زارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بغداد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

قسم الدراسات العليا – الماجستير

العام الدراسي 2022 - 2023

الاختبارات المعرفية والتحصيلية في المجال الرياضي

المحاضرة الخامسة

الدراسات العليا - الماجستير

إعداد

أ.م.د. نعيمة زيدان خلف

1444 هـ

2022 م

المقدمة

ان المعرفة الرياضية تحتل درجة كبيرة من الأهمية ويتأسس عليها اكتساب السلوك الصحيح للاعب أثناء المنافسات الرياضية، كما تهدف إلى تنمية المعلومات والمهارات المعرفية كالفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم لجوانب معرفية في جوهرها، تعد المعرفة الرياضية أحد أهم جوانب الثقافة الرياضية حيث تعليم مصاحب أو مرتبط في منهج التربية البدنية والرياضية وإنما أصبح تعليما أساسيا، فلا بد للمتعلم الرياضي أن يعرف أولا ثم يمارس ثانيا، 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 أهمية المعرفة الرياضية وموضوعاتها لا تقتصر على اللاعب أو الرياضي فقط، فالعاملون المهنيون في المجال الرياضي على مختلف تخصصاتهم؛ مدربا، أو معلما أو إداريا أو أخصائي لياقة بدنية أو أخصائي تسويق رياضي في أمس الحاجة إلى المعرفة الرياضية المتطورة ويسعون ويجب عليهم اكتساب هذه المعرفة وتوظيفها على النحو اللائق.

مفهوم 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.

فالاختبارات التحصيلية: هي الاختبارات التي يقوم المعلم بإعدادها من واقع المواد التحصيلية التي درسها الطالب في كليات التربية الرياضية فهي الاداة التي تستخدم لقياس مدى الفهم والتحصيل في مادة دراسية محددة.

اما فيما يخص الاختبارات المعرفية فهي معرفة اذا ما كان ان يتمكن الشخص من استغلال مهاراته وخبراته في تطوير مهاراته ووظيفته التي يعمل بها، وأيضا لكي يستطيع الشخص بقدرته المعرفية في حل المشاكل التي قد تواجه، ويعرف الاختبار المعرفي: على انه وسيلة تقويمية اساسية يحدد بموجبها مقدار ما يمتلكون من معرفة بالمواد التي درسوها لسنوات الدراسة.

وتعريف القدرة المعرفية: هي القدرة التي تعبر عن الإمكانيات التي يمتلكها الشخص في إدراك من حوله من أشخاص والأشياء وأيضا تحليل الأحداث ، كما أن القدرة المعرفية تجعلك تستطيع أن تحلل الأمور وتقيم المواقف وعلى أساس هذا تقوم برد الفعل المناسبة للموقف.

مفهوم الاختبار المعرفي في المجال الرياضي

الاختبار المعرفي يستهدف البعد المعرفي في المجال الرياضي والتعرف على التغيرات والتطورات التي تحدث في المعلومات والفهم للعديد من الموضوعات المتعلقة بتاريخ الانشطة الرياضية، والقواعد القانونية اللعب وطريقة التحكيم والمعلومات الاساسية المتعلقة بالجسم البشري والتي تؤثر على كفاءته في النشاط الرياضي وطرق تعلم وتدريب الألعاب الرياضية وطريقة الاداء، من خلال المستويات المعرفية اذ يشير الفهم في المجال الرياضي الى القدرة استخدام المعلومات والحقائق العلمية المختلفة في مجال التطبيق العملي ، فمثلا ان نتوقع من اللاعب الذي يعرف الاوضاع والتحركات الصحيحة في مهارة الاعداد للدفاع في الكرة الطائرة ان يقوم بتطبيق هذه الطريقة بشكل جيد اثناء المباريات كرة الطائرة .

ويشير الاختبار المعرفي الى اختبارات التي تستخدم لقياس عمليات التفكير، حيث يلاحظ ان هذه الاختبارات تستخدم اللغة المكتوبة، بمعنى ان اختبارات كتابية، وانها تستخدم في المجال الرياضي لقياس مستوى التحصيل المعرفية.

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.

أشكال الاختبارات التحصيلية:

اشكال الاختبارات الموضوعية

1. اختبار الصواب والخطأ
2. اختبار الاختيار من متعدد
3. اختبار المطابقة
4. ملئ الفراغ (اختبار التكميل)
5. اختبار المقال

اولا/ اختبار الصواب والخطأ

تقوم هذه الاختبارات على وجود عبارات أو أحكام منها الخاطئ ومنها الصحيح وعلى المفحوص تحديد البنود الخاطئة والصحيحة.

