جامعة بغداد
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات
قسم الدراسات العليا – الدكتوراه
العام الدراسي 2023 - 2024

بناء وتقنين الاختبارات المعرفية والتحصيلية في المجال الرياضي

المحاضرة السابعة
الدراسات العليا - الدكتوراه

إعداد
أ.م.د. نعيمة زيدان خلف

1445 هـ 2023 م

الاختبارات المعرفية

الاختبارات المعرفية: هي عبارة عن مقاييس تتضمن مجموعة من الأسئلة الشفوية أو المكتوبة أو المصورة، المعدة لقياس أداء الفرد فى مظهر معين من مظاهر السلوك المعرفي أو الإدراكي في أي مستوى من مستويات التنظيم المعرفي.

فالاختبارات المعرفية: هي تقييمات للقدرات المعرفية للعاملين في المجال الرياض سواء كان لاعبا او مدربا او اداريا، فهي الوحدة أو المعيار المستخدم في قياس ما يمتلكه الفرد من معلومات معرفية تشمل (تاريخ – قانون – نواحي فنية – نواحي خطط – طريقة الاداء تعلم للمهارات او تدريب المهارات) لغرض تسهيل الاداء العملي لها، وتعتبر الاختبارات المعرفية في المجال الرياضي أحد وسائل التقويم لمستوى المدرب واللاعب من الناحية المعرفية وذلك على أمل الارتقاء بهذه الناحية المرتبطة والمؤثر على نجاح الاداء، أن المعرفة والفهم يساعد الرياضي على حسن تحليل المواقف المختلفة وانتقاء الاختبارات والحلول لمواجهة متطلبات هذه المواقف والإسراع في تنفيذها خلال المنافسة.

يعرف الاختبار المعرفي وفي المجال الرياضي : بأنه وسيلة تقويمية تحدد المهارات والقدرات العقلية للرياضيين وقابليتهم المعرفية للألعاب وقوانينها وطرق أدائها، وكلما ازداد اتقان المعارف النظرية وطرق تطبيقها وكذلك المعلومات الاساسية عن هذه الألعاب لدى المربي الرياضي او اللاعب، كلما كان اقدر على تطوير وتنمية المستوى الرياضي الى اقصى حد، ويجب أن يمتلكوا المعلومات التي ترتبط بأسس تطوير المهارات الحركية، ولا يكتفي بما وصلوا اليه من درجة التأهيل بل يعملوا على الاستزادة والاطلاع على كل ما يستجد من معلومات والمعارف.

اهمية الاختبارات المعرفية في الالعاب الرياضية :

- تعد الاختبارات احدى ادوات التقويم في المجال الرياضي .
- يستطيع من خلالها المدرب او اللاعب او المعلم معرفة مدى التقدم الحاصل والوقوف على النقاط الايجابية والسلبية لكل حالة تدريبية او تعليمية .
- فهي التي من خلالها يمكن الوقوف على الفروق الفردية للاعبين
- تمدنا بالمعلومات والمعارف عن اللعبة من حيث تاريخ التربية الرياضية واللوائح والقوانين الخاصة بالألعاب والنواحي الفنية والمهارات الحركية وخطط اللعب الهجومية والدفاعية.
- تمدنا بالمعلومات عن حالة الفرد مما يفيد تصنيف الافراد وفقا لنتائج هذه الاختبارات المعرفية.

❖ المام الرياضي بالمعلومات التي تخص اللعبة التي يمارسها بالإضافة الى الخبرات التي يكتسبها من الممارسة حيث تبقى في ذاكرته حتى بعد ان يفقد لياقته او يخفض مستواه المهارى مما يعطي الفرصة في التمتع باللعبة خاصة عند مشاهدته لها .

أهمية الاختبار المعرفي في التعلم

❖ المفاضلة : من اجل التأكد من صلاحية الافراد للسير للنجاح في المراحل التالية.

❖ المقارنة : المقارنة بين التلاميذ في الصف الواحد لغرض تقسمهم الى فرق متجانسة من حيث القدرة على متابعة الدراسة منها فصول المتوقين واخرى للمتوسطين واخرى للضعفاء .

❖ التوجيه والارشاد : للتلاميذ اثناء سير دراستهم بما يساعد على حل المشاكل التي تواجههم ومعاونتهم للتغلب على الاضطرابات النفسية بالكشف على اسبابها ووسائل علاجها.

