

**الجامعة المستنصريــــــــــــــــــــــة**

**كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة**

**الدراسات العليا / ماجستيــــــــــــر**

**الاختبار والقياس والتقويم**

**بحث مقدم من قبل الطالبة**

**مينا رعد سعيد**

**الـــــــــــــى**

**أ.م.د. حردان عزيز سلمان**

**وهو جزء من متطلبات مادة**

**الاختبار والقياس**

**2017**

**الاختبـــــــار :** ([[1]](#footnote-1))

- هو طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو اكثر .

-  هو مجموعة من الأسئلة أو المشكلات أو التمرينات تعطى للفرد بهدف التعرف على معارفه أو قدراته أو استعداداته أو كفاءته.

-  موقف مقنن مصمم لإظهار عينة من سلوك الفرد .

تتوقف قيمة الاختبار على مدى ارتباطه الحقيقي بين أداء المختبر له وبين أدائه في المواقف الأخرى المماثلة من حياته الواقعية .

**هناك اعتباران يلزم توافرهما في أي اختبار هما :**

**-  التقنيين :** وله بعدان المعايير و تقنيين طريقة أجراء الاختبار .

**-  الموضوعية .**

**أنواع الاختبارات :**([[2]](#footnote-2))

**أولا :**

**1. اختبارات الأداء الأقصى :**تستخدم لتحديد أقصى أداء لقدرة المختبر (مثل التحصيل، الاستعداد وغيرها)

**2. اختبارات الأداء المميز :**تستخدم لقياس ما يحتمل أن يفعله المختبر في موقف معين أو في نوع معين من المواقف (مثل المهارة، سمات الشخصية وغيرها).

**ثانيا :**

**1. اختبارات موضوعية :**تعتمد على المعايير والمستويات والمحكات بحيث يمكن عن طريقها إصدار أحكام موضوعية **.**

**2. اختبارات اعتبارية :**تعتمد على التقرير الذاتي أو الاعتباري في تقويم الأداء .

**ثالثا :**

**1**. اختبارات فردية وجماعية .

2. اختبارات الشفهية والمقال.

3. اختبارات الورقة والقلم ( الاختيار من متعدد ، الصواب والخطا ) . اختبارات الأداء .

4. اختبارات معيارية المرجع واختبارات محكية المرجع .

**رابعا : هناك نوعين من الاختبارات يمكن استخدامها في التربية الرياضية :**

**1. 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. اختبارات يضعها الباحث أو المدرب:**يحتاج العاملون في المجال الرياضي لاختبارات جديدة تستخدم في قياس الصفات والمهارات في الحالات آلاتية:

- 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 إحصائيا لصدقه وثباته وأنواع المحكات المستخدمة في حساب الصدق وغيرها .

- التعديلات التي قد تطرا على قوانين وقواعد بعض الألعاب ، التطورات التي قد تحدث بالنسبة لخطط اللعب وأساليب التدريس .([[3]](#footnote-3))

**الفرق بين الاختبار و القياس** ([[4]](#footnote-4))**:**- الاختبار يتطلب من الفرد الذي يختبره التفاعل الذي يتمثل في الأداء والاستجابة .  
- القياس لا يتطلب من الفرد أي استجابة أو تفاعل مثل بعض المقاييس الأنثروبومترية .   
- الاختبار وسيلة هامة من وسائل القياس .   
- الاختبار يعتبر صورة محددة من صور القياس .  
- القياس يشتمل على جميع الوسائل التي يمكن أن تستخدم في جمع البيانات   
وعموماً يتم التقويم على أساس نتائج الاختبارات والمقاييس ، لذلك تتوقف دقة وسلامة عملية التقويم على دقة الاختبارات المستخدمة . فإذا كانت الاختبارات والمقاييس المستخدمة غير دقيقة أو غير ثابتة أو غير صادقة فإن استخدام عملية التقويم سوف تكون مضللة.

**أهمية الاختبارات والقياسات في التربية الرياضية :**([[5]](#footnote-5))

    أن الهدف الرئيسي من الاختبارات والقياس هو اتخاذ القرارات العلمية والمدروسة ( التقويم ) لذا يجب تحديد الهدف من الاختبار قبل إعطائه ومن هذه الأهداف :

التصنيف، التشخيص، تقويم البرامج، المعايير، التوجيه والإرشاد، الاكتشاف (الانتقاء)، الدافعية، التنبؤ.

