

اسم المادة : قياس و تقويم الأداء الرياضى

اسم المحاضر : د/ عاطف على عبد المتجلى

الأكاديمية العربية الدولية – منصة أعد

مخطط المادة العلمية

- ١- أهمية الاختبار والقياس
- ٢- العلاقة بين الاختبار والقياس و التقويم
- ٣- مفهوم التقويم
- ٤- طرق و اساليب التقويم
- ٥- عملية التقويم
- ٦- اهداف التقويم
- ٧- انواع التقويم
- ٨- المعايير و المحكات
- ٩- القياس
- ١٠- خصائص القياس
- ١١- العوامل التي يتأثر فيها القياس
- ١٢- تقسيم مجالات القياس
- ١٣- طرق قياس القوة
- ١٤- طرق قياس السرعة
- ١٥- طرق قياس التحمل
- ١٦- النهاية

أهمية الاختبار والقياس :

لا يخفى من ان الاختبارات والمقاييس تعد واحدة من الوسائل التقويمية والتي تعنى بالتشخيص والتوجيه وكذلك هو من المؤشرات العلمية للعمل البحثي الجيد، المبني على اسس سليمة . من هذا نجدها وسيلة التقويم للبرامج والمناهج والخطط المختلفة لجميع المستويات والمراحل العمرية المحدودة على النشاط الرياضي....

لقد تناول العديد من العلماء والمختصين في الميدان الرياضي التربوي اهمية الاختبارات الرياضية في هذا الميدان المهم ما يأتي :-

- تحقيق زيادة الادراك والمعرفة.

- الحماس والتشويق.

- التقدم.

أهمية الاختبار والقياس :

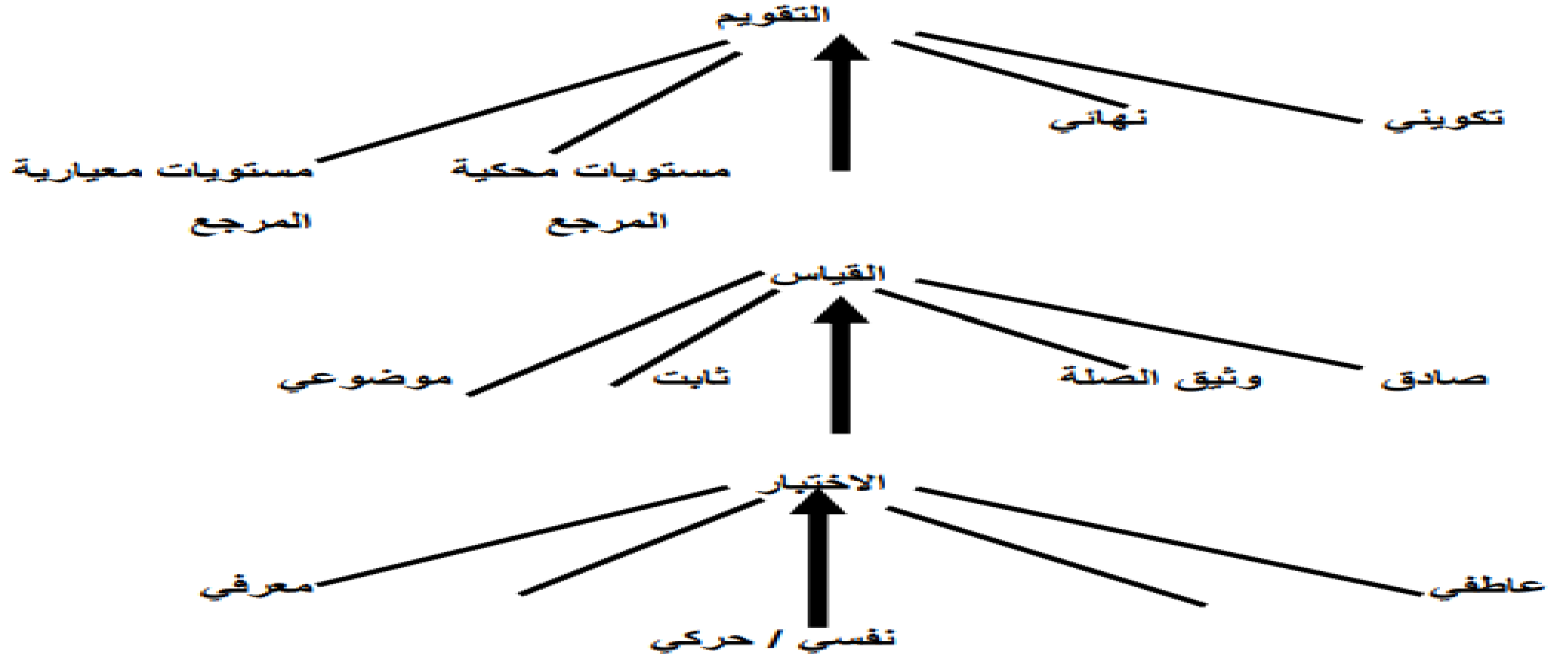
وبشكل خاص مما يعني الطلبة :

