

الفصل الثالث

إجراءات البحث

- منهج البحث.
- عينة البحث.
- مجالات البحث
- أدوات البحث
- الاجراءات العلمية لبناء مقياس الاتزان الانفعالي
- القياسات الاساسية للبحث
- بناء مقياس الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة.
- اختبارات الاتزان الديناميكي (الحركي).

اجراءات البحث

- منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي (Descriptive Method) لملائمته طبيعة الدراسة.

- عينة البحث

تألفت عينة البحث من لاعبي مسابقة قذف القرص الناشئين للفئة العمرية تحت ١٨ سنة المستمرين في التدريبات والممارسين للعبة ومن عدة أندية (نادي الاتحاد ، نادي سموحة، نادي سبورتنج ، نادي الجياد، نادي الاولمبي) والمقيدين في اتحاد العاب الساحة والميدان لمنطقة الإسكندرية، حيث بلغ عدد العينة (٥٠) لاعب ناشئ تم اختيارهم بالطريقة العمدية. وأسباب اختيار العينة يعود الى توافر العدد المناسب من اللاعبين ولهذه المرحلة العمرية . اضافة الى ظهور التغيرات الانفعالية بصورة واضحة لصغر السن وسنوات التدريب. كذلك تفهم وترحيب اللاعبين لاهمية هذا البحث .

- مجالات البحث

- المجال المكاني: تم تطبيق جميع القياسات الخاصة بالبحث (مقياس الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة واختبارات الاتزان الحركي) في إستاد الإسكندرية الدولي بمحافظة الاسكندرية بجمهورية مصر العربية . ملحق رقم (١١)
- المجال الزمني: تم تطبيق مقياس الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة في الفترة من ٢٠١٤/١/٢٢ ولغاية ٢٠١٤/٢/٥ . كما تم تطبيق الاختبارات الخاصة بالاتزان الحركي في الفترة ما بين ٢٠١٤/١/٢٢ ولغاية ٢٠١٤/٢/١ .

- أدوات البحث

- مقياس الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة لناشئي مسابقة قذف القرص (إعداد الباحث).
- مجموعة من الاختبارات لقياس الاتزان الحركي لدى ناشئي مسابقة قذف القرص.

- الإجراءات العلمية لبناء مقياس الاتزان الانفعالي

أولاً	:	تحديد الهدف من المقياس
ثانياً	:	تحديد أبعاد المقياس
ثالثاً	:	صياغة عبارات المقياس في صورته المبدئية .
رابعاً	:	إعداد المقياس في صورته الاولى .
خامساً	:	إعداد المقياس في صورته النهائية .
سادساً	:	إعداد مفتاح التصحيح وتعليمات المقياس بصورته النهائية
سابعاً	:	وضع معايير المقياس
ثامناً	:	استخدام المقياس

القياسات الأساسية للبحث

أ- بناء مقياس الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة

أولاً : تحديد الهدف من المقياس

من المعروف إن الهدف من المقياس هو الذي يحدد أبعاده ومحاوره ، ويهدف المقياس الحالي إلى قياس درجة الاتزان الانفعالي لناشئي قذف القرص وذلك من خلال المفهوم العام للاتزان الانفعالي وهو مقدرة الفرد الرياضي على الشعور بمشاعر قوية دون انفعال و السيطرة على أفكاره وأفعاله محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان (١٩٨٧ : ٤٣١).

ثانياً : تحديد أبعاد المقياس

من خلال دراسة النظريات العلمية المرتبطة بالاتزان الانفعالي من حيث المضمون التصوري يتضح لنا إن الاتزان الانفعالي هو تحكم الفرد في ذاته وما يتمخض عنه من سيطرة على استجاباته أي إنه المرونة التي تمكن صاحبها ليس فقط في مواجهة المؤلف من المواقف بل الجديد منها بل وتبلغ أحياناً إلى إنتاج الجديد منها إبداعاً وابتكاراً ولذلك تم تحديد أبعاد المقياس في بعدين أساسيين هما الاتزان الانفعالي (كسمة) أي درجة التحكم في انفعالات الناشئ في أي وقت والاتزان الانفعالي (كحالة) وهو درجة تحكم الناشئ في انفعالاته قبل بداية المسابقة أي في وقت ضاغط.

ثالثاً : صياغة عبارات المقياس في صورته المبدئية

تم صياغة عبارات المقياس كسمة (في أي وقت) وكحالة (في موقف ضاغط) تبعاً لعدة خطوات:

١. المقابلة الشخصية لمجموعة من ناشئي مسابقات الميدان والمضمار للتعرف على ما يشعرون به ودرجة إحساسهم بمدى قدرتهم على التحكم في انفعالاتهم وأيضاً من خلال المقابلات الشخصية لمجموعة من المدربين المتخصصين ملحق رقم (١) للوقوف على المشاكل والمعوقات والضغوط التي يتعرض لها الناشئ سواء أثناء الفترة التدريبية أو قبل المسابقات مباشرة والتعرف على حالة الناشئين ودرجة إحساسهم وانفعالاتهم خلال تلك الفترات.
٢. من خلال دراسة مجموعة من المراجع العلمية والدراسات السابقة والمرتبطة بعلم النفس التربوي عامة وعلم النفس الرياضي خاصة والتي منها أسامة كامل راتب (٢٠٠٠)، ومحمد حسن علاوي و محمد نر الدين رضوان (١٩٨٧)، كاظم جابر امير (٢٠٠٢)، واحمد محمد خاطر (١٩٧٩) وغيرها من الدراسات والمصادر.
٣. كذلك من خلال دراسة المقاييس النفسية الخاصة بقياس الاتزان الانفعالي في مجال علم النفس التربوي عامة وعلم النفس الرياضي خاصة والتي منها مقياس هانز ايزك للشخصية (١٩٧٠)، ومقياس عادل محمد محمود العدل للاتزان الانفعالي (١٩٩٥)، ومقياس عبد عون المسعودي للاتزان الانفعالي (٢٠٠٢)، ومقياس أسامة المزيني للاتزان الانفعالي، ومقياس محمد كمال محمد حمدان للاتزان الانفعالي (٢٠١٠)، ودراسة هدى محمد عوض الألفي ومحمد عبد العزيز خزل (٢٠٠٨).

٤. من خلال سؤال مفتوح لناشئي مسابقة قذف القرص وذلك للتعرف على درجة إحساسه وشعوره وتحكمه في انفعالاته كسمة أو عادة (في أي وقت)، وأيضاً (في موقف ضاغط) كحالة وهذا ما يوضحه ملحق رقم (٢)

ومن خلال الدراسات النظرية السابقة والسؤال المقترح والمقابلة الشخصية تم صياغة عبارات المقياس (كسمة) في أي وقت (وكحالة) في موقف ضاغط وذلك بشكل مستقل على أساس مفهوم كل بعد من مقياس الاتزان الانفعالي ، واشتملت العبارات على جوانب السلوك المختلفة والدلائل والظواهر المصاحبة للحالة الانفعالية لدى ناشئي قذف القرص.

وقد روعي في صياغة عبارات المقياس:

- إن تكون قصيرة وواضحة.
- إن تحقق الهدف الذي وضعت من أجله.
- إن تكون ذات لغة مألوفة لديهم ولا يختلف في تفسيرها.
- البساطة في اختيار الكلمات حتى تكون مناسبة للمرحلة السنية.

- إن تكون صياغة العبارات بأسلوب واضح وغير مبهم.
- إن يشتمل المقياس على مجموعة من العبارات روعي صياغتها بصورة سلبية وإيجابية وهذا ما يوضحه جدول رقم (١).