**القيــــــاس**:([[6]](#footnote-6))

- تقدير الأشياء والمستويات تقديرا كميا وفق إطار معين من المقاييس المدرجة .

- تحديد أرقام طبقا لقواعد معينة.

- مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية بعض العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية .

وغالبا ما يتضمن القياس جمع ملاحظات ومعلومات كمية عن موضوع القياس كما انه يتضمن المقارنة . ويتأثر القياس بطبيعة العملية أو السمة المقاسة ، فبعض السمات يمكن التحكم فيها وقياسها بدقة مثل طول الذراع في حين البعض الآخر يصعب التحكم في قياسها بنفس القدر مثل العمليات العقلية ، سمات الشخصية .

**ومن العوامل التي يتأثر بها القياس :**

1. الشيء المراد أو السمة المراد قياسها .

2. أهداف القياس.

3. نوع المقياس ،ووحدة القياس المستخدمة.

4. طرق القياس ومدى تدريب الذي يقوم بالقياس وجمع الملاحظات .

5. عوامل أخرى متعلقة بطبيعة الظاهرة المقاسة وطبيعة المقياس وعلاقتهما بنوع الظاهرة المقاسة .

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

**- الفروق بين الأفراد :**يهتم هذا النوع بمقارنة الفرد بغيره من أقرانه (بنفس العمر، الصف، المهنة…) وذلك بهدف تحديد مركزه النسبي في المجموعة .

**- الفروق في ذات الفرد :**هذا النوع يهدف لمقارنة النواحي المختلفة في الفرد نفسه لمعرفة نواحي القوة والضعف .

**- الفروق بين المهن :**المهن المختلفة تتطلب مستويات مختلفة من القدرات والاستعدادات والسمات . وقياس الفروق يفيدنا في الانتقاء والتوجيه المهني وفي أعداد الفرد عموما للمهنة .

**- الفروق بين الجماعات :**تختلف الجماعات في خصائصها ومميزاتها المختلفة لذلك فالقياس مهم في التفريق بين الجماعات المختلفة .

**أنواع القياس :  يقسم القياس لنوعين هما :**([[7]](#footnote-7))

**1.  قياس مباشر :**كما يحدث حين نقيس الطول ، الوزن ….الخ

**2.  قياس غير مباشر :**كما يحدث عند قياس التحصيل ، الذكاء ، التصرف الخططي .

**مثال :**عند قياس المطاولة باستخدام النبض أو ضغط الدم أو سرعة استعادة الشفاء فان هذا يعتبر قياسا مباشر ، بينما إذا قسنا نفس المكون عن طريق حسب الزمن الذي يستغرقه الفرد في قطع مسافة 800م ركض فأننا نستخدم القياس غير المباشر .

**كما قسمت أنواع القياس إلى :**

**1. مقاييس النسبة:**مقارنة شئ معين بوحدات أو مقدار معياري بهدف معرفة عدد الوحدات المعياريةالتي توجد فيه. ويتميز بان له وحدات متساوية وله صفر مطلق. مثل قياس الطول (سم)، عرض الكتفين، محيط الصدر وغيرها من القياسات الجسمية.

**2. مقاييس المسافة:**هي عملية وصف شيئا وصفا كميا في ضوء قواعد تقليدية متفق عليها حتى يمكن تحديد سعة ذلك الشيء، ولا يشترط هذا النوع  توافر الصفر المطلق وتساوي الوحدات.

**3. مقاييس الرتبة:**تحديد مرتبة الشيء أو مكانته في مقياس يقدم وصفا كيفيا (مثل كبير أو صغير، طويل أو قصير) وبهذا المعنى للقياس يتحدد الوجود أو العدم للصفة دون اللجوء للوصف الكمي.

**4. المقاييس الاسمية :**وهي استخدام الأرقام أو الصفات أو الأسماء للتحديد أو التصنيف وليس لها دلالة أو معنى .

**وتقسم في الألعاب الرياضية إلى :**

**1-  المقاييس الموضوعية :تلك التي تعتمد على وسائل تكون اقل عرضة للخطا مثل**

- عدد مرات النجاح ( الأداء الصحيح) خلال فترة زمنية أو عدد محدد من المحاولات ولكل محاولة درجة .

