتماد نتائج بحوث علم نفس النمو التي وصفت السلوك الإنساني في المراحل المتتابعة (كجداول جيزل الارتقائية بالولايات المتحدة الأمريكية).

3-المحكات:

هي الأسس الخارجية للحكم على الظاهرة، قد تكون كمية أو كيفية، ويعتبر المحك أو الميزان من أفضل الوسائل المستخدمة في الحكم على صدق الاختبارات ويعرف المحك على أنه معياراً أو أداة قياس دقيقة، و قد يكون مجموعة من الدرجات أو المقاييس أو التقديرات.

3-1أهمية المحكات:

- أسس خارجية للحكم على الظاهرة.
- تأخذ الصورة الكمية أو الكيفية.
- تعتبر من أفضل الوسائل المستخدمة في الحكم على صدق الاختبارات.
- يكثر استخدامه في تقويم الأداء في المهارات النفس حركية وبعض الألعاب كالجمباز والغطس للماء وغيرها.

4-الدرجات الخام:

هي النتائج التي يحصل عليها المفحوص في اختبار ما، وهذه النتائج ليست لها معنى إلا إذا حولت إلى درجات معيارية من واقع عينات التقنين الصادقة الثابتة الموضوعية المعيارية، وذلك لمعرفة أين يقع ترتيب أو درجة الفرد من بين درجات مجموعته التقنينية.

5-الدرجات المعيارية:

هي مؤشر يدلنا على انحراف الدرجة الخام عن الوسط(المتوسط) الحسابي، باستخدام الانحراف المعياري كمقياس. فهي تحدد موقع الدرجة الخام من الوسط الحسابي اتجاهها وبعدها، فالاتجاه تحده الإشارة

(- أو +) فإذا كانت بالموجب تكون أعلى من الوسط والعكس بالنسبة للسالب، أما البعد فتعني كبر القيمة فكلما كبرت القيمة ابتعدت عن الوسط.

وبالتالي فالدرجات المعيارية بمثابة مسطرة أو وحدة قياس موحدة وثابتة صادقة وموضوعية تقيس معنى الدرجات الخام.

من فوائد الدرجة المعيارية أنها تعطينا صورة عن مكان الدرجة من الوسط الحسابي وبالتالي نستطيع أن نتعرف على موقع الطالب بالنسبة لزملائه.

5-1 الدرجة المعيارية ذ:

ذ = (س - س) / ع س: الدرجة الأصلية.

س: المتوسط الحسابي للدرجات الخام.

ع: الانحراف المعياري للدرجات.

مثال 1:

إذا استطاع لاعب الحصول على درجة 40 في اختبار ما، كان متوسط درجات المجموعة في هذا الاختبار هو 64، وانحرافها المعياري هو 15، فما هي الدرجة (ذ) المقابلة لهذه الدرجة الخام؟

$$ذ = (40 - 64) / 15 = -1.6$$

ونعني أن مستوى اللاعب في هذا الاختبار أقل من مستوى متوسط المجموعة.

5-2 الدرجة الثانية:

عبارة عن درجة معيارية متوسطها 05 وانحرافها المعياري 10، وتستخدم عادة في تحويل الدرجات الخام إلى درجات يمكن جمعها، بعرض مقارنتها وتسهيل تفسيرها، وتمتاز هذه الدرجة بأنها لا تتضمن قيما سالبة.

$$ت = 10 + ذ = 50$$

المحاضرة رقم 9 : الاختبارات والمقاييس



1-تعريف الاختبار.

2-خطوات تصميم الاختبار.

3- أهمية الاختبارات والمقاييس.

1-تعريف الاختبار:

- إجراء منظم لقياس سمة ما من خلال عينة من السلوك.
- مجموعة من المثيرات تعد لتقيس قدرات أو صفات أو سلوكا ما بطريقة كمية، فهي من وسائل القياس التي يستخدمها الباحث للكشف عن الفروق بين الأفراد والجماعات.

2-خطوات تصميم الاختبار:

1-2 تحديد الغرض من الاختبار:

أي أن يعرف المرابي الرياضي أو الباحث الاستخدام الرئيسي لنتائج الاختبار، ولماذا يطبق هذا الاختبار وما هو الاستخدام المنشود في ضوء نتائج هذا الاختبار.

2-2تحديد الظاهرة المطلوب قياسها:

أي تحديد السمة أو الصفة أو القدرة أو المهارة المطلوب القيام بها تحديدا دقيقا وأن يكون مفهومها وحدودها واضحة تماما أي بمعنى ما هو الشيء الذي يرغب في قياسه فعلا.

3-2 تحليل الظاهرة وإعداد جدول للمواصفات:

أي تحليل الظاهرة لتحديد المكونات الأساسية التي تتضمنها الظاهرة المطلوب قياسها أو قيم هذا التحليل عن طريق المرابي أو الباحث نفسه معتمدا على خبرته الشخصية وعن طريق المراجع العلمية المتخصصة في مجال هذه الظاهرة.

4-2 تحديد وحدات مفردات الاختبار:

ويفضل تحديد أكثر من وحدة اختبار واحده تقيس المكون الواحد مع ملاحظة أن تغطي الوحدات المختارة جميع المظاهر إذا كانت سلوكية أو أدائية خاصة بالمكون وإلا تكون بعيدا عن هذا المضمون.

2-5 الاختبار النهائي لوحدات الاختبار:

إذ يتم ذلك بعد تحديد صدق، وثبات وموضوعية لكل وحدة من وحدات الاختبار المختارة .

2-6 اعداد شروط وتعليمات تطبيق الاختبار:

تتم تعليمات وشروط تنفيذ الاختبار بالسهولة والوضوح والموضوعية دون أي اختلاف يمكن أن يؤثر على النتائج، وهذا يسهل على الحكم والمختبر فهم الاختبار وسلامة عملية القياس.

2-7 حساب المعاملات العلمية للاختبارات:

اذ يتم حساب وصدق وثبات وموضوعية الوحدات المختارة للاختبار.

2-8 اعداد الشروط والتعليمات النهائية للاختبار:

وهذا يتم بعد مراجعة الإجراءات العلمية الخاصة بتطبيق كل وحدة من خلال النتائج وتطبيق الوحدات استطلاعيا وعند ذلك يمكن اعداد الوحدات أو وضع الاختبارات في صورتها النهائية للتطبيق.

2-9 تطبيق الاختبار واعداد المعايير:

بعد هذا التطبيق يتم اعداد معايير وحدات الاختبارات المختلفة التي تتضمنها بطارية الاختبار.

3- أهمية الاختبارات والمقاييس:

3-1 أهمية الاختبارات والمقاييس لمدرس التربية الرياضية:

تعتبر الاختبارات هامة في مجال التربية العامة ومجال التربية الرياضية خاصة، وقد ذكر ماكلوي تلك الأهمية

فيما يلي: McCloy

- تحقق زيادة الادراك والمعرفة للنشاط الرياضي.

- الإحساس والتشويق بالممارسة.

- التقدم المستمر في مستوى الأداء بالتعرف على نتائج تلك القياسات، ويمكن أهميتها للمدرس فيما يأتي:

- تقسيم التلاميذ في مجموعة متجانسة لحسن سير العملية التعليمية.
- اكتشاف الموهوبين رياضيا وانتقائهم وتوجيههم للأنشطة التي تتلائم مع إمكانياتهم وقدراتهم البدنية.
- التعرف على مستوى نمو التلاميذ ومقارنة مستواهم بالمستويات الأخرى.
- تقويم 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، للرفع من مستوى الأداء.

2-3 أهمية الاختبارات والمقاييس للمدرب الرياضي:

- التعرف على الحالة التدريبية العامة باستخدام الاختبارات الحركية وبدراسة الامكانيات الوظيفية للأجهزة الداخلية في الجسم، والقياسات الانتروبومترية، 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 على طريقة الاختبارات في الرياضة المختلفة.

- التعرف على طرق التدريب والتخطيط المختلفة، واستخدام الطرق السليمة والمناسبة وفقا 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.

المحاضرة رقم 10: تصنيف الاختبارات والمقاييس



1- أنواع الاختبارات.

1-1 طبقا للأداء.

2-1 طبقا لميدان القياس.

3-1 طبقا للمختبر (الشخص المفحوص).

4-1 طبقا لأسلوب الاختبار.

5-1 طبقا لطريقة الاستجابة.

6-1 طبقا للزمن.

7-1 طبقا لنوع بنود الاختبار وأسلوب الإجابة.

8-1 وفقا للسمات المقيسة.

2- تصنيف الاختبارات في الميدان الرياضي.