جدول رقم (١)
أرقام العبارات السلبية والإيجابية لمقياس الاتزان الانفعالي كحالة

أرقام العبارات السلبية	أرقام العبارات الإيجابية
٣- ٤- ٦- ٧- ٨- ١٠- ١٣- ١٧- ١٨- ٢٢- ٢٣- ٢٥- ٢٧- ٢٩- ٣٣- ٣٤- ٣٥- ٣٦- ٣٧- ٣٨- ٤٧- ٤٨- ٤٩	١- ٢- ٥- ٩- ١١- ١٢- ١٤- ١٥- ١٦- ٢٠- ٢١- ٢٤- ٢٦- ٢٨- ٣٠- ٣١- ٣٢- ٣٩- ٤٠- ٤١- ٤٢- ٤٣- ٤٤- ٤٥- ٤٦- ٥٠

- إن لا تأخذ وقت طويل في الإجابة عليها كي لا تبعث الملل لدى اللاعب الناشئ.
- وقد روعي في صياغة العبارات إن تكون كل عبارة تصاغ بصورة توضح ما يتم قياسه أي الاتزان الانفعالي في أي وقت (كسمة)، وكذلك تصاغ بأسلوب - الآن - أي في هذا الوقت بالذات وهو قبل بداية المسابقات كحالة (في الموقف الضاغط).
- ٥. تم عرض عبارات مقياس الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة في صورته المبدئية ملحق رقم (٤) على مجموعة الخبراء ملحق رقم (٣) في مجال علم النفس الرياضي ، ومجموعة من المدربين ملحق رقم (١) ، وذلك للتأكد من صحة تمثيل العبارات ومناسبتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله طبقاً للمفهوم العام للاتزان الانفعالي (كسمة) والاتزان الانفعالي (كحالة).
- ٦. وفي ضوء الملاحظات التي أبدتها مجموعة الخبراء ملحق رقم (٣) تم تعديل وصياغة بعض العبارات وإضافة بعض العبارات المناسبة لكل بعد ، كذلك تم حذف بعض العبارات الغير مناسبة والتي لم تحصل على النسب المئوية الكافية لآراء الخبراء ملحق رقم (٥) ، ولذلك تم استبعاد العبارات التي تقل نسبتها المئوية عن ٥٠% من مجموع الآراء اضافة الى دمج بعض العبارات لتشابهها في المعنى والمضمون وهذا ما توضحه الجداول الآتية :

جدول رقم (٢)
العبارات التي تم حذفها وفقاً لنسبتها المئوية

رقم العبارة	العبارة	النسبة المئوية
١٠	احزن بشدة عندما أواجه فشلي في الاداء	٤٠%
١٣	اغضب اذا قاطعني احد اثناء المنافسة	٣٥%
١٥	اشعر بالسعادة عند ادائي للمسابقات اثناء المنافسات	٢٨%
١٨	اشعر بالذنب لأنني لم أحقق طموحاتي في هذه المنافسة	٣٥%
٢٤	النجاح والتفوق في المنافسة هو قراري الاخير ولن اتخلي عنه	٣٠%
٢٩	اجد صعوبة في التعبير عما اشعر به	٤٥%
٣٠	اتماسك عندما اتعرض لصدمات انفعالية اثناء المنافسة	٤٠%
٣٣	لا اعترف بخطئي اثناء التدريب	٢٦%
٤٣	عندما اتعرض للفشل لا تهتز اعصابي في المنافسات	٤٢%
٤٨	تشدد عصبيتي ونرفزتي عند فشلي في الاداء اثناء المنافسة	٣٢%

جدول رقم (٣)
العبارات التي تم إعادة صياغتها ونسبتها المنوية

رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد إعادة صياغتها	النسبة المنوية
١٩	اجهل قدراتي ولا اعرف التصرف بموجبها أثناء المنافسة	اشعر بان قدراتي الان اقل بكثير ولا تساعدني على المنافسة	٨٢%
٢٠	استعيد هدوني الان ومباشرة بعد زوال اسباب الاستثارة	استعيد هدوني الان مهما كانت درجة الاستثارات	٨٨%
٢٧	اغضب بسرعة اذا سخر مني احد	انفعل بشدة اذا سخر مني احد قبل المنافسة	٧٨%
٢٨	لا اشعر بالخوف الان عند مواجهتي اي موقف جديد	اشعر الان بالخوف والرغبة قبل بداية المسابقات	٨٨%
٤٤	هادئ في تصرفاتي الان ولا يمكن استثارتني بسهولة مهما كانت النتيجة	هادئ في تصرفاتي الان ولا يمكن استثارتني مهما كانت قوة المنافسة	٩٦%
٤٥	اضبط اعصابي عندما يتكرر فشلي في اغلب المنافسات	اعصابي مضطربة الان لتوقعي الفشل في الاداء	٩٠%

جدول رقم (٤)
العبارات التي تم دمجها في عبارة واحدة ونسبتها المنوية

رقم العبارة	العبارات قبل دمجها	النسبة المنوية	العبارات بعد دمجها	النسبة المنوية
١٦	اسيطر على غضبي اذا استشارني المدرب قبل المنافسة	٩٤%	اسيطر على اعصابي اذا استشارني المدرب قبل المنافسة	٩٦%
٢١	اكظم غيضي حين يونبني المدرب على خطأ ارتكبه قبل المنافسة	٩٨%		
٢	اشعر الان بالهدوء الداخلي والاطمئنان قبل المنافسات	٨٨%	اشعر بالاطمئنان والهدوء الداخلي الان	٨٨%
٢٦	اشعر بالاطمئنان والهدوء الداخلي الان	٨٦%		
٤٢	اعتقد بأنني شخصية متزنة وهادئة الان	٩٠%		
٣٨	اشعر بتوتر وأعصابي مشدودة الآن قبل المباريات	٩٠%	اشعر بتوتر وأعصابي مشدودة الآن قبل بداية المسابقات	٩١%
٤١	ينتابني الان حالة من القلق والتوتر الشديد	٩٢%		
٤٤	هادئ في تصرفاتي الان ولا يمكن استثارتني بسهولة	٩٠%		

جدول رقم (٥)
يوضح العبارات التي تم إضافتها ونسبتها المئوية

العبارات التي تم إضافتها	نسبتها المئوية
مهزوز ومضطرب مما يؤثر على مستوى أدائي	٩٠%
ليس من السهل نرفرتي واستقرازي من الآخرين قبل بداية المنافسة	٩٤%

رابعاً : إعداد مقياس الاتزان الانفعالي في صورته الأولى :

من خلال صياغة العبارات بصورتها الايجابية والسلبية تحت كل بعد وما تتضمنه من معنى (كسمة) في أي وقت وكحالة (في موقف ضاغط) الآن ، يلاحظ إن صياغة العبارات كسمة وكحالة واحدة تقريباً في الصياغة ، إلا إن الاختلاف الجوهرى يكمن في التوقيت الذي يتم فيه تنفيذ المقياس.

وبعد حذف العبارات التي تقل نسبتها المئوية عن ٥٠% ملحق رقم (٥) اعتماداً على ما جاء به الخبراء من آراء ملحق رقم (٣) وإعادة صياغتها ودمج العبارات المتشابهة في المعنى وإضافة البعض الآخر أصبح المقياس يحتوي على (٣٥) عبارة في صورته الأولى ملحق رقم (٦).

١ - إعداد مفتاح التصحيح للمقياس في صورته الأولى وطريقة التصحيح

من خلال تحديد العبارات في اتجاه العامل وعكس اتجاه العامل واستخدام مفتاح التصحيح الثلاثي موافق بدرجة عالية ، موافق بدرجة متوسطة ، موافق بدرجة ضعيفة تم توزيع الدرجة كما هو موضح في الجدول رقم (٦).