- وضع الدرجات.
- التقسيم (التصنيف).
- التوجيه نحو ممارسة اي من الالعاب الرياضية.
- الدافعية نحو ممارسة الانشطة الرياضية.
- عمليات البحث العلمي المتخصص في هذا الميدان.
- في حين حدد دور استخدام الاختبارات والمقاييس في العملية التربوية -
- التدريسية فيما يتعلق بمساهمتها في تقويم واختبار عناصر هذه العملية. والتي نجدها البرنامج.
- طرائق التدريس أو التعليم.
- *المدرس.

أهمية الاختبار والقياس :

- فمثلاً ما يتعلق بمدرس التربية الرياضية، حسب دراسة واستخدام الاختبارات والمقاييس، فإنها ولاشك ستعين في ما يأتي :-
- القدرة على تقويم مدى تقدم الطلبة فيما تحقق من الاهداف التربوية.
- اكتشاف وتشخيص اهم النقاط التي تؤثر القوة والضعف لدى الطلبة في الجوانب البدنية والمهارية بغية توجيههم وتعزيز قدراتهم فضلاً عن ايجاد الطرائق العلاجية لنقاط ضعفهم.
- اكتشاف العناصر الكفوءة والموهوبة في النشاطات الرياضية مما يسهل توجيههم الى الانشطة المناسبة لميولهم وقدراتهم.
- معرفة مستويات نمو الطلبة بدنياً ونفسياً وعقلياً مع اتاحة الفرصة في اجراء المقارنات في هذه المستويات وبما يساعد في عملية الاستثارة والتشويق لديهم في تحقيق المستويات المطلوبة.
- تساعد في عملية تقويم كل من المدرس والمفاهيم التدريسية والتعليمية مع تعديل ومعالجة اوجه الضعف فيها.
- تلقي الضوء على نجاح طرائق التدريس المستخدمة وتأشير مكامن ضعفها.
- تفيد في تقسيم وتصنيف الطلبة الى مجاميع متجانسة.

العلاقة بين الاختبار والقياس والتقويم :



العلاقة بين الاختبار والقياس و التقويم :

لعل من المفيد ان نذكر ، ان ما نحصل عليه من جراء عمليتي الاختبار او القياس من نتائج لا معنى لها او مدلول خاص بها... وانما نختبر ونقيس من اجل عملية اكبر تتيح لنا اتخاذ قرار ما بشأن الشئ المقاس او المختبر، الا وهي عملية التقويم واصدار الحكم على ذلك الشئ اي بمعنى ان التقويم يتم على اساس نتائج تلك الاختبارات والمقاييس، وقد تتوقف دقة القرارات التي نتخذها في عملية التقويم على سلامة ودقة الاختبارات والمقاييس التي نستخدمها ، و البيانات التي نحصل عليها من جراء تلك العمليات.