- الدقة في الأداء : حيث تستخدم أهداف محددة كدوائر ، مربعات ، أشكال متداخلة وغيرها. وتحدد درجات لكل منها وتكون الدرجة الأكثر للهدف الأصغر . يراعى في هذا النوع عدد المحاولات إذ يجب أن تكون مناسبة للغرض والمستوى والجنس وغيرها .

- الزمن المخصص للأداء .

- المسافة التي يستغرقها الأداء : سواء كان للاعب فهي تمثل مسفة الوثب ، الركض ، القفز . أو للأداة فهي تمثل مسافة الرمي ، الدفع ، الركل .

**2-  المقاييس التقديرية :** تستخدم كوسيلة للحصول على معلومات (تقويم) عن الأداء مثل تقويم التكنيك ، ترتيب الأفراد وفقا لمستوياتهم في المهارة . إضافة لاعتبارها من الوسائل الهامة أن لم تكن الوحيدة للتقويم في بعض الألعاب كالجمباز والغطس للماء وغيرها .

**أخطاء القياس في التربية الرياضية:**([[8]](#footnote-8))

- أخطاء في أعداد أو صناعة أدوات القياس في حالة استخدام أجهزة ، واخطاء في الترجمة أو صعوبة اختيار الألفاظ المناسبة لبعض الاصطلاحات الأجنبية وغيرها في حالة استخدام اختبارات مترحمة .

- أخطاء الاستهلاك نتيجة لكثرة استخدام الأجهزة .

- أخطاء عدم الفهم الصحيح لمواصفات ومكونات أدوات وأجهزة القياس المستخدمة .

- أخطاء عدم الالتزام بتعليمات وشروط الاختبارات وخاصة الثانوية ( مثل درجة الحرارة ، سرعة الرياح وغيرها )

- أخطاء عدم الالتزام بالتسلسل الموضوع لوحدات أداة التقويم ( بطارية الاختبار) .

- أخطاء الفروق الفردية في تقدير المحكمين .

- الأخطاء العشوائية (العفوية).

**التقويم**:([[9]](#footnote-9))

يعد التقويم من المصطلحات الواسعة اذ قد يعرف انطلاقا من تقويم الشي نفسه او تقويم نتاجاته او قد يعكس طبيعة وابعاد المجال الذي يتناوله ، فيعرف :

- هو إعطاء وزن نسبي، أو قيمة وزنية لجانب من جوانب النّشاط من حيث اكتماله أو نقصانه، أو من حيث الصّواب أو الخطأ ، وقد يكون هذا الحكم كيفيا او كميا.

- بأنه تلك العملية التي تعطى معنى لنتائج القياس ، وذلك عن طريق الحكم على هذه النتائج باستخدام بعض المحكات أو المعايير .

- هو جميع العمليات المنظمة التي تتفاعل مع عناصر المنهج لتحديد جدواها وبيان مواقع القوة والضعف فيها لتطويرها او مساعدة متخذ القرار للحسم بشأنها .

ومما تقدم فأن التقويم يتضمن مجموعة من العمليات المستمرة والمتتابعة والتي يمكن من خلالها تحديد ما أمكن تنفيذه من أهداف المناهج التعليمية او التدريبية ، و معرفة أوجه القصور والضعف لمعالجتها علماً بأن أهداف التقويم لاتقف عند حد معرفة مدى التقدم الذي أحرزه المتدرب او المتعلم فقط وإنما تتعداه إلى ما الذي يجب أن يقوم به المدرب أو المعلم من تعديلات في الخبرات التي يقدمها إلى المتدربين او المتعلمين أو في الطريقة التي تقدم بها تلك الخبرات . كما إن دقة وسلامة عملية التقويم تتوقف على المعلومات وكيفية الحصول عليها باستعمال وسائل القياس والاختبار وغيرها من الأساليب التي تزودنا ببيانات كمية او غير كمية ( وصفية ) .