1-أنواع الاختبارات :

يتعدد تصنيف أنواع الاختبارات حسب الشكل والغرض والمحتوى، ومن هذه التصنيفات نجد:

1-1طبقا للأداء:

وهو التصنيف الذي وضعه كرونباخ Cronbach ويقسم الاختبار الى نوعين:

أ-اختبارات الأداء الأقصى:

وهي الاختبارات التي تستخدم لتحديد إلى أي حد يستطيع المختبر أن يقوم بأداء ما بأقصى قدراته، مثل اختبارات القدرات والاستعدادات، التحصيل، اختبارات اللياقة البدنية والوظيفية وقياسات القدرات العقلية العامة

ب-اختبار الأداء المميز:

وهي اختبارات تقيس ما يحتمل أن يفعله الفرد في موقف معين من المواقف مثل: الاختبارات المهارية، اختبارات الميول، الاتجاهات، السمات الشخصية، ولا تستخدم هذه الاختبارات لمعرفة ماذا يستطيع الفرد أن يفعله ولكنها تستخدم لمعرفة ما يفعله فعلا .

1-2طبقا لميدان القياس:

ونجد فيه أنواع الاختبارات التالية:

أ-الاختبارات العقلية المعرفية:

والتي تهدف الى قياس خبرات ومعارف الفرد السابقة مثل الامتحانات المدرسية وغيرها.

ب-اختبارات القدرات:

والتي تهدف الى قياس القدرات العامة مثل القدرات العقلية أو البدنية أو المهارية .

-اختبارات الاستعدادات:

التي تهدف الى التنبؤ بما يمكن أن يقوم به الفرد مستقبلا مثل اختبارات الانتقاء أو القبول في معاهد ودورات التكوين والخدمة العسكرية.

-اختبارات التحصيل:

تهدف إلى قياس خبرات الفرد السابقة

ب - المقاييس الشخصية والنواحي المزاجية:

الاستفتاء:

يهدف إلى معرفة رأي المختبر في موضوع ما أو جمع بيانات وهو يصلح لقياس الاتجاهات والميول..إلخ.

الاختبارات الإسقاطية :

وتهدف الى الكشف عن النواحي المزاجية ومدى تكيف الفرد والمجتمع .

1-3 طبقا للمختبر (الشخص المفحوص) :

ونجد فيه أنواع الاختبارات التالية:

أ-اختبارات فردية:

تهدف إلى القياس الفردي للمختبرين، وتتماز بالدقة وتستغرق وقتا طويلا وجهدا معتبرا مثل اختبارات الجمباز والرياضات الفردية وهي موجه الى الاختبار الفردي للمختبرين.

ب-اختبارات جماعية:

وتهدف الى قياس أداء مجموعة معا مرة واحدة مثل السلاسل الحركية الجماعية، الألعاب الجماعية وغيرها وهي لا تستغرق كثيرا من الوقت والجهد.

1-4 طبقا لأسلوب الاختبار:

ونجد في هذا التصنيف الأنواع التالية:

أ- اختبارات الورقة والقلم (الكتابية):

وتقدم في شكل قوائم وعبارات يطلب من المفحوص الاجابة عليها ومن مميزاتهما أن تؤدي الى تقنين موقف الأداء بدرجة عالية وتصلح في الاختبارات الجماعية.

ب- اختبارات آدائية:

هي الاختبارات التي تتطلب استجابة غير لفظية أي تكون أدائية مثل قياس القدرات البدنية والمهارية فتكون الدرجة مؤشرا على قدرة المفحوص واستعداده في مجال تخصصه وعادة ما يتم تطبيقها فرديا على الأفراد.

ج- اختبارات الأجهزة العلمية:

في مختبرات النشاط البدني توجد الكثير من الأجهزة تستخدم في قياس العديد من الوظائف الجسمية ومكونات الجسم والنشاط الكهربائي للعضلات، وهي تستخدم في التجارب والفحص والتشخيص والبحوث العلمية ومع التطور التكنولوجي أصبحت تتميز بالدقة العالية ، وقد انتشر استخدامها في مجال القياس والتقويم .

1-5 طبقا لطريقة الاستجابة:

ونجد في هذا التصنيف الأنواع التالية:

أ- الاختبارات اللفظية:

وهي الاختبارات التي تتطلب من المفحوص الاجابة عليها عن طريقة اللغة المنطوقة (الشفهية) أو المكتوبة (الكتابة) ويتحدد نوع الاستجابة في هذا النمط في ضوء التعليمات التي يتضمنها الاختبار وهي لا تصلح مع غير المتعلمين أو الأجانب أو صغار السن أو بعض فئات ذوي الاحتياجات الخاصة.

ب- الاختبارات غير اللفظية :

وهي موجهة أساسا الى الفئات التي يصعب التعامل معها باللغة، ويستخدم هذا النمط من الاختبارات الصور أو الرموز أو الرسومات، وهي كثيرة الاستخدام كذلك في المجال التربوي والنفسي.

ج-الاختبارات الحركية:

وهي اختبارات الأداء البدني والحركي التي تتطلب استجابة حركية ومجهود بدني للقيام بالاختبار.

1-6 طبقا للزمن:

ونجد في هذا التصنيف الأنواع التالية:

أ- اختبارات موقوتة:

وتعرف باختبارات السرعة في الأداء مثل الجري والدراجات والماراطون والسباحة أو الاختبارات التي يحدد لها زمناً مناسباً للإجابة عليها.

ب -اختبارات غير موقوتة:

وهي تهدف إلى تقدير مستويات القدرة مثل رفع الأثقال والرمي بأنواعه.

1-7طبقا لنوع بنود الاختبار وأسلوب الإجابة:

ونجد في هذا التصنيف الأنواع التالية:

أ- تقديم حل واحد للمشكلة المقدمة:

ويستخدم ذلك الأسلوب في اختبارات القدرات والاستعدادات وبعض اختبارات الشخصية، ويطلب من المختبر الوصول إلى حل معين للمشكلة المقدمة، مثل اختبار "ريتان REITAN" 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.

ب- تقديم أكثر من حل للمشكلة المقدمة:

ويستخدم ذلك في مجالات الإبداع والمرونة وتقدم الإجابة أو الأداء في وقت محدد مثل سلاسل الجُمباز الفني (الإيقاعي) واختبارات الإبداع الشكلية لـ "تورانس".

ج- إنتاج أعمال أو أفكار وفقاً للمشير:

ويستخدم للحصول على عينة من أشكال الأداء البدني أو المهاري سواء حر أو وفق محكات معينة، مثال اختبارات سرعة رد الفعل بين المشير والاستجابة مثل المنازلات والسلاح في الأنشطة الرياضية أو اختبارات الطلاقة اللفظية لثرستون أو اختبارات الأفكار الإبداعية، والتي يطلب فيها ذكر أكبر عدد من المسميات.

د- الإجابة ب (نعم) أو (لا):

يستخدم هذا الأسلوب في الأسئلة التي تقيس خصائص أو سمات أو أبعاد ويطلب من المفحوص الإجابة على الأسئلة بنعم أو لا ، وهذه الاختبارات لها مفتاح تصحيح.

هـ- 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.

1-8 وفقا للسمات المقايسة:

وتشمل:

أ- السمات التكوينية:

وينقسم هذا التصنيف إلى نوعين هما :

-المقاييس الأنثروبومترية:

هي الأبعاد البدنية وواحدة من طرق البحث في وصف الانسان وتدل على كتلة جسم الانسان واجزاءها بصورة متناسبة، و تشمل : وزن الجسم ، الاطوال، العروض (الاتساعات)، المحيطات، سمك ثنايا الجلد.

-مقاييس البناء الجسماني (أنماط الاجسام):

وتمثل النمط الجسمي هو الشكل العام للجسم الذي تحدده مجموعة من القياسات المعيارية المتفق عليها. والشكل العام للجسم عبارة عن مقدار ما يمتلك الفرد من قياسات ومواصفات وكتله عضلية تمثل الشكل الخارجي له.

ب - السمات الوظيفية وتشمل :

-اختبارات السمات المعرفية مثل التاريخ - القانون - الثقافة - الفن - خطط اللعب.

- السمات النفسية والانفعالية الدوافع - الميول - الاتجاهات -الثبات الانفعالي - الثقة بالنفس - الشجاعة - السيطرة - العدوانية... .

- اختبارات السمات او الصفات البدنية والحركية القوة - التحمل - الرشاقة - المرونة - المهارات الخاصة - الصفات والخصائص الحركية النوعية الخاصة بالأداء الحركي.

2- تصنيف الاختبارات في الميدان الرياضي:

1-2 اختبارات مقننة:

يضعها خبراء القياس وهي اختبارات تتوافر فيها تعليمات محددة للأداء، توقيت محدد، شروط علمية، طبقت على مجموعة معيارية لتفسير النتائج في ضوء هذه المعايير.

2-2 اختبارات يضعها الباحث أو المدرب:

يحتاج العاملون في المجال الرياضي لاختبارات جديدة تستخدم في قياس الصفات والمهارات في الحالات الآتية:

- عندما تكون الاختبارات الموجودة في المصادر غير مناسبة من حيث الوقت المستغرق للتنفيذ، المكان، عدم توفر الأجهزة والأدوات وغيرها.