ولهذا نجد ان التقويم يعني فيما يعنيه "عملية تستخدم فيها المقاييس، وان غرض هذه المقاييس جمع البيانات ، التي تفسر عند هذه العملية بغية تحديد مستويات معينة لتمكننا من اتخاذ قرار معين.

من هذا نستنتج ان كل من الاختبار والقياس ادوات تستخدم في عملية التقويم، وان التقويم اعم واشمل منهما . ولكن لا يمكن ان يكون هنالك تقويم مالم يكن هنالك اختيار او قياس ، وكل منهما عملية تكمله العمليات الاخرى وان كل منها تعتمد على الاخرى.

مفهوم التقويم

التقويم في اللغة مصدر من الفعل (قوم) اي عدل ويقال قوم الشيء اي عدله وازال اعوجاجه او وزنه.

قال تعالى : بسم الله الرحمن الرحيم " لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم "

اي في احسن صورة وهيئة من الاعتدال والاستواء.ولقد تعددت وتنوعت تعريف التقويم كل بحسب المجال المستخدم فيه والغاية التي من اجلها استخدام التقويم.

فمنهم من يعرفه بانه :

التوصل الى اتخاذ قرارات خاصة بدقة البيانات وجودتها وصلاحيتها

مفهوم التقويم

التقويم هو اصدار مجموعة من الاحكام لمدى نجاح الطالب وتقدمه.

اما عن مفهوم التقويم في التربية الرياضية، فهو العملية التي يجريها المدرس او المدرب، كل حسب مجال عمله بقصد معرفة مدى الاستفادة من الدرس او البرنامج التدريبي ومدى تأثيره في تغيير سلوك التلاميذ او اللاعبين، مع اكسابهم تقدم او تأخر مستوى اللاعب، وماهي الاسباب المؤدية لذلك؟ او يتم خلالها (عملية التقويم التأثير العلمي الصحيح لمواطن الضعف لتجاوزها او تعزيز مواطن القوة فيها..

ولتوضيح ما يعنيه التقويم في الميدان التربوي - الرياضي، وعلى صعيد التدريس او التدريب.. قد يتطلب عمل المدرس او المدرب ان يتخذ قرارات عديدة في مجال عمله المتشعب . ومن القرارات المرسمة التي يتخذها هو ما يتعلق بالاجابة عن الاسئلة الاتية

طرق و اساليب التقويم

- اي من اللاعبين يستحق الثواب والاعطاء؟
 - مأنوع التدريب الذي يعطيه المدرب للاعبيه؟
 - ماهي الطرق والوسائل التي يعتمدها في كل مرحلة من مراحل التدريب؟
 - من هم اللاعبين الذين يحتاجون جرعات تدريبية اضافية؟
- الواجب هنا ان المدرب يحاول جمع البيانات عما ورد من تساؤل لغرض تكوين احكام تمكنه من اتخاذ قرارات بشأنها. كما أن نوعية القرارات التي يتخذها تعتمد على الدقة والفائدة واكتمال البيانات الي جمعها. ولهذا فان اتباع الطريقة العلمية المنتظمة في جمع البيانات يعد أمراً مهماً وان هذه العملية جمع البيانات عادة ماتعرف (للتقويم).
- وان "البيانات" هي حقائق حول متغيرات اشخاص ، مواد ، عمليات ، برامج يحصل عليها المدرس او المدرب باستخدام ادوات او اجراءات معينة