❖ اكتشاف حالات التأخر : من خلال البحث عن عوامله العقلية والتحصيلية وفي هذه الحالة يمكن التعرف على مواطن الضعف عند كل تلميذ واعطائه الدراسة العلاجية المناسبة بما يضمن عدم تراكم التخلف وبما يساعد على استرداد الثقة لنفس التلميذ

❖ اكتشاف حالات التخلف العقلي : هناك اطفال يولدون على قدر ضئيل من الذكاء بحيث لا يستطيعون السير بالتعليم العادي بنجاح ومن الافضل المعروفين بضعفاء العقول ان يتجهوا الى معاهد خاصة تنظم فيها دراسات تناسبهم.

❖ اكتشاف حالات العباقرة والموهوبين : في الذكاء والقدرات العقلية الخاصة فهؤلاء يعتبرون ثروة بشرية ينبغي الاهتمام بيها والعمل على رعايتها.

الأهداف المعرفية في المجال الرياضي

- معرفة تاريخ الرياضة والابطال.
- معرفة المفاهيم والمصطلحات الرياضية السائدة في النشاط الممارس.
- معرفة فن الاداء الحركي الصحيح لكل نشاط رياضي (تكنيك).
- معرفة قوانين وقواعد اللعب ومعرفة المعلومات الصحيحة العامة.
- معرفة قواعد الامن والسلامة لتفادي الإصابات
- معرفة اللياقة البدنية الخاصة بالنشاط الممارس.
- معرفة القيم الاجتماعية المكتسبة في الممارسة وكذلك السلوك الممارس يساعد في التأكد على مدى اكتسابه للمعلومات من خلال امكانية استخدامها نظريا او عمليا.

الاختبار التحصيلي: يقصد بالاختبارات التحصيلية : هي الاختبارات التي تجريها المؤسسات التعليمية في نهاية الفترات التعليمية المقررة، لتقيس مدى التحصيل المعرفي الذي كان يُقصد به (الحفظ والاكتساب) فقط لا غير، ولكن مع تطور الأساليب التربوية لم تعد الاختبارات التحصيلية مقتصرة على قياس المستوى المعرفي الأدنى، بل استخدمت فيها أشكال من الاختبارات الكفيلة بقياس العمليات المعرفية العليا والتفكير ومستويات الذكاء.

الفرق بين والاختبار المعرفي والاختبار التحصيلي هما نوعان مختلفان من الاختبارات:

ت	الاختبار المعرفي	ت	الاختبار التحصيلي
1	يقيس القدرات العقلية والمعرفية للفرد، مثل الذاكرة، والمنطق، والاستدلال، والقراءة، والرياضيات.	1	يقيس مدى تحقيق الشخص للمعرفة والمهارات في موضوع أو مجموعة من المواضيع، مثل اللغة، والعلوم، والرياضيات.
2	غالباً ما يستخدم لتقييم القدرة على حل المشكلات.	2	يتعامل بشكل رئيسي مع المعرفة والمهارات المكتسبة في مجال معين.
3	عادةً ما يُستخدم في سياقات التوظيف أو التعليم لقياس القدرات العقلية للأفراد.	3	يستخدم غالباً في مجال التعليم لتقييم تقدم الطلاب وفهم مستوى إتقانهم للمواد الدراسية.
بشكل عام، الاختبار المعرفي يقيس القدرات والمعرفة العامة للفرد، بينما الاختبار التحصيلي يركز على مدى استيعاب الفرد للمعلومات والمهارات في مجال معين.			

خطوات تصميم الاختبارات المعرفية: وتعتمد عملية تصميم الاختبار في المقام الأول على القيام بعدة خطوات متسلسلة تؤدي في النهاية إلى تجنب كثير من الأخطاء وتتيح إمكانية إعداد اختبارا جيدا يعتمد عليه في المجال المعني، وهي تحتاج تدريبا خاصا نظرا لما يستوجب من توافر أساس نظري وعملي يعين على القيام بها على الوجه الأمثل.

وفيما يلي نستعرض هذه الخطوات مع ضرورة مراعاة القيام بها بنفس التسلسل:

أولا: تحديد فكرة الاختبار ومبررات تصميمه: تعد خطوة تحديد فكرة المقياس ومبررات تصميمه من أهم الخطوات وأولها نظرا لأنها تتيح للقائم بتصميم المقياس الوصول للمداخل والأفكار الرئيسية التي سوف يستند إليها في تصميمه.