- في الحالات التي لا تذكر المصادر بيانات كافية عن الاختبار مثل الغرض منه، طريقة الأداء، تعليمات الاختبار، طرق حساب الدرجة، الناشر وتاريخ النشر، الأدوات اللازمة، المستوى، الجنس وغيرها.

- عندما يفقد الاختبار إلى ما يشير إحصائياً لصدقه وثباته وأنواع المحكات المستخدمة في حساب الصدق وغيرها.

- التعديلات التي قد تطرأ على قوانين وقواعد بعض الألعاب، التطورات التي قد تحدث بالنسبة لخطط اللعب وأساليب التدريس.

المحاضرة رقم 11: الشروط العلمية للاختبارات والمقاييس



1- الثبات.

2- الصدق.

3- الموضوعية.

1-الثبات:

يقصد بثبات الاختبار إعطاء نفس النتائج إذا ما أعيد على نفس الأفراد في نفس الظروف.

ويتم حساب معامل الثبات بعدة طرق وأساليب إحصائية كثيرة منها الطرق التالية:

1-1 : طرق التحقق من الثبات:

أ- الثبات بطريقة إعادة الاختبار:

الإجراءات التي يستخدمها الباحث في استخراج معامل الثبات تتمثل في أن يقوم بإعطاء الاختبار الذي يريد معامل ثباته لمجموعة من الأفراد، ثم يصححه ويدون نتائجه، وبعد فاصل زمني يتراوح بين بضعة ساعات وبضعة أيام يعيد إعطاء الاختبار نفسه للطلبة أنفسهم، وضمن ظروف متشابهة ثم يصححه حسب القواعد نفسها ويدون نتائجه وأخيراً يحسب معامل الارتباط بين درجات التلاميذ في المرة الأولى، ودرجاتهم في المرة الثانية، ويسمى معامل الارتباط الذي نحصل عليه بهذه الطريقة عامل الثبات.

ب- طريقة الصور المتكافئة:

تعتبر الصور المتكافئة للاختبار نماذج بنيت طبقاً لمواصفات واحدة، ولكنها تألفت من عينات مستقلة، من منطقة سلوك محددة. وعلى هذا فإن اختبارين متكافئين للقراءة، يجب أن يتضمنا أسئلة لها الصعوبة نفسها، ويسأل فيها نفس النوع نفسه من الأسئلة، إذا كان لدينا صورتان من الاختبار، فيمكننا أن نطبق إحدى الصورتين ثم نتبعها بالأخرى، وبحساب الارتباط بين الصورتين، نحصل على معامل مناسب للثبات.

ج- طريقة التجزئة النصفية:

قد يكون من الصعب على الباحث أن يطبق اختبارين متكافئين على التلاميذ، أو قد يتعذر عليه فحص الطلبة مرتين في الاختبار نفسه، لذلك يتم اللجوء إلى تقسيم الاختبار إلى نصفين، يفترض أنهما متكافئين، ومن الممكن تجميع نصفي الاختبار على أساس تفحص دقيق للمحتوى والصعوبة لكل

فقرة، وبذلك جهد منظم لموازنة المحتوى ومستوى الصعوبة في النصفين، ولكن الطريقة الأبسط، والتي يكثر استخدامها، هي وضع الأسئلة ذات الأرقام الفردية في النصف الأول والزوجية في النصف الثاني، وحساب الارتباطات بين النصفين، هو معامل الثبات في هذا الاختبار، ويلاحظ أن التجزئة مرتبطة فقط بتصحيح الاختبار، أما تطبيقه فيتم مرة واحدة.

1-2 العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار:

هناك عدد من العوامل التي تؤثر في نتائج ثبات الاختبار تتلخص في النقاط الرئيسية التالية:

أ- عدد أسئلة الاختبار:

حيث ترتفع القيمة العددية لمعامل الثبات تبعا لزيادة عدد أسئلة الاختبار، بمعنى أن معامل ثبات الاختبار الطويل أكبر من معامل ثبات نفس الاختبار عندما ينقص عدد أسئلته إلى النصف أو الثلث أو أي نسبة أخرى.

ب- زمن الاختبار:

إن ثبات الاختبار يتأثر بالزمن المحدد له، وتشير الدراسات التي اجراها كل من لينكوسيت وكوك Lindquist & Cook إلى أن معامل الثبات يزداد تبعا لزيادة الزمن المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار، حتى يصل إلى الحد المناسب للإجابة على فقرات الاختبار فيصل الثبات إلى نهايته العظمى، ثم يقل الثبات تبعا لذلك كلما زاد الزمن عن ذلك الحد.

ج- تباين قدرات المفحوصين:

معامل ثبات درجات الاختبار لمجموعة متجانسة من التلاميذ ينقص في قيمته العددية عن معامل ثبات درجات نفس الاختبار على مجموعة أخرى أقل تجانسا من المجموعة الأولى، فلو كان لدينا تلاميذ يتميزون جميعهم بمستوى مرتفع من التحصيل في فصل دراسي واحد وطبقنا عليهم الاختبار، فإن معامل ثبات درجاتهم سوف يكون أقل من درجات مجموعة أخرى من التلاميذ يتميزون بمستوى تحصيل متباين،

وتفسير ذلك أنه إذا كانت قدرات المفحوصين متقاربة ، فإن درجاتهم تكون أقل انتشارا ، أي أكثر تقاربا مما كانت قدرات المفحوصين متباينة او مختلفة اختلافا كبيرا.

د- مستوى قدرات المفحوصين:

يختلف مستوى قدرات المفحوصين من شعبة إلى أخرى او من فصل دراسي على فصل آخر ، فقد يتضمن الفصل الدراسي الواحد تلاميذ يتميزون بمستوى مرتفع من الذكاء، ومستوى تحصيل عال، بينما يتميز فصل دراسي آخر بمستوى منخفض من التحصيل وذكاء أقل ، وبالتالي فإن ما يناسب تلاميذ الفصل الدراسي الأول من اختبارات سوف لا يناسب تلاميذ الفصل الآخر، مما يجعل درجات التلاميذ تنخفض في الفصل الدراسي الآخر

هـ- التخمين:

زيادة التخمين تنقص ثبات أي اختبار لان الإجابة التي تعتمد على التخمين في المرة الأولى لإجراء الاختبار لا تعتمد على نفس التخمين في المرات القادمة لإجراء ذلك الاختبار، وبذلك تضعف الصلة بين مرتبي التطبيق للاختبار فتتخفض بذلك القيمة العددية لمعامل الثبات، لذلك على الفاحصين التدقيق في اختيار الأسئلة وصياغتها بعبارات تقلل من فرص التخمين بها، ليصلوا بذلك إلى مستويات عالية من الثبات.

و- صياغة أسئلة الاختبار:

ذلك أن الأسئلة الغامضة، الطويلة تقلل من ثبات الاختبار، بينما الأسئلة الواضحة في صياغة فقراتها الموضوعية، القصيرة تزيد من ثبات الاختبار، وعلى الباحث ان يصوغ أسئلته بعبارات واضحة تماما تحقق له الثبات الحقيقي المرجو.

ز- حالة التلاميذ:

يتأثر الثبات بالحالة التي يكون فيها التلاميذ علميا وصحيا ونفسيا، ومستوى تدريبه على الموقف الاختباري عند أدائه للاختبار، وكلما كانت حالة التلاميذ العلمية والنفسية والصحية عالية كلما زاد معامل الثبات للاختبار.

2- الصدق:

1-2 تعريف:

يعني أن الاختبار الجيد هو الاختبار الذي يقيس فعلا ما صمم لقياسه ولا يقيس وظيفة أخرى أو أشياء أخرى.

2-2 أنواع الصدق وطرق التحقق منها:

أ- صدق المحتوى:

يشير إلى بيان ما إذا كانت مفردات الاختبار تمثل المجال الذي وضع الاختبار لقياسه، وفي حساب صدق المحتوى يجب أن نضع في اعتبارنا درجة مناسبة نوع المفردات لقياس ما وضعت لقياسه ودرجة شمول عينة المفردات والطريقة التي تقاس بها محتويات مجال الاختبار.

ولاستخدام طريقة صدق المحتوى ينبغي الإجابة على الأسئلة التالية:

– هل يحتوي الاختبار على معلومات كافية لتغطية ما يفترض أنه يقيسه؟

– هل أسئلة الاختبار مناسبة وهل الاختبار يقيس المجال المراد قياسه؟

– ما مستوى الإتقان الذي يقاس به محتوى الاختبار؟

وإذا تم الإجابة على تلك الأسئلة إجابات مرضية فان ذلك يعبر عن أن محتوى الاختبار جيد.

* طرق التحقق من صدق المحتوى:

- طريقة عرض المقياس على المحكمين: معامل الاتفاق

- طريقة حصر وتحليل الدراسات السابقة.