طرق و اساليب التقويم

(اختبار ، قياس استفتاء مقابلة ملاحظة.... الخ) لغرض تكوين الاحكام واتخاذ القرارات.
اما (الاحكام) فهي : "تغيير البيانات لتحديد الظروف الحالية او التوقيع للاداء المستقبلي.
واخيراً (القرارات) : هي قرار مبدأ عمل واحد او اجراء واحد من مجموع اجراءات او بدائل عدة.
ومن التعاريف اعلاه يمكن الخروج بتعريف التقويم بأنه:
(وهو وزن الشئ واعطاءه قيمته والحكم عليه).
مثال على ذلك:

عداء يركض (١٠٠م) بزمان قدره (١١) ثانية

فتقويم مستواه العداء يكون كالآتي :-

وزن الشئ (١١) ثا (الدرجة الخام)

طرق و اساليب التقويم

اعطاءه قيمته %٧٥ (٢,٨) (الدرجة المعيارية)..او المؤية

ويجب على القائم بعملية التقويم الرياضي ان يكون لديه خبرة ودراية بموضوع البناء الظاهري للحركة الرياضية عند تقويم الاداء الرياضي.

ان عملية التقويم والتحكم في رياضة المصارعة والملاكمة والجمناستك والغطس الى الماء وبناء الاجسام هي نفسها لانها اصدار حكم.

وفي مجال التربية الرياضية فاننا نقوم بعملية القياس والاختبار من اجل عملية التقويم.

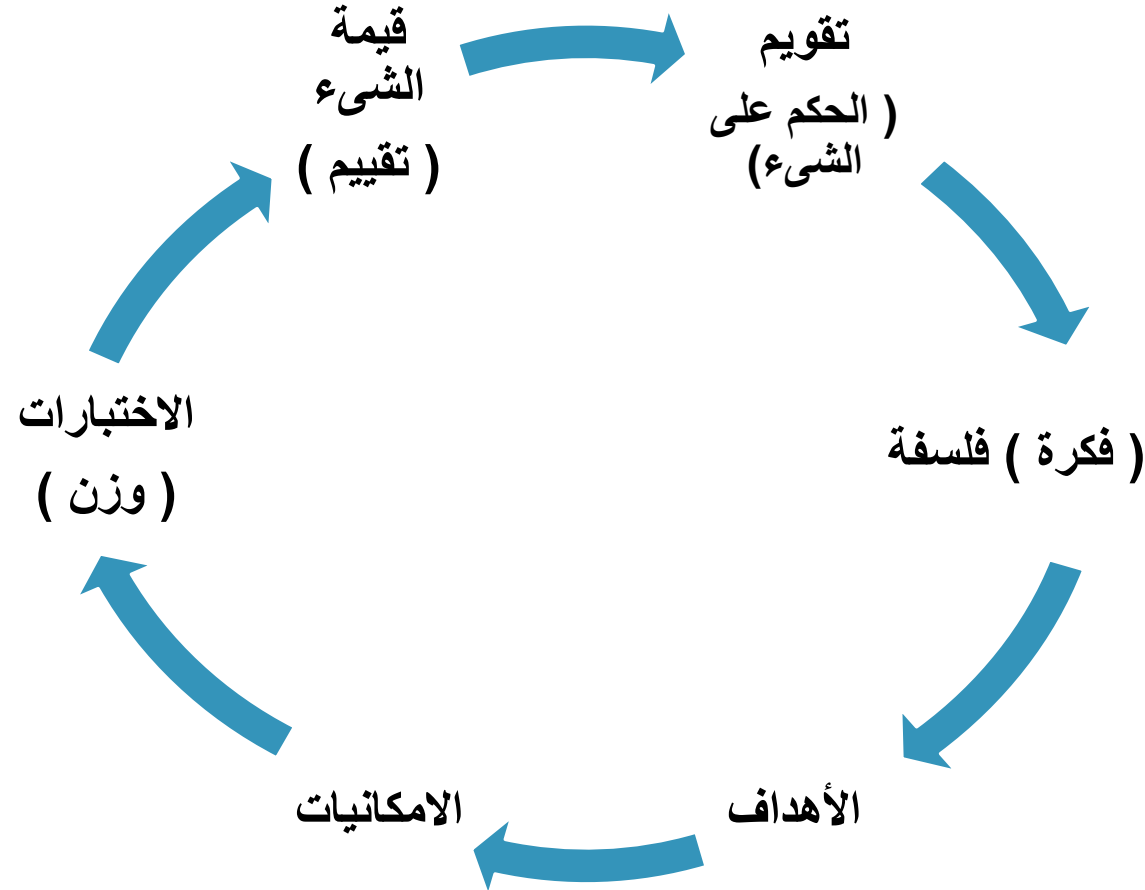
لذلك يتوقف دقة عملية التقويم وعلى دقة المقاييس والاختبارات المستخدمة، فاذا كانت تلك الوسائل غير صادقة وغير موضوعية فان عملية التقويم لن تكون صادقة او واقعية في التقويم.

