

" تقنين مقياس للصلابة العقلية للرياضيين في البيئة المصرية "

أ.د/ محمد حسن علاوي

م.د/ احمد صلاح الدين خليل

مقدمة

الوصول للمستويات الرياضية العالية ، وحصد الميداليات في البطولات القارية والعالمية والأولمبية أصبح يشغل فكر العديد من المدربين والإداريين والأخصائيين النفسيين واللاعبين. وقد أشار العديد من الباحثين خلال النصف الأخير من القرن الماضي إلى مدى مساهمة الجوانب العقلية والنفسية في الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي وتحقيق الانتصارات الرياضية .

كما أن العديد من البحوث والدراسات العلمية أوضحت أن الحالة العقلية والنفسية لها تأثير مباشر على الحالات البدنية والفسولوجية للاعب الرياضي وعلى قدراته على الأداء بأفضل ما عنده .

وفي هذا السياق أوضح "داهلكوسر" (Dahlkoether,2003) أهمية العامل العقلي حيث أشار :

" حيثما يتجه العقل ، فإن كل شيء آخر يتبعه "

" Where the mind goes, every thing else follows"

كما أكد "مدلتون" (Middleton,2007) أهمية الجوانب العقلية المرتبطة بالأداء الرياضي الفائق ، وأشار إلى الصلابة العقلية Mental Toughness وأهمية امتلاكها للاعب الرياضي للوصول إلى أعلى المستويات الرياضية .

وفي دراسة أجراها "لوهر" (Loehr,1986) أكد أن اللاعبين والمدربين يشعرون بأن حوالي ٥٠% من النجاح في المنافسات الرياضية يرجع إلى العامل العقلي والذي يقصد به الصلابة العقلية .

وفي نفس الاتجاه أوضح "جولد وآخرون" (Gould et al, 2002) أن المدربين يشعرون بأن الصلابة العقلية عامل هام في أدراك النجاح وتحقيق الانتصارات للاعبين الرياضيين .

في حين أشار "نورس" (Norse,1999) إلى الأهمية القصوى للصلابة العقلية في تحقيق البطولات العالمية .

وفي رأى "يكلسون" (Yukelson, 2003) أن الصلابة العقلية هامة بالنسبة لعملية التدريب للاعب الرياضي الذي يسعى للتفوق ، والذي ينبغي عليه الاستمرار في التدريب الرياضي لساعات طويلة في تدريبات عالية الشدة والحجم دون كلل أو ضجر ، كما ينبغي عليه مواجهة العديد من العوامل والصعاب والضغط النفسي والإحباطات دون أن يفقد تركيزه أو ثقته في نفسه أثناء المنافسات الرياضية.

* أستاذ علم النفس الرياضي - كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة - جامعة حلوان

** مدرس قسم علم النفس الرياضي - كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة - جامعة حلوان .

وأشار "بل" (Bull,2001) إلى أن الموهبة الرياضية ليست كافية وحدها للتفريق بين اللاعبين الأبطال ذوي المستوى الرياضي الفائق ، وبين اللاعبين ذوي المستوى الأقل ، ولكن العامل الحاسم في ذلك هو قدرة اللاعب على حسن الاستجابة في المواقف الحساسة والحاسمة Clutch situations في المنافسة الرياضية بأفضل ما لديه من قدرات وامكانات ، وهو الأمر المقصود بالصلابة العقلية .

وقدم "بل" (Bull) مثالا طريفا للتدليل على ذلك ، وهو إن معظم الأفراد يستطيعون المشي على عارضة سمكها حوالي ٥ سم وارتفاعها حوالي ١٠٠ سم عن الأرض ، ولكن عندما تكون هذه العارضة على ارتفاع حوالي ١٠ م عن الأرض ، فعندئذ لن يكون ذلك في منتهى السهولة ، وهذا الموقف هو المقصود بالموقف الحاسم أو الحساس Clutch ، والذي يمكن أن تحدث مثل هذه المواقف الحساسة والحاسمة في المنافسات الرياضية ، التي لا يقوى على مواجهتها سوى الرياضيين الذين يتميزون بالصلابة العقلية .

كما أجرى كل من دانييل ، ديفنباك ، موفت (Daniel, Dieffenback ,Moffett,2002) دراسة باستخدام المقابلة الشخصية مع ١٠ أبطال أمريكيين من الحاصلين على عدة ميداليات اولمبية ، ومدرّب واحد لكل بطل من هؤلاء الأبطال (١٠ مدرّبين) كما تم تطبيق بطارية من عدة استخبارات ، وأسفرت النتائج عن ظهور سمه الصلابة العقلية كأحد الأبعاد الهامة التي تميز الأبطال الرياضيين .

وقد أكد واين (Wayne,2005) ، إلى أن العديد من الأخصائيين النفسيين والمدرّبين الرياضيين أصبحوا الآن أكثر إدراكا بأهمية عامل الصلابة العقلية ، كما اهتموا بتصميم البرامج التدريبية لتطويرها وتميئتها لدى اللاعبين الرياضيين لمحاولة الوصول للأداء الفائق في المنافسات الرياضية .

وفي ضوء ذلك أشار بيكلي (Backley,2001) أن المشكلة التي قد تعترض طريق تصميم هذه البرامج التدريبية قد تكمن في عدم الاتفاق بين الباحثين في تحديد مفهوم الصلابة العقلية وأبعادها المختلفة ، نظرا لان أي برنامج يتم تصميمه بهدف تنمية وتطوير هذه السمة لدى الرياضيين ينبغي أن تتأسس على تحديد واضح لمفهومها ومتغيراتها .

٢- هدف البحث وأهميته

يهدف البحث إلى محاولة ألقاء الضوء على متغير الصلابة العقلية لدى اللاعبين الرياضيين ، من حيث أنه أحد المتغيرات الهامة التي أشار لها العديد من الباحثين في علم النفس الرياضي والمدرّبين الرياضيين والذي يلعب دوراً هاماً في الارتقاء بالمستوى الرياضي للاعبين ، وكذلك تقنين مقياس أجنبي حديث للصلابة العقلية عن طريق التحقق من معاملات صدقه وثباته على عينات من اللاعبين الرياضيين المصريين .

وتكمن أهمية البحث في جانبين أساسيين ، الجانب الأول محاولة استثارة الباحثين المصريين في مجال علم النفس الرياضي للاهتمام بدراسة متغير الصلابة العقلية والتعرف على أبعاده نظراً لندرة البحوث والدراسات العربية بعامة والمصرية بخاصة والتي حاولت التصدي لدراسة هذا المتغير وأبعاده المختلفة .

أما الجانب الثاني فهو محاولة تقنين مقياس أجنبي حديث للصلابة العقلية على عينات مصرية ، لأن نقطة البداية لإجراء الدراسات والبحوث العلمية حول هذا المتغير وأبعاده هو توافر أدوات لقياسه ، ونظرا لعدم توافر أداة علمية ، لقياس الصلابة العقلية وأبعاده المختلفة نابعة من البيئة المصرية - على حد علم الباحثين في الدراسة الحالية - ومقننة على أعلى مستوى باستخدام صدق التكوين الفرضي والتحليل العاملي والصدق المرتبط بالمحك وكذلك تحديد معاملات ثباتها ، فإنه يبدو أن المقياس الذي يتم تقنينه في الدراسة الحالية يحمل درجة من الأهمية في هذا المجال .

هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى ، فإن المقياس الذي جرى تقنينه في الدراسة الحالية يمكن إن يكون اللبنة الأولى للباحثين لمحاولة تصميم مقاييس أخرى للصلابة العقلية وأبعاده على عينات متعددة من اللاعبين الرياضيين في مختلف الأنشطة الرياضية وفي مستويات رياضية مختلفة ومتعددة ، كما يمكن لهذا المقياس أن يساعد الباحثين في تحديد الصدق التلازمي أو الصدق المرتبط بالمحك للمقاييس التي يتم تصميمها .

٣- مفهوم الصلابة العقلية

في بعض الدراسات التي أجرتها سوزان كوباسا (Kobasa,1979) ، وكوباسا ، ومادي (Kobasa , Maddi,1982) عن العلاقة بين المرضى والضغط تم التوصل إلى إن هناك أشخاصاً يمتلكون شخصيات صلبة **Hard personalities** ويتميزون بالقدرة على مواجهة الضغوط وتحمل الأكم ومقاومة المرض أي يمتلكون سمة الصلابة **Hardness** التي تشير إلى اعتقاد الفرد في قدراته وفاعليته في الإفادة من الجوانب النفسية والاجتماعية المتاحة لمحاولة تفسير ومواجهة الأحداث الضاغطة بصورة فاعلة .

وأشارت (كوباسا) إلى إن سمة الصلابة تتضمن ثلاثة أبعاد هي:

- التحكم **Control** . ويقصد بذلك القدرة المدركة على أحداث تغيرات إيجابية بدلا من اليأس **Helplessness** .
- الالتزام **Commitment** . وهو الاهتمام بما يقوم به الفرد من أعمال ومحاولة إنجاز الأهداف .
- التحدي **Challenge** . وهو القدرة على المواجهة .