ثانيا: تحديد هدف الاختبار: تقوم هذه الخطوة بدور الموجه الذي يعين مصمم الاختبار خلال الخطوات التالية على إعداد اختبارا يفي بالغرض المطلوب، ويقصد بتلك الخطوة تحديد الغرض المطلوب من الاختبار أو الهدف المراد تحقيقه من وراء الاختبار، وتنقسم تلك الأهداف إلى نوعين هما:

أولا / الأهداف العامة :-

1. سد عجز الأدوات
2. اتعرف على درجة امتلاك الافراد للمعرفة الرياضية

ثانيا / اهداف خاصة :-

1. لغرض الارشاد والتوجيه
2. لغرض التشخيص
3. لغرض التصنيف
4. لغرض التقويم
5. لغرض تحديد المستويات المعرفية

ثالثا: تحديد الإطار النظري للمتغيرات المعنية بالاختبار (تحليل المحتوى للظاهرة المقاسة) :

لابد للخاصية المقاسة أن تستند إلى أساس نظري يبرر مشروعية تناولها ويعرفها، فلابد من الاطلاع على الأطر النظرية للخاصية المستهدفة بالاختبار، أي مجموعة الأساليب والإجراءات الفنية التي صممت لتصنيف المادة للخاصية المقاسة إلى موضوعات رئيسة ثم تجزئتها إلى أهداف قابلة للقياس. بمعنى اخر تحليل المحتوى الخاصية المراد قياسها بشكل تفصيلي لكى يتضمن الاختبار المعرفي، وهذا الاجراء يزود الباحث بالأهمية النسبية للعناصر الفرعية المكونة للخاصية، ومن ثم تمثل العناصر في بنود الاختبار فيما بعد وفقا لتلك الأهمية.

رابعا: تحديد طبيعة وخصائص الأفراد: تعلق هذه الخطوة بضرورة تحديد طبيعة الأفراد الذين سوف يطبق عليهم المقياس، ونعني بطبيعة الأفراد أبرز الخصائص التي تميزهم، كالسن والجنس والتعليم والمستوى الاقتصادي والاجتماعي...الخ، ويستوجب الأمر توضيح مبررات اختيار الأفراد المستهدفين بالقياس.

خامسا: تحديد محاور أو مجالات الاختبار المعرفي: قد تنقسم الخاصية المراد قياسها إلى مجموعة من الأبعاد أو المجالات الفرعية التي تشكل في مجموعها العام الدرجة الكلية للخاصية المقاسة وتحديد هذه

الأبعاد الفرعية تساعد مصمم الاختبار وضع البنود وفقا للأهمية لكل بعد من هذه الأبعاد، ومن ثم يجب على الباحث تحديد تلك الأبعاد بدقة معرفا كل منها تعريفا إجرائيا محددا.

ويتم تحديد ابعاد المقياس أو مجالاته من خلال الاطلاع على الدراسات المصادر والمراجع والدراسات السابقة التي تناولت المجال المعرفي والدراسات النظرية المرتبطة بالموضوع المراد بناء الاختبار له وبعد تحديدها تعرض على الخبراء والمختصين ويطلب منهم تحديد مدى صلاحية هذه المحاور أو المجالات او إضافة أي محور أو مجال يرونه مناسب للمقياس.

وقد يقوم الخبير أما بتعديل المحور أو بيان عدم صلاحيته وحذف هذا المحور أو دمج بعض المحاور لتشابه المضمون وحتى لا يكون هناك تكرار.

سادسا: اعداد جدول المواصفات: هو مخطط تفصيلي جدول ذو بعدين يبين وحدات محتوى المادة الدراسية ونسبة التركيز لكل وحدة كما يحدد نسبة الأهداف وعدد الأسئلة المخصصة لكل جز ء منها، ويتم شرحه مفصلا في نهاية التقرير.

سابعا: اعداد وصياغة عبارات الاختبار المعرفي : بعد أن تم تحديد المحاور أو المجالات يتم صياغة العبارات للاختبار بصورته الأولية، إذ أن أي اختبار معرفي يتم تصميمه يتكون في نهاية الأمر من مجموعة من العبارات، والواقع أنه ينبغي أن تختار كل عبارة بناء على دراسات نظرية وميدانية وتجريبية وإحصائية تثبت صلاحية العبارة للقياس المقصود وتسمى هذه الدراسات التي تجرى على العبارات بتحليل العبارات بحيث تصبح من حيث شكلها وتكوينها وصعوبتها وصدقها وترتيبها في الاختبار مناسبة وصالحة.