ويمكن توضيح عملية التقويم من خلال الرسم التوضيحي الاتي :-



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

عملية التقويم



عملية التقويم

فمن خلال الرسم يتضح لنا ان عملية التقويم تأتي في نهاية الدورة او الخطة او البرنامج، فمن الفكرة او الفلسفة التي يراد بحثها أو دراستها او ممارستها يقوم بوضع الاهداف المناسبة ومن ثم يقوم بتحديد الامكانيات المتوفرة والمتاحة لتضييق البرامج المناسبة لاهداف الموضوع من ثم تقوم باجراء الاختبارات و المقاييس (الوزن الشئ) ثم تقوم باعطاء قيمته وتقديره ثم تأتي بعد ذلك عملية التقويم وهو اصدار الحكم على البرنامج لعرض التثبيت او التعديل في الاهداف او الامكانيات المتاحة لتحقيق الاهداف وهناك انواع من التقويم سيرد ذكرها؟ وهي تقويمات بدنية خلال تنفيذ البرنامج يتم تأديتها لعدة مرات خلال الخطة طويلة الأمد.

اهداف التقويم

- يمكن حصر اهداف التقويم فيما يأتي :
- يعد التقويم اساساً لوضع التخطيط السليم في المستقبل.
- يعد التقويم مؤشراً لتحديد مدى ملائمة وحدات التدريب مع امكانات اللاعبين.
- يعد مرشداً للمدرب لتعديل وتطوير الخطة التدريبية.
- يساعد المدرب في التعرف على المستوى الحقيقي للاعبين ومدى مناسبتها التدريب لامكانياتهم وقدراتهم.
- يساعد المدرب في التعرف على نقاط الضعف لدى اللاعبين والصعوبات التي تواجه العملية التدريبية.
- يساعد التقويم على التنظيم السليم للعمل الاداري؟
- التعرف على كفاءة البرنامج المستخدم وهل يحقق الغرض ام لا.
- يحفز الطلبة على الاستذكار والتحصيل العلمي والاندفاع نحو طلب التعليم واكتساب المعارف والخبرات

اهداف التقويم

- يعمل الطلبة على معرفة مدى تقدمهم في التحصيل الدراسي ومعرفة جوانب الخطأ او الضعف في تعلمهم واسباب ذلك والمشكلات المرتبطة به
- يساعد المدرس على معرفة استجابة الطلبة لاسلوبه وطريقة تدريسه والمعلومات والخبرات التي قدمها للطلبة والمهارات والقيم التي حاول غرسها لدى الطلبة.
- تساعد الادارات التربوية في الحكم على مدى فاعلية الوحدات التدريسية وتنظيمها. فضلاً عن تحديد المنهج الدراسي المناسب

أنواع التقويم

التقويم نوعان رئيسان هما :

أولاً: التقويم الذاتي :

في حياتنا اليومية كثيراً ما نجد ان الانسان لا يتعرف عن التقويم ويتم باعطائه قيمة ما لما يدركه ويحسه الا ان هذا التقويم يغلب عليه طابع التمرکز حول الذات اي بمعنى ان احكامه تكون بقدر ارتباطها بذاته. اذ تعتمد على معايير ذاتية ذات سمات متعددة منها المنفعة الشخصية العلاقات الطيبة، الشعور بتهديد الذات الاحساس بقصور المكانة الاجتماعية والحسد.... الخ وان احكامه سريعة القرار وان هذا القرار لا يخص أو تروي فيه. . يكون لاشعورياً في معظم الاحيان.

