



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

وظائف القياس في التربية البدنية والرياضية

**محاضرة في مادة القياس والتقويم**  
**لطلبة الدراسة الأولية / المرحلة الثانية**

**اعداد التدريسي**  
**ا.م.د امجد حامد بدر الجمعي**

للقياس وظائف متعددة في مجال التربية البدنية والرياضية نذكر منها :

## 1- الدافعية Motivation :

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 من أنشطة التربية البدنية والرياضة ، فالأداء غير المصحوب بالقياس قد يصاحبه الكسل والخمول وعدم الحماس.

## 2- التشخيص Diagnosis :

يعتبر القياس من أكثر وسائل التشخيص استخداماً في مجال التربية البدنية والرياضية ، فالقياس يساعد على تحديد مواضع الضعف ونقاط القوة في البرنامج وفي المتعلمين ، وفي المادة في حد ذاتها.

كما أن التشخيص عن طريق القياس في التربية البدنية والرياضية يلعب دوراً هاماً في قياس وضع الجسم وآلياته وتشخيص الحالة القوامية للأفراد ومدى التناسق في أبعاد الجسم باستخدام القياسات الجسمية ( الأنثروبومترية ) وكذلك معرفة القدرات الرياضية والمهارية من أجل توجيههم للأنشطة الرياضية المختلفة كأحد محددات انتقاء الناشئين.

## 3- التصنيف Classification :

تعد قوانين الفروق الفردية التي توصل إليها علماء النفس أحد أهم الركائز التي يقوم عليها تصنيف الأفراد ، حيث نجد أن التلاميذ والرياضيين يختلفون فيما بينهم من حيث القدرات والإمكانات والاستعدادات والميول والرغبات ومن هنا تبرز أهمية عملية التصنيف كضرورة ملحة لتجميع من هم متجانسين مع بعضهم ، عند

التخطيط لوضع البرامج ، وتصنف تلك المجموعات عموماً في ثلاث مستويات ( منخفض - متوسط - عالي ) ، وغالباً ما يُعتمد على هذا التصنيف في التربية البدنية والرياضية باعتبار أنه لا يمكن وضع برنامج خاص بكل مستوى في ذات الحصة.

بالإضافة إلى ذلك فقد يعتمد على طرق أخرى في التصنيف التلاميذ كالاتحاد على الطول أو الوزن أو العمر الزمني أو الجنس أو الأنماط الجسمية وما إلى ذلك من تصنيفات أخرى ، وهناك تقسيمات أخرى تعتمد على مستوى أداء المهارات الحركية الرياضية التي يستخدمها التلاميذ ، وأحياناً يكون التقسيم طبقاً لمستوى القدرات العقلية للتلاميذ وما إلى ذلك من قدرات.

#### **4- الاستكشاف Discovery :**

يلعب القياس دور الكشف عندما تلقي أضواءها على الأفراد الممتازين ، حيث يسهل بعد ذلك توجيهها إلى الأنشطة الرياضية التي تتناسب وإمكاناتهم ، وبذلك تزداد فرص النجاح والنبوغ والتفوق لهم.

#### **5- الانتقاء Selection :**

القياس هو الوسيلة الموضوعية الصادقة لتحقيق الانتقاء الجيد ، فهو الأسلوب العلمي المضمون لتوفير الإمكانيات البشرية التي لديها الاستعدادات المناسبة للوصول إلى التفوق.

#### **6- التوجيه Guidance :**

تعد عملية التوجيه عملية ديمقراطية ، تهدف إلى تحليل ودراسة الموقف التعليمي لتحديد أنسب الطرق لرفع مستوى التلميذ الذي يمثل محور عملية التوجيه وأسسها ، وذلك بما يتماشى مع فلسفة المجتمع وأهداف التربية البدنية والرياضة.

ويعتبر القياس من أكثر وسائل التقويم استخداماً في مجال التوجيه ، ولقد أشارت العديد من المراجع العلمية في مجال التقويم إلى ضرورة التأكيد على استخدامها في عملية التوجيه ، حيث الاهتمام بإعداد برنامج للاختبارات المستخدمة على أن يكون لها مكانها داخل برنامج التوجيه العام.

### أخطاء القياس في المجال التربوي الرياضي

تعد عملية القياس عملية منظمة ودقيقة حيث أنها تخضع لشروط ومعايير حتى تكون ناجحة وعلى الرغم من ذلك فإننا نجد بعض العوامل التي تؤثر فيها وبشكل مباشر بالتالي تتأثر نتائجها بتلك العوامل ونحن هنا نتكلم عن أخطاء القياس ، حيث انها تلعب دوراً واضحاً وكبيراً في صدق النتائج التي نريد الحصول عليها ، مما قد ينعكس على الاحكام التي نصدرها على الأفراد المفحوصين ، فالنتيجة التي نتحصل عليها من خلال القياس هي الاساس الذي تبنى عليه الأحكام ، لذلك وجب العمل على عدم وقوعها أو الحد والتقليل منها قدر الإمكان أجل جعل الأحكام التي نصدرها تعبر عن الحقيقة تعبيراً صادقاً ، وبالنظر إلى تعدد أدوات ووسائل القياس وأساليبه في مجال التربية البدنية والرياضية ، فإن الأخطاء التي تحدث في عملية القياس التي تحدث في عملية القياس هي الأخرى تعددت وتتنوع نتيجة تنوع استخدام هذه الأدوات.