**الفرق بين القياس والتقويم:**([[10]](#footnote-10))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ت** | **القياس** | **التقويم** |
| **1** | يهتم بوصف السلوك. | يهتم بالحكم على قيمة السلوك. |
| **2** | يقتصر على التقدير الكمي للسلوك. | يشتمل على التقدير الكمي والكيفي للسلوك. |
| **3** | يستخدم الارقام في التعبير عن الظاهرة. | يقارن الارقام بمعايير محددة لكي تصبح ذات معنى. |
| **4** | يهدف الى الحصول على نتائج دقيقة. | يهدف الى تفسير النتائج. |
| **5** | يعتمد على جمع المعلومات فقط. | يعتمد على المقارنات واصدار الاحكام. |
| **6** | حيادي لا يتضمن اية احكام قيمية. | صريح فالحكم هو وظيفته الاساسية. |
| **7** | له وظيفة محدودة وهي الحصول على النتائج. | له وظائف متعددة تتمثل في التشخيص والعلاج,التصحيح,تحديد الاهداف,اختيار والوسائل وغيرها. |

من خلال جدول المقارنة يتضح الاتي:

* ان القياس يحدد قيماً عددية للظاهرة المقاسة وفقا لقواعد معينة في حين يصدر التقويم حكما على هذه القيم وفقا لمحكات ومعايير محددة.
* ان النتائج هي محور اهتمام القياس والتقويم غير ان كلا منهما يتناولها في حدود وظيفته الاساسية فالقياس يعني وصف النتائج واعطاء تقديرات كمية للسلوك بينما يعني التقويم بالحكم على قيمة هذه النتائج وانه اي التقويم يعطي اهتماما خاصا بالمحكات والمعايير.
* يمثل القياس حجر الزاوية بالنسبة لعمية التقويم فالاقتصار على نتائج القياس وحدها لاتكفي لان الحصول على نتائج دقيقة وموضوعية من غير تقدير لقيمتها لا يعني شيئا بالنسبة للمهتمين والمسؤولين.
* يستفاد من نتائج التقويم في مساعدة المتعلمين والمتدربين على التقدم بمستوياتهم وكمدخل لتحسين خطط وبرامج التعليم والتدريب وفي تصحيح المسار عن طريق الحكم على مدى صلاحية العمل.([[11]](#footnote-11))

**أساليب التقويم :**([[12]](#footnote-12))

للتقويم أساليب متعددة ومتنوعة ، هذا يرجع لاختلاف الظواهر والظروف المراد دراستها ومنها :

**- التقويم الذاتي الفردي :**

ويقصد به تقويم الفرد سواء كان مدرب ، مدرس ، لاعب ، طالب لنفسه .

- ان اساس فكرته تحمل الفرد مسئولية العمل نحو أهداف يفهمها ويعتبرها جديرة باهتمام.

- انه وسيلة لاكتشاف الفرد لأخطائه ونقاط ضعفه وهذا يؤدي بدوره إلي تعديل في تدريبه أو تعلمه او سلوكه وإلى سيره في الاتجاه الصحيح .

**- التقويم الجماعـي :**

ويتضمن ثلاثة أنواع يتمم بعضها بعضاً :

**- تقويم الجماعة لنفسها:** وذلك لمعرفة مدى ما وصلت إليه من تقدم نحو الأهداف الموضوعة وعادة يتم التقويم الجماعي لأعمال الجماعة نفسها بتوجيه من المدرب او المدرس وتحت إشرافه فيناقشهم فيما قاموا به إثناء المباراة أو الدروس ، وما حققوه وما لم يحققوه والصعوبات ومداها وكيف تغلبوا عليها ومدى إتقانهم للعمل ووسائل تحسينه وغيرها .

**- تقويم الجـماعة لإفــرادها:** وهذا النوع من التقويم يتصل بالنوع السابق، وهو ينحصر في تقويم عمل كل فرد ومدى مساهمته في النشاط الذي تقوم به الجماعة ويقوم المدرب او المدرس فيه بالتوجيه والتشجيع ليتقبل اللاعب أو الطالب النقد البناء الذي يساعد على التحسين، والشعور بالثقة في نفسه وتقدير الجماعة لجهده مهما بدأ هذا الجهد صغيراً، فيتعلمون أن عملية النقد تتطلب إبراز النقاط الإيجابية والنقاط السلبية معاً، وإن الاختلاف في الرأي يعتبر ظاهرة صحية، وعلى كل منهم أن يثبت صحة رأيه بطريقة مقنعة للآخرين. اما تقويم المدرب و المدرس للاعبين والطلبة فينبغي أن يعتمد على جميع المصادر التي تمدهم بالأدلة والحقائق والشواهد على تقدم اللاعب أو الطالب نحو الأهداف المنشودة ومن الاختبارات والمقاييس المختلفة يمكن معرفة جوانبهم البدنية والمهارية والعقلية وغيرها، ومن الضروري أن تسجل مثل هذه الملاحظات والبيانات المجموعة في سجلات أو بطاقات تعطى صورة عن اللاعب اوالطالب من شتى النواحي .