انواع التقويم

ثانياً: التقويم الموضوعي

حتى يكون المدرس أو المدرب المربي الرياضي منصفاً في احكامه وقراراته لابد وان يعتمد على بيانات يحصل عليها من جراء استخدامه للعديد من المقاييس المقتنة ذات المواصفات المتعارف عليها علمياً وتقنياً. ومثالها القياسات والاختبارات ذات العلاقة بالقياس الجسمي / مثل قياس الاطوال، والوزن، والمحيطات لاعضاء الجسم) ، كذلك الاداء البدني والحركي مثل اختبارات صفة السرعة، وصفة القوة والمطاولة... الخ). لتحديد مستويات النمو البدني واللياقة البدنية والحركية لشخص ما.

بما ان هذه العملية لا تتعدى اصدار احكام على قيمة مثل شئ او شخص او موضوع، فانه من المفضل ان يتم ذلك بصورة احكام موضوعية من خلال استخدام المعايير أو المستويات او المحطات لتقدير تلك القيمة.

المعايير و المحكات

فالمعايير : قيم تصف اداء مجموعات متعددة على اختبار او مقياس والمعايير وصفية لانماط موجودة من الاداء ولا يجب ان نعدّها مستويات مثلى او مستويات مرغوب في الوصول اليها.

والمستويات:- لا يمكن هنا اعدادها معايير، لان المعايير معلومات في حين نجدها (المستويات) معلومات تدلنا على ما يجب ان يؤديه الافراد.

اما المحكات فهي معايير تحكم بها على الاختبار او نقومه، وقد تكون مجموعة من الدرجات او المقاييس او التقديرات او الانتاج او... الخ، ان يصمم الاختبار للتنبؤ بها او للارتباط معها، كمقياس لصدقها وهي ايضا مجموعة من المفاهيم او الافكار

المستخدمة في الحكم على محتوى الاختبار عند تقدير مضمونه او صدقه المنطقي.

القياس

للقياس مفهوم اضيق في معناه من التقويم على الرغم من انه عملية ضرورية ولازمة فيه اذ يشمل على جمع البيانات والملاحظات الكمية (الرقمية) عن الصفة او السمة المراد قياسها ... والقياس في اللغة كثير الاستخدام وخاصة الدارجة منها، اذ له من المعان ماكثر عدده ولونه. وان كان محدود نسبياً في اللغة العربية فهناك القياس في المنطق والقياس في اللغة، والقياس بمعنى تقدير الاشياء.

هذا الأمر يستدعي احياناً ان يحدد المقصود من القياس تحديداً دقيقاً حتى لا يكون اي لبس فيه، اذ ان اختلاف اساليب القياس يؤدي حتماً إلى اختلاف درجة دقة القياس، ولهذا نجد ان القياس غالباً ما يتأثر بعدة عوامل، منها:

- الشئ المراد قياسه أو سمة الشئ المراد قياسها.

- اهداف القياس.

- نوع المقياس ووحدة القياس المستخدمة.