ب- الصدق المرتبط بالمحك:

يشير إلى طريقة دراسة العلاقة بين درجات الاختبار وبعض المحكات المستقلة الخارجية، وهذه الطريقة تستدعي بالضرورة من القائم بالمقياس أو الاختبار استخدام محكات خاصة بالمكونات أو العناصر أو الخصائص المراد قياسها بحيث يقارن بين درجات الاختبار المقترح وبين نتائج المحك، فإذا كانت العلاقة دالة إحصائياً فإن ذلك يعني أن الاختبار والمحك يتفقان فيما يقيسان، وهناك نوعين:

الصدق التلازمي:

هو نوع من أنواع الصدق التي ترتبط بالدرجات أو التقديرات التي تمثل الأداء الحالي في الظاهرة التي يقيسها الاختبار.

طرق التحقق منه:

- تقديرات المحكمين:

يمكن حساب الصدق التلازمي عن طريق حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لوحدات الاختبار المقترح وبين تقديرات مجموع من المحكمين.

الاعتماد على المقارنة بالاختبارات الأخرى:

يمكن تقدير الصدق التلازمي لاختبار معين بحساب معاملات الارتباط بين هذا الاختبار وبين درجات اختبار آخر يقيس نفس الخاصية، وقد توفرت له درجة عالية من الصدق والثبات، فكثير من اختبارات الذكاء مثلاً تستند في حساب صدقها التلازمي إلى معامل الارتباط المرتفع بين نتائجها ونتائج

مقياس بينيه وتستخدم هذه الطريقة عادة حين يكون الاختبار الجديد عبارة عن بديل مبسط أو مختصر للاختبار الأصلي المستخدم كمحك.

طريقة المجموعات المتضادة:

وتعنى هذه الطريقة باختصار مقارنة درجات المقياس التي حصلت عليها مجموعتان متطرفتان من أفراد العينة التي طبق عليها المقياس.

الصدق التنبؤي:

يشير هذا النوع من الصدق إلى صدق الاختبار عندما يرتبط بمحك وقت لاحق لإجراء الاختبار، فالصدق التنبؤي يوضح إلى أي مدى يمكن التنبؤ بقدرة الأفراد على أداء أعمال معينة تتفق خصائصها مع ما يقيسه الاختبار.

مثال:

عندما نقوم بالتوجيه الدراسي لمجموعة من الطلاب يلتحقون بالجامعة وفق اختبار معين يقيس استعداداتهم في مرحلة إتمام دراسة الثانوية العامة، ويحقق هؤلاء الطلاب نجاحاً وتفوقاً في المرحلة الجامعية، فإن ذلك دليل على الصدق التنبؤي للاختبار.

يحسب الصدق التنبؤي عن طريق إيجاد العلاقة بين درجات الاختبار وبين درجات المحك الذي يطبق عادة بعد تطبيق الاختبار بفترة زمنية معينة، ويتم حساب هذه العلاقة بإحدى الطرق الآتية:
- طريقة المتوسطات. - طريقة الارتباط.

ج-صدق التكوين الفرضي:

يطلق عليه أحياناً صدق المفهوم، ويقصد بصدق المفهوم مدى قياس الاختبار لتكوين فرض معين أو لسمة معينة، وهو يجمع بين التحليل المنطقي والتحليل الامبيرقي للاختبار.

الإجراءات التجريبية:

تطبيق اختبار لقياس حالة القلق لدى الرياضيين في المرة الأولى قبل مباراة هامة وحاسمة، وفي المرة الثانية في موقف استرخائي، فإذا أسفر التحليل الاحصائي عن وجود فروق دالة لمتوسط درجات القلق في الموقف الهام، فإنه يدل على صدق التكوين الفرضي لهذا الاختبار في قياس حالة القلق.

التناسق الداخلي للاختبار:

عندما تكون السمة أو القدرة المطلوب اختبارها تشمل اختبارات فرعية متعددة، فإنه يمكن تطبيق هذه الاختبارات الفرعية بصورة منفصلة، وحاصل جمع هذه الاختبارات الفرعية تعطي صورة عن درجة الاختبار ككل، وكلما كان معامل ارتباط درجات الاختبارات الفرعية بالدرجة الكلية عالياً دل ذلك على توافر التناسق الداخلي للاختبار.

د-الصدق الذاتي:

هو صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من أخطاء القياس، وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية هي المحك الذي ننسب إليه صدق الاختبار.

ويقاس الصدق الذاتي بالمعادلة الآتية: معامل الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$.

2-3 العوامل المؤثرة في صدق الاختبار بالآتي:

أ-طول الاختبار:

لاشك في أن عدد مفردات الاختبار تؤثر في صدقه، إذ إن العلاقة بينهما طردية. فكلما ازداد عدد المفردات أو العبارات المستعملة فيه، ارتفع معامل صدق ذلك الاختبار، وذلك لأن دراسة أية ظاهرة لها من المكونات الأساسية المتعددة (كاللياقة البدنية مثلاً، التي لها من الصفات والمكونات المتعددة كالسرعة، والقوة، والقوة السريعة، والمطاولة، ومطاولة القوة، ومطاولة السرعة، والمرونة، والرشاقة... الخ) تستوجب زيادة

عدد المفردات الاختبارية ذات العلاقة بتلك الصفات والمكونات. وهذا الأمر سيكون حتماً مؤثراً في طول إجراء هذه الاختبارات، والذي سيؤثر بدوره في صدقها.

ب-معامل الثبات:

من بديهيات العمل الجماعي هو العلاقة ما بين صدق وثبات الاختبار، إذ إن معامل الصدق يرتبط ارتباطاً مباشراً بثبات الاختبار، كما هو ارتباطه بالتحك الذي يستعمل لحساب صدق الاختبار، ومما يجب التنويه إليه هو أن ثبات الاختبار أو المقياس يؤثر في صدقه، فانخفاض معامل الثبات دليل على وجود عيب في ذلك الاختبار، مما يؤشر انخفاضاً واضحاً في صدق ذلك الاختبار. ولكن ليس كل معامل ثبات عال لاختبار ما سيكون دليلاً على نحو دائم على صدق ذلك الآخر.

ج-عينة البحث:

لا يخفى أن من واجبات أي من الاختبارات التي تجرى على العينات أو المجموع الخاصة هو بيان الفروق الفردية بين أفرادها. عليه، فكلما كانت العينة متجانسة في الخاصية أو الصفة التي يقيسها الاختبار سيكون مصير نتائجها ضعيفاً.

د-القصور في ضبط العوامل والمتغيرات التجريبية:

يحصل في بعض الأحيان أن تكون للمعيار في الصدق التجريبي علاقة واضحة بالاختبار الذي وضعه الباحث، ولكن عدم الدقة في ضبط العوامل الداخلية بين المعيار والاختبار يؤثر على معامل الصدق، فالصعوبة أو السهولة المتناهية للاختبار أو عدم وجود رغبة لدى العينة في إجراء الاختبار أو ضعف محتويات الاختبار، كل ذلك يعد من العوامل الداخلية التي تؤثر كثيراً وتعمل على خفض معامل الصدق.

3-الموضوعية:

يقصد بالموضوعية عدم تدخل الجانب الذاتي في تقدير وتفسير درجات الأفراد، وبالتالي عدم اختلاف المصححين في تقدير الدرجات، ولكي تتوفر الموضوعية ينبغي أن تتوافر الشروط الآتية:

- أن تكون شروط إجراء الاختبار واحدة من حيث وضوح التعليمات.

- أن تكون طريقة التصحيح واحدة.

- صياغة بنود الاختبار بطريقة واضحة ومحددة يفهمها الأفراد المطبق عليهم بمعنى واحد.

- استخدام الأدوات والأجهزة الميكانيكية في القياس كلما أمكن ذلك، لأنها لا تتأثر بالتقدير الذاتي للمحكّمين.

- الإقلال من استخدام الدرجات الناتجة عن العمليات الحسابية المعقدة والطويلة، وإنما يفضل استخدام الدرجات الناتجة عن الأداء مباشرة.

يتم تقدير الموضوعية وفق الأساليب المتبعة في تقدير الثبات، حيث تستهدف عملية القياس توفير مجموعتين من الدرجات لكل مفحوص، ثم يستخدم أسلوب الارتباط المناسب لتقدير العلاقة بين هاتين المجموعتين من الدرجات.

المحاضرة رقم 12: نماذج لبعض الاختبارات البدنية



- 1- اختبارات التحمل.
- 2- اختبارات القوة.
- 3- اختبارات المرونة
- 4- اختبارات الرشاقة
- 5- اختبارات السرعة.

1- اختبارات التحمل:

1-1 إختبار الجري المكوكي 5×55 متر:

غرض الاختبار:

قياس التحمل الدوري التنفسي .

الأدوات اللازمة:

- 2 راية.

-ساعة إيقاف.