وقد أوضح كرسنت (Crust,2003) إلى انه يبدو إن مصطلح الصلابة العقلية **Mental Toughness** مترادف مع مصطلح الصلابة **Hardness** الذي أشارت إليه (كوباسا) ، إلا إن بعض الباحثين اضافوا بعدا رابعاً إلى الثلاثة أبعاد وهو بعد الثقة **Confidence** من حيث أنه اعتقاد الفرد في قدراته وأطلقوا عليه نموذج الأبعاد الأربعة التي تبدأ بالحرف (C) للصلابة العقلية **The '4Cs' Model of Mental Toughness** والذي يتكون من التحكم ، الالتزام ، التحدي والثقة ، **(Control , Commitment , Challenge and Confidence)** . إلا إن الباحثين في علم النفس الرياضي لم ينفوا عند حد ما أثارته (كوباسا) بالنسبة للصلابة وإبعادها ، أو بالنسبة لبعض الإضافات التي تمت

بالنسبة لأبعادها ، وحاولوا إضافة تعريفات حديثة وتحديد إبعادها المختلفة بالنسبة للاعبين الرياضيين ذوي المستويات العالية.

فقد أوضح كروول (Kroll,1985) مدى أهمية سمة الصلابة العقلية للرياضيين وأن عكس هذه السمة الظراوة العقلية Tender – Mindedness وأشار إلى أنه يمكن تعريفها بأنها القدرة على مواجهة الصعاب ، وعدم النكوص في حالات الهزيمة ، أو عدم التفوق في اللعب ، والقدرة على تحمل النقد دون فقد الاتزان ، وعدم الحاجة إلى تشجيع وحماس الآخرين ، والقدرة على تحمل ضغوط المنافسة دون فقد التركيز أو الثقة في النفس.

كما يعرف تنكو ، ريتشاردس (Tutko, Richards, 1987) الصلابة العقلية من حيث أنها إحدى السمات الدافعية للرياضيين على أنها قدرة اللاعب الرياضي على تحمل النقد دون الشعور بالأذى ، وعدم سهولة استثارته عند خسارته للمباراة ، أو عند الظهور بمستوى منخفض ، والقدرة على استرجاع حالته الطبيعية بسرعة عند تعرضه لخبرات إحباطية ، والقدرة على أداء التدريب العنيف دون الحاجة إلى تشجيع زائد من المدرب ، وعدم الاعتماد على الآخرين .

كما أوضح كارن (Karen ,2002) أن الصلابة العقلية للاعب الرياضي تعنى التميز بالثقة التي تجعله يواجه أي موقف بدرجة عالية من الإيجابية إثناء المنافسة ، والقدرة على الاستمرار بأعلى درجة من القدرات والإمكانات التي يمتلكها بغض النظر عن الضغوط في مواقف المنافسة الرياضية .

كما قام كل من جونز ، هانتون (Jones , Hanton, 2002) بتعريف الصلابة العقلية للاعب الرياضي على أنها : بصفة عامة ، امتلاك جوانب نفسية ، طبيعية أو مكتسبة ، تمكن اللاعب من مواجهة تجاه العديد من المتطلبات (كمواقف التدريب والمنافسة الرياضية وأسلوب الحياة) والتي تفرضها طبيعة الممارسة الرياضية على اللاعب الرياضي . وبصفة خاصة ، ظهور اللاعب الرياضي بصورة أفضل من منافسة في كل من التصميم والتركيز والثقة والقدرة على التحكم في مختلف الضغوط . كما أشار لاينش (Lynch,2007) إلى أن الصلابة العقلية في الرياضة هي مهارات متعلمة تساعد اللاعب الرياضي على مواجهة الضغوط والإحباطات ، ومساعدته على إنجاز أفضل أداء ، والقدرة على التركيز والثقة بالنفس .

كما أشار كرسول (Cresswell, 2007) إلى أن الصلابة العقلية تعزى إلى امتلاك اللاعب الرياضي للمهارات النفسية التي تسهم في الارتقاء بمستوى الأداء لمهارة الانتباه ، ومواجهة الضغوط ، والدافعية ، الثقة بالنفس.

وقد يلاحظ من التعارف الوصفية السابقة أنها تكاد تتفق على وصف الجوانب التي ينبغي أن يتسم بها اللاعب الرياضي الذي يتميز بالصلابة العقلية بالثبات الانفعالي ، والثقة والتركيز والقدرة على تحمل الضغوط .

وهناك بعض الباحثين الآخرين في علم النفس الرياضي فضلوا تعريف الصلابة العقلية للاعب الرياضي في ضوء تحديد العوامل أو الأبعاد التي تتضمنها . وفي هذا السياق أوضح بيل (Bull, 1996) أن الصلابة العقلية تتضمن الأبعاد التالية :

- الرغبة القوية في النجاح Strong desire to succeed
 - البقاء بصورة ايجابية في مواجهة الضغط Stay positive in the face of pressure
 - التحكم في الجوانب التي يمكن التحكم فيها Control the controllable
- وهذا يعنى التركيز على الجوانب التي يستطيع اللاعب التحكم فيها كمهاراته وقدراته وعدم القلق في مواجهة الجوانب التي لا يستطيع التحكم فيها مثل عوامل الطقس أو التحكيم السيئ أو خبرات المنافسين .

- الالتزام العالي باتجاهات متوازنة High commitment with a balanced attitude
- مستو عال من الاعتقاد الشخصي High level of self belief
- ويتضمن الاعتقاد الشخصي في قدراته وفي نفسه .

كما أشار مان (Mann,2000) إلى أن أبعاد الصلابة العقلية تتمثل فيما يلي :

- تركيز الانتباه Focus
- التفكير المجرد Abstract thinking
- السيطرة Dominant
- الثقة Confidence
- الكفاية الذاتية Self-Sufficient
- إدارة التوتر Manage tension

كما قام فوري ، وبتجتر (Fouri, Potgieter,2001) بسؤال ١٣١ مدربا خبيرا Expert Coaches ، ١٦ لاعبا من ذوى المستويات الرياضية العالية عن أهم الأبعاد التي يمكن أن يتضمنها تعريف الصلابة العقلية للاعبين . وأسفرت النتائج عن الأبعاد التالية :

- الدافعية Motivation
- مواجهة الضغوط Stress coping
- الثقة Confidence
- توجه الهدف Goal directedness
- التنافسية Competitiveness
- الصلابة النفسية Psychological hardness
- التحلي بالخلق Ethics

كما أوضح جونز وهانتسون (Jones,Hanton,2002) أن اللاعبين الرياضيين المتفوقين الذين يتسمون بالصلابة العقلية يتميزون بالعوامل التالية :

- الاعتقاد الذاتي **Self – belief**، والذي يتضمن الاعتقاد الجازم في القدرة على تحقيق أهداف المنافسة ، وامتلاك الصفات التي تؤهل اللاعب ليكون أفضل من منافسيه.
- الدافعية **Motivation** ، ويتضمن الرغبة الأكيدة والدافعية نحو إنجاز النجاح والقدرة على مواجهة الصعاب بدرجة عالية من التصميم على النجاح.
- التركيز **Focus** ، ويتضمن التركيز الكامل على أداء المهام في مواجهة أية مشتتات للانتباه أثناء المنافسة والقدرة على تغيير بؤرة تركيز الانتباه في ضوء المواقف المتغيرة ، وعدم التأثر بالعوامل الداخلية (كالقلق والتفكير السلبي) أو العوامل الخارجية .
- رباطة الجأش **Composure** ، أي القدرة على التعامل بإيجابية مع الضغوط والتحكم في الذات عقب الأحداث غير المتوقعة والقدرة على مواجهة القلق.

كما أوضح بعض الباحثون الآخرون انه من الأفضل والأسهل تعريف الصلابة العقلية في ضوء كيفية تأثيرها في سلوك وأداء اللاعب الرياضي في المنافسة الرياضية . وفي إطار هذا التصور أشار كرسست (Crust,2003) إلى أن الصلابة العقلية يمكن أن تؤثر في سلوك وأداء اللاعب الرياضي على النحو التالي :

- القدرة على الأداء المتسق للاعب أثناء المنافسة بصرف النظر عن العوامل الموقفية.
 - الاحتفاظ بالثقة في النفس والتفاوض حتى عندما تسوء الأمور في المنافسة ، وعدم الانهيار في مواجهة الضغوط.
 - التعامل على مشتتات الانتباه دون أن يفقد تركيزه على الجوانب الهامة أثناء المنافسة
 - القدرة على تحمل الألم أو الإجهاد.
 - القدرة على الثبات في مواجهة الشدائد والصعاب أثناء المنافسة.
- وفي رأى بعض الباحثين الآخرين انه يمكن تقديم بعض التساؤلات التي يمكن أن تحدد في مجموعها مفهوم الصلابة العقلية للرياضيين . وفي إطار هذا التصور قام مدلتون وآخرون (Meddliton et.al,2004) بتقديم التساؤلات التالية :

- ما الذي يفرق بين اللاعبين الذين يكافحون بأقصى جهد في المنافسات ، عن الذين يقعون فريسة للضغوط ؟
- لماذا ينجح بعض اللاعبين في مواجهة الشدائد أثناء المنافسة ، في حين يفشل لاعبون آخرون في مواجهتها ؟
- لماذا يشعر البعض من اللاعبين بخبرات انفعالية غير سارة أو سلبية أثناء المواقف الحاسمة من المنافسة ، في حين لا يشعر اللاعبون الآخرون بذلك ؟
- لماذا ينهض البعض من اللاعبين على قدميه عقب ارتكابهم بعض الأخطاء ، في حين أن اللاعبين الآخرين يسقطون فريسة لهذه الأخطاء ؟

وقد اختط جولدبرج (Goldberg,2006) نفس الطريقة وحدد ٨ أسئلة يرى أن الإجابة عليها بالنفي يمكن أن تحدد أبعاد تعريف الصلابة العقلية للرياضيين ، وذلك على النحو التالي :

- هل تتردد عند هبوط مستوى أدائك في الأوقات الحساسة من المنافسة ؟
 - هل تؤدي التدريب بصورة أفضل من الأداء في المنافسة ؟
 - هل الانفعال صديق لصديق لك في المنافسة الرياضية ؟
 - هل ترتبك عند ارتكاب بعض الأخطاء أو عند الفشل أثناء المنافسة ؟
 - هل ينتابك الخوف أو الإعاقة أثناء أدائك في المنافسة ؟
 - هل تخسر دائماً في مواجهة منافسين أضعف منك؟
 - هل الدافعية مشكلة بالنسبة لك ؟
 - في حالة إصابتك هل تبتعد من المشاركة وتقلل من ثقتك في نفسك؟
- وقد يلاحظ من مراجعة التعاريف السابقة للصلابة العقلية أن هناك اتفاقاً واضحاً بين معظم الباحثين ، سواء الذين استخدموا التعاريف الوصفية ، أو الذين قدموا بعض الأبعاد التي تتضمنها أو الذين قاموا بطرح بعض التساؤلات والتي يمكن أن تحدد مفهوم الصلابة العقلية وأبعادها . وهذا الاتفاق يكاد ينحصر في تحديد الصلابة العقلية وأبعادها بأنها : امتلاك اللاعب الرياضي الثقة بالنفس وتركيز الإنتباه في الجوانب الهامة من المنافسة ومواجهة الضغوط ودافعية الإنجاز الرياضي.