ميزات اختبار الصواب والخطأ

- سهولة الإعداد.
- القدرة على تغطية المادة الدراسية.
- تتيح للتلميذ أن يجيب على عدد كبير من الأسئلة.
- الموضوعية في وضع الدرجات.
- تصلح لقياس الأهداف التي تتصل بالقدرة على اختيار أو تمييز الحقائق البسيطة.

عيوب اختبار الصواب والخطأ

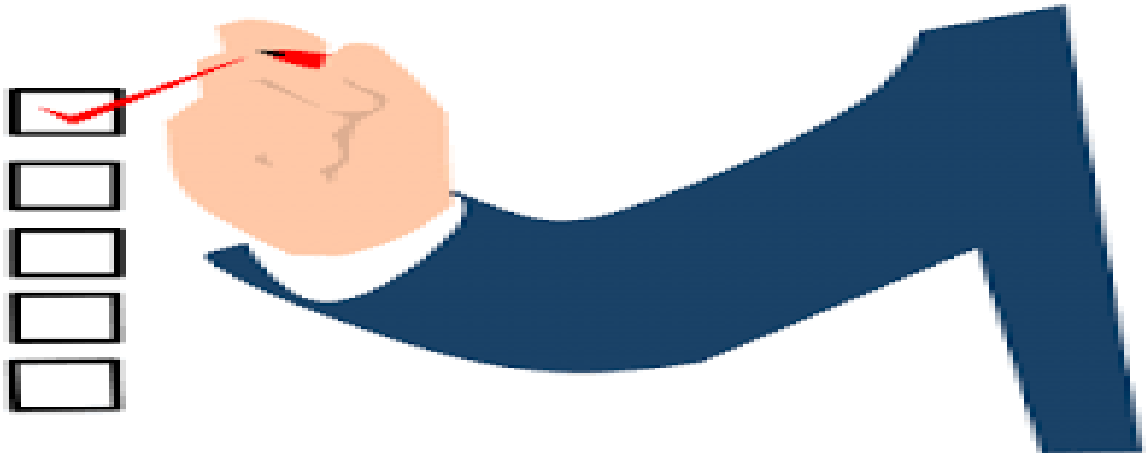
- من الصعب إعداد أسئلة جديدة ومن مستوى مناسب من الصعوبة.
- إرباك التلميذ إذا تم تحوير معنى العبارات.
- دور الحظ والتخمين في الإجابة يصل إلى50%
- تتناول البنود نتفًا وأجزاء صغيرة غير هامة من المادة الدراسية.
- تعتمد على نواتج التعلم البسيطة.

مقترحات لجعل اختبار الصواب والخطأ أكثر صلاحية

1. استعمال عبارات إما صحيحة أو خاطئة لا تقبل الشك في صحتها.
2. تجنب استعمال الجمل الطويلة والمعقدة.
3. تجنب استعمال عبارات الكتاب الحرفية.
4. يفضل ألا تشتمل العبارة على فكرتين إحداهما صحيحة والأخرى خاطئة.
5. يفضل أن يكون عدد البنود الصحيحة مساويًا لعدد البنود الخاطئة.
6. تجنب النمطية في ترتيب الإجابات.

ثانيا/ اختبار الاختيار من متعدد

يتألف اختبار الاختيار من متعدد من مقدمة وتسمى الأرومة و قائمة من البدائل. وعلى الطالب اختيار البديل الصحيح والذي يتناسب مع المقدمة. ويكون إجابة واحدًة صحيحة وبدائل أخرى مشتتات أو مموهات.



ميزات اختبار الاختيار من متعدد

- يصلح لقياس نواتج التعلم البسيطة والمعقدة.
- يتمتع بالمرونة و يمكن استخدامه في جميع مراحل التعليم.
- يقلل من فرص التخمين إلى الحدود الدنيا. اذ يصل احتمال الوصول إلى الإجابة الصحيحة 33 % إذا كان عدد البدائل3 و 25 % إذا كان عدد البدائل 4 و 20 % إذا كان عدد البدائل.5
- قدرة الاختبار على تشخيص مواطن القوة والضعف لدى التلميذ.
- توفر شروط الموضوعية.