جدول رقم (٦)
يوضح درجات عبارات المقياس على مفتاح التصحيح الثلاثي

العبارات	موافق بدرجة كبيرة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة منخفضة
في اتجاه العامل	٣	٢	١
عكس اتجاه العامل	١	٢	٣

حيث تدل درجة (موافق بدرجة عالية) على ارتفاع درجة الاتزان الانفعالي للاعب أثناء الأداء، و(موافق بدرجة متوسطة) تدل على الإحساس بالاتزان الانفعالي بصورته المتوسطة أما (موافق بدرجة منخفضة) فهي تدل على انخفاض درجة الاتزان الانفعالي للاعب أثناء الأداء وبالتالي أصبحت الدرجة العظمى والدنيا للمقياس كالآتي :

$$\text{الدرجة العظمى} = \text{عدد عبارات المقياس} \times ٣$$

$$= ٣٥ \times ٣$$

$$= ١٠٥ \text{ درجة}$$

$$\text{الدرجة الدنيا} = \text{عدد عبارات المقياس} \times ١$$

$$= ٣٥ \times ١$$

$$= ٣٥ \text{ درجة}$$

٢- إعداد تعليمات المقياس في صورته الأولى

روعي عند إعداد تعليمات المقياس أن تكون مناسبة لمستوى اللاعبين الناشئين لمسابقة قذف القرص و أن تحتوي التعليمات على الهدف من المقياس إضافة إلى توضيح الطريقة الخاصة بكيفية الإجابة عليه من قبل اللاعبين. و أن يوضح الغرض من الإجابة على المقياس والذي يتمثل في البحث العلمي حتى يطمئن اللاعبين. وكذلك روعي الإشارة إلى عدم وجود إجابات خاطئة وأخرى صحيحة في العبارة الواحدة وعدم ترك أي عبارة بدون الإجابة عليها.

٣- تحديد عينة الدراسة الاستطلاعية

تم اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية بالطريقة العشوائية البسيطة من لاعبي مسابقة قذف القرص الناشئين والتي بلغ عددها (١٤) لاعب من خارج العينة الرئيسية للبحث وذلك بهدف إجراء عمليات التمايز والواقعية وعمليات تقنين المقياس من ثبات وصدق وموضوعية.

وللتأكد من صلاحية المقياس للتطبيق على عينة البحث كان لا بد من تحديد درجة التميز والواقعية ، وأيضاً تحديد الزمن المناسب للتطبيق.

٤- تجربة المقياس في صورته الأولى

تم تطبيق المقياس في صورته الأولى على عينة الدراسة الاستطلاعية للتعرف على مدى فهم اللاعبين للعبارات وما تتضمنها من معنى ومدى وضوح التعليمات وطريقة الإجابة إضافة الى التعرف على الزمن المناسب الذي تستغرقه الإجابة.

وفيما يلي أهم نتائج تجربة المقياس:

- وضوح العبارات وخلوها من الغموض.
- تحديد زمن الإجابة حيث تراوح الزمن من ١٠ - ١٥ دقيقة.
- وضوح التعليمات وطريقة الإجابة.

كذلك تم:

أ- تحديد درجة التمايز

تم تحديد درجة التمايز من خلال تطبيق المقياس في صورته الأولى ملحق رقم (٦) على عينة الدراسة الاستطلاعية وذلك للتأكد من إن عبارات المقياس لديها القدرة على التمييز ، أي إن هنالك اختلافات في إجاباتهم عن كل عبارة وقد تم إيجاد معامل التمييز لكل عبارة من عبارات المقياس من خلال المعادلة الآتية :

$$N = \frac{N - E}{N}$$

حيث إن :

- N = معامل التمايز
- N ع = مجموع درجات ٢٧% من العينة الحاصلة على أعلى الدرجات.
- N ١ = مجموع درجات ٢٧% من العينة الحاصلة على أدنى الدرجات.
- N = مجموع درجات ٢٧% من العينة.

وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٧)

جدول رقم (٧)
معاملات التمييز لكل عبارة من عبارات مقياس الاتزان الانفعالي

الاتزان الانفعالي (كسمة)				مقياس الاتزان الانفعالي (كحالة)			
رقم العبارة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل التمييز
١	٥٤,١	٢٠	٦١,١	١	١٥,١	٢٠	١٢,١
٢	٥٦,١	٢١	٢٦,١	٢	٠٥,١	٢١	٢٦,١
٣	٦٦,١	٢٢	٥٤,١	٣	٢٨,١	٢٢	١٨,١
٤	٠٨,٢	٢٣	٤٦,١	٤	٣٠,١	٢٣	١٤,١
٥	١٥,١	٢٤	٢٤,١	٥	١٢,١	٢٤	٢٤,١
٦	١٣,١	٢٥	٤٤,١	٦	٣٦,١	٢٥	٢٨,١
٧	٥٦,١	٢٦	٥٠,١	٧	١٤,١	٢٦	٣٥,١
٨	٥٣,١	٢٧	٤٨,١	٨	١٠,١	٢٧	١٤,١
٩	٤٠,١	٢٨	٢٨,١	٩	٢٠,١	٢٨	٤٨,١
١٠	٤٥,٠	٢٩	٣٢,١	١٠	٣٤,٠	٢٩	١٢,١
١١	٣٨,١	٣٠	٥٠,١	١١	١٨,١	٣٠	٥١,١
١٢	٣٦,١	٣١	٣٠,١	١٢	٤٨,١	٣١	٢٨,١
١٣	٢٢,١	٣٢	٤,١	١٣	١٢,١	٣٢	١٤,١
١٤	١٩,١	٣٣	٠٦,١	١٤	٤٤,١	٣٣	٦٠,١
١٥	٠٠,٢	٣٤	٥٠,١	١٥	٢٨,١	٣٤	٢٨,١
١٦	٢٠,١	٣٥	٦٦,٠	١٦	١٤,١	٣٥	٣٨,٠
١٧	٤١,١		٢٦,١	١٧	٤٨,١		
١٨	٥٠,١		١٨,١	١٨	٣٦,١		
١٩	١٧,١		٢٤,١	١٩	٤٤,١		

يتضح من الجدول السابق إن جميع معاملات التمييز ذات دلالة إحصائية فيما عدا عدد (٢) عبارة غير دالة إحصائياً وهي عبارة رقم (٣٥ - ١٠) وبالتالي أصبح المقياس يحتوي على عبارة (٣٣) عبارة.

ب- تحديد درجة الواقعية

تم التأكد من إن كل عبارة من عبارات المقياس تتضمن موقفاً واقعياً للاعبين والذي يتضح من خلال الإجابة (موافق بدرجة متوسطة) والتي تنحصر بين الدرجات (٢) درجة وبالتالي تكون الإجابة راجعة الى ان الموقف الذي يتضمن العبارة ليس واقعياً بالنسبة للشخص الذي يجيب هذه العبارة وقد تم تطبيق معادلة هوفستار (Hofstter) لقياس المدى الذي يدرك فيه اللاعب واقعية العبارة وهل يعلم عن هذه العبارة شيئاً ويمكن فيه ابداء رأيه فيها وهل يشعر المختبر شعوراً معيناً نحو هذا الموقف الذي تحدده العبارة من خلال تطبيق المعادلة التالية:

$$\text{درجة الواقعية} = \frac{\text{س} + \text{س} \times \text{ص}}{\text{ص}}$$

حيث إن :

س+ = النسبة المئوية للإجابات الايجابية (عالية)
 س- = النسبة المئوية للإجابات السلبية (منخفضة)
 ص = النسبة المئوية للإجابات المحايدة (متوسط)

وقد اعتبرت العبارات ذات واقعية طبقاً لمعادلة هوفستار إذا حصلت على درجة واحدة فأكثر (ملحق رقم ٨) واتضح أن هناك عدد (٣) عبارة غير واقعية وهذا ما يوضحه جدول (٨)

جدول (٨)
يوضح العبارات الغير الواقعية في مقياس الاتزان الانفعالي

رقم العبارة	العبارة	النسبة المئوية للإجابات الايجابية	النسبة المئوية للإجابات السلبية	النسبة المئوية للإجابات المحايدة	درجة الواقعية
٤	اثور بسهولة لأسباب تافهة قبل المنافسات	١٢	٥	٧٥	٠,٨٠
١٥	اشعر الان بالقلق بدون سبب واضح قبل المنافسة	١١	٧	٨٢	٠,٩٣
٣٤	اعترف بان سبب فشلي في تحقيق النجاح هو العصبية قبل المنافسة	٤	٤	٨٢	٠,٦٨

يتضح من الجدول (٨) إن هناك عدد (٣) عبارة غير واقعية حيث حصلت على درجة اقل من الواحد الصحيح وبالتالي أصبح المقياس يحتوى على عدد (٣٠) عبارة.