الإجراءات:

-يرسم خطان من الجير (2متر) في أي منطقة فضاء صالحة، بحيث تكون المسافة بين الخطين 55 متر.

-توضع راية في منتصف كل خط و بإرتفاع لا يقل عن 40 سم.

وصف الأداء:

يتخذ المختبر وضع الاستعداد أمام الراية الأولى و خلف خط البداية و ليكن الخط أ في وضع البدء العالي، و عند الإشارة يقوم المختبر بالجري نحو الراية الأخرى للدوران حولها، و العودة لخط البدء و الدوران حول الراية الأولى، وهكذا يستمر المختبر في قطع المسافة ذهابا و إيابا بين الخطين خمس مرات بحيث تنتهي المرة الأخيرة عند خط النهاية ب.

تعليمات الاختبار:

يجري كل مختبر بمفرده، و يعلن لكل مختبر بعد كل لفة عدد اللفات الباقية له، ولتوفير عامل الوقت و ضمان المنافسة يمكن إعطاء الاختبار لأكثر من مختبر واحد بشرط توفير ساعة إيقاف و مراقب لكل مختبر.

-يعلن الرقم الذي يسجله كل مختبر لضمان عامل المنافسة.

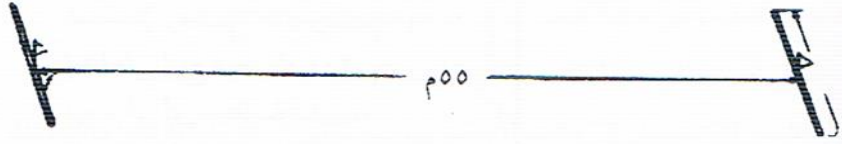
-تعطى لكل مختبر محاولة واحدة فقط.

إدارة الاختبار:

مراقب + ميقاتي.

حساب الدرجات:

يقرب الزمن لأقرب 10/1 ثانية.



اختبار الجري المكوكى 50 × 5 متر

1-2 اختبار كوبر:

كوبر هو اختبار جري حول مضمار 400 متر وقطع أكبر مسافة ممكنة في 12 دقيقة، وقد صمم من قبل كينيث كوبر في عام 1968 ، وهي نقطة الوصول إلى أقصى مسافة ممكنة في غضون 12 دقيقة، فالمطلوب أن يتم الجري بخطى ثابتة بدلا من الجري ال سريع. وتستند النتائج على المسافة المقطوعة للرياضي. وهو اختبار سهل القيام به على مجموعات كبيرة من الرياضيين.

غرض الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي التحمل الهوائي من خلال الجري

الأدوات اللازمة:

- ساعة إيقاف و صافرة و عدد من العلامات المرقمة تستخدم لتسهيل عملية القياس.

- مضمار لألعاب القوى 200م أو 400م أو ملعب كرة القدم....

الإجراءات:

لابد من تقسيم المضمار إلى أقسام مقسمة هي الأخرى إلى أجزاء كل جزء طوله 10 م

وصف الأداء:

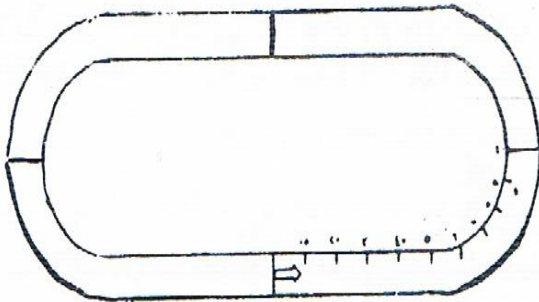
- إحماء مع تمارين إطالة لمدة 5 دقائق.
- يتطلب على الرياضي الوقوف عند نقطة البداية
- تعطي اشارة البدء ويبدأ الاختبار.
- المحافظة على تزايد مستوى السرعة
- تعطي اشارة انتهاء الاختبار.
- يتطلب من الرياضي الوقوف عندما تعطي اشارة انتهاء الاختبار.
- يتم احتساب المسافة المقطوعة خلال 12 دقيقة.

تعليمات الاختبار:

- يقوم الميقاتي بإعلان ما تبقى من زمن على المختبرين من حين لآخر.
- يخصص محكم لكل مختبر ويقوم بحساب عدد اللفات التي يقطعها و يعلنها من حين لآخر على المختبر.
- للمختبر الحق في المشي، مع ضرورة حثه على مواصلة الجري.

حساب الدرجات:

عند الانتهاء تسجل عدد اللفات وأجزاء اللفة الواحدة مقرب لأقرب 10 م، ثم يحول ذلك إلى المتر وهي نتيجة الاختبار.



رسم تخطيطي لمضمار ألعاب القوى ٤٠٠ م بدون

حارات مقسما إلى مسافات لتسهيل حساب نتائج اختبار الجري - المشي ١٢ دقيقة

2- اختبارات القوة:

2-1 اختبار قوة عضلات الظهر:

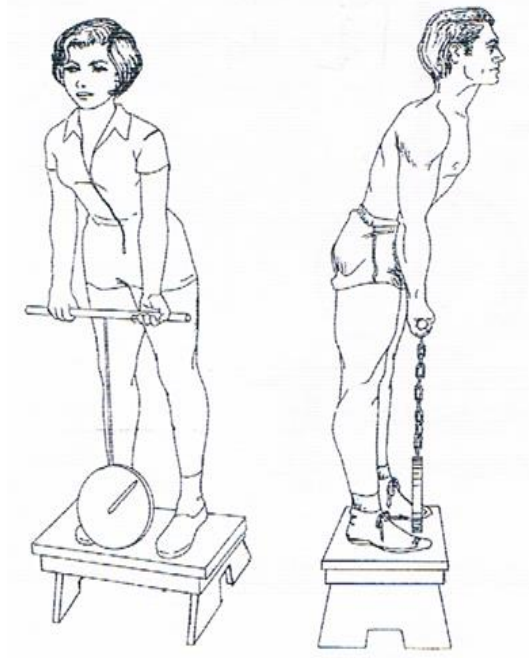
مواصفات الأداء:

- يقف الشخص منتصباً على قاعدة الجهاز، وقدماه في المكان المناسب (وسط القاعدة)، واليدين امام الفخذين وأصابع اليدين متجهة لأسفل.

- تعد سلسلة الجهاز بحيث تصبح تحت أطراف اليد مباشرة، ثم يقبض المختبر على عمود الشد بإحكام، بحيث تكون راحة إحدى اليدين موجهة للأمام والأخرى للجسم.

- عندما يكون المختبر مستعداً للشد يثني جذعه قليلاً للأمام من منطقة الحوض، ويجب ملاحظة عدم ثني الركبتين، وكذلك استقامة الذراعين دون أي انثناء في المرفقين.

- عند نهاية الاختبار يجب ان يكون الظهر مستقيماً تقريباً وتسجل أفضل محاولة



2-2 إختبار قوة عضلات الرجلين:

غرض الاختبار:

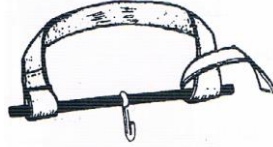
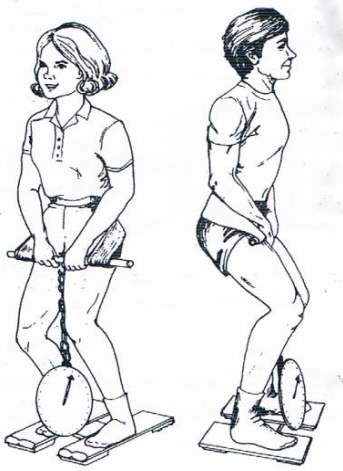
قياس القوة الإيزومترية للعضلات المادة (الباسطة) للرجلين، حيث تدل نتائجه على القوة الكلية لهما.

الأجهزة:

- جهاز الدينامومتر

- إختبار قوة عضلات الظهر:

- غرض الاختبار:



الحزام الذي يلف حول
وسط المختبر عند قياس قوة الرجلين
باستخدام الدينامومتر.

قياس قوة العضلات المادة (الباسطة) للجزء (الظهر)

الأجهزة:

جهاز دينامومتر

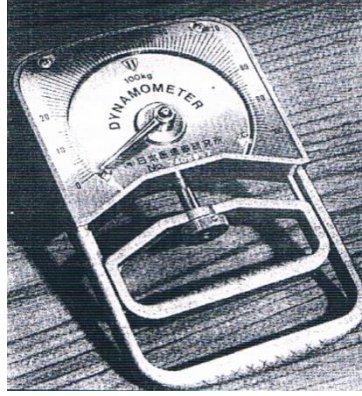
مواصفات الأداء:

- يقبض المختبر على عمود الشد بكلتا يديه على ان تكون راحة اليدين لاسفل في وضع أمام نقطة التقاء عظم الحوض والفخذ، ويراعي هذا الوضع وخاصة بعد تركيب الحزام وأثناء الشد.
- يقف المختبر على قاعدة الجهاز ويثني الركبتين ويحدث أكبر شد ممكن بفرد الركبتين ، ويجب ملاحظة مناسبة طول السلسلة لطول المختبر.
- قبل عملية الشد يجب ملاحظة أن الذراعين والظهر والرأس منتصبان والصدر لاعلى.
- يعطى لكل مختبر محاولتان او ثلاثة بحيث يسجل له أفضلهما.