ومهما كان نوع الأداة المستخدمة سواء كانت أدوات القياس مصممة في مؤسسات أو شركات ، أو قام بإعدادها وتصميمها الباحث نفسه ، وجب الاهتمام بتجريب الأداة المستخدمة في القياس قبل استعمالها للتأكد من سلامتها ودقتها وموضوعيتها وبالتالي نتلافى بعض الأخطاء التي قد تقع فيها أثناء عملية القياس.

وفيما يلي سنعرض أبرز الأخطاء التي قد تحدث في عملية القياس :

## 1- أخطاء في إعداد وصناعة أدوات القياس :

تعد ادوات القياس ذاتها مصدراً من مصادر الخطأ في القياس ، فتعدد أدوات القياس في مجال التربية البدنية والرياضية والاختلاف الموجود بينها يمكن أن يؤدي إلى اختلاف في نتائج قياس نفس الصفة أو السمة أو الظاهرة المراد قياسها علاوي ، وقد تكون الأخطاء كامنة في الجهود التي بذلت لإعداد أدوات القياس أو تصنيعها ، بالإضافة إلى الأخطاء الناتجة عن الترجمة في حالة استخدام اختبارات ذات مصدر أجنبي.

قد يمكن الخطأ في الصياغة الرديئة للاختبار مما قد يسبب حدوث أخطاء في التفسير أو الفهم مما يفتح المجال لظهور أخطاء في التطبيق.

## 2- أخطاء الاستهلاك :

يحدث هذا الخطأ نتيجة كثرة استخدام الجهاز ، بحيث يصبح يعطي نتائج غير موثوقة

وبالتالي يكون هناك تأثير سلبي على عملية القياس ككل.

## 3- أخطاء عدم الفهم :

تحدث بعض الأخطاء نتيجة عدم قدرة القائمين بعملية القياس على فهم مواصفات ومكونات أدوات وأجهزة القياس وطريقة استخدامها ، وخاصة في حالة استخدام أجهزة معقدة ، بحيث أن الفهم الخاطئ سوف يتبعه بالضرورة تطبيق خاطئ.

## 4- أخطاء التحيز :

التحيز ظاهرة محتملة الحدوث عند القياس ، وتشير الخبرات والتجارب السابقة أنه يصعب التخلص منها بشكل نهائي ، والواجب هو خفض نسبة التحيز

إلى أقل ما يمكن ، ومن الممكن ان لا تتأثر نتيجة القياس بالتحيز إذا كانت القيم المنحازة في الاتجاه الموجب تساوي القيم المنحازة في الاتجاه السالب تقريباً خاصة إذا كان يتم حساب الدرجة عن طريق المتوسط الحسابي.

وقد يقع القائمون على عملية القياس في عدم مراعاة تباين الأفراد المختبرين في خلفياتهم الثقافية وخصائصهم الشخصية المميزة عند انتقاء الاختبارات والمقاييس واستخدامها ، وهذا يؤثر بلا شك في النتائج.

#### **5- أخطاء عدم الالتزام بتعليمات وشروط الاختبارات :**

عدم التزام المنفذين بالشروط والتعليمات المرفقة بأدوات القياس يوجد إمكانية عالية لظهور أخطاء في القياس ، كما أن هناك البعض منهم لا يولون أهمية للشروط الثانوية لأدوات القياس كمراعاة ( درجة حرارة الجو أو سرعة الرياح ) مما قد ينشأ عنه تجميع صغيرة قد تكون في مجملها خطأ جسمي يؤثر تأثيراً مباشراً على النتائج.

#### **6- أخطاء عدم الالتزام بالتسلسل الموضوع لوحدات أداة التقييم:**

تبرز هذه الظاهرة عند استخدام أدوات للتقييم على شكل بطارية مثل بطارية اللياقة البدنية التي تتكون من مجموعة من الاختبارات يقيس كل منها مكوناً من مكونات اللياقة البدنية ومن المعروف أن ترتيب وحدات هذه البطارية محددة وفقاً لأصول معينة تم استخلاصها أثناء تصميمها نظراً لما يتطلبه أداء هذا الاختبار من جهد يكون له تأثير كبير على الاختبارات التي تأتي بعده.