خامساً : إعداد المقياس في صورته النهائية

تم إعداد المقياس في صورته النهائية وذلك من خلال خطوات تقنين المقياس من ثبات وصدق وموضوعية بعد تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية في أي وقت (كسمة) و(كحالة) قبل بداية المسابقات والمنافسات مباشرة وكما يلي .

١- حساب الثبات :

أ- الاتساق الداخلي :

للتحقق من الاتساق الداخلي لعبارات المقياس ومدى ارتباطها للتحقق من الغرض والهدف ، حيث تم ذلك من خلال عدة خطوات :

- إيجاد معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (كسمة) و(كحالة) جدول رقم (٩).

جدول رقم (٩)
يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

مقياس الاتزان الانفعالي (كحالة)				الاتزان الانفعالي (كسمة)			
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
٨٤,٠	٢٠	٨٢,٠	١	٨٤,٠	٢٠	٨٠,٠	١
٨٠,٠	٢١	٨٦,٠	٢	٨٦,٠	٢١	٨٨,٠	٢
٨٦,٠	٢٢	٨٠,٠	٣	٩٠,٠	٢٢	٨٢,٠	٣
٨٤,٠	٢٣	٨٦,٠	٤	٧٦,٠	٢٣	٧٨,٠	٤
٨٢,٠	٢٤	٩٠,٠	٥	٨٨,٠	٢٤	٩٢,٠	٥
٨٠,٠	٢٥	٨٠,٠	٦	٨٦,٠	٢٥	٨٤,٠	٦
٩٠,٠	٢٦	٩٢,٠	٧	٩٢,٠	٢٦	٩٤,٠	٧
٩٢,٠	٢٧	٨٠,٠	٨	٩٢,٠	٢٧	٧٨,٠	٨
٨٤,٠	٢٨	٨٤,٠	٩	٨٨,٠	٢٨	٩٦,٠	٩
٩٠,٠	٢٩	٨٠,٠	١٠	٨٦,٠	٢٩	٨٦,٠	١٠
٨٨,٠	٣٠	٨٦,٠	١١	٨٥,٠	٣٠	٨٨,٠	١١
		٧٨,٠	١٢			٩٠,٠	١٢
		٩٤,٠	١٣			٩٦,٠	١٣
		٨٤,٠	١٤			٨٦,٠	١٤
		٩٢,٠	١٥			٩٢,٠	١٥
		٨٦,٠	١٦			٨٨,٠	١٦
		٨٢,٠	١٧			٨٤,٠	١٧
		٩٠,٠	١٨			٩٢,٠	١٨
		٩٢,٠	١٩			٨٢,٠	١٩

يتضح من الجدول السابق إن جميع معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يدل على إن مقياس الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة متميز بثبات عالي.

- إيجاد معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بدرجة العبارات الأخرى المنتمية إليها في كل بعد وهذا ما توضحه مصفوفة معاملات الارتباط جدول رقم (١٠) وجدول رقم (١١).

جدول رقم (١٠)

مصفوفة معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بدرجة العبارات الاخرى المنتمية لها (كحالة)

٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
																													١		
																													٢,٨٢	٢	
																												٠,٩٤	٠,٩٢	٣	
																											٠,٨٦	٠,٩٦	٠,٩٢	٤	
																									٠,٩٢	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٩٠	٥		
																								٠,٩٢	٠,٨١	٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٨٤	٦		
																							٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٨٦	٧		
																						٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٧٤	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٩١	٠,٩٤	٨		
																					٠,٩٢	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٨٩	٠,٩٢	٩		
																					٠,٨٦	٠,٨١	٠,٨٥	٠,٨	٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٩٠	٠,٩٠	٠,٨١	١٠	
																				٠,٨٨	٠,٩٤	٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٨٩	٠,٨٠	١١	
																			٠,٩٢	٠,٨٨	٠,٧٦	٠,٨٢	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٧٤	٠,٨٧	٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٨٢	١٢	
																		٠,٩٤	٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٠	٠,٨٠	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٩٤	٠,٩٢	١٣	
																	٠,٩٤	٠,٩٢	٠,٩١	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٩٢	٠,٩٢	٠,٨٣	٠,٧٨	٠,٩٢	٠,٨٣	١٤	
																٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٨٨	٠,٨٠	٠,٩٠	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٧٦	٠,٨٦	٠,٩٢	٠,٧٤	٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٩٢	١٥	
															٠,٨٨	٠,٨٥	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٩٠	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٩٠	٠,٩٠	٠,٨٠	٠,٧٨	٠,٨٠	٠,٨٤	١٦	
														٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٧	٠,٩٦	٠,٨٠	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٦	١٧	
													٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٩٠	٠,٨٦	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٩٦	٠,٩٠	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨٤	١٨	
												٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٨٢	٠,٩٢	٠,٩٤	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٨٦	٠,٩٠	٠,٨٧	٠,٩٦	٠,٨٠	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٩٠	٠,٨٢	٠,٨٥	١٩	
											٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٩٠	٠,٨٣	٠,٩٤	٠,٧٨	٠,٩٠	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٩٦	٠,٨٠	٠,٨	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٨٠	٠,٨٦	٢٠	
										٠,٨٢	٠,٩٦	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٩٢	٠,٩٤	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٧٨	٠,٨٥	٠,٧٨	٠,٨	٠,٩٠	٠,٧٨	٠,٨٧	٠,٨٨	٢١	
								٠,٩٠	٠,٥,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٧٨	٠,٨٠	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٧	٠,٨٠	٠,٨٠	٠,٩٦	٠,٧٨	٠,٨	٠,٩٠	٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٩٦	٢٢		
								٠,٩٤	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٨١	٠,٨٤	٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٨٢	٠,٨٨	٠,٨٠	٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٩٦	٠,٩٠	٠,٧٨	٠,٩٢	٠,٨٩	٠,٨٦	٠,٩٤	٢٣	
							٠,٩٢	٠,٨٨	٠,٨٥	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٩٦	٠,٧٤	٠,٩٢	٠,٧٨	٠,٨٢	٠,٩٤	٠,٩٢	٢٤	
						٠,٨٦	٠,٩٤	٠,٨٨	٠,٨٥	٠,٩٤	٠,٩٠	٠,٩٢	٠,٨٢	٠,٨٦	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٩٦	٠,٩٦	٠,٨٦	٠,٧٨	٠,٨٣	٠,٩٢	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٨	٢٥	
					٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٩٢	٠,٨١	٠,٨٦	٠,٨٨	٠,٨٠	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٨	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٩٦	٠,٩٦	٠,٨٨	٠,٧٦	٠,٩٢	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٦	٢٦	
				٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٨٨	٠,٨٢	٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٩٢	٠,٧٨	٠,٨٨	٠,٩٠	٠,٨٠	٧,٨٠	٠,٩٢	٠,٩٢	٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٨٢	٠,٩٤	٠,٧٨	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٩٠	٠,٩٤	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٩٠	٢٧	
			٠,٨٦	٠,٨٥	٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٨٦	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٩٤	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٧٨	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٧٨	٨٦,٩٠	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٩٦	٠,٩٢	٢٨
		٠,٩٤	٠,٩٦	٠,٩٦	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٧٦	٠,٩٢	٠,٩٢	٠,٧٨	٠,٨٠	٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٩٢	٠,٨٢	٠,٨١	٠,٨٢	٠,٨٠	٠,٩٦	٠,٨٨	٠,٧٨	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٨	٢٩	
٠,٨٠	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٩٤	٠,٨٦	٠,٩٨	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٠	٠,٨٥	٠,٨٢	٠,٨٠	٠,٧٨	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٩٦	٠,٩٠	٠,٨٢	٠,٨٨	٣٠	

جدول رقم (١١)

مصفوفة معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بدرجة العبارات الأخرى المنتمية لها (كسمة)

٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
																														١	
																													٠,٨٥	٢	
																												٠,٩٢	٠,٩٢	٣	
																											٠,٨٦	٠,٩٤	٠,٩١	٤	
																										٠,٩٢	٠,٨٧	٠,٨٤	٠,٩٠	٥	
																								٠,٩٤	٠,٨١	٠,٨٥	٠,٩٤	٠,٨٦	٦		
																							٠,٨٧	٠,٨٥	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٩١	٠,٨٦	٧		
																							٠,٨٦	٠,٩٢	٠,٧٦	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٩١	٠,٩٣	٨	
																						٠,٩٢	٠,٩٤	٠,٨٨	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٨٩	٠,٩٤	٩	
																					٠,٨٦	٠,٨١	٠,٨٥	٠,٨	٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٩٠	٠,٩٠	٠,٨١	١٠	
																				٠,٨٨	٠,٩٣	٠,٨٤	٠,٩٣	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٨٧	٠,٨٨	٠,٨٩	٠,٨٦	١١	
																			٠,٩٤	٠,٨٨	٠,٧٧	٠,٨٢	٠,٨٥	٠,٨٢	٠,٧٤	٠,٨٦	٠,٨٨	٠,٩٨	٠,٨٢	١٢	
																		٠,٩٤	٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨	٠,٨٠	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٩٤	٠,٩٢	١٣	
																	٠,٩٤	٠,٩٢	٠,٩١	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٩٢	٠,٩٢	٠,٨٣	٠,٧٨	٠,٩٢	٠,٨٣	١٤	
																٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٨٨	٠,٨٠	٠,٩٠	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٧٦	٠,٨٦	٠,٩٢	٠,٧٤	٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٩٢	١٥	
															٠,٨٨	٠,٨٥	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٩٥	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٩٠	٠,٩٠	٠,٨٠	٠,٧٨	٠,٨٠	٠,٨٤	١٦	
														٠,٨٦	٠,٨٣	٠,٨٢	٠,٨٨	٠,٨٥	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٧	٠,٩٦	٠,٨	٠,٨	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٦	١٧	
													٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٩٠	٨٦,٩٠	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٩٦	٠,٩٠	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨٢	١٨	
												٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٨٢	٠,٩٢	٠,٩٤	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٨٦	٠,٩٠	٠,٨٧	٠,٩٦	٠,٨٠	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٩٠	٠,٨٢	٠,٨٥	١٩	
										٠,٨٩	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٩٠	٠,٨٣	٠,٩٤	٠,٧٨	٠,٩٠	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٩٦	٠,٨٠	٠,٨	٠,٨٠	٠,٨٢	٠,٨٠	٠,٨٢	٢٠		
										٠,٨٢	٠,٩٦	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٩٢	٠,٩٤	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٧٨	٠,٨٥	٠,٧٨	٠,٨	٠,٩٠	٠,٧٨	٠,٨٧	٠,٨٨	٢١	
									٠,٩٣	٠٥,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٩	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٧٨	٠,٨٠	٩٤,٩٠	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٧	٠,٨٠	٠,٨٠	٠,٩٦	٠,٧٨	٠,٨	٠,٩٠	٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٩٣	٢٢	
								٠,٩٤	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٨١	٠,٨٤	٠,٩٤	٠,٩٤	٠,٨٢	٠,٨٨	٠,٨٠	٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٩٦	٠,٩٠	٠,٧٨	٠,٩٢	٠,٨٩	٠,٨٦	٠,٩٦	٢٣	
							٠,٩٢	٠,٨٨	٠,٨٥	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٩٥	٠,٧٤	٠,٩٢	٠,٧٨	٠,٨٢	٠,٩٤	٠,٩٣	٢٤	
						٠,٨٨	٠,٩٤	٠,٨٨	٠,٨٥	٠,٩٤	٠,٩٠	٠,٩٢	٠,٨٢	٠,٨٦	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٩٦	٠,٩٤	٠,٨٦	٠,٧٤	٠,٨٣	٠,٩٢	٠,٨٥	٠,٨٤	٠,٨٧	٢٥	
					٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٩٢	٠,٨١	٠,٨٦	٠,٨٨	٠,٨٠	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٨	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٩٦	٠,٩٦	٠,٨٨	٠,٧٦	٠,٩٢	٠,٨٦	٠,٨٥	٠,٨٤	٠,٨٥	٢٦	
				٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٨٨	٠,٨٢	٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٩٢	٠,٧٨	٠,٨٨	٠,٩٠	٠,٨٠	٧,٨٠	٠,٩٢	٠,٩٢	٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٨٢	٠,٩٤	٠,٧٨	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٩٠	٠,٩٤	٠,٨٦	٠,٨٦	٠,٩٠	٢٧	
			٠,٨٦	٠,٨٥	٠,٨٦	٠,٨٢	٠,٨٦	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٩٧	٠,٨٤	٠,٩٣	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٧٨	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٧٨	٨٦,٩٠	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٩٢	٠,٩٤	٢٨
		٠,٩١	٠,٩٦	٠,٩٦	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٧٦	٠,٩٢	٠,٩٢	٠,٧٨	٠,٨٢	٠,٨٨	٠,٨٦	٠,٩٢	٠,٨٢	٠,٨١	٠,٨٢	٠,٨٠	٠,٩٦	٠,٨٨	٠,٧٨	٠,٨٨	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٨	٢٩	
	٠,٨٩	٠,٩١	٠,٨٤	٠,٨٥	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٩١	٠,٨٧	٠,٩٨	٠,٨٥	٠,٨٥	٠,٨٤	٠,٩٦	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٨٠	٠,٨٥	٠,٨٩	٠,٨٣	٠,٧٨	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٩٦	٠,٩٠	٠,٨٢	٠,٨٩	٣٠	

يتضح من الجدول رقم (١٠) و(١١) إن جميع معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على مدى الاتساق بين عبارات المقياس مع بعضها وثبات المقياس.

• إيجاد معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للاتزان الانفعالي كحالة وكسمة

جدول رقم (١٢)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للاتزان الانفعالي كسمة وكحالة

الانحياز الانفعالي كسمة	ع	الانحياز الانفعالي كحالة		قيمة ر	دال عند مستوى
		س	ع		
٢٧,١	١٣,٢٤	٩٦,١١٤	٧٥,٢٢	٩٧,٤٠	٠,١٤٠

يتضح من جدول رقم (١٢) انه يوجد ارتباط دال معنوياً بين الدرجة الكلية لمقياس الانحياز الانفعالي كسمة والدرجة الكلية (كحالة) وهذا يدل على إن مقياس الانحياز الانفعالي كسمة مؤشراً جيداً للتنبؤ بحالات الانحياز الانفعالي وهذا يدعم صلاحيته للمقياس والاستخدام في المجال الرياضي وهذا يعتمد على نوع وكمية الشدة التي تميز الحالات التي يطبق فيها المقياس كحالة.

ب- التجزئة النصفية

أيضاً تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية وذلك من خلال إيجاد معامل الارتباط بين الدرجات الفردية والدرجات الزوجية لعبارات المقياس كسمة وكحالة وهذا ما يوضحه الجدول رقم (١٣).

جدول رقم (١٣)

معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية

مقياس الانحياز الانفعالي	العبارات الفردية		العبارات الزوجية		قيمة ر	معامل الثبات
	س	ع	س	ع		
مقياس الانحياز الانفعالي كسمة	٦٤,٠٠	٦,١٢	٦,٦٣	٢٦,١٢	٩٦,٤٠	٩٥,٤٠
مقياس الانحياز الانفعالي كحالة	٥٩,٤٠	٨١,١٢	٥١,٥٩	٣,١٢	٩٢,٤٠	٩٣,٤٠

٢- حساب الصدق

أ- صدق المحكمين

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين وذلك من خلال عرض عبارات المقياس ملحق رقم (٤) على مجموعة من المحكمين ملحق رقم (٣) وذلك للتأكد من تمثيل العبارات للهدف الذي وضعت من اجله.

ب- صدق التكوين الفرضي

حيث تم التحقق من صدق التكوين الفرضي عن طريق حساب الاتساق الداخلي وهذا احد أساليب صدق التكوين الفرضي حيث تم التحقق منه من خلال معاملات الارتباط بين العبارات مع بعضها وبين العبارات والبعد وبين درجة العبارات والدرجة الكلية للمقياس.