٤-قياس الصلابة العقلية في المجال الرياضي

من الملاحظ في بعض المراجع العلمية التي حاولت تجميع ونشر الاختبارات والمقاييس النفسية في المجال الرياضي عدم وجود مقياس لقياس الصلابة العقلية للرياضيين . ففي البيئة الأجنبية لم يتم العثور على أي مقياس للصلابة العقلية للرياضيين في المرجع الهام الذي قدمه أوسترو (Ostrow,1996) والذي يتضمن ٣١٤ مقياساً في مجال علم النفس الرياضي تم اختيارها في ضوء العديد من المحكات من أهمها توافر معايير تقنين هذه المقاييس وبصفة خاصة الصدق والثبات .

وفي البيئة المصرية لم يتم العثور على أي مقياس للصلابة العقلية في المجال الرياضي في موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين (محمد علاوى ، ١٩٩٨) التي تشمل على ٨٤ مقياساً نفسياً في المجال الرياضي .

إلا إن هناك في البيئة المصرية دراسة أجرتها سمية مصطفى (٢٠٠٨) بعنوان الصلابة الذهنية وعلاقتها بنتائج مباريات البطولة العربية ودورة الألعاب العربية (مصر ٢٠٠٧) للرجال في كرة السلة . واستخدمت مقياس لوهر Loehr للصلابة الذهنية - وليس الصلابة العقلية- بعد ترجمته للعربية وتم الاكتفاء بإيجاد معامل صدقه عن طريق الاتساق الداخلي في ضوء ارتباط عبارات أبعاد المقياس بالدرجة الكلية للمقياس . ولم تشر في دراستها عن طرق تقنين المقياس الأصلي وكيفية تحديد معايير صدقه وثباته.

ومقياس (لوه ر) تم نشره عام ١٩٨٦ بعنوان اختبار الأداء النفسي

The Psychological Performance Inventory (PPI)

لمحاولة قياس الصلابة العقلية Mental Toughness في المجال الرياضي ويتضمن الأبعاد التالية :

Self-confidenc	- الثقة بالنفس
Positive energy	- الطاقة الايجابية
Attention control	- التحكم في الانتباه
Imagery control	- التحكم في التصور
Motivation	- الدافعية
Negative energy	- الطاقة السلبية
Attitude control	- التحكم في الاتجاهات

وكلها أبعاد في اتجاه الصلابة العقلية فيما عدا بعد الطاقة السلبية فهو عكس الاتجاه .

وقد أشار مدلتون (Meddliton,2007) إلى أن " لوه ر" لم يقدم أي تدعيم أو مساندة سيكومترية لاستخدام هذا المقياس "He presented no psychometric support for it's use." والمقياس المستخدم في الدراسة الحالية ، وهو مقياس جولدبرج (Goldberg,2006) يعتبر من المقاييس الحديثة لقياس الصلابة العقلية للرياضيين ويتميز بجوانب سيكومترية جيدة.

٥- خطوات تقنين مقياس الصلابة العقلية

تم اتخاذ الخطوات التالية لتقنين المقياس :

- ترجمة المقياس وتنقيحه في ضوء آراء الخبراء.
- تقنين المقياس وإعداده في صورته النهائية.

وفيما يلي عرض مفصل لكل خطوة من الخطوات السابقة:

١/٥ - ترجمة المقياس وتنقيحه في ضوء آراء الخبراء :

تمت ترجمة مقياس الصلابة العقلية الذي صممه آلان جولدبرج (Alan Goldberg, 2006) بعنوان استبيان الصلابة العقلية Mental Toughness Questionnaire ويتضمن خمسة أبعاد ويمثل كل بعد ٦ عبارات، عن طريق أحد الباحثين في الدراسة الحالية ممن لهم خبرة واسعة في ترجمة واقتباس المقاييس المرتبطة بمجال علم النفس الرياضي. وهذا المقياس في صورته الأصلية سبق تطبيقه على عينات متعددة من الرياضيين في البيئات الأجنبية وله خصائص سيكومترية جيدة.

وبعد الانتهاء من ترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية تم عرضه على ثلاثة خبراء في مجال علم النفس الرياضي بغرض تحديد الصدق المنطقي للمقياس، ومدى دقة عبارات المقياس في التعبير عن كل بعد من أبعاد المقياس، والإستفادة من ملاحظاتهم بصورة عامة، وذلك بعد تعريفهم بمفهوم الصلابة العقلية ومفهوم كل بعد من أبعاده والهدف من المقياس .

وفي ضوء هذا الإجراء تم تعديل بعض عبارات المقياس وتمت صياغتها والموافقة عليها ، كما تم تحديد العبارات الإيجابية (في اتجاه البعد) والعبارات السلبية (عكس اتجاه البعد) ، كما تمت الموافقة على تقدير الدرجات على ميزان ثلاثي التدرج (نعم / غير متأكد / لا) وعنوان الاستبيان كما يلي:

"مقياس الاتجاهات نحو المنافسة الرياضية ."

وفيما يلي الصورة الأولية للمقياس بعد تعريبه وموافقة الخبراء على أبعاده وعباراته.

البعد الأول : سرعة العودة للحالة الطبيعية بعد الإخفاق : Rebound ability

مفهوم البعد :

يتضمن هذا البعد المهارة العقلية للنهوض بعد الإخفاق أو عند مواجهة الأخطاء ، فالصلابة العقلية تعتمد على القدرة على سرعة نسيان الأخطاء أو الشعور بالفشل ، إذ أن التعلق بالأخطاء سوف يؤدي إلى الوقوع في المزيد من الخطأ وسوء الأداء ، والرياضي الذي يكافح في مواجهة الخطأ أثناء المنافسة سوف يستمر في الأداء بصورة أفضل.

عبارات البعد :

- كثيراً ما أشعر بالضيق بالنسبة لأخطائي أثناء المنافسة
- أشعر بإحباط داخلي عندما أرتكب خطأ أثناء الأداء في المنافسة.
- من السهل علي التخلص من أخطائي أثناء المنافسة.
- إذا بدأت المنافسة بصورة سيئة فمن الصعب على العودة لأدائي الطبيعي.
- يشغلني ما يفكر فيه مدربي عند هبوط مستوى أدائي في المنافسة.
- أستطيع العودة سريعاً لحالتي الطبيعية بعد أي إخفاق أو خطأ أثناء المنافسة.

البعد الثاني: القدرة على التعامل مع الضغط : Ability to handle pressure

مفهوم البعد :

يتضمن هذا البعد القدرة على التعامل أو مواجهة الضغط ، إذ أن قدرة الرياضي على التميز بالهدوء في المواقف الضاغطة والحاسمة من المنافسة فسوف يتأثر أدائه بصورة ايجابية. فالأداء الفائق أو رفيع المستوى يتطلب من اللاعب التميز بعدم التوتر عند بداية المنافسة مع وجود قدر مناسب من التنشيط والاستثارة لتهيئة اللاعب نفسياً للأداء الأفضل ، في حين أن الاستثارة الزائدة سوف تسهم في توتر العضلات وتؤدي إلى هبوط المستوى وسوء الأداء.

عبارات البعد :

- أؤدي أفضل ما عندي عند شعوري بالمزيد من الضغط أثناء المنافسة.

- أصبح عصبي جداً عند عدم أدائي أفضل ما عندي، خلال المنافسة.
- أودي في التدريب بصورة أفضل من الأداء في المنافسة.
- أشعر أن حالتي النفسية تتغير إلى الأسوأ بسهولة أثناء المنافسة.
- يمكنني تهدئة نفسي عند شعوري بالضغط أثناء المنافسة.
- أشعر بهبوط مستواي أثناء الأوقات الحاسمة من المنافسة.

البعد الثالث: القدرة على التركيز: Concentrate ability:

مفهوم البعد :

تعتبر القدرة على التركيز في ما هو هام أثناء المنافسة وعزل ماعدا ذلك من بين أهم العوامل المحددة للأداء الجيد ، لأن التركيز السيئ من الأسباب الجوهرية التي تؤدي لحدوث الأخطاء وسوء الأداء ، كما أن المغالاة في التعبئة النفسية يكون نتيجتها الحتمية التركيز الخاطئ.