**- تقويم الجماعة لجماعة أخرى:** لا يمكن للجماعة أن تكون فكرة تامة عن نفسها إلا بمقارنتها بجماعة أخرى تقوم بنفس العمل أو بأعمال مشابهة . كما يحدث في الأنشطة الرياضية حيث تتعرض عملية التقويم لخطة كل فريق وتنفيذها أو لطريقة حل المشكلات التي تواجه الجماعات.وهذا النوع من التقويم يؤدي إلى تعاون لاعبي وطلبة المجموعة الواحدة ونشر روح المحبة والإخاء والصداقة بينهم لأنهم جميعاً يعملون من أجل هدف واحد تنعكس نتائجه عليهم جميعاً . وهذا النوع من أساليب التقويم قليل الانتشار ويجب دعمه بكافة الوسائل الممكنة حتى تسهم الرياضة والتربية في خلق جيل جديد تسود بين أفراده روح المحبة والتعاون .  
**- التقويم الموضوعى :**

يعتمد هدا النوع على تقدير علاقة احتمالية بين الأداء الملاحظ للفرد فى الاختبار أو المقياس والسمات أو القدرات التى تكمن وراء هذا الأداء وتفسره ، فهناك صفات او سمات أو خصائص معينة يشترك فيها جميع الأفراد ولكنهم يختلفون فى مقدارها ، وبالرغم من أنها غير منظورة ولا يمكن قياسها بطريقة مباشرة إلا أنه يمكن الاستدلال على مقدارها من السلوك الملاحظ للفرد المتمثل فى استجاباته على مفردات الاختبار ، فالصفة او السمة التى تكمن وراء استجابة الفرد على مفردات اختبار قوة ، تختلف عن الاستجابة على مفردات اختبار مسافة أوعدد او ورقة وقلم (نظري) ولكن يمكن أن تكمن صفة او سمة واحدة وراء استجابته على مفردات اختبارين مختلفين متعلقين بنفس المحتوى .

**- التقويم متعدد القياسات :**

هذا النوع من التقويم لا يعتمد على مؤشر واحد أو أسلوب قياس واحد فى إصدار الحكم على المتعلم او اللاعب، بل يعتمد على أكثر من أسلوب قياس، وعلى أكثر من مؤشر لإصدار الحكم على مستوى أى عنصر من عناصر العملية التعليمية والتدريبية ومن مزايا تكنولوجيا القياسات المتعددة انها تساعد فى إيجاد طرق لحل المشكلات المرتبطة بمهام الأداء المتكامل، وفي استخدام كل من اختبارات الاداء، والاختبارات مرجعية المعيار ، وأحكام المعلمين او المدربين وآرائهم، وغير ذلك لقياس مستوى إلانجاز ، وفي إصدار الحكم بدقة وموضوعية على مدى تقدم الفرد فى العملية التعليمية او التدريبية ومدى تقدم المناهج وغيرها .

**أنواع التقويم حسب المراحل التي يتم فيها :**([[13]](#footnote-13))

**- التقويم التمهيدي ( المبكر ) ( القبلي ):**

يستخدم قبل البدء بتطبيق المناهج التعليمية أو التدريبية بغرض الحصول على البيانات الضرورية عن العناصر الأساسية لها او 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 نصدر حكما بمدى صلاحية المتقدم للدراسة التي تقدم لها، وقد نهدف من التقويم التمهيدي توزيع المتعلمين أو المتدربين في مستويات مختلفة حسب مستوى التحصيل أو القدرات وغيرها .