القياس

- طريقة القياس ومدى تدريب القائمين على القياس.
- عوامل تتعلق بطبيعة الظاهرة المقاسة او طبيعة المقياس وعلاقته بنوع الظاهرة.
- * التقدير الكمي للظواهر المقاسة (جمع البيانات والملاحظات الكمية عن السمة المقاسة.
- * عملية المقارنة اي ان قياس الظاهرة كمياً يتضمن مقارنة نتيجة القياس بغيرها.
- (القياس) يعبر احصائياً عن تقدير الاشياء والمستويات تقديراً كمياً على وفق اطار معين من المقاييس المدرجة ويعتمد اساساً على القول المأثور كل يوجد بمقدار وكل مقدار يمكن قياسه.
- اما القياس في التربية الرياضية، هو تحديد درجة او كمية او نوع من الخصائص الموجودة في شئ ما نلخص من هذا الى انه عند اجراء القياس لابد من تحديد الشئ المراد قياسه، ونوع المقياس المستخدم فضلاً عن طريقة القياس ووحدة القياس المستخدمة...
- وبالتالي ما الغاية من اجراء هكذا عملية؟ اي تحديد هدف القياس - والذي يكون غالباً ما لتحديد الفروق الفردية في الظاهرة او السمة المقاسة ومثالها (الطول، الوزن الذكاء ، القوة العضلية السرعة...الخ).

خصائص القياس

يتصف القياس في التربية الرياضية بعدد من الخصائص اهمها

١- القياس تقدير كمي : لاشك في اننا نسعى الى القياس ونستخدمه من اجل الحصول على بيانات تشير الى حقيقة المستويات التي عليها الافراد في العديد من الظواهر او السمات المقاسة، اذ يعبر عنها كمياً (أي بمعنى الاشارة الى مقدار ويعبر ما يملكه الفرد الواحد كحصىلة لتطور ونمو تلك السمات او الصفات المقاسة .

عن ذلك رقمياً وقد يمكن استخدام تلك المقادير الكمية لاية صفة مقاسة لاغراض المقارنة مع مقاييس رقمية أخرى، وهذا ما يطلق عليه تعبير (كمي نسبي). وتفسير ذلك عند مقارنة (سالم وزيد) في صفة الوزن مثلاً يمكننا القول ان (زيداً) اكثر وزناً من (سالم) او اقل فيه في الوزن، او يزيد عليه قليلاً ... الخ. وهذه التعبيرات وغيرها هي تعبيرات كمية نسبية.

٢- القياس مباشر وغير مباشر : كثيراً ما نجد ان القياس يمكن ان يكون مباشراً كقياس صفة الطول استخدام وحدات قياس متساوية هي السنتيمترات ولكن يحصل ان وهذا نكون بحاجة لقياس مقدار النمو البدني والحركي للاعبي فريق كرة القدم مثلاً ...

خصائص القياس

وهذا ما لم نستطع قياسه الا بالاسلوب غير المباشر اي يمكننا قياسه بالمظاهر التي تدل عليه (طريقة الاداء الحركي او الانجاز البدني هي المعبر عن قياس مقدار النمو) ومما تجدر الاشارة اليه هنا ان القياس المباشر ايسر وادق من القياس غير المباشر لانه يعتمد الاجهزة القياسية ونتيجتها مباشرة.

٣- القياس وسيلة للمقارنة.

كمثال قياس القوة في بداية البرنامج وفي نهاية البرنامج بين الافراد او الجماعات او في الفرد نفسه.

٤- القياس يحدد الفروق الفردية (العمر - الجنس - المستوى) بين الافراد او الجماعات او في الفرد نفسه.

العوامل التي يتأثر فيها القياس

- ١- الشئ المراد قياسه او السمة المراد قياسها.
- ٢- اهداف القياس.
- ٣- نوع المقياس ووحدة القياس المستخدمة.
- ٤- طرق القياس ومدى التدريب الذي يقوم بالقياس وجميع الملاحظات.
- ٥- عوامل اخرى متعلقة بطبيعة الظاهرة المقاسة في جهة وطبيعة المقياس من جهة اخرى وعلاقته بنوع الظاهرة المقاسة.