عيوب اختبار الاختيار من متعدد

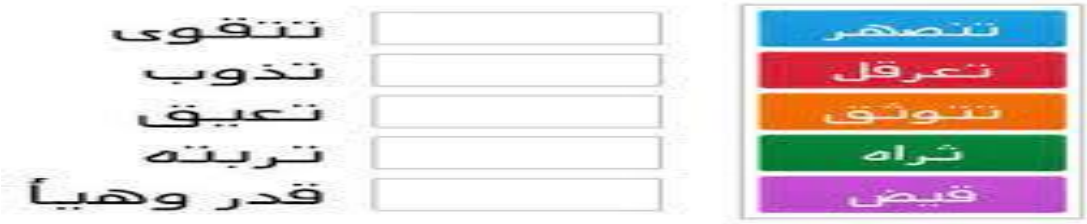
- يحتاج إلى مهارة لإعداده أكثر مما يتطلبه اختبار الصواب والخطأ
- يحتاج إلى كلفة ووقت وجهد لإعداده.
- مكلف في الورق والطباعة.

مقترحات لجعل اختبار الاختيار من متعدد أكثر صلاحية

1. يفضل أن تكون البدائل قصيرة.
2. يفضل أن يطرح السؤال موقفًا جديدًا والابتعاد عن عبارات الكتاب.
3. إظهار البدائل الخاطئة وكأنها صحيحة.
4. أن تكون البدائل متساوية في الطول.
5. تجنب استخدام البديل كل ما سبق صحيح وكل ما سبق خاطئ.

ثالثا/ اختبار المطابقة

يتألف اختبار المطابقة من قائمتين: الأولى للأسئلة المقدمات والثانية للإجابات، وعلى المفحوص أن يجري مطابقة بين القائمتين، بحيث يختار لكل سؤال إجابة.



ميزات اختبار المطابقة

- سهولة نسبية في الإعداد.
- الاعتماد على الحزر والتخمين أقل بكثير مقارنة مع أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد.
- التوفير في الورق أثناء الطباعة والوقت أثناء القراءة مقارنة مع اختبار الاختيار من متعدد

عيوب اختبار المطابقة

- صعوبة إيجاد مادة متجانسة لوضع قائمة من الأسئلة تدور حول نفس الموضوع.
- من الصعب استخدام اختبار المطابقة في قياس نواتج التعلم العليا ولذلك تستخدم لقياس النواتج الدنيا.

مقترحات لجعل اختبار المطابقة أكثر صلاحية

1. جعل المقدمات متجانسة من حيث الموضوع.
2. أن يكون عدد البدائل أو عدد بنود القائمة الثانية أكبر من عدد بنود القائمة الأولى.
3. أن تظهر الإجابات وكأنها كلها صحيحة لأي بند من بنود القائمة الأولى.

رابعا / ملئ الفراغ (اختبار التكميل)

يتألف اختبار التكميل من مجموعة من العبارات في كل منها نقص أو فراغ وعلى الطالب أن يملأ الفراغ بكلمة أو أكثر. ويقع هذا النوع من الاختبارات بين الاختبارات الموضوعية التي لا ينشئ الطالب فيها إجابة، والاختبارات المقالية التي ينشئ الطالب فيها الإجابة.

ميزات اختبار التكميل

- يستخدم لقياس نواتج التعلم البسيطة بفعالية.
- يستخدم لقياس القدرة على حل المسائل الحسابية التي تتطلب القدرة على الاستدلال.
- سهل الإعداد نسبيًا.
- لا يتيح مجالا للحزر والتخمين.
- يمكنه تغطية مجال دراسي واسع.

عيوب اختبار التكميل

- إهمال قياس المستويات العليا من نواتج التعلم.
- تدخل العوامل الذاتية في التصحيح، ويظهر ذلك من خلال إعطاء الطالب إجابة قد تكون صحيحة غير الإجابة التي يرغب بها واضع الاختبار.

مقترحات لجعل اختبار التكميل أكثر صلاحية

1. ألا يحتمل الفراغ أكثر من إجابة صحيحة.
2. أن يكون الفراغ في نهاية العبارة.
3. ألا يتضمن البند أكثر من فراغ وخاصة إذا كان الفراغ الثاني يعتمد على الفراغ الأول.
4. الابتعاد عن عبارات الكتاب المدرسي.

خامسا/ اختبار المقال

أكثر الاختبارات الكتابية شيوعا، وتقوم على عدد قليل من الأسئلة تكون الإجابة عنها من إنشاء وتأليف الطالب.

ميزات أسئلة المقال

- استخدامها في قياس نواتج التعلم المعقدة.
- تعود الطالب على عادات دراسية حسنة، من حيث فهم المادة بشكل متكامل، والقدرة على التعبير.
- سهولة إعدادها.