وعند صياغة العبارات يجب مراعاة الآتي: -

1. أن يكون للعبارة معنى واحد فقط ومحدد
2. ان تكون لغة كل عبارة صحيحة وواضحة
3. الابتعاد عن العبارات الصعبة الفهم
4. تجنب استعمال الكلمات التي تحمل أكثر من معنى

اما أهم الأسس التي يعتمد عليها عند اختيار العبارات الاختبارية :

1- طبيعة الموضوع المراد بناء الاختبار له 2- عدد المفحوصين الذين سوف يطبق عليهم الاختبار
3- أعمار المفحوصين أو المرحلة الدراسية 4- المستوى الدراسي او التدريبي.

5- الزمن المتوفر للإجابة. 6- الغرض من التقويم

ثامنا: تحديد شكل الاستجابة: توجد أشكال عدة للاستجابة على العبارات التي يتكون منها الاختبار ويتوقف اختيار أي منها على هدف الاختبار، ويمكن لمصمم الاختبار أن يختار من بين هذه الأشكال كيفما يشاء لتحقيق الغرض من الاختبار، كما يستطيع أن يستخدم أكثر من شكل في نفس الاختبار، ومن بين هذه الأشكال:

- اختيار إجابة واحدة بين إجابتين من مثل: (نعم) أو (لا).
- الاختيار من متعدد
- المطابقة مثل: كل أسئلة التوصيل
- التكملة مثل: اكمل العبارات الناقصة
- إعادة الترتيب
- الاستجابة الحرة، مثل: التداعي على الصور، أو الكلمات. الإجابة المقالية

تاسعا : تعليمات الاختبار

أ : تعليمات المطبقين: وهم الذين يقومون بتطبيق الاختبار، وتتضمن شرحا وافيا للاختبار والخاصية التي يتم قياسها، وإجراءات التطبيق بالتفصيل، والزمن، وطريقة تسجيل الاستجابات، والمواقف التي يحتمل مواجهتها أثناء التطبيق، وحدود الشرح والتوضيح المسموح به للمفحوصين.

ب : تعليمات المفحوصين:

- فكرة مبسطة عن الاختبار والهدف من وراء تطبيقه.
- توضيح طريقة ومكان الاجابة على عبارات الاختبار
- الزمن المحدد لها إن وجد.
- التأكيد على المختبرين بتسجيل البيانات الخاصة بهم
- تنبيه المختبرين إلى المكان المخصص للإجابة.
- تقديم بعض النماذج المحلولة إن تتطلب الأمر.

- ضرورة الإجابة على جميع عبارات الاختبار وعدم ترك أي عبارة بلا إجابة.

عاشرا: التدقيق اللغوي للمحاور والعبارات والتعليمات: قد تؤدي الأخطاء اللغوية إلى فقد بعض العبارات للهدف المراد قياسه، وربما يصل الأمر إلى الفهم العكسي من قبل المفحوص، ومن ثم وجب على مصمم المقياس مراجعة اللغة والتدقيق في ذلك لتجنب مثل هذه المشكلات التي قد لا يستطيع التغلب عليها بعض عملية التطبيق.

احدى عشر: عرض المقياس على المتخصصين والخبراء في المجال: يعد عرض المقياس على المتخصصين والخبراء في المجال خطوة هامة تحقق عديد من الفوائد من أهمها مدى مناسبة العبارات وقدرتها على قياس الخاصية أو السمة طبقا للتعريف الإجرائي والهدف من الاختبار والإطار النظري الخاص بموضوع القياس والفئة المستهدفة.