تقسيم مجالات القياس

يمكن تقسيم مجالات القياس في التربية الرياضية على الشكل التالي:

- * اللياقة البدنية والحركية.
- * القياسات الجسمية.
- * القياسات والاختبارات الفسلجية.
- * القياسات والاختبارات البايوميكانيكية.
- * الحالة النفسية.
- * المهارات الحركية.
- اولاً اللياقة البدنية والحركية وتنقسم الى :
- * القوة وقياساتها.
- * المطاولة وقياساتها.
- * الرشاقة وقياساتها.
- * اختبارات التوافق.
- * السرعة وقياساتها.
- * المرونة وقياساتها.
- * الرشاقة وقياساتها.
- * اختبارات الدقة.

طرق قياس القوة

قياس القوة المتحركة (الديناميكية) : وهو القياس الذي تستخدم فيه حركة الشئ او المدى الكامل للحركة في مفصل معين لقياس قوة مجموعة عضلية معينة ويستخدم في ذلك المقاومات الخارجية المتحركة مثل قضيب الثقل او (المثلي جم) وغيرها.

الستاتيكية

قياس القوة الثابتة وهو قياس قوة مجموعة عضلية معينة في زاوية معينة وتستخدم في ذلك المقاومات الخارجية الثابتة اي ان اللاعب يؤدي تمرين في حركة محدودة في الاجهزة المستخدمة لقياس القوة الثابتة .. جهاز قياس قوة القبضة.

قياس القوة الثابتة:

يتم القياس بهذه الطريقة بواسطة الاجهزة الخاصة بهذا النوع من العمل العضلي وتستخدم فيه مقاومة معينة لتحديد السرعة من خلال درجات الماكنة بشكل ثابت لمدى كامل الحركة.

طرق قياس السرعة

يقصد بقياس السرعة ميدانياً:

١. قياس سرعة الاستجابة والتي تتضمن سرعة رد الفعل.

٢. السرعة الحركية.

٣. السرعة الانتقالية.

ومن الممكن قياس سرعة رد الفعل او السرعة الحركية كلاً بمفرده مختبرياً اجهزة كهربائية والكترونية حديثة اعدت لهذا الغرض كذلك بعض الاجهزة البسيطة القياس السرعة الحركية والتي يمكن قياسها بتكرار الحركة خلال زمن قصير محدد.

ويمكن ان تختصر طرائق قياس السرعة فيما يأتي :

أ- عدو مسافات قصيرة نسبياً وحسب الزمن المسجل.

ب- العدو لزمن قصير نسبياً وحساب المسافات المقطوعة في الزمن المحدد.

طرق قياس السرعة

ت- الجري في المكان لزمن قصير نسبياً، وحساب عدد قفزات الجري على احد القدمين.

ث- الركض على البساط المتحرك.

ج- قياس سرعة حركة الاطراف في اداء حركات متكررة من نفس النوع نفسه بتحريك الذراع لاداء عمل معين يكرر بصفة مستمرة ثم حساب عدد الحركات المسجلة في زمن متغير نسبياً.

ح- سرعة اداء حركات وحيدة بحساب الزمن الذي استغرقتة الحركة في لحظة بدايتها حتى نهايتها وتحقيق هدفها.

طرق قياس التحمل :

يمكن قياس نوعين من التحمل وهما :

١- الجهازين الدوري والتنفسي.

ويتم قياسها بعدة طرق اهمها الطريقة المباشرة (الاختبار المختبري)

تعتمد هذه الطريقة على قياس القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين اذ تعطينا الواقع المعبر على تحمل الجهازين الدوري والتنفسي

ويعتمد القياس على تحليل هواء الزفير لمعرفة كمية الاوكسجين المستهلك في الدقيقة الواحدة خلال الجهد المبذول.

٢- الجهاز العضلي.

يعتمد على اختبارات و تدريبات الأثقال و تدريبات المقاومة و تدريبات الوثبات .



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

النهاية

شكراً على حسن استماعكم