**- التقويم التكويني ( البنائي ) :**

وهو الذي يطلق عليه التقويم المستمر، ويعرف بانه العملية التقويمية التي تحدث أثناء تعليم الطالب أو اللاعب وتدريبه على المهارة، وغرضه تزويد المعلم أو المدرب والمتعلم أو المتدرب بتغذية راجعة، ومعرفة مدى تقدمهم.ويكون وقته إما في أثناء الدرس أو الوحدة التدريبية، أو في نهايتهما، أو في الدرس أو الوحدة اللاحقة ، أو في اليوم التالي، ليتأكدان أن اكتساب المهارة تحقق لديهم، فإذا لم يتم ذلك فعلى المعلم أو المدرب أن يعيد الكرة مرة أخرى ، ويكرران ما لم يتقنوه ، أو ما فشلا في تعليمهم او تدريبهم إياه، اي لتزويدهم بمعلومات وسطية عن تقدم المتعلمين والمتدربين، وبمعنى اخر غرضه مساعدة المعلمين او المدربين وتوجبه نشاطهم في الاتجاه المرغوب فيه وتحديد جوانب القوة والضعف لديهم، ثم علاج جوانب الضعف وتلافيها، وتعزيز جوانب القوة.إضافة لتعريف اللاعب او المتعلم بنتائجه وإعطاؤه فكرة واضحة عن أدائه.

**- التقويم الختامي ( النهائي ) ( ألبعدي ):**

ويكون هذا النوع بعد مرحلة التطبيق وتكرار الاداء (الممارسة) ويجريه المعلم أو المدرب بغرض قياس مدى تحقيق الاهداف المحددة او المخطط لها مسبقا من خلال اختبارات تعكس مدى اكتساب او إتقان اللاعبين أو الطلبة للمهارة أي مدى تحقق اهداف المنهج ككل أو في جزء رئيسي فيه كالوحدة التعليمية او التدريبية وذلك بهدف اتخاذ قرارات عملية قبل نقلهم إلى مستوى جديد، او اعتبار نتائجه نقطة بدء ملائمة لتدريب و لتعلم لاحق إذ قد يقوم بدور التقويم التكويني وخاصة في مواقف التدريب و التعلم المستمر .اضافة لدوره في المقارنة بين المجموعات المختلفة والأفراد المختلفين في نواتج التدريب والتعلم وذلك لتقويم هذه النواتج في ضوء مختلف الطرق والأساليب .

المصادر:

* محمد نصر الدين : الاختبارات المهارية والنفسية فى المجال الرياضى ، دار الفكر العربى، القاهرة ، 1987.
* علي سموم واخرون: القياس والتقويم في المجال الرياضي,مطبعة المهيمن, بغداد,2015.
* ايمان حسين الطائي: محاضرات التقويم والقياس في التربية الرياضية للدراسات العليا, الدكتوراه,كلية التربية الرياضية, جامعة بغداد,2009.
* ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية,ط4,مركز الكتاب للنشر, القاهرة, 2007.
* [**www.iraqacad.org**](http://www.iraqacad.org/)

1. (1) محمد نصر الدين : الاختبارات المهارية والنفسية فى المجال الرياضى ، دار الفكر العربى، القاهرة ، 1987 ,ص 20-23 [↑](#footnote-ref-1)
2. (2) [**www.iraqacad.org**](http://www.iraqacad.org/) [↑](#footnote-ref-2)
3. (1) [**www.iraqacad.org**](http://www.iraqacad.org/) [↑](#footnote-ref-3)
4. (2) محمد نصر الدين : مصدر سبق ذكره, ص 25. [↑](#footnote-ref-4)
5. (1) [**www.iraqacad.org**](http://www.iraqacad.org/) [↑](#footnote-ref-5)
6. (2) علي سموم واخرون: القياس والتقويم في المجال الرياضي,مطبعة المهيمن, بغداد,2015,ص15. [↑](#footnote-ref-6)
7. (1) علي سموم واخرون: مصدر سبق ذكره,ص16. [↑](#footnote-ref-7)
8. ايمان حسين الطائي: محاضرات التقويم والقياس في التربية الرياضية للدراسات العليا, الدكتوراه,كلية التربية الرياضية, جامعة بغداد,2009. [↑](#footnote-ref-8)
9. (1) ايمان حسين الطائي: مصدر سبق ذكره. [↑](#footnote-ref-9)
10. (1) علي سموم واخرون: مصدر سبق ذكره,ص28. [↑](#footnote-ref-10)
11. (2) ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية,ط4,مركز الكتاب للنشر, القاهرة, 2007,ص25-27. [↑](#footnote-ref-11)
12. (1) ايمان حسين الطائي: مصدر سبق ذكره . [↑](#footnote-ref-12)
13. (1) ايمان حسين الطائي: مصدر سبق ذكره . [↑](#footnote-ref-13)