#### **7- أخطاء عدم الالتزام بتوحيد ظروف القياس :**

للوصول إلى نتائج معبرة بصدق عن مستويات الأفراد يجب توحيد جميع الظروف المحيطة بعملية القياس مثل درجة الحرارة والأجهزة المستخدمة ونوعية

منفذي القياسات والحالة المزاجية للمختبرين هذا علاوة على عوامل الضبط التجريبي التي يجب مراعاتها بدقة من حيث ضبط المتغيرات التي قد تؤثر على الظاهرة موضوع القياس، ونتيجة لإهمال هذه العوامل يتعرض القياس لظهور العديد من الأخطاء.

## 8- أخطاء الفروق الفردية :

لقد اوضحت نظرية الفروق الفردية أن الأفراد يختلفون في قدراتهم واستعداداتهم وهذه الاختلافات قد تؤدي إلى ظهور تباين في تقديرات المحكمين فمثلاً كثيراً ما نلاحظ في قياسات أزمنة اللاعبين في اختبارات العدو أو الجري وجود اختلافات بين محكمين يقومان بالقياس للاعب واحد لذلك يعتبر هذا النوع من الأخطاء من أكثر أخطاء القياس انتشاراً في مجال التربية البدنية.

## 9- أخطاء التقدير الذاتي :

في الاختبارات التقديرية يكثر ظهور هذا النوع من الأخطاء إذ يتم تقدير الأداء بمقدار ما يرتبط بذات الفرد القائم بالقياس ورغم وجود شروط دقيقة لمواصفات الأداء في مثل هذا النوع من الاختبارات إلا أن هذا النوع من الأخطاء يمكن حدوثه. هناك بعض المقاييس والاختبارات التي تعتمد على التقدير الذاتي للمحكمين وتزداد احتمالات التقدير الذاتي لنتائج الاختبارات والمقاييس مع زيادة صعوبة الاختبارات وطول الوقت الذي تستغرقه في التطبيق.

وتظهر الصعوبة في المجال الرياضي عند قياس الأداء المتميز كقياس الأداء في الجمباز والغطس والفنون القتالية وغيرها ، ويحتمل أن يؤثر التقدير الذاتي في نتائج القياس عندما يستمر الأداء لوقت طويل ، أو عندما يتطلب القياس وضع

تقديرات لجوانب حركي متعددة في آن واحد مثل حساب الزمن وعدد مرات الأداء ومراعاة الشروط الفنية للأداء.

## 10- أخطاء التركيب :

يحدث هذا النوع من الأخطاء نتيجة التركيب الخاطئ للجهاز.

### كيفية تلافي أو تقليل بعض أخطاء القياس :

أ- التجهيز الجيد لأدوات وأجهزة القياس :

في هذا الخصوص يلزم مراعاة ما يلي :

◀ في حالة تعريب الاختبارات والمقاييس الأجنبية يجب بذل جهد صادق في اختيار الألفاظ المناسبة للاصطلاحات الأجنبية ، كما يجب القيام بعدة دراسات استطلاعية يختار لها عينة من نفس المجتمع الذي سيتم تطبيق الاختبارات والمقاييس فيه ، وذلك بهدف التأكد من صحة فهم أفراد العينة للعبارات والكلمات المستخدمة ، كما يتم التأكد أيضاً من سلامة الصياغة وصحة تعبيرها عن المقصود بها تماماً.

◀ في حالة استخدام أجهزة في القياس يجب التأكد من سلامة صنعها وتركيبها عن طريق مضاهاتها بدليل الاستخدام الخاص بها ، كما يجب استخدام بعض الاختبارات التي تشير إلى صحة الجهاز وسلامته ، فمثلاً إذا استخدم الميزان في قياس وزن اللاعب فيجب أن نضع عليه مجموعة من الموازين المعروفة القيمة للتأكد أن مؤشر الميزان يشير نحو قيمة الموازين الموضوعة تماماً.

ب- في حالة ظهور أخطاء الاستهلاك يجب العمل على تصليح الجهاز المستخدم أو تغييره.

ج- يجب التأكد قبل بدء تنفيذ القياسات من أن المحكمين على فهم كامل لجميع شروط الاختبارات ومواصفاتها.



د- يجب توحيد جميع الظروف التي قد تؤثر على نتائج القياس.

هـ- لتقليل أخطاء الفروق الفردية يمكن استخدام أكثر من محكم في عملية القياس ،  
وتحتسب الدرجة من خلال المتوسط الحسابي.

و- يفضل إعادة الاختبار أكثر من مرة خاصة إذا كانت طبيعته تسمح بذلك أو  
تحديد أكثر من محاولة وتسجل الأفضل للمفحوص.

ز- لتقليل أخطاء التقدير الذاتي يجب اختيار المحكمين اختياراً دقيقاً ، كما يلزم  
تدريبهم على طرق القياس تدريباً نظرياً وعملياً وتحديد مسؤوليات محددة وبسيطة لكل  
واحد منهم بالإضافة إلى وضع شروط موضوعية للأداء وفق معايير دقيقة  
ومضبوطة تغطي جميع الأبعاد المتعلقة بالظاهرة المراد قياسها.