عبارات البعد :

- تعليمات مدربي لي أثناء الأداء تشتت انتباهي أثناء المنافسة.
- من السهل أن يشتت انتباهي بسرعة في المنافسة.
- لا أستطيع تركيز انتباهي عند التفكير في مستوى المنافسين الآخرين.
- ظروف المباراة السيئة مثل (الطقس، شروط الملعب، درجة الحرارة ، الخ) تؤثرُ علي بصورة سلبية أثناء المنافسة.
- أستطيع التركيز على ما هو مهم أثناء المنافسة واستبعاد ماعدا ذلك.
- أفكر كثيراً فيما قد يؤثر علي أدائي سلباً أو إيجاباً قبل وأثناء المنافسة.

البعد الرابع: الثقة بالنفس: Confidence:

مفهوم البعد :

يتضمن هذا البعد مستوى الثقة والعوامل المؤثرة في الثقة ، ومن أهم الخصائص للرياضي الذي يتميز بالصلابة العقلية هو امتلاكه مستوى من الثقة لا تتغير كنتيجة للأخطاء أو الفشل ، فمن خلال ضغوط المنافسة فإن الثقة المنخفضة سوف لا تسهم في جودة الأداء ، في حين أن الثقة المرتفعة المناسبة سوف تسهم في مساعدة الرياضي على التدريب وبذل أقصى جهد في المنافسة.

عبارات البعد :

- خطأ واحد أو اثنان لا يمكن أن يقللا من ثقتي في نفسي أثناء المنافسة.
- أميل كثيراً إلى مقارنة نفسي بزملائي في الفريق وبالمنافسين الآخرين.
- أفضل التنافس ضد منافس قوى بدرجة أكبر من منافس ضعيف.
- أنا رياضي لذي ثقة وشعور بالأمان النفسي.
- اشعر بأنني سلبي بدرجة كبيرة.
- أعاني من الحديث السلبي مع نفسي قبل وأثناء المنافسة

البعد الخامس: مستوى الدافعية: Motivation:

مفهوم البعد :

الدافعية هي الوقود الذي يدفع اللاعب للمثابرة على التدريب للوصول إلى أعلى مستوى وتحقيق أهدافه ، وبدون دافعية مناسبة فإن الرياضي سوف لا يحقق إنجازات تذكر وسوف لا يحقق المزيد من الانتصارات ، كما أن الدافعية تساعد الرياضي على مواصلة بذل الجهد بعد الإخفاق.

عبارات البعد :

- أصبح أكثر دافعية وحماس بعد خسارتي في المنافسة.
- من السهل بالنسبة لي أن أتدرب باستمرار وبدرجة عالية الشدة.
- أعتقد أن ممارستي للتدريب يومياً يمكن أن تحقق أهدافي.
- أجد نفسي أنفعل كثيراً أثناء التدريب أو المنافسة.
- لدى أهداف واضحة وتبدو هامة لي لكي أحققها في رياضتي.
- أعتبر نفسي رياضي لديه مستوى عالي من الحماس والدافعية.

٢/٥- تقنين المقياس:

تم تقنين المقياس على عينة عشوائية من اللاعبين الرياضيين خلال الموسم الرياضي ٢٠٠٧/٢٠٠٨ م وبلغ حجم العينة (٨٠) رياضياً على النحو التالي (جدول (١))

جدول (١)

عينة البحث

متوسط العمر	عدد الأفراد	التوصيف النشاط
١٩,٦	٢٠	كرة القدم
٢٠,١	٢٠	الهوكي
٢١,١	١٥	التايكوندو
١٩,٦	١٥	التنس
١٨,٨	١٥	الاسكواش
	٨٠	المجموع

١/٢/٥- الاتساق الداخلي للمقياس:

لإيجاد مدى الاتساق الداخلي للمقياس تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات

المقياس والدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول (٢)

جدول (٢)

معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات مقياس الصلابة العقلية والدرجة الكلية للمقياس

ن = ٨٠

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
٠,٥٣٤	١٦	٠,٢٩٠	١
٠,٣٧٠	١٧	٠,٥٥٤	٢
٠,٣١٥	١٨	٠,٥٩٢	٣
٠,٤٠٣	١٩	٠,٤٨٠	٤
٠,٤٤٨	٢٠	٠,٣٢٦	٥
٠,٢٣٥	٢١	٠,٦٠٠	٦
٠,٣١٩	٢٢	٠,٥٩٥	٧
٠,٦٦٧	٢٣	٠,٣٥٨	٨
٠,٦٠٧	٢٤	٠,٣٦٩	٩
٠,٦٧٨	٢٥	٠,٧٠٦	١٠
٠,٦١٣	٢٦	٠,٧٠٠	١١
٠,٦٢٩	٢٧	٠,٢٥٦	١٢
٠,٤٢٦	٢٨	٠,٥٩١	١٣
٠,٥٣٧	٢٩	٠,٦٣٢	١٤
٠,٤٦٦	٣٠	٠,٢٩٦	١٥

* دالة احصائية

ويتضح من الجدول (٢) أن الارتباطات بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس مرتفعة ودالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ وهو الأمر الذي يشير الى تجانس عبارات المقياس وهو مؤشر للصدق الداخلي للمقياس :

كما تم إيجاد مدى الاتساق الداخلي لكل بعد من الأبعاد الخمسة لمقياس الصلابة العقلية (جدول (٣))

جدول (٣)

معامل الارتباط بين كل بعد من أبعاد مقياس الصلابة العقلية والدرجة الكلية للمقياس

ن = ٨٠

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	البعد الأول: سرعة العودة للحالة الطبيعية بعد الإخفاق	٠,٤٧٩
٢	البعد الثاني: القدرة على التعامل مع الضغط	٠,٥٩٤
٣	البعد الثالث: القدرة على التركيز	٠,٤٧٠
٤	البعد الرابع: الثقة بالنفس	٠,٥٥٢
٥	البعد الخامس: الدافعية	٠,٦٢٣

*دالة احصائيا

يتضح من الجدول (٣) أن الارتباطات بين متوسط درجات ابعاد المقياس ومتوسط الدرجة الكلية للمقياس دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ وهو مؤشر للصدق الداخلي لكل بعد من أبعاد مقياس الصلابة العقلية.

٢/٢/٥ - صدق التكوين الفرضي للمقياس

تم التأكد من صدق التكوين الفرضي للمقياس في قياسه الصلابة العقلية من خلال مدى صدق عبارات المقياس ، وكذلك تحديد مكوناته باستخدام التحليل العامل ، وقد أسفرت نتائج صدق التكوين الفرضي للمقياس عن النتائج التالية:

١/٢/٢/٥ - صدق عبارات المقياس

للتعرف على مدى صدق كل عبارة من عبارات المقياس في قياسه لأبعاد الصلابة العقلية تم استخدام طريقة المجموعات المتضادة ، وعلى أساس ذلك تم ترتيب أفراد عينة البحث ترتيباً تنازلياً طبقاً للدرجة الكلية للمقياس وتم عزل الربع الأعلى من الأفراد الحاصلين على أعلى الدرجات في الصلابة العقلية والربع الأدنى الحاصلين على أقل الدرجات في الصلابة العقلية وذلك على عينة البحث الكلية ، وبذلك تم تكوين مجموعتين طبقاً لدرجاتهم في الصلابة العقلية ، حيث تمثل المجموعة الأولى الأفراد الحاصلين على الدرجات العليا وتمثل المجموعة الثانية الأفراد الحاصلين على الدرجات الدنيا. ثم تمت مقارنة استجابات المجموعتين ببعضهما في كل عبارة من عبارات المقياس في ضوء متوسط درجات المجموعة في العبارة الواحدة ، وتم استخدام اختبار (ت) لتحديد الفروق بين المتوسطين في كل عبارة من العبارات والجدول (٤) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لمقياس الصلابة العقلية لكل عبارة من عبارات المقياس

ن = ٤٠

ت	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		رقم العبارة
	ع	م	ع	م	
*٥,٩٢	٠,٣٠٧	١,١٠٠	٠,٣٠٧	٢,٩٠٠	١
*٥,٦٣	٠,٤٤٧	١,١٠٠	٠,٤١٠	٢,٨٠٠	٢
*٥,٥٨	٠,٤١٠	١,٢٠٠	٠,٤١٠	٢,٨٠٠	٣
*٥,٦٦	٠,٤٧٠	١,٣٠٠	٠,٣٠٧	٢,٩٠٠	٤
*٦,٠٨	٠,٢٢٣	١,٠٥٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	٥
*٥,٦٩	٠,٤٤٧	١,١٠٠	٠,٣٦٦	٢,٨٥٠	٦
*٥,٧٩	٠,٤٧٠	١,٣٠٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	٧
*٥,٧٧	٠,٣٠٧	١,١٠٠	٠,٤١٠	٢,٨٠٠	٨
*٥,٨٨	٠,٤١٠	١,٢٠٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	٩
*٦,٠٨	٠,٢٢٣	١,٠٥٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	١٠
*٥,٨٤	٠,٣٦٦	١,١٥٠	٠,٣٠٧	٢,٩٠٠	١١
*٥,٧٣	٠,٥٠٢	١,٤٠٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	١٢
*٣,٩٦	٠,٨١٢	١,٨٥٠	٠,٣٦٦	٢,٨٥٠	١٣
*٥,٨٣	٠,٤٤٤	١,٢٥٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	١٤
*٥,٧٩	٠,٤٧٠	١,٣٠٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	١٥
*٥,٩٤	٠,٢٢٣	١,٠٥٠	٠,٣٦٦	٢,٨٥٠	١٦
*٦,٠٨	٠,٢٢٣	١,٠٥٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	١٧
*٥,٩٤	٠,٣٦٦	١,١٥٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	١٨
*٥,٨٤	٠,٣٠٧	١,١٠٠	٠,٣٦٦	٢,٨٥٠	١٩
*٥,٩٤	٠,٢٢٣	١,٠٥٠	٠,٣٦٦	٢,٨٥٠	٢٠
*٥,٨٨	٠,٤١٠	١,٢٠٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	٢١
*٥,٦١	٠,٤٨٩	١,٣٥٠	٠,٣٠٧	٢,٩٠٠	٢٢
*٥,٧٧	٠,٣٠٧	١,١٠٠	٠,٤١٠	٢,٨٠٠	٢٣
*٥,٩٢	٠,٣٠٧	١,١٠٠	٠,٣٠٧	٢,٩٠٠	٢٤
*٥,٨٨	٠,٢٢٣	١,٠٥٠	٠,٤١٠	٢,٨٠٠	٢٥
*٥,٩٤	٠,٣٦٦	١,١٥٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	٢٦
*٥,٤٢	٠,٥٧١	١,٧٠٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	٢٧
*٦,٠١	٠,٣٠٧	١,١٠٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	٢٨
*٥,٧٥	٠,٤١٠	١,٨٠٠	٠,٢٢٣	٢,٩٥٠	٢٩
*٥,٣٢	٠,٥١٠	١,٥٥٠	٠,٣٦٦	٢,٨٥٠	٣٠