ج- تم التحقق من صدق المقياس من خلال متوسط درجات عبارات مقياس الانحياز الانفعالي كسمة (الموقف الميسر) وكحالة (كموقف ضاغط) وذلك من خلال إيجاد النسبة الحرجة بينهما وهذا ما يوضحه جدول رقم (١٤)

جدول رقم (١٤)
النسبة الحرجة للفرق بين متوسط درجات عبارات الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة

النسبة الحرجة	الاتزان الانفعالي كحالة		الاتزان الانفعالي كسمة		رقم العبارة
	ع	س	ع	س	
٨,٢	٣,١	٢,٦	٤٦,١	٥٠,٤	١
٥٦,٢	٥,١	٩,٥	٣٦,١	٣١,٥	٢
٣,٣	٦٤,١	٦,٥	٨٧,١	٨٠,٤	٣
٥,٢	٤٩,١	٨,٥	٤٦,١	٧٥,٥	٤
٨٨,١	٦٥,١	٨,٥	٢٣,١	٤٦,٥	٥
٤,٣	٦٦,١	٤,٦	٥,١	٤٥,٦	٦
٧,٣	٣٢,١	٣٧,٦	٣٩,١	٦٥,٥	٧
٨٣,٢	٤,١	٢٢,٦	٦٥,١	٧٥,٥	٨
٩١,٢	٤,١	١٥,٦	٤٥,١	٥٠,٥	٩
٧٥,٢	٥,١	٤,٦	٤٨,١	٧٠,٥	١٠
٧٤,٢	٤,١	٣٣,٦	٤٧,١	٦٣,٥	١١
٤١,٢	٤,١	٢,٦	٥٦,١	٧٥,٥	١٢
٣٠,٣	٤,١	٢,٦	٤٢,١	٦٨,٥	١٣
٢١,٢	٣,١	٣٨,٦	٥٥,١	٧٢,٥	١٤
١,٢	٤,١	٤٢,٦	٦٧,١	٨١,٥	١٥
٥,٢	٥,١	٣٨,٦	٥٤,١	٨٣,٥	١٦
٣,٢	٥,١	٥,٦	٥٨,١	٩٦,٥	١٧
٩٢,٢	١,٦٥	٦,٥	٦٧,١	٧٥,٥	١٨
٨,٢	١,٦	٦,٤	٦٥,١	٨٠,٥	١٩
٨٧,٢	٥,١	٤,٦	٥٧,١	٧٦,٥	٢٠
١٤,٣	٤٧,١	٤٢,٦	٥٢,١	٧٢,٥	٢١
٥٧,٣	٣,١	٦٢,٦	٤٣,١	٨٩,٥	٢٢
٨,٣	٢٢,١	٦٥,٦	٢٨,١	٩٦,٥	٢٣
٨٧,٢	٤,١	٢٢,٦	٦٥,١	٧٥,٥	٢٤
٢٠,٢	٣,١	٢٨,٦	٥٤,١	٧٣,٥	٢٥
٧,٣	٣٤,١	٣٥,٦	٣٨,١	٦٥,٥	٢٦
٦,٢	٤,١	٦,٢	٦٤,١	٨٠,٥	٢٧
٤٠,٣	٦,١	٤,٦	٥,١	٢٥,٦	٢٨
٠,٣	٤٤,١	٤,٦	٥,١	٧٠,٥	٢٩
٣,٢	٦,١	٥,٦	٥٦,١	٩٦,٥	٣٠
٣٦,٨٥	٥٨,٤٣	٥٩,١٨٨	٥٣,٤٤	٩٧,١٧٠	المجموع الكلي

د- صدق المقارنة الطرفية

تم حساب صدق المقارنة الطرفية وذلك من خلال درجات الناشئين الربع الأعلى والربع الأدنى في مقياس الاتزان الانفعالي كسمة (في أي وقت) وكحالة (في موقف ضاغط) وهذا ما يوضحه جدول رقم (١٥).

جدول رقم (١٥)

صدق المقارنة الطرفية لمقياس الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة

قيمة (ت)	الارباعي الأدنى		الارباعي الأعلى		مقياس الاتزان الانفعالي
	ع	س	ع	س	
١٣،٣٦	٧٨،١٥	٤٠،٩٣	٥٩،٥	٤٥،١٥٣	الاتزان الانفعالي كسمة
١٥،٣٦	٧٣،١١	٧٥،٧٤	٦٢،٥	٩٥،١٢٧	الاتزان الانفعالي كحالة

يشير جدول (١٥) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الارباعي الأعلى والأدنى لعينة البحث وهذا يعني إن مقياس الاتزان الانفعالي له قدرة عالية على التميز وهذا ما يعبر على صدق المقياس.

٣- الموضوعية

ويقصد بها مدى وضوح التعليمات الخاصة بتطبيق المقياس وطريقة التصحيح وكيفية التصحيح وتحديد الزمن المخصص للإجابة وكذلك تقدير الخبراء في مناسبة العبارات للهدف الذي وضعت من اجله وذلك من خلال تجربة المقياس.

ومن خلال جميع الخطوات السابقة تم إعداد المقياس في صورته النهائية بعد حذف العبارات التي لم تثبت واقعيته وتميزها كذلك بعد التأكد من ثبات وصدق وموضوعية المقياس والإعداد للتعليمات أصبح المقياس يحتوي على (٣٠) عبارة في صورته النهائية.

سادساً : إعداد مفتاح تصحيح المقياس في صورته النهائية :

تم إعداد مفتاح التصحيح للمقياس في صورته النهائية ملحق رقم (١٠)

$$90 = 3 \times 30 = \text{حيث بلغت الدرجة العظمى}$$

$$30 = 1 \times 30 = \text{فيما بلغت الدرجة الدنيا}$$

سابعاً : وضع معايير المقياس.

حيث تم استخدام المئينات سهير بدير (١٩٨٢) وذلك بوضع معايير خاصة في صورة جدول للدرجات الخام والمئينات المقابلة لها وقد استخدم الباحث هذه المعايير من العينة التي طبق عليها المقياس ولذلك فهذه المعايير تعتبر مؤقتة ملحق رقم (١٣).

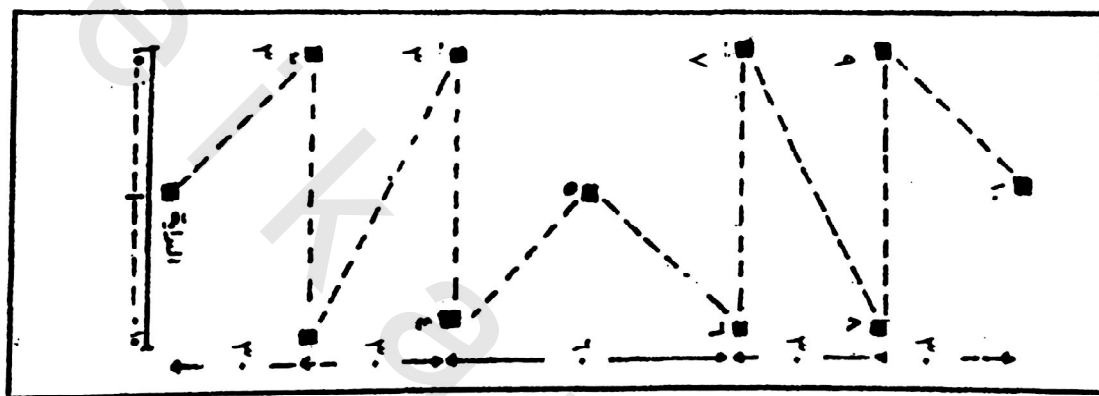
ثامناً : استخدام المقياس.