2-3 إختبار قوة القبضة:

- غرض الإختبار:

قياس قوة عضلات القبضة اليمنى أو اليسرى (العضلات المثنية للأصابع).



الأجهزة:

جهاز دينامومتر اليد

وصف الاختبار:

يتمسك المختبر الدينامومتر بيده، على ان تمتد الذراع بجانب الفخذ دون ملامسته، ويجب وضع الجهاز على راحة اليد بحيث يقبض عليه الابهام من جهة، والاصابع الأربعة الأخرى من الجهة المقابلة ثم يضغط عليه بشدة في محاولة للمختبر لإخراج أقصى قوة يستطيعها.

التسجيل:

يسجل الرقم للمختبر بالكيلوغرام.

2-4 إختبار الوثب العمودي لسارجنت:

غرض الإختبار:

قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب العمودي لأعلى.

الأدوات اللازمة:

- لوحة من الخشب (سبورة) عرضها 0.5 متر و طولها 1.5م، ترسم عليها خطوط باللون الأبيض و المسافة بين كل خطين = 2سم.
- حائط أملس لا يقل إرتفاعه من الأرض عن 3.60م.
- قطع طباشير، ممسحة.

الإجراءات:

- تثبت السبورة جيدا و من الأفضل أن تكون بعيدة عنه بمسافة لا تقل عن 15 سم حتى لا يحدث احتكاك بين المختبر و الحائط، ويرسم خط على الأرض متعامد مع الحائط بطول 30 سم.

وصف الآداء:

- يمسك المختبر قطعة من الطباشير طولها لا يقل عن 2.5 سم، ثم يقف مواجهها للوحة، ويمد الذراعين عاليا لأقصى ما يمكن و يحدد علامة بالطباشير.
- بعدها يقف المختبر مواجهها بالجانب، بحيث تكون القدمان على خط ال 30 سم.
- يقوم المختبر بمرجحة الذراعين لأسفل وإلى الخلف مع ثني الجذع للأمام ولأسفل وثنى الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة فقط.
- يقوم المختبر بمد الركبتين والدفع بالقدمين معا للوثب لأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام ولأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن، حيث يقوم بوضع علامة بالطباشير على اللوحة أو الحائط في أعلى نقطة يصل إليها.
- يقوم المختبر بمرجحة الذراع القريبة للأمام و لأسفل عند الهبوط.

تعليمات الاختبار:

- يجب أن يتم الدفع بالقدمين معا من وضع الثبات.
- قبل القيام بالوثب لأعلى، يقوم المختبر بمرجحة الذراعين للأمام و لأسفل لضبط توقيت الحركة، و ذلك للوصول إلى أقصى ارتفاع ممكن.

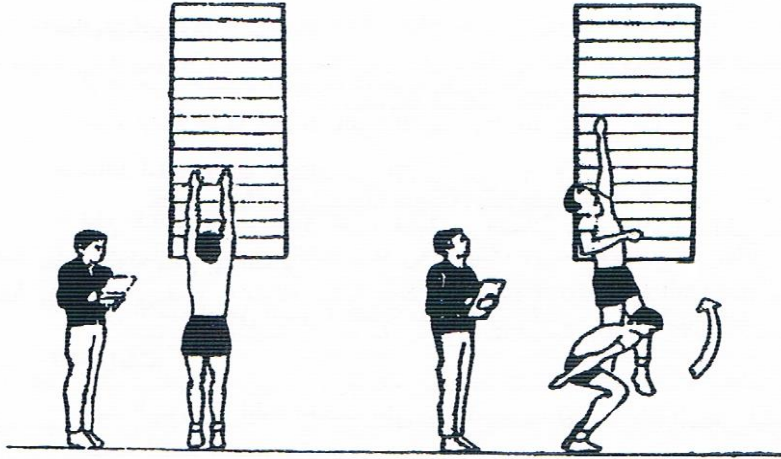
- يعطى للمختبر ثلاث محاولات وتحسب أحسن نتيجة.

- عدم مد قطعة الطباشير خارج أصابع اليد حتى لا يؤثر ذلك على النتائج.

حساب الدرجات:

درجة المختبر هي عدد السنتمرات بين الخط الذي يصل إليه من وضع الوقوف و العلامة التي يصل

إليها نتيجة الوثب لأعلى



الوثب العمودي من الثبات للبين والبنات

2-5 إختبار الوثب العريض من الثبات:

غرض الاختبار: قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأمام.

الأدوات اللازمة:

- مكان مناسب للوثب بعرض 1.5 م وبطول 3.5م، ويراعى أن يكون المكان مستويا وخاليا من العوائق وغير أملس.

- شريط قياس، وقطع ملونة من الطباشير.

الإجراءات:

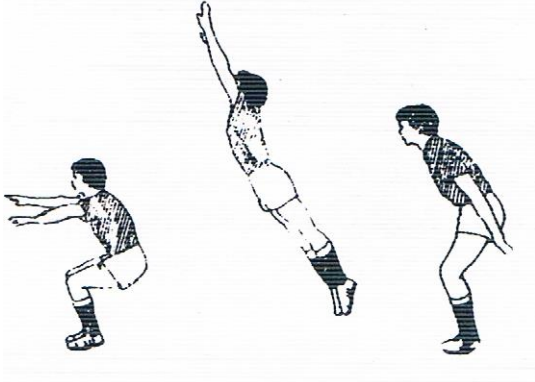
يخطط مكان الوثب بخطوط متوازية يدل كل منها على المسافة بينه وبين خط الارتقاء بالمتر، كما

تقسم المسافة بين الأمتار بخطوط أخرى متوازية، المسافة بين كل خط و آخر 5سم.

وصف الأداء:

- يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا ومتوازيتان، وبحيث يلامس مشطا القدمين خط البداية من الخارج.

- يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلا، ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة، عن طريق مد الركبتين و الدفع بالقدمين مع م



تعليمات الإختبار:

- يقام الإختبار على سطح خشن يسمح بإعطاء الدفع المطلوب.

- يؤخذ الإرتقاء بالقدمين معا و ليس بقدم واحدة.

- يسمح بالإحماء قبل الأداء.

- لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية تحتسب له درجة الأحسن.

حساب الدرجات:

- يكون القياس من خط البداية حتى آخر جزء من الجسم يلمس الأرض ناحية هذا الخط.

- خط البداية يكون بعرض 5 سم ويدخل في القياس.

- تقاس كل محاولة لأقرب 5 سم.

- تحتسب للمختبر درجات أحسن محاولة.

2-6 اختبار التعلق من وضع ثني الذراعين: (للسيدات والفتيات والأطفال أقل من 12 سنة).

غرض الاختبار:

قياس تحمل القوة الثابت لمنطقة الذراعين والكتفين في وضع التعلق ثني الذراعين.

الأدوات اللازمة:

- عقلة أفقية قطرها من 2 إلى 4 سم، توضع على ارتفاع يسمح بتعلق المختبرة بحيث لا تلمس القدمان الأرض.

- ساعة إيقاف

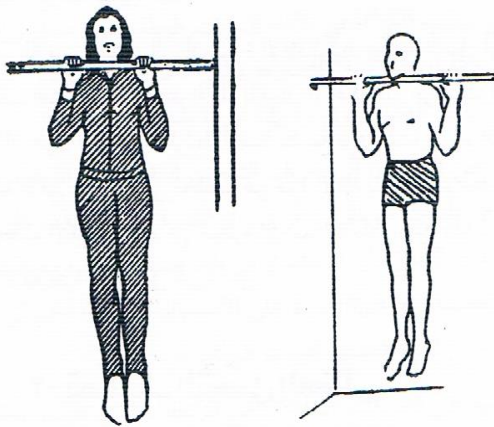
- كرسي .

وصف الأداء:

يرتقي المختبر على كرسي للمسك بالعارضة أو العقلة من أعلى، على ان تكون راحة اليدين للأمام، والمرفقان مثنيان تماما ، والذقن فوق العارضة مباشرة ، وبعد اتخاذ هذا الوضع الاستعدادي تعطى إشارة البدء، حيث يسحب المشرف الكرسي من تحت قدمي المختبر ، وعليه الثبات في هذا الوضع محتفظا بالذقن فوق العارضة لأطول مدة ممكنة.

- توجيهات وقواعد عامة:

- يجب الاحتفاظ بالذقن فوق العارضة دون ملامستها، وبمجرد ملامستها أو نزولها لأسفل ينتهي الاختبار.
- يجب أن تبقى الرجلان معلقتان بدون استناد.
- لكل مختبرة محاولة واحدة فقط.