*دالة احصائيا

يتضح من الجدول (٤) أن جميع قيم (ت) دالة عند مستوى ٠,٠٥ مما يشير الى قدرة كل عبارة من عبارات المقياس على التمييز بين الحاصلين على الدرجات العليا والحاصلين على الدرجات الدنيا في الصلابة العقلية ، ويعتبر مؤشر من مؤشرات صدق العبارات.

٢/٢/٢/٥ - التحليل العاملي للمقياس :

لايجاد صدق التكوين الفرضي لمقياس الصلابة العقلية تم استخدام التحليل العاملي لعبارات المقياس بطريقة المكونات الأساسية Principal Components التي قدمها 'هوتلنج' (Hottelling)

وذلك لأنها تعتبر من بين أهم طرق التحليل العاملي دقة من حيث استخلاص أقصى تباين لكل عامل وهو الأمر الذي يسهم في التوصل إلى أقل عدد من العوامل في المصفوفة الارتباطية.

كما تم استخدام التدوير المتعامد للمحاور **Orthogonal** بطريقة **فاريماكس Varimax** للتوقف عن استخلاص العوامل وقبول العامل الذي يساوي أو يزيد جذرة الكامن **Eigen value** عن الواحد الصحيح وكذلك قبول العوامل التي يتشعب بها ثلاثة عبارات على الأقل بحيث لا يقل تشعب العبارة بالعامل عن ± 0.3 ، توماس، نيلسون (Thomas , Nelson 2001).

وبتحليل مصفوفة الارتباطات لعبارات مقياس الصلابة العقلية وتدويرها تدويراً متعامداً ثم التوصل إلى خمسة عوامل، وفيما يلي بيان بهذه العوامل وتفسير كل منها.

جدول (٥)

التشعبات المشاهدة للعبارات على العامل الأول

ن = ٨٠

م	العبارات	درجة التشعب
٧	أودي أفضل ما عندي عند شعوري بالمزيد من الضغط أثناء المنافسة.	٠,٦٣٢
٩	أودي في التدريب بصورة أفضل من الأداء في المنافسة.	٠,٥٥٧
١٠	أشعر أن حالتي النفسية تتغير إلى الأسوأ بسهولة أثناء المنافسة.	٠,٧٠٤
١١	يمكنني تهدئة نفسي عند شعوري بالضغط أثناء المنافسة.	٠,٧٠٧
٢٤	أعاني من الحديث السلبي مع نفسي قبل أو أثناء المنافسة.	٠,٥٤٥

يتضمن هذا العامل العبارات أرقام (٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ٢٤) وقد تراوحت تشعبات هذه العبارات بالعامل ما بين (٠,٥٤٥ ، ٠,٧٠٧) وتتناول هذه العبارات الأداء الجيد عند الشعور بالضغط والأداء في المنافسة بصورة أفضل من الأداء في التدريب وعدم الشعور بتغير الحالة النفسية إلى الأسوأ أثناء المنافسة والقدرة على المواجهة عند الشعور بالضغط أثناء المنافسة وعدم المعاناة من الحديث السلبي مع النفس أثناء المنافسة.

وفي ضوء ذلك يمكن تسمية هذا العامل : " القدرة على مواجهة الضغط "

جدول (٦)

التشبعات المشاهدة للعبارات على العامل الثاني

ن = ٨٠

م	العبارات	درجة التشبع
١٩	خطأ واحد أو اثنان لا يمكن أن يقللا من ثقتي في نفسي أثناء المنافسة.	٠,٧٥٢
٢١	أفضل التنافس ضد منافس قوى بدرجة أكبر من منافس ضعيف.	٠,٧٢١
٢٢	أنا رياضي لدى ثقة وشعور بالأمان النفسي.	٠,٥١٠
٢٦	من السهل بالنسبة لي أن أتدرب باستمرار وبدرجة عالية الشدة.	٠,٥٣٩

يتضمن هذا العامل العبارات أرقام (١٩ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٦) وقد ترواحت تشبعات هذه العبارات بالعامل ما بين (٠,٧٥٢ ، ٠,٥١٠) وتتضمن عدم فقد الثقة كنتيجة لارتكاب بعض الأخطاء في المنافسة ، والرغبة في التنافس ضد منافسين أقوى ، والشعور بالثقة والشعور بالأمان النفسي ، والقدرة على التدريب بصورة مستمرة وبدرجة عالية من الشدة. وبذلك يمكن تسمية هذا العامل : " الثقة بالنفس"

جدول (٧)

التشبعات المشاهدة للعبارات على العامل الثالث

ن = ٨٠

م	العبارات	درجة التشبع
١	كثيراً ما أشعر بالضيق بالنسبة لأخطائي أثناء المنافسة.	٠,٤٠٨
٨	أصبح عصبي جداً عند عدم أدائي أفضل ما عندي خلال المنافسة.	٠,٥٩٨

يتضمن هذا العامل عبارتان ، وبذلك يتم رفض هذا العامل .

جدول (٨)

تشبع العبارات على العامل الرابع

ن = ٨٠

م	العبارات	درجة التشبع
١٣	تعليمات مدربي لي أثناء الأداء تشتت انتباهي.	٠,٨٩٢
١٤	من السهل أن يشتت انتباهي بسرعة أثناء المنافسة.	٠,٧٠٦
١٥	لا أستطيع تركيز انتباهي عند التفكير في مستوى المنافسين.	٠,٦٧٩
١٦	ظروف المباراة السيئة مثل (الطقس ، شروط الملعب ، درجة الحرارة ، الخ) تؤثر على بصورة سلبية أثناء المنافسة.	٠,٥٧٧

يتضمن هذا العامل العبارات أرقام (١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦) وقد ترواحت تشبعات هذه العبارات بالعامل ما بين (٠,٥٧٧ ، ٠,٨٢٩) وتتضمن عدم تشتت الانتباه كنتيجة لتعليمات المدرب ، وعدم سهولة تشتت الانتباه أثناء المنافسة ، والقدرة على تركيز الانتباه عند التفكير في مستوى المنافسين ، وعدم التأثير بصورة سلبية بالمؤثرات الخارجية أثناء المنافسة .

وفي ضوء ذلك يمكن تسمية هذا العامل : " تركيز الانتباه "

جدول (٩)

التشبعات المشاهدة للعبارات على العامل الخامس

ن = ٨٠

م	العبارات	درجة التشبع
١٨	أفكر كثيراً فيما قد يؤثر على أدائي سلباً أو إيجاباً قبل وأثناء المنافسة.	٠,٢٠٨
٢٣	أشعر بأنني سلبى بدرجات كبيرة.	٠,٦٣٠

يتضمن هذا العامل كل من العبارة رقم (١٨ ، ٢٣) فقط ، وبذلك يتم استبعاد هذا العامل.

جدول (١٠)

التشبعات المشاهدة للعبارات على العامل السادس

ن = ٨٠

م	العبارات	درجة التشبع
٢	أشعر بإحباط داخلي عندما أرتكب خطأ أثناء الأداء في المنافسة.	٠,٧٢٥
٣	من السهل على التخلص من أخطائي أثناء المنافسة.	٠,٥٢٠
٤	إذا بدأت المنافسة بصورة سيئة فمن الصعب علي العودة لأدائي الطبيعي.	٠,٥٣٧
٥	يشغلني ما يفكر فيه مدربي عند هبوط مستوى أدائي في المنافسة.	٠,٦٧٨
٦	أستطيع العودة سريعاً لحالتي الطبيعية بعد أي إخفاق أو خطأ أثناء المنافسة.	٠,٥٩٠

يتضمن هذا العامل العبارات أرقام (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦) وقد ترواحت تشبعات هذه العبارات بالعامل ما بين (٠,٧٢٥ ، ٠,٥٢٠) وتتضمن عدم الشعور بإحباط داخلي عند ارتكاب أخطاء أثناء المنافسة وسهولة التخلص منها أثناء المنافسة ، والقدرة على العودة للأداء الطبيعي في حالة البداية السيئة للمنافسة ، وعدم الانشغال بأفكار خارجية عند هبوط مستوى الأداء وكذلك سرعة العودة للمستوى الطبيعي عقب الإخفاق أو الخطأ أثناء المنافسة.