- يعتبر هذا المقياس وسيلة علمية لتقدير درجة الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة في عمليات التعلم والتدريب لناشئ مسابقة قذف القرص.
- يفيد هذا المقياس المدربين في التعرف على انخفاض مستوى الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة للناشئين من أجل توجيههم وإعدادهم نفسياً للتحكم في الانفعالات مما له تأثير على تحسين مستوى الأداء.
- يعتبر هذا المقياس (كحالة) للأعداد ناشئ مسابقة قذف القرص قبل البطولات الهامة لاختبار مستوى الاتزان الانفعالي كحالة قبل اتخاذ أي إجراءات بشأن توجيههم.
- يمكن استخدام المقياس في إجراء الدراسات التي تتطلب العلاقات بين درجة الاتزان الانفعالي ومستوى الأداء في جميع الأنشطة الرياضية المختلفة ووضع البرامج الخاصة لتنمية الاتزان الانفعالي من خلال الدرجة الموضوعية.
- إمكانية استخدام مقياس الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة للتنبؤ بالمستوى الرقمي للاعب مسابقة قذف القرص الناشئين.

ب۔ اختبارات الاتزان الديناميكي (الحركي)

من خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات السابقة والمراجع العلمية وعمل دراسة استطلاعية ، وقع اختيار الباحث على مجموعة من اختبارات الاتزان الحركي التي تخدم البحث ، حيث استخدم الباحث اختبار باس Bass المعدل والذي يعتبر من أكثر الاختبارات استخداماً وشيوعاً لقياس الاتزان الحركي (دراسة محمد فكري عطا الله المغنى ٢٠١٣ ، ودراسة صريح عبد الكريم الفضلي ، رحاب عباس (٢٠٠٢) ، ودراسة ريسان خربيط مجيد (٢٠٠١) ، كذلك استعان الباحث بمجموعة اختبارات معدة لقياس الاتزان الحركي للاعبين مسابقة قذف القرص وذلك باستعانه بدراسة ماجدة ناجي نصر عبد الحليم (٢٠٠٣) ، حيث استخدم الباحث كل من اختبار الخطوط المتوازية ، واختبار العلامات . وبذلك يصبح مجموع الاختبارات الخاصة بالاتزان الحركي التي استعان بها الباحث في دراسته هي ثلاث اختبارات، طبقها على عينته الاستطلاعية بهدف ايجاد معاملات الصدق والثبات وكما يلي :

أ- اختبار باس المعدل



الشكل رقم (٣)
(اختبار باس المعدل)

الغرض من الاختبار

قياس قدرة اللاعب على القفز بدقة مع الاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة وبعدها.

الأدوات

ساعة إيقاف – شريط قياس – أحد عشر علامة (٤/٣ بوصة)

مواصفات الاداء

يقف المختبر على العلامة الأولى بالقدم اليمنى ، ثم يقفز للوقوف على العلامة رقم ١ بمشط القدم اليسرى (بلا حظ تغطية العلامة تماما بالقدم) ويحاول الثبات في هذا الوضع اكبر مدة ممكنة بحد أقصى ٥ ث ، ثم يقوم بالوثب الى العلامة رقم ٢ ليقف عليها على مشط القدم اليمنى ويثبت اكبر وقت ممكن بحد أقصى ٥ ث ، وهكذا إلى أن يصل إلى العلامة العاشرة مستخدما نفس الأسلوب، مع ملاحظة تغيير قدم الهبوط في كل وثبة ، وان يكون الارتكاز على مشط القدم في كل مرة.

التسجيل

يسجل للمختبر ١٠ درجات عن كل محاولة وثب ، ٥ منها عندما يتم الوثب بصورة سليمة ، حيث يتطلب ذلك ان يهبط على مشط القدم بحيث يغطي العلامة الموجودة على الأرض تماما ، أما الخمس درجات الاخرى فتسجل للمختبر عن كل ثانية يستطيع ان يثبت فيها بعد الهبوط. وبهذه الصورة تصبح الدرجة الكلية للاختبار هي (١٠٠ درجة).

العقوبات

يمكن تصنيف الجزاءات في هذا الاختبار إلى نوعين ، أحدهما يتعلق بأخطاء الهبوط على العلامات، والثاني على أخطاء التوازن أثناء الثبات بعد الهبوط.

أولاً: أخطاء الهبوط على العلامات

يحرم المختبر من الخمس درجات الخاصة بالهبوط اذا تم الهبوط بصورة غير سليمة ، والهبوط الخاطئ يتحدد في ضوء العوامل التالية:

- الفشل في الوقوف على الأرض في نهاية الهبوط.
- لمس الأرض بالكعب أو أي جزء من الجسم عند الهبوط خلاف مشط القدم.
- الفشل في تغطية العلامة الموجودة على الأرض.

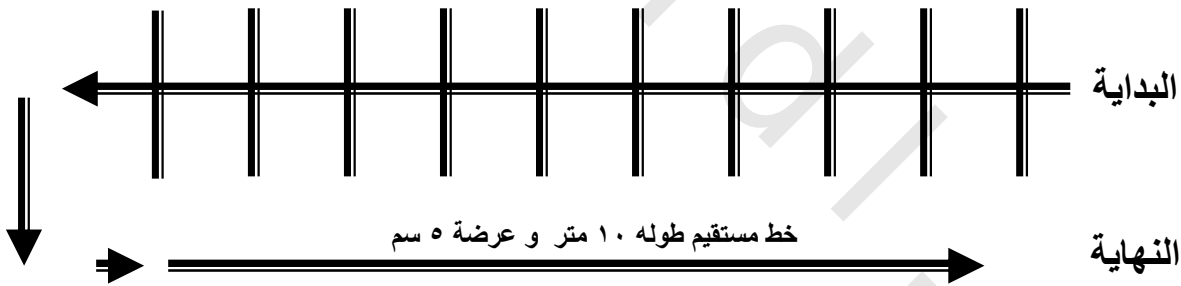
وفي حالة حدوث أي خطأ من أخطاء الهبوط تخصم خمس درجات ثم يسمح للمختبر بأن يضع نفسه في المكان الصحيح فوق العلامة ليستمر في أداء الاختبار (يلي ذلك الثبات لمدة خمس ثواني ثم الوثب إلى العلامة التالية وهكذا).

ثانياً : أخطاء التوازن

إذا ارتكب المختبر أي خطأ من أخطاء التوازن التي يسلى ذكرها قبل استكمال فترة الثبات المقررة (خمس ثوان) يخصم منه الدرجات الباقية بمعدل درجة عن كل ثانية.

- لمس أي جزء من الجسم للأرض بخلاف مشط القدم.
 - تحريك القدم المرتكز عليها المختبر أثناء وضع التوازن.
- وفي حالة حدوث أي خطأ من أخطاء التوازن كان يخلل توازنه ، فبعد تنفيذ العقوبة المحددة يعاد للوضع الصحيح وسيستمر أداء الاختبار (يلي ذلك الوثب إلى العلامة التالية).

ب- اختبار الخطوط المتوازية



الشكل رقم (٤)
(اختبار الخطوط المتوازية)

الغرض من الاختبار

يهدف الاختبار إلى قياس التوازن الحركي لمسابقة قذف القرص.

الأدوات

- خطوط متوازية (١٧) خط كل منهم على بعد ٦٠ سم.
- خط مستقيم طوله ١٠ م ، عرضه ٥ سم .
- شريط قياس.

مواصفات الأداء

يبدأ المختبر بالوقوف على خط البداية ثم يقوم بنقل الرجل اليميني مع الدوران ووضعها على الخط الثاني تليها الرجل اليسرى على الخط الثالث وهكذا تعتبر دورة واحدة وبالتالي تتكرر حتى آخر دورة ، ثم يقوم بالمشي على خط مستقيم. على أن يكون الدوران وفقا للإيقاع الأعلى من إيقاع الرمي.