اختبار التعلق من وضع ثني الذراعين

حساب الدرجات:

درجة المختبرة هي عدد الثواني التي تسجلها المختبرة عندما تقوم بالأداء الصحيح للاختبار، ويسجل الزمن لأقرب ثانية.

3-اختبارات المرونة:

1-3 إختبار ثني الجذع من الوقوف:

غرض الاختبار:

قياس مدى مرونة الجذع و الفخذ في حركات الثني للأمام من وضع الوقوف.

الأدوات اللازمة:

- مقياس مدرج من الخشب أو مسطرة طولها حوالي 20 سم.
- مقعد أو كرسي أو منضدة مسطحة تتحمل وزن المختبر بدون إهتزاز.

الإجراءات:

- يثبت المقياس بحافة المقعد بحيث يكون منتصف المقياس أعلى حافة المقعد والنصف الآخر أسفل الحافة.
- يلاحظ أن نقطة التدرج 0 تكون في مستوى حافة المقعد، والتدرج العلوي سالب والسفلي موجب.

وصف الاختبار:

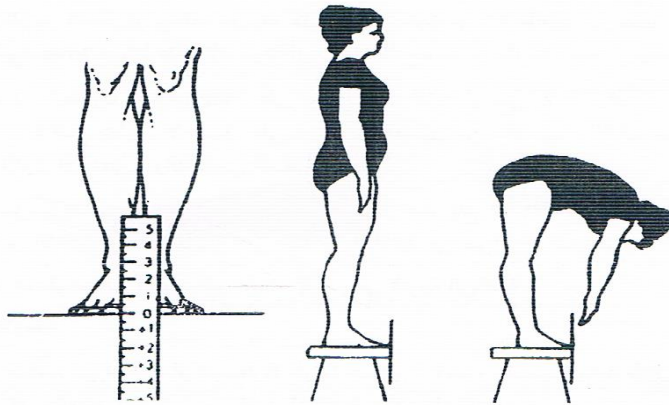
- يقف المختبر والقدمان مضمومتان مع تثبيت أصابع القدمين على حافة المقعدة مع الاحتفاظ بالركبتين مفرودتين.

- يثني المختبر جذعه للأمام ولأسفل ويحاول الوصول لأسفل حافة المقعد لابتعد مايمكن ، ويجب الاحتفاظ بهذا الوضع لمدة ثانيتين

تعليمات الاختبار:

- لا بد من فرد الركبتين.

- يكون ثني الجذع لأسفل ببطء و بقوة.



مراحل أداء إختبار ثني الجذع من الوقوف

حساب الدرجات:

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

2-3 إختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل:

غرض الإختبار: قياس مدى مرونة الظهر والفخذ في حركات الثني للأمام من وضع الجلوس الطويل.

الأدوات اللازمة:

- يمكن أداء الإختبار على الأرض مباشرة بعمل ترقيم من الطباشير على

الأرض.



إختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس الطويل باستخدام مسطرة جونسون المدرجة

- يمكن استخدام جهاز ويلز وديلون لقياس المرونة.

وصف الأداء:

- يقوم المختبر بالجلوس طولا مع استقامة الظهر واليدين على الجانب ملامستين للأرض.
- يحاول المختبر مد الذراعين أماما على استقامتهما وثني الجذع للأمام للوصول إلى أبعد مدى ممكن.

تعليمات الإختبار:

- لا بد من فرد الركبتين.

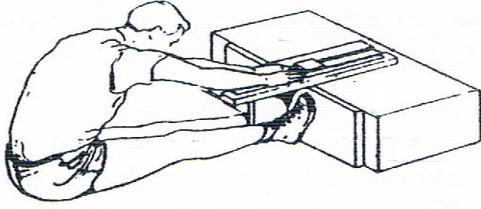
- يكون ثني الجذع لأسفل ببطء و بقوة.

- من الأفضل إعطاء المختبر محاولتين

أو ثلاث كوسيلة للإحماء.

حساب الدرجات:

تقاس المسافة من بداية العقبين إلى المدى الذي يستطيع أن يصل إليه المختبر بأطراف أصابعه، و تسجل نتائج أحسن الأرقام لثلاث محاولات متتالية.



3-3 اختبار ثني الجذع خلفا من الانبطاح:

اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس طولاً باستخدام جهاز ويلز وديلون

غرض الاختبار:

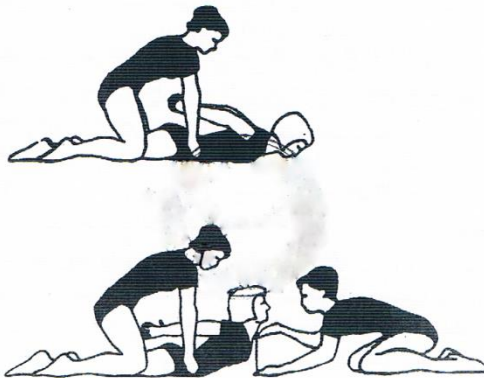
قياس القدرة على إطالة ومد الجذع (التقوس للخلف من وضع الانبطاح).

الأدوات اللازمة:

- مسطرة مدرجة من صفر إلى 100 سم.

وصف الآداء:

من وضع الانبطاح على البطن مع تشبيك الذراعين خلف الظهر، مع تثبيت الطرف السفلي بواسطة زميل، ثم يقوم برفع الجذع لأعلى وللخلف لأقصى ما يمكن والثبات ثانيتين.



اختبار إطالة الجذع

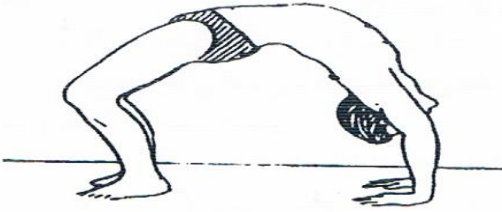
حساب الدرجات:

تقاس المسافة من الأرض حتى الحفرة فوق القص، بحيث يبدأ ترقيم القياس من أعلى لأسفل، و تسجل نتائج أحسن الأرقام لمحاولتان.

3-4 اختبار الكوبري :

غرض الإختبار:

قياس مرونة الجسم وخاصة القدرة على مد الظهر.



اختبار الكوبري

الأدوات اللازمة:

مسطرة مدرجة.

وصف الأداء:

يتخذ المختبر وضع الكوبري ويقوم بالتحرك باليدين و الرجلين لكي يقتربا لأقل مسافة ممكنة.

حساب الدرجات:

تقاس المسافة ما بين أطراف الأصابع و عقب القدمين و يسجل أحسن الأرقام لثلاث محاولات متتالية بين كل منها فترة دقيقة.

4- اختبارات الرشاقة:

يعتبر مفهوم الرشاقة من المفاهيم التي يكثر حولها الجدل والإختلاف بين الباحثين في مجال التربية الرياضية، وقد يعزى ذلك إلى الطبيعة المركبة لهذه الصفة و إرتباطها ببعض الصفات البدنية و القدرات المهارية الأخرى، و يشير جونسون و نيلسون Nelson، Johnson ، إلى أنه يمكن إعتبار الرشاقة قدرة مركبة لأنها تتضمن في رأي الكثير من الباحثين مكونات القوة و سرعة رد الفعل و القدرة الحركية و التوافق....

و يعرفها بارو Barrow على أنها قدرة الجسم على تغيير إتجاهه بسرعة وبدقة.

1-4 إختبار جري الزجراج بطريقة بارو 3 × 4.5 م:

غرض الإختبار:

قياس الرشاقة الكلية للجسم أثناء تحركه حركة إنتقالية.

الأدوات اللازمة:

- ميدان للجري مستطيل الشكل يقام على أرض صلبة وخشنة طوله 4.75م و عرضه 3م.

- ساعة توقيت.

- قوائم لا يقل طولها عن 30 سم.

وصف الآداء:

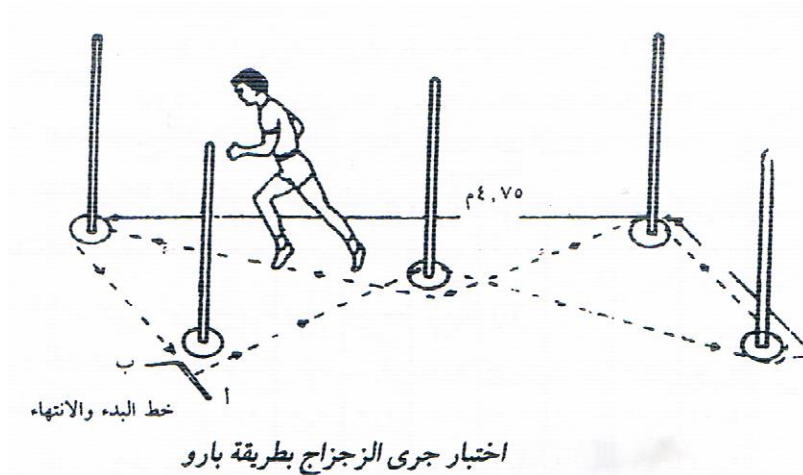
من مكان البداية (بجانب أحد القوائم الأربعة المحددة للمستطيل) يجري المختبر جري الزجراج على شكل

رقم (8) ، يؤدي المختبر هذا العمل ثلاث مرات.