عيوب أسئلة المقال

- تفسح مجالاً واسعًا لتدخل العوامل الذاتية في التصحيح، وخفض مستوى الثبات.
- ضعف درجة صدق محتواها لصعوبة تقديم أسئلة تكون عينة تمثل محتوى المقرر.
- تحتاج إلى وقت وجهد كبيرين للتصحيح واستخراج النتائج.

مقترحات لجعل أسئلة المقال أكثر صلاحية

1. إعداد الأسئلة قبل الامتحان بفترة طويلة، حتى يتمكن واضع الاختبار من مراجعتها والتأكد منها.
2. استخدام جدول المواصفات أثناء إعدادها.
3. استخدام أسئلة المقال مع النواتج التعليمية التي لا يمكن قياسها بالاختبارات الموضوعية.
4. وضوح الأسئلة بحيث ينبغي أن يشير كل سؤال إلى مهمة واضحة.
5. الابتعاد عن الأسئلة الاختيارية، فقد تدفع الطلاب نحو إهمال بعض أجزاء المقرر الدراسي.
6. استخدام الأسئلة المقالية والأسئلة الموضوعية معًا، وذلك للاستفادة من ميزات الاثنتين معًا.

أهمية الاختبار المعرفي في التعلم

1. **المفاضلة :** من اجل التأكد من صلاحية الافراد للسير للنجاح في المراحل التالية.
2. **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.
3. **التوجيه والارشاد :** للتلاميذ اثناء سير دراستهم بما يساعد على حل المشاكل التي تواجههم ومعاونتهم للتغلب على الاضطرابات النفسية بالكشف على اسبابها ووسائل علاجها.

4. **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
5. **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.
6. **اكتشاف حالات العباقرة والموهوبين :** في الذكاء والقدرات العقلية الخاصة فهؤلاء يعتبرون ثروة بشرية ينبغي الاهتمام بيها والعمل على رعايتها.

اما أهمية الاختبار المعرفي في المجال الرياضي هي:

- تمدنا بالمعلومات والمعارف عن اللعبة من حيث تاريخ التربية الرياضية واللوائح والقوانين الخاصة باللعبة من النواحي الفنية المهارات الحركية وخطط اللعب الهجومية والدفاعية.
- تمدنا بالمعلومات عن حالة الفرد الرياضي مما يفيد في تصنيف الافراد وفقا لنتائج هذه الاختبارات المعرفية.
- إلمام الرياضي بالمعلومات التي تخص اللعبة التي يمارسها فضلاً عن معرفة الخبرات التي يكتسبها من الممارسة حيث تبقى في ذاكرة الرياضي.
- تمدنا بالمعلومات المناسبة عن العوامل البيئية التي يمكن ان تؤثر في الاداء.
- اكتشاف الموهوبين في الألعاب الرياضية فهؤلاء يعتبرون ثروة بشرية ينبغي الاهتمام بيها والعمل على رعايتها.
- المفاضلة من اجل التأكد من إمكانيات الرياضيين للسير والنجاح في المراحل التالية.
- المقارنة بين الرياضيين في النشاط لغرض تقسمهم الى فرق متجانسة من حيث القدرة على متابعة اللعب والاستمرار بالتدريب
- التوجيه والارشاد اثناء سير تدريباتهم بما يساعد على حل المشاكل التي تواجههم ومعاونتهم للتغلب عليها بالكشف على اسبابها ووسائل علاجها.

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.