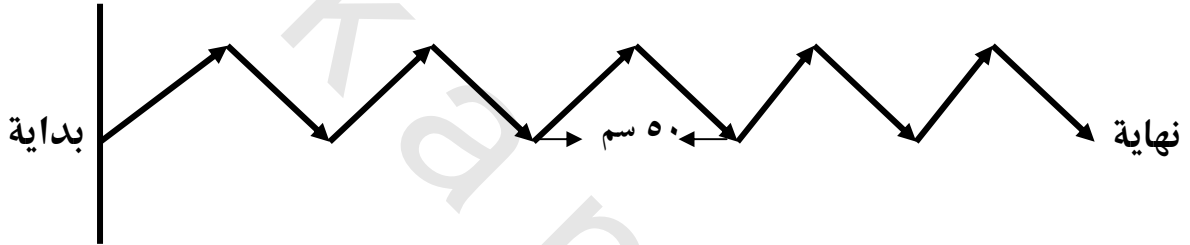
الشروط

- مراعاة وضع الجذع عمودي أثناء الدوران.
- مراعاة وضع الرجلين على العلامات المحددة على الخطوط.
- يسمح بثني الركبتين قليلاً.
- يعطى اللاعب ٣ محاولات وتحتسب احسن محاولة.

التسجيل :

- تقاس المسافة بين ابعد اثر تركه اللاعب والخط المستقيم.
- كلما كان خط سير اللاعب قريب من الخط المستقيم كلما كانت درجته اكبر وتقل كلما بعد عن الخط المستقيم.

ج- اختبار العلامات



الشكل رقم (٥)
(اختبار العلامات)

الغرض من الاختبار

يهدف الاختبار إلى قياس الاتزان أثناء الحركة وبعدها.

الأدوات

- ساعة إيقاف.
- شريط قياس.
- ١١ علامة مثبتة على الأرض. (المسافة بين كل علامة و أخرى ٥٠ سم)

مواصفات الأداء

يبدأ المختبر بالوقوف على علامة البداية بالقدم اليسرى ، ثم يقوم بالوثب إلى العلامة الأولى بقدمه اليميني مع تغيير اتجاهه عكس اتجاه الاختبار محاولاً الثبات في وضعه على مشط قدمه اليميني لأكبر فترة زمنية ممكنة بحد أقصى ٥ ث ، ثم الدوران نصف دورة وتغيير الاتجاه للجهة العكسية والانتقال إلى العلامة الثانية بالقدم اليسرى وهكذا يقوم بتغيير قدم الهبوط والاتجاه من علامة إلى أخرى والارتكاز على مشط القدم في كل مرة، مع ملاحظة أن تكون قدمه فوق العلامة.

الشروط

- ملاحظة تسجيل أخطاء الهبوط وأخطاء الاتزان ، وكذلك النداء بعد ٥ ثانية بصوت مرتفع للمختبر.

- يعطى اللاعب ٣ محاولات وتحتسب احسن محاولة.

التسجيل

- يعطى المختبر ٥ نقاط لكل علامة في حالة الهبوط الصحيح.
- يعطى المختبر نقطة واحدة لكل ثانية يحتفظ فيها بتوازنه فوق العلامة بحد أقصى ٥ ثانية، وبذلك تصبح الدرجة القصوى للاختبار ١٠٠ درجة.
- إذا ارتكب المختبر أيًا من أخطاء التوازن التالية قبل انتهاء فترة الأربع ثوان فإنه يفقد نقطة واحدة لكل ثانية. أ - إذا لمس الأرض بأي جزء من جسمه غير مشط القدم التي يجب أن يركز عليها.
- ب- تحريك القدم أثناء وضع الاتزان.

وإذا فقد المختبر توازنه ، يجب عليه الرجوع إلى العلامة التي اخطأ عليها ويقوم بالقفز إلى العلامة التالية بالقدم الأخرى.

صدق وثبات اختبارات الاتزان الحركي

أ- صدق اختبارات

تم حساب صدق الاختبارات عن طريق المقارنة الطرفية بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى على عينة الدراسة الاستطلاعية التي قوامها (١٤) لاعب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث، وجدول (١٦) يوضح معامل الصدق لاختبارات الاتزان الحركي.

جدول (١٦)

الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لإيجاد صدق اختبارات الاتزان الحركي والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص

معامل الصدق	قيمة ت	الفروق بين المتوسطين	المجموعة غير المميزة $\gamma =$		المجموعة المميزة $\gamma =$		الدلالات الإحصائية
			ع±	س-	ع±	س-	
٠,٨١	*٤,٧٩	٨,٥٧	٤,٤٣	٥٧,٥٧	١,٦٨	٦٦,١٤	اختبار العلامات (درجة)
٠,٨٦	*٥,٧٢	١١,٠٠	٣,٤٦	٣٠,٤٣	٣,٧٤	١٩,٤٣	اختبار الخطوط المتوازية (سم)
٠,٨٧	*٥,٩٨	٩,١٤	٣,٥٠	٦٨,٧١	٢,٠٤	٧٧,٨٦	اختبار باس المعدل (درجة)
٠,٨٥	*٥,٦٧	١١,٧٨	٣,١٧	٢٨,٢٩	٤,٤٩	٤٠,٠٧	المستوى الرقمي لقذف القرص (متر)

* معنوي عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,١٨

يتضح من جدول (١٦) والخاص بدلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لإيجاد صدق اختبارات الاتزان الحركي والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص، وجود فروق معنوية بين المجموعتين لصالح المجموعة المميزة حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٤,٧٩ إلى ٥,٩٨) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠,٠١ كما بلغ معامل الصدق ما بين (٠,٨١ إلى ٠,٨٧) مما يؤكد أن المتغيرات تنتمي بالصدق التمييزي. وأنها تقاس ما وضعت من أجله.

ب- ثبات اختبارات الاتزان الحركي

جدول رقم (١٧)

الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ومعامل الارتباط بين التطبيقين للعينة الاستطلاعية لإيجاد ثبات اختبارات الاتزان الحركي والمستوى لمسابقة قذف القرص

المتغيرات	الدلالات الإحصائية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	معامل الثبات
		ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-		
اختبار العلامات (درجة)	٦١,٨٦	٥,٤٩	٦٢,٧١	٢,٨٧	٠,٨٦	٤,٩١	٠,٦٥	٠,٩٢	
اختبار الخطوط المتوازية (سم)	٢٤,٩٣	٦,٦٧	٢٤,٨٦	٣,٨٦	٠,٠٧	٥,٥٧	٠,٠٥	٠,٩٣	
اختبار باس المعدل (درجة)	٧٣,٢٩	٥,٤٨	٧٣,٧١	٣,٣٤	٠,٤٣	٤,٤٣	٠,٣٦	٠,٨٧	
المستوى الرقمي لقذف القرص (متر)	٣٤,١٨	٧,١٧	٢٣,٩١	٤,٠٦	٠,٢٧	٥,٥٨	٠,١٨	٠,٩١	

* معنوي عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٠٧

يتضح من جدول (١٧) والخاص بدلالة الفروق التطبيق الأول والتطبيق الثاني ومعامل الارتباط بين التطبيقين لإيجاد ثبات اختبارات (الاتزان الحركي والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص)، عدم وجود فروق معنوية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٠,٠٥ إلى ٠,٦٥) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠,٠٥ كما بلغ معامل الثبات ما بين (٠,٨٧ إلى ٠,٩٣) مما يؤكد أن المتغيرات تنتمي بالثبات وأنها تعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف.

إجراء قياسات البحث

- بعد ان تم بناء مقياس الاتزان الانفعالي كسمة وكحالة وفقاً للمعايير العلمية قام الباحث بتطبيق مقياس الاتزان الانفعالي كسمة على عينة البحث اثناء التدريب والفترة من ٢٠١٤/١/٢٢ ولغاية ٢٠١٤/٢/٣ ، فيما طبق مقياس الاتزان الانفعالي كحالة في موقف ضاغط في المسابقات التأهيلية ومسابقة قذف القرص التي اقامها الاتحاد المصري لالعاب القوى لمنطقة الاسكندرية بتاريخ ٢٠١٤/٢/٥ .
- بعد التحقق من صدق وثبات اختبارات الاتزان الحركي قام الباحث بقياس الاتزان الحركي لعينة البحث في الفترة من ٢٠١٤/١/٢٢ ولغاية ٢٠١٤/٢/١ .