تعليمات الإختبار:

- يجب عدم شد أو دفع القوائم، أو نقلها من أماكنها أو الاصطدام بها، و إنما المطلوب هو الدوران حولها.

- يعطى المختبر محاولة واحدة فقط.



حساب الدرجات:

يسجل الزمن الذي يستغرقه المختبر في قطع المستطيل ثلاث مرات .

5- اختبارات السرعة:

1-5 اختبار العدو 30 متر من البدء العالي:

غرض الاختبار:

قياس السرعة القصوى

الأدوات اللازمة:

- مضمار لألعاب القوى أو منطقة فضاء طولها لا يقل عن 50 متر، و عرضها لا يقل عن 5م.

- 2 ميقاتي.

الإجراءات:

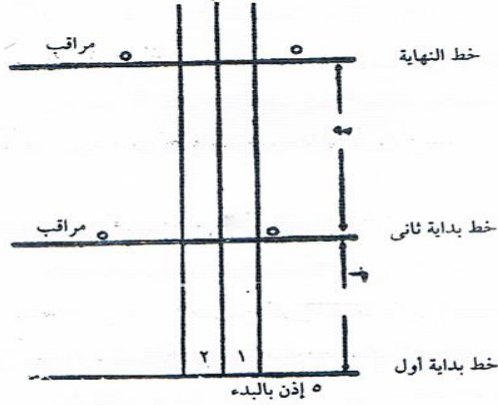
تحدد منطقة إجراء الاختبار بثلاث خطوط، خط بداية أول وخط بداية ثاني على بعد 20م من الخط الأول، وخط نهاية على بعد 30م من الخط الثاني و 50م من الخط الأول.

وصف الأداء:

عند الإشارة يجري المختبر بكل سرعته ويخصص مراقب لكل مختبر ويتخذ مكانه عند الخط الثاني، و يقف المراقب رافعا إحدى ذراعيه لأعلى، و عند وصول المختبر له يقوم المراقب بخفض ذراعه لأسفل بسرعة، حينئذ يقوم الميقاتي بتشغيل الساعة مع هذه الإشارة. يقوم الميقاتي عند الوصول لخط النهاية بإيقاف الميقاتي.

تعليمات الاختبار:

يتخذ المختبر وضع البدء العالي وكل مختبر في رواقه، و الذي تمنح له محاولتين بينهما 5 دقائق راحة.



رسم تخطيطى لمنطقة العدو ٣٠ م

من البدء المنطلق لعدد اثنين من المختبرين

حساب الدرجات: يسجل الزمن لأقرب 10/1 ثانية

قائمة المراجع:

- أبو حويج مروان، الخطيب ابراهيم، أبو مغلي سمير ، 2002، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، عمان، الدار العلمية للنشر والتوزيع.
- أبو زيد عماد الدين، 2005، التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية، نظريات-تطبيقات، الإسكندرية، منشأة المعارف.
- أبو التمن عز الدين، 2007، أسس ومبادئ القياس والتقويم، بيروت، دار الكتاب الجديد.
- إسماعيل كمال ، العزمي عبد المحسن. 2011 . القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية المدرسية القاهرة، دار الفكر العربي.
- بوسالم عبد العزيز، 2014، القياس في علم النفس والتربية: الأسس النظرية والمبادئ التطبيقية، منشورات مخبر القياس والدراسات النفسية، جامعة البليدة 2.
- بوسنة محمود، 2007، علم النفس القياسي: المبادئ الأساسية، بن عكنون، ديوان المطبوعات الجامعية.
- البيك علي فهمي، أبو زيد عماد الدين، خليل محمد، 2009 ، سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي، طرق قياس القدرات الهوائية واللاهوائية، الجزء الثاني، الإسكندرية ، منشأة المعارف.
- الخوري توما جورج، 2008، القياس والتقويم في التربية والتعليم، بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
- حسانين محمد صبحي ، 2001، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء 1، القاهرة ، دار الفكر العربي.

-درويش كمال الدين، مرسي قدرى، أبو زيد عماد، (2002)، القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة

اليد، نظريات - تطبيقات، ط.1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

-رضوان محمد نصر الدين، 2006، **المدخل إلى القياس في التربية البدنية و الرياضية**، ط.1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

-رحيم يونس العزاوي، 2013، القياس والتقويم في العملية التدريسية، عمان ، منشورات دار دجلة.

-رياض خليل، محاضرات الاختبارات والقياس، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد،

<https://cope.uobaghdad.edu.iq/?cat=7> 2012/1/30

-ربيع هادي مشعان، 2013 ، القياس والتقويم في التربية والتعليم ، عمان ، دار زهران للنشر والتوزيع.

-سعد جلال، 2001، القياس النفسي، المقاييس والاختبارات، القاهرة، دار الفكر العربي.

-شحاتة سامية سمير، 2012، القياس النفسي، القاهرة، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

-الطيري عبد الرحمن بن سليمان، 1997، القياس النفسي والتربوي: نظريته، أسسه، تطبيقاته، الرياض، مكتبة الرشد.

-علاوي محمد حسن ، رضوان نصر الدين ، 2000 ، القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط.2، القاهرة، دار الفكر العربي.

- علام صلاح الدين محمود، 2006، القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- _____ ، 2010 ، القياس والتقويم التربوي والنفسي، القاهرة، دار الفكر العربي.

-عبد الرحمن سعد، 1998، القياس النفسي: النظرية والتطبيق، ط.3، القاهرة ، دار الفكر العربي.

- عريفج سامي سلطي، عبد السلام حمادة، مصلح خالد حسين، 2015، القياس والتشخيص في



التربية الخاصة، عمان ، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع
-عبد الحميد كمال، حسانين محمداً صبحي، 1997، اللياقة البدنية ومكوناتها، القاهرة، دار الفكر
العربي.

-العيسوي عبد الرحمن ، 1999 ، القياس والتجريب في علم النفس والتربية ، الاسكندرية، دار المعرفة
الجامعية.

- العدوان زيد سليمان، الحوامدة محمد فؤاد، (2011)، تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، عمان،
دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- العبيدي محمد حاسم ، 2011 ، القياس النفسي والاختبارات، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

- فرحات ليلي السيد، 2007، القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط.4 ، القاهرة، مركز الكتاب
للنشر.

- الفرطوسي علي سموم، صادق جعفر الحسيني، علي مطير الكريزي، 2014، القياس والاختبار والتقييم
في المجال الرياضي، بغداد، مطبعة المهيمن.

- كماش، يوسف لازم ومشتت، محمد رائد، 2013، القياس والاختبار والتقييم في المجال التربوي
والرياضي، دار دجلة، الأردن.

- الكبيسي عبد الواحد، 2014، القياس والتقييم : تجديديات ومناقشات، عمان، دار جرير للنشر
والتوزيع.

- ليندا كروكير، جيمس ألجينا، (2017)، نظرية القياس التقليدية والمعاصرة، ترجمة الحموري هند، دعنا
زينات يوسف، عمان، دار الفكر .

- مجيد سوسن شاكر، 2014، الاختبارات النفسية: نماذج، ط.2، دار صفاء للنشر والتوزيع.

-معمرية بشير، 2007، القياس النفسي وتصميم أدواته، ط.2، الجزائر، منشورات الخبر.

-ملحم سامي محمد، 2000، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

-مقدم عبد الحفيظ، الإحصاء والقياس النفسي والتربوي، ط.3، الجزائر، د.م.ج

-محاسنة إبراهيم محمد، 2013، القياس النفسي في ظل النظرية التقليدية والنظرية الحديثة، ط.1، عمان، دار جرير للنشر والتوزيع.

- الهزاع هزاع بن محمد، 2009، فسيولوجيا الجهد البدني: الأسس النظرية والإجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية، الجزء 1، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، الرياض.

-الهزاع هزاع بن محمد، 2009، فسيولوجيا الجهد البدني: الأسس النظرية والإجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية، الجزء 2، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، الرياض.

- اليعقوبي حيدر، 2013، القياس والتقويم في العلوم التربوية والنفسية: رؤيا تطبيقية، العراق، مركز المرتضى للتنمية الاجتماعية.

- الياسري، محمد جاسم و إبراهيم، مروان عبد المجيد ، (2014) ، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الوارق للنشر والتوزيع ، الأردن.

-Dekkar .N , Brikci ,A , Hanifi , R, 1990 , **Techniques d'évaluation physiologique des athlètes** , Comité Olympique Algerien