وبذلك يمكن تسمية هذا العامل : " سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الإخفاق "

جدول (١١)

التشبعات المشاهدة للعبارات على العامل السابع

ن = ٨٠

م	العبارات	درجة التشبع
١٢	أشعر بهبوط مستوأي أثناء الأوقات الحاسمة.	٠,٦٤٠
٢٠	أميل كثيراً إلى مقارنة نفسي بزملائي في الفريق وبالمنافسين الآخرين.	٠,٥١٠

يتضمن هذا العامل كل من العبارة رقم (١٢ ، ٢٠) ، وبذلك يتم استبعاد هذا العامل.

جدول (١٢)

تشبع العبارات على العامل الثامن

ن = ٨٠

م	العبارات	درجة التشبع
٢٥	أصبح أكثر دافعية وحماس بعد خسارتي في المنافسة.	٠,٣٣٠
٢٧	أعتقد أن ممارستي للتدريب يومياً يمكن أن تحقق أهدافي.	٠,٤٦٠
٢٩	لدى أهداف واضحة وتبدو هامة لي لكي أحققها في رياضتي.	٠,٦١٤
٣٠	أعتبر نفسي رياضي لديه مستوى عالي من الحماس والدافعية.	٠,٥١٠

يتضمن هذا العامل العبارات أرقام (٢٥ ، ٢٧ ، ٢٩ ، ٣٠) وقد ترواحت تشبعات هذه العبارات بالعامل ما بين (٠,٣٣٠ ، ٠,٦١٤) وتتضمن المزيد من الدافعية والحماس عقب الفشل أو الخسارة ، والاعتقاد بأن الممارسة اليومية للتدريب يمكن أن تتحقق الهدف المطلوب ، ووجود أهداف واضحة وهامة ومحاولة تحقيقها ، والتميز بوجود مستويات عالية من الحماس والدافعية.

وبذلك يمكن تسمية هذا العامل : " دافعية الإنجاز الرياضي "

جدول (١٣)

التشبعات المشاهدة للعبارات على العامل التاسع

ن = ٨٠

م	العبارات	درجة التشبع
١٧	أستطيع التركيز على ما هو مهم في المباراة واستبعاد ما عدا ذلك.	٠,٤٦٠
١٨	أفكر كثيراً فيما قد يؤثر على أدائي سلباً أو إيجاباً قبل وأثناء المنافسة.	٠,٧٥٢

يتضمن هذا العامل كل من العبارة رقم (١٧ ، ١٨) ، وهو عامل مرفوض.

٣/٢/٢/٥ - عوامل المقياس في ضوء نتائج التحليل العاملي:

في ضوء نتائج التحليل العاملي تم تصنيف عبارات المقياس في خمسة أبعاد ويمثل كل منها

عاملا من العوامل التي تم التوصل إليها وهي :

- العامل الأول : القدرة على مواجهة الضغط (٥ عبارات)
- العامل الثاني : الثقة بالنفس (٤ عبارات)
- العامل الثالث : تركيز الانتباه (٤ عبارات)
- العامل الرابع : سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق (٥ عبارات)
- العامل الخامس: دافعية الانجاز الرياضي (٤ عبارات)

٣/٢/٥- الصدق التلازمي للمقياس:

بالإضافة إلى ما تم استخدامه لتحقيق صدق التكوين الفرضي للمقياس تمت دراسة الصدق

التلازمي للمقياس مع محك خارجي هو اختبار المهارات النفسية Mental Skills Questionnaire

والذي صممه كل من بل ، البسون ، شامبروك (Bull, Albison, and Shambrook) ويتضمن (٦)

أبعاد لقياس بعض الجوانب العقلية والنفسية الهامة للأداء الرياضي وأقتبسه محمد علاوي (١٩٩٨) وتم

استخراج معاملات صدقه وثباته على عينات رياضية مصرية في دراسات متعددة ، وهو من المقاييس

التي تتميز بجوانب سيكومترية جيدة

وتم تطبيق اختبار المهارات النفسية مع المقياس الحالي (مقياس الصلابة العقلية) على عينه

مكونه من أربعين لاعباً رياضياً يمثلون ألعاب (كرة القدم، الهوكي، التايكوندو، التنس، الاسكواش) حيث

طلب من أفراد العينة الإجابة على مقياس الصلابة العقلية (في صورته الجديدة) بالإضافة إلى اختبار

المهارات النفسية، وبحساب معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة المختاره على كل من المقاييس تم

التوصل إلى النتائج التالية (جدول (١٥))

جدول (١٥)

الارتباط بين مقياس الصلابة العقلية وإستخبار المهارات النفسية

ن = ٤٠

م	مقياس الصلابة العقلية استخبار المهارات النفسية	القدرة على مواجهة الضغط	الثقة بالنفس	تركيز الانتباه	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق	دافعية الانجاز الرياضي
١	القدرة على التصور	٠,٠٧٩	٠,٢٠٦	٠,٣٧٠	٠,١١٩	-٠,٠٧٦
٢	القدرة على الاسترخاء	٠,٢٤١	٠,١٣٨	٠,١٦٨	٠,٢٥٥	٠,٠٤٢
٣	القدرة على تركيز الانتباه	٠,٢٥٩	٠,١١٦	٠,٢٠٥	٠,٠٤٤	-٠,١٥٧
٤	القدرة على مواجهة القلق	٠,٢١١	٠,٢٦٩	٠,٢٠٤	٠,٠٦٧	-٠,٠٨٠
٥	الثقة بالنفس	٠,١٣٥	٠,٢٨٩	٠,٠٤٣	٠,٠٨٠	٠,٠٤٦
٦	دافعية الإنجاز الرياضي	٠,١٣٩	٠,١١٨	٠,١٠١	٠,١٥٤	٠,٢٧٢

*دال احصائيا

ويلاحظ من الجدول (١٥) ما يلي :

- وجود ارتباط دال احصائياً بين القدرة على مواجهة الضغط في مقياس الصلابة العقلية وبين المقدرة على الاسترخاء والقدرة على تركيز الانتباه والقدرة على مواجهة القلق في اختبار المهارات النفسية.
 - وجود ارتباط دال احصائياً بين الثقة بالنفس في مقياس الصلابة العقلية وبين القدرة على مواجهة القلق والثقة بالنفس في اختبار المهارات النفسية.
 - وجود ارتباط دال احصائياً بين تركيز الانتباه في مقياس الصلابة العقلية والقدرة على تركيز الانتباه والقدرة على مواجهة القلق والقدرة على التصور في اختبار المهارات النفسية
 - وجود ارتباط دال احصائياً بين سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق في مقياس الصلابة العقلية والقدرة على الاسترخاء في اختبار المهارات النفسية .
 - وجود ارتباط دال احصائياً بين دافعية الانجاز الرياضى في مقياس الصلابة العقلية ودافعية الانجاز الرياضى في اختبار المهارات النفسية .
- وفي ضوء النتائج السابقة يمكن ملاحظة توافر الصدى التلازمى لأبعاد مقياس الصلابة العقلية بصورة واضحة.

٤/٢/٥- ثبات مقياس الصلابة العقلية

تم حساب معامل ثبات مقياس الصلابة العقلية على نفس العينة السابقة (٤٠ رياضياً) عن طريق حساب معامل الفا (Alpha) لكرونباك (Cronbach) وتراوحت قيم معاملات ثبات المقياس ما بين ٠,٧٣٩, ٠,٦٥٤ كما يوضحها الجدول (١٦) وهى معاملات ثبات تشير الى استقرار المقياس بصفة عامة

جدول (١٦)

معامل ثبات مقياس الصلابة العقلية الرياضية

ن = ٤٠

م	المحاور	معامل ألفا
١	البعد الأول : القدرة على مواجهة الضغط	*٠,٧١٤
٢	البعد الثانى : الثقة بالنفس	*٠,٦٩٢
٣	البعد الثالث : تركيز الانتباه	*٠,٦٨٩
٤	البعد الرابع : سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الإخفاق	*٠,٦٥٤
٥	البعد الخامس : دافعية الإنجاز الرياضى	*٠,٧٣٩
	المجموع	*٠,٦٩٩

* دال احصائياً

٦-المقياس فى صورته النهائية

١/٦ - استخدام المقياس

يمكن استخدام المقياس وتطبيقه بصورة فردية أو جماعية على اللاعبين الرياضيين ، ويقاس المقياس الدرجة الكلية للصلابة العقلية التى تشير إلى القدرة على مواجهة الضغط، والثقة بالنفس، وتركيز الانتباه ، وسرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق، ودافعية الانجاز الرياضى لدى اللاعبين الرياضيين. وفى ضوء ذلك يمكن قياس الفروق بين العينات من اللاعبين الرياضيين فى مختلف الأنشطة الرياضية فى مدى تميزهم بالصلابة العقلية بصفة عامة .

كما يمكن استخدام المقياس من خلال أبعاده الخمسة لتحديد الفروق بين اللاعبين الرياضيين بالنسبة لهذه الأبعاد .

والمقياس غير محدد بزمان معين، إلا أن الإجابة على جميع عباراته تستغرق ما بين ٣-٦ دقائق .