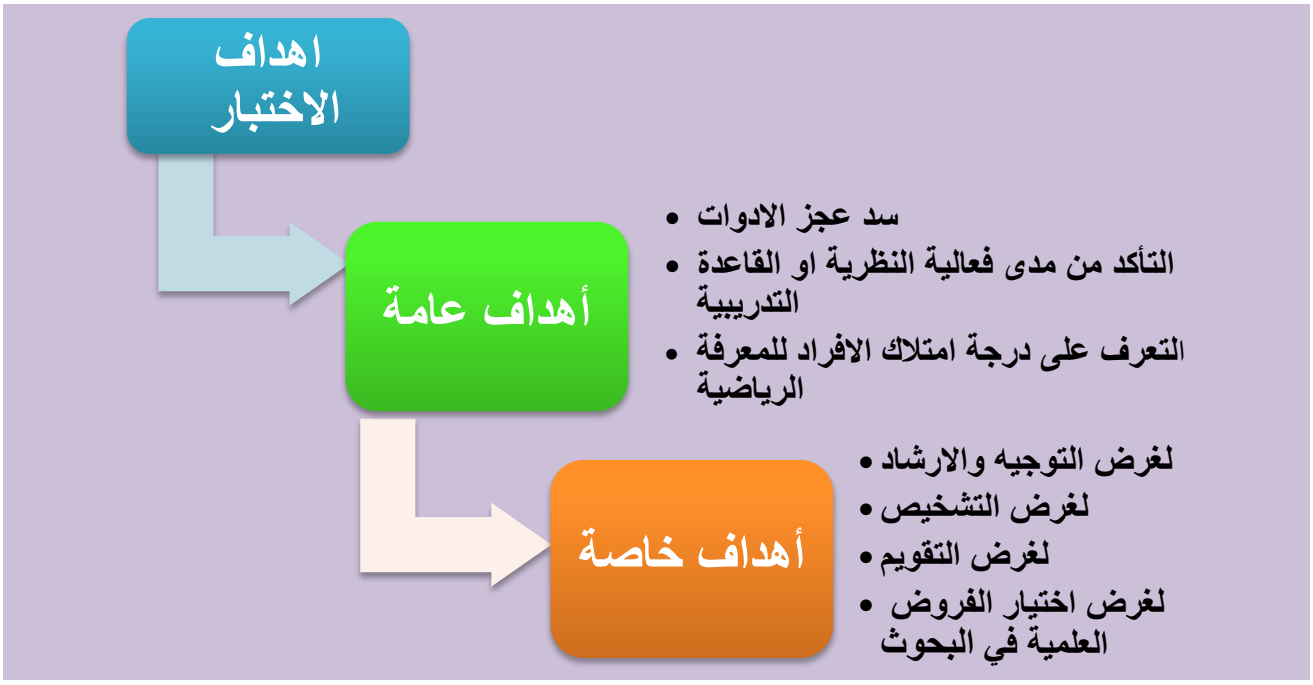
وفيما يلي نستعرض هذه الخطوات مع ضرورة مراعاة القيام بها بنفس التسلسل:

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:



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 المستويات المعرفية للاختبار:

في ضوء الهدف العام للاختبار والأهداف السلوكية المراد قياسها وكذلك المحتوى التعليمي الذى يتضمنه الموقع

خامسا: تحديد طبيعة وخصائص الأفراد:

تتعلق 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.

سادسا: 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.

سابعا : 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.

ثامنا: 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: -

- أن يكون للعبارة معنى واحد فقط ومحدد
- ان تكون لغة كل عبارة صحيحة وواضحة
- الابتعاد عن العبارات الصعبة الفهم
- 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- المستوى الدراسي او التدريبي.
3- الغرض من التقويم	4- أعمار المفحوصين أو المرحلة الدراسية.
5- عدد المفحوصين الذين سوف يطبق عليهم الاختبار	6- الزمن المتوفر للإجابة.
7- الإمكانات المتوفرة للتصحيح.	8- أهمية الحصول على نتائج الاختبارات بسرعة.
9- الزمن المتوفر لإعداد الاختبار مقابل زمن التصحيح	

تاسعا: 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 من مثل: (نعم) أو (لا).بين إجابتين
- 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

عاشرا : تعليمات الاختبار

أ- تعليمات المطبقين	ب- تعليمات المفحوصين
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.	▪ فكرة مبسطة عن الاختبار والهدف من وراء تطبيقه. ▪ توضيح طريقة ومكان الاجابة على عبارات الاختبار ▪ والزمن 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.

احدى عشر: 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.

اثنى 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.

ثلاثة 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
- التأكد من صلاحية التعليمات للمفحوصين.
- التوصل إلى تقدير للزمن الذي يستغرقه الاختبار(الوقت اللازم للإجابة على الاختبار).
- الاستقرار على الترتيب الأمثل للعبارات.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تطبيق الاختبار
- والوقوف على المعوقات التي قد تواجه عملية التقنين

اربعة 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.

خمسة 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.

ستة 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 معاملة 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،

سبعة 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.

ثمانية 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. امين الخولي ، محمد عدنان ؛ المعرفة الرياضية ، ط1 : (القاهرة ، ملتزم لطباعة والنشر ، 1999) .
2. صلاح الدين محمود علام؛ القياس والتقويم التربوي والنفسي (اساسياته واتجاهاته المعاصرة)، ط1 : (القاهرة، دار الفكر العربي، 2000).
3. فريد كامل أبو زينة؛ أساسيات القياس والتقويم في التربية، ط2:(الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1998).
4. ليلى السيد فرحات ؛ القياس والاختبار في التربية الرياضية ، ط 1 : (مصر ، مركز الكتاب للنشر والطباعة ، 2001) .