اثنى عشر: التجربة الاستطلاعية الأولى (الصورة الأولية للاختبار): يقوم مصمم الاختبار في هذه الخطوة بتطبيقه على عينة مبدئية وذلك لعدة أهداف منها:

- التأكد من ملاءَمةِ الاختبار للعينة
- ومعرفة وضوح عبارات الاختبار والتعليمات
- التوصل إلى تقدير للزمن الذي يستغرقه الاختبار(الوقت اللازم للإجابة على الاختبار).
- التعرف على الصعوبات ا المعوقات لتي قد تواجه الباحث عند تطبيق الاختبار

ثلاثة عشر : تصحيح الاختبار: تتم عملية تصحيح الاختبار بوضع درجة لكل عبارة حسب اجابة المختبر وفقا لمفتاح التصحيح المعد للاختبار والذي هو الأداة التي يكشف بها الفاحص عن الاجابات التي تدل على وجود النتيجة التي تقاس. مثلا تحدد (درجة واحدة) للعبارة التي تكون اجابته صحيحة و(صفر) للعبارة التي تكون اجابته غير صحيحة.

اربعة عشر : الأسس العلمية للاختبار: وهي حصول الاختبار على الشروط العلمية للاختبارات الصدق والثبات والموضوعية ويقصد بثبات الاختبار درجة تماسك الاختبار، أي ان يؤشر النتائج نفسها اذا ما تم اعادته على العينة نفسها وفي ظروف الاختبار الاول نفسها.

أما الصدق فيقصد به مدى قدرة الاختبار على قياس السمة التي أعد لقياسها أو بمعنى أخر هل يقيس الاختبار فعلا ما أعد لقياسه، ومن الواضح أن الاختبار الذي ينقصه الصدق لا يمكن الاعتماد عليه حتى ولو كان مرتفع الثبات

والموضوعية للاختبار تعني لا يتأثر الاختبار بذاتية المصحح أو المقوم أي يقصد بها ان لا يختلف اثنان أو أكثر من المحكمين في تحكيمه في اعطاء التقييم للمفحوصين.

خمسة عشر: التجربة الرئيسية للمقياس (تجربة البناء) وتسمى (عينة البناء)

بعد تحديد صلاحية الفقرات واعداد المقياس بصيغته الأولية يتم تطبيقه على عينة البناء بغية استخراج الخصائص السايكومترية للمقياس، تستهدف هذه الطريقة معامل الصعوبة والسهولة والقوة التميزية والاتساق الداخلي لكل عبارة من عبارات الاختبار لتقدير صدق الاختبار على أساس قدرته على التميز بين أصحاب الدرجات المرتفعة وأصحاب الدرجات المنخفضة في الخاصية التي يقيسها الاختبار ومعرفة مدى صعوبة وسهولة العبارة والاتساق المحور مع الدرجة الكلية للاختبار واتساق العبارة مع المحور.

ستة عشر : عينة التقنين الأساسية: يقوم مصمم الاختبار في هذه الخطوة بتطبيقه على عينة التقنين الأساسية، وهي عينة ينبغي أن تكون صادقة التمثيل للفئة التي يعد المقياس من أجلها، فهي العينة التي يتم من خلالها الاطمئنان إلى صلاحية الاختبار من كافة الوجوه، وإيجاد درجات ومستويات معيارية للاختبار.

سبعة عشر: الصعوبات التي واجهت مصمم المقياس: يقوم مصمم المقياس في هذه الخطوة بذكر الصعوبات التي واجهته في المراحل المختلفة لتصميم المقياس وكيفية تغلبه عليها حتى يتسنى للباحثين التاليين الذين يريدون تصميم مقاييس تفادي تلك الصعوبات.

وهكذا يصبح المقياس بعد هذه الخطوات صالحا للاستخدام

المصادر

1. أبو علام ، رجاء محمود. (2005). تقويم التعلم ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ، الأردن.
2. أبو لبده ، سبع. (1987). مبادى القياس النفسي والتقييم التربوي. ط4، عمان، الأردن.
3. ثورندايك.(1989) . القياس والتقويم التربوي في علم النفس والتربية، (كتاب مترجم) ترجمة عدس ، عبد الرحمن ، الكيلاني ، عبد الله ، مركز الكتب الأردني ، عمان ،الأردن.
4. عادل عبد البصير: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر. 1999، ص263.

5. علام، صلاح الدين محمود. (2003). التقويم التربوي المؤسسي: أسسه ومنهجياته وتطبيقاته في تقويم المدارس. دار الفكر العربي، القاهرة.

6. ليلى السيد فرحات: القياس المعرفي الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب والنشر، 2007 ، ص31.

7. ملحم ، سامي محمد .(2002). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس.دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ، الأردن.

1- Linn, (1995). Measurement and Assessment in Teaching. 7th ed, New York, Macmillan Publishing Company.