٢/٦ تقدير الدرجات :

يستجيب كل لاعب على كل عبارة من المقياس على مقياس مدرج من ٣ تدريجات (نعم، غير متأكد، لا) فى ضوء تعليمات المقياس . ويتم منح الدرجات على النحو التالى:

بالنسبة للعبارة التى فى اتجاه البعد : نعم = ٣درجات، غير متأكد = درجتان ، لا = درجة واحدة

وبالنسبة للعبارة التى فى عكس اتجاه البعد : نعم = درجة واحدة، غير متأكد = درجتان، لا = ٣درجات

ويتم جمع جميع الدرجات لكل العبارة لتمثل الدرجة الكلية للمقياس . ويتراوح مدى درجات المقياس ما بين ٦٦ درجة كحد أقصى، ٢٢ كحد أدنى . كما يتم حساب درجات الأبعاد الخمسة للمقياس بنفس الطريقة ويتم التعامل مع درجة كل بعد على حده عند محاولة التعرف على مدى امتلاك اللاعب الرياضى لكل بعد من هذه الأبعاد . وعند محاولة المقارنة بين الأبعاد المختلفة ببعضها البعض الآخر يتم حساب الوزن النسبى وذلك بجمع درجات عبارات كل بعد وقسمتها على عدد العبارات .

٣/٦ - تعليمات المقياس فى صورته النهائية

مقياس الاتجاهات نحو المنافسة الرياضية

تعليمات المقياس:

فيما يلى بعض العبارات التى يمكن أن تصف سلوكك واتجاهك نحو المنافسة الرياضية :

- رجاء قراءة كل عبارة بعناية وتقدير مدى انطباقها على حالتك.
- فإذا كانت العبارة تنطبق عليك، ضع علامة (صح) أسفل كلمة (نعم) وأمام العبارة.
- وإذا كنت غير متأكد من انطباق العبارة عليك ضع علامة (صح) أسفل كلمة غير متأكد أمام العبارة.
- وإذا كانت العبارة لا تنطبق عليك، ضع علامة (صح) أسفل كلمة (لا) وأمام العبارة.
- ليست هناك عبارات صحيحة وأخرى خاطئة لأن كل لاعب رياضى يختلف عن الآخر فى سلوكه واتجاهه فى مواقف المنافسة الرياضية، والمهم هو صدق اجابتك مع نفسك .
- لا تترك أى عبارة دون اجابة وضع علامة واحدة أمام كل عبارة .

مقياس الاتجاهات نحو المنافسة الرياضية

لا	غير متأكد	نعم	العبارات	سلسل
			أودي أفضل ما عندي عند شعوري بالمزيد من الضغط أثناء المنافسة.	١
			خطأ واحد أو اثنان لا يمكن أن يقللا من ثقتي في نفسي أثناء المنافسة.	٢
			تعليمات مدربي لي أثناء الأداء تشتت انتباهي.	٣
			أشعر بإحباط داخلي عندما أرتكب خطأ أثناء الأداء في المنافسة.	٤
			أصبح أكثر دافعية وحماس بعد خسارتي في المنافسة.	٥
			أودي في التدريب بصورة أفضل من الأداء في المنافسة.	٦
			أفضل التنافس ضد منافس قوى بدرجة أكبر من منافس ضعيف.	٧
			من السهل أن يشتت انتباهي بسرعة أثناء المنافسة.	٨
			من السهل على التخلص من أخطائي أثناء المنافسة.	٩
			أعتقد أن ممارستي للتدريب يومياً يمكن أن تحقق أهدافي.	١٠
			أشعر أن حالتي النفسية تتغير إلى الأسوأ بسهولة أثناء المنافسة.	١١
			أنا رياضي لدى ثقة وشعور بالأمان النفسي.	١٢
			لا أستطيع تركيز انتباهي عند التفكير في مستوى المنافسين.	١٣
			إذا بدأت المنافسة بصورة سيئة فمن الصعب علي العودة لأدائي الطبيعي.	١٤
			لدى أهداف واضحة وتبدو هامة لي لكي أحققها في رياضتي.	١٥
			يمكنني تهدئة نفسي عند شعوري بالضغط أثناء المنافسة.	١٦
			من السهل بالنسبة لي أن أتدرب باستمرار وبدرجة عالية الشدة.	١٧
			ظروف المباراة السيئة مثل (الطقس ، شروط الملعب ، درجة الحرارة ، السخ) تؤثر على بصورة سلبية أثناء المنافسة.	١٨
			يشغلني ما يفكر فيه مدربي عند هبوط مستوى أدائي في المنافسة.	١٩
			أعتبر نفسي رياضي لديه مستوى عالي من الحماس والدافعية.	٢٠
			أعاني من الحديث السلبي مع نفسي قبل أو أثناء المنافسة.	٢١
			أستطيع العودة سريعاً لحالتي الطبيعية بعد أي إخفاق أو خطأ أثناء المنافسة.	٢٢

٥/٦ - أبعاد وعبارات المقياس

سلسل	العبارات	البعد التي تنتمي له	نعم	غير متأكد	لا
١	أودي أفضل ما عندي عند شعوري بالمزيد من الضغط أثناء المنافسة.	القدرة على مواجهة الضغوط			
٢	خطأ واحد أو اثنان لا يمكن أن يقللا من تقتي في نفسي أثناء المنافسة.	الثقة بالنفس			
٣	تعليمات مدربي لي أثناء الأداء تشتت انتباهي.	تركيز الانتباه			
٤	أشعر بإحباط داخلي عندما أرتكب خطأ أثناء الأداء في المنافسة.	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق			
٥	أصبح أكثر دافعية وحماس بعد خسارتي في المنافسة.	دافعية الانجاز الرياضي			
٦	أودي في التدريب بصورة أفضل من الأداء في المنافسة.	القدرة على مواجهة الضغوط			
٧	أفضل التنافس ضد منافس قوى بدرجة أكبر من منافس ضعيف.	الثقة بالنفس			
٨	من السهل أن يشتت انتباهي بسرعة أثناء المنافسة.	تركيز الانتباه			
٩	من السهل على التخلص من أخطائي أثناء المنافسة.	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق			
١٠	أعتقد أن ممارستي للتدريب يوميا يمكن أن تحقق أهدافي.	دافعية الانجاز الرياضي			
١١	أشعر أن حالتي النفسية تتغير إلى الأسوأ بسهولة أثناء المنافسة.	القدرة على مواجهة الضغوط			
١٢	أنا رياضي لدى ثقة وشعور بالأمان النفسي.	الثقة بالنفس			
١٣	لا أستطيع تركيز انتباهي عند التفكير في مستوى المنافسين.	تركيز الانتباه			
١٤	إذا بدأت المنافسة بصورة سيئة فمن الصعب علي العودة لأدائي الطبيعي.	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق			
١٥	لدي أهداف واضحة وتبدو هامة لي لكي أحققها في رياضي.	دافعية الانجاز الرياضي			
١٦	يمكنني تهدئة نفسي عند شعوري بالضغط أثناء المنافسة.	القدرة على مواجهة الضغوط			
١٧	من السهل بالنسبة لي أن أتدرب باستمرار وبدرجة عالية الشدة.	الثقة بالنفس			
١٨	ظروف المباراة السيئة مثل (الطقس ، شروط الملعب ، درجة الحرارة ، الخ) تؤثر علي بصورة سلبية أثناء المنافسة.	تركيز الانتباه			
١٩	يشغلني ما يفكر فيه مدربي عند هبوط مستوى أدائي في المنافسة.	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق			
٢٠	أعتبر نفسي رياضي لديه مستوى عالي من الحماس والدافعية.	دافعية الانجاز الرياضي			
٢١	أعاني من الحديث السلبي مع نفسي قبل أو أثناء المنافسة.	القدرة على مواجهة الضغوط			
٢٢	أستطيع العودة سريعا لحالتي الطبيعية بعد أي إخفاق أو خطأ أثناء المنافسة.	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق			

مقياس الاتجاهات نحو المنافسة الرياضية

مسلسل	العبارات	البعد التي تنتمي له	نعم	غير متأكد	لا
١	أودي أفضل ما عندي عند شعوري بالمزيد من الضغط أثناء المنافسة.	القدرة على مواجهة الضغوط	٣	٢	١
٢	خطأ واحد أو اثنان لا يمكن أن يقللا من ثقتي في نفسي أثناء المنافسة.	الثقة بالنفس	٣	٢	١
٣	تعليمات مدربي لي أثناء الأداء تشتت انتباهي.	تركيز الانتباه	١	٢	٣
٤	أشعر بإحباط داخلي عندما ارتكب خطأ أثناء الأداء في المنافسة.	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق	١	٢	٣
٥	أصبح أكثر دافعية وحماس بعد خسارتي في المنافسة.	دافعية الانجاز الرياضي	٣	٢	١
٦	أودي في التدريب بصورة أفضل من الأداء في المنافسة.	القدرة على مواجهة الضغوط	١	٢	٣
٧	أفضل التنافس ضد منافس قوى بدرجة أكبر من منافس ضعيف.	الثقة بالنفس	٣	٢	١
٨	من السهل أن يشتت انتباهي بسرعة أثناء المنافسة.	تركيز الانتباه	١	٢	٣
٩	من السهل على التخلص من أخطائي أثناء المنافسة.	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق	٣	٢	١
١٠	أعتقد أن ممارستي للتدريب يومياً يمكن أن تحقق أهدافي.	دافعية الانجاز الرياضي	٣	٢	١
١١	أشعر أن حالتي النفسية تتغير إلى الأسوأ بسهولة أثناء المنافسة.	القدرة على مواجهة الضغوط	١	٢	٣
١٢	أنا رياضي لدى ثقة وشعور بالأمان النفسي.	الثقة بالنفس	٣	٢	١
١٣	لا أستطيع تركيز انتباهي عند التفكير في مستوى المنافسين.	تركيز الانتباه	١	٢	٣
١٤	إذا بدأت المنافسة بصورة سيئة فمن الصعب علي العودة لأدائي الطبيعي.	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق	١	٢	٣
١٥	لدي أهداف واضحة وتبدو هامة لي لكي أحققها في رياضتي.	دافعية الانجاز الرياضي	٣	٢	١
١٦	يمكنني تهدئة نفسي عند شعوري بالضغط أثناء المنافسة.	القدرة على مواجهة الضغوط	٣	٢	١
١٧	من السهل بالنسبة لي أن أتدرب باستمرار وبدرجة عالية الشدة.	الثقة بالنفس	٣	٢	١
١٨	ظروف المباراة السيئة مثل (الطقس ، شروط الملعب ، درجة الحرارة ، الخ) تؤثر علي بصورة سلبية أثناء المنافسة.	تركيز الانتباه	١	٢	٣
١٩	يشغلني ما يفكر فيه مدربي عند هبوط مستوى أدائي في المنافسة.	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق	١	٢	٣
٢٠	أعتبر نفسي رياضي لديه مستوى عالي من الحماس والدافعية.	دافعية الانجاز الرياضي	٣	٢	١
٢١	أعاني من الحديث السلبي مع نفسي قبل أو أثناء المنافسة.	القدرة على مواجهة الضغوط	١	٢	٣
٢٢	أستطيع العودة سريعاً لحالتي الطبيعية بعد أي إخفاق أو خطأ أثناء المنافسة.	سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق	٣	٢	١

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- سمية مصطفى أحمد (٢٠٠٨) :الصلابة الذهنية وعلاقتها بنتائج مباريات البطولة العربية ودورة الألعاب العربية (مصر٢٠٠٧) للرجال فى كرة السلة. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة. كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة. جامعة حلوان، العدد٥٤٩ ، ٢٤٩ - ٢٦٥ .
- ٢- محمد حسن علاوى (١٩٩٨) :موسوعة الأختبارات النفسية فى المجال الرياضى .مركز الكتاب للنشر . القاهرة. ٥٤٣ - ٥٤٧ .

ثانياً : المراجع الأجنبية

- 3- Backley, S.(2001).;Towards an understanding of mental toughness in elite players. Peak Performance ,12,26-28
- 4- Backley, S.(2000) The winning mind. London. Aurum Press., 96-98
- 5-Bull, S. et al.(2001) : The mental game plan.2nd ed. Sport Dynamics, UK.5-13.
- 6-Bull, S. et al.(1996) : Towards an understanding of mental toughness in elite players. JASP. Vol. 12,209-211.
- 7-Collins, B. and Hale, C.(2002) : Rugby tough. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 8-Creasy, J. (2005) : An analysis of the components of mental toughness in sport. Diss. Abst.
- 9-Creswell, S.(2007) : Key questions on mental toughness. University Of Western Australia,69.
- 10-Crust, L.(2003) : A review and conceptual re-examination of mental toughness. Mayor's Walk, North Yorkshire. 10-11
- 11-Dahlkoether, H.(2003) : Introductory psychology. McBrow- Hill.2^{cd} ed., 190.
- 12-Daniel, E., Dieffenbach, B.and Moffet, B.(2002) : Towards an Understanding of mental toughness in sport. Peak Performance, 12, 216-218.

- 13-Fourie, S., and Potgieter, J.(2001) ; The nature of mental toughness in sport. South African Journal for Research in Sport 72.23.63-72.
- 14-Golby, J., and Sheard ,M.(2003); Mental toughness and hardness at different levels of rugby league. Elsevier Ltd. UK.
- 15-Goldberg, A. (2006);The Mental Toughness Test. Psychological Research Foundation., 19-22
- 16-Goldberg, A. (1998); Sport slump busting: 10 steps to mental toughness and peak performance. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 17-Gould, D., et al (2002); Psychological characteristics and their development in Olympic champions. Journal of Applied Sport Psychology, Vol.14, issue3, 172-174
- 18-Hodge, K. (1994); Mental toughness in sport jowsnal of pe , new zeland . 27, 12-16.
- 19-Jones, M. and Hanton, S.(2002); Mental toughness, Cislunar Seraspace , Inc. 82-83
- 20-Jones, G., and Hanton, S.(2001); What is this thing called mental toughness. Journal of ASP, 14,205-218.
- 21-Karen, A.(2002); Mental toughness: brain power for sport. EBSCO Publishing.
- 22-Kobasa, S. and Maddi ,S.(1982) ;Hardness and health: J. of S.P., 42, 168-77
- 23-Kobasa ,S. (1479)Personality and resistance to illness . American Journal of community Psychology , 7. 413-423
- 24-Kroll, W. (1985).;Sixteen personality factor profiles of athletes. Res. Quart., 12.192
- 25-Loehr J. (1988) Athletic excellence :Mental toughness training for sports. Forum Publishing Company.
- 26-Loehr, J.(1986) ;Mental toughness training for sports. Stephen Greene Press, MA.
- 27- Lynch, J.,(2007);Mental toughness for competition peak performance in sports. Santa Cruz, CA., 57-59.

- 28-Mann, R. (2000); The measurement of mental toughness. Pacific Palisades, CA., 28
- 29-Middleton, S.(2007);Mental toughness: conceptualization and measurement. Coaching Review, 11, 92-94.
- 30-Middleton, C. et al.(2004); Mental toughness: Is the mental toughness tough enough. University of Western Sydney, Australia., 50-53
- 31-Nicholis, A., et al. (2004) Mental toughness, optimism, pessimism, and coping among athletes. Personality and Individual Differences. Vol. 44, 1182-1184.
- 32-Norse, S. (1999)Steps to mental toughness. Sports Psychology Services and Resources. 92
- 33-Ostrow ,A. (Ed.) . (1996);Directory of psychological tests in the sport and exercise Sciences. 2nd ed. Fitness Information , Inc. Publishers.
- 34-Thomas, J. and Nilson (2001)Research methods in physical education 3rd ed ,champaign , il : human kinettics 184-186
- 35-Tunney J(2001). Mental toughness. Soccer Journal, 32, 44-50
- 36-Tutke , T., and Richards,W.(1987) The Motivation Rating Scale (MRS) Medicine and Science in Sport, 20, 208 -211
- 37-Wayne, M.(2005)Getting mentally tough. Coaching Review, 12,26 .
- 38-Weinberg, R., and Gould,D. (2003)Foundation of sport and exercise psychology. 4th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 39-Yukelson , D. (2003)What is mental toughness and how to develop it. Penn State University. , 26-28.

Abstract search

regulate the measure of mental toughness in the environment of Egyptian athletes

Study aimed to try to shed light on the changing mental toughness of the athletes, as it is an important variable in sports psychology, as well as to regulate and measure the Arabic of the strength of a modern foreign substances through the verification of transactions on the honesty and firmness of the samples of athletes Egyptians.

The measure has been translated and revised in the light of the views of experts and to codify the measure, and preparation of the final image.

The sample of 80 athletes from sports (soccer - hockey - Taekwondo - Tennis - Squash)

In light of the results of factor analysis were classified in five factors of the scale and dimensions, each of which represents a factor that has been reached is:

- factor I: the ability to cope with the pressure (5 words)
- factor II: self-confidence (4 words)
- factor III: the focus of attention (4 words)
- factor IV: the rapid return to normality after the failure (5 words)
- factor V: sporting achievement motivation (4 words)

Each player responds to each phrase of the measure on a scale from 3 responds (yes, not sure, no) instructions in the light of the scale. The degrees will be awarded as follows:

For the words in the direction of the dimension: Yes = 3 degrees, not sure = two degrees, no = one degree

As for the word dimension in the opposite direction: Yes = one degree, two degrees = not sure, no = 3 degrees and is the collection of all grades for each class to represent the terms of the overall scale

تقنين مقياس الصلابة العقلية للرياضيين في البيئة المصرية

هدفت الدراسة إلى محاولة ألقاء الضوء على متغير الصلابة العقلية لدى الرياضيين ، حيث أنه أحد المتغيرات الهامة في علم النفس الرياضي ، وكذلك تقنين وتعريب مقياس أجنبي حديث للصلابة العقلية عن طريق التدقق من معاملات صدقه وثباته على عينات من اللاعبين الرياضيين المصريين. ولقد تم ترجمة المقياس وتقيحه في ضوء آراء الخبراء وتقنين المقياس وإعداده في صورته النهائية. وتضمنت العينة (٨٠) رياضي من رياضات (كرة القدم -الهوكي - التايكوندو - التنس - الإسكواش) ، في ضوء نتائج التحليل العاملي تم تصنيف عبارات المقياس في خمسة أبعاد ويمثل كل منها عاملا من العوامل التي تم التوصل إليها وهي العامل الأول : القدرة على مواجهة الضغط (٥ عبارات) ، العامل الثاني : الثقة بالنفس (٤ عبارات) ، العامل الثالث : تركيز الانتباه (٤ عبارات) ، العامل الرابع : سرعة العودة للحالة الطبيعية عقب الاخفاق (٥ عبارات) ، العامل الخامس: دافعية الانجاز الرياضي (٤ عبارات).

يستجيب كل لاعب على كل عبارة من المقياس على مقياس مدرج من ثلاث تدريجات (نعم، غير متأكد، لا) في ضوء تعليمات المقياس . ويتم منح الدرجات على النحو التالي:

بالنسبة للعبارات التي في اتجاه البعد : نعم = ٣ درجات، غير متأكد = درجتان ، لا = درجة واحدة

وبالنسبة للعبارات التي في عكس اتجاه البعد : نعم = درجة واحدة، غير متأكد = درجتان، لا = ٣ درجات ، ويتم جمع جميع الدرجات لكل العبارات لتمثل الدرجة الكلية للمقياس.