

## دالة التمايز لبعض المهارات النفسية وفقا لمقياس الصلابة العقلية للاعبين بعض الأنشطة الرياضية

أ.م.د/ أحمد محمد عبد المنعم علام

أستاذ مساعد بقسم أصول التربية الرياضية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - مصر .

## المقدمة ومشكلة البحث:

يهتم علم نفس الرياضة بدراسة العوامل النفسية المؤثرة في الأداء ، ويقوم دور المتخصص النفسى بالتركيز على دعم وتطوير الأداء الرياضى ، والمهارات النفسية مثل المهارات البدنية تتطلب التكرار والتمرين وتخصيص وقت للتمرين عليها وتطبيقها ، ومن الأهمية أن يتعرف اللاعبين والمدرّب على معقوبات المباراة العقلية التي تعوق الأداء وتكوين اللاعب القادر على تلبية متطلبات الأداء أو النشاط الرياضى الذى يمارسه مع إكسابه القدرات التي تمكنه من مواجهة مختلف المواقف التي يتعرض لها أثناء ممارسته للنشاط الرياضى سواء كانت هذه المواقف بدنية أو مهارية أوخطية أو نفسية.

وفى هذا الصدد يؤكد مصطفى حسين باهى ، سمير عبد القادر جاد (٢٠٠٤) على أن المهارات النفسية تزود اللاعب بالقدرة التي تتيح للعقل أن يتحدث إلى الجسم وأن يتحدث الجسم إلى العقل كما أنها تزوده بأساليب التخاطب بمعرفة الوقت المناسب وغير المناسب للحديث وبمعرفة أنواع الحديث المؤثرة فى المواقف المختلفة فهو قادر على التركيز فى المواقف الحرجة ولا تشتتته الأخطاء ويستطيع غالباً أن يحسن أداءه فى أقل زمن تدريب بدنى ، كما يثق فى قدرته حتى لو ساءت الأمور وبالطبع هو الذى يفوز بأكبر عدد من الميداليات (٦٧ : ٣٤) .

ويرى كلا من محمد العربى شمعون (٢٠٠١) ، جونز و كونوتون Jones & Connaughton (٢٠٠٢) أن الصلابة العقلية هي أقصى مستوى نفسى يمكن الوصول إليه فهي تكسب الرياضيين قدرة على التحمل مقارنة بمنافسيهم فى أثناء المسابقات ، والتدريب على الصلابة العقلية لزيادة قدرة اللاعب على التعامل مع مختلف أنواع الضغوط البدنية والعقلية والانفعالية حتى يصبح أكثر تفاعلا فى المنافسة الأمر الذى ينعكس على إتقان المهارات الرياضية . (٢٦) (٤٦ : ٢٠٥-٢١٨)

وأكد كيشور Kishore (٢٠١٧) أن القدرة على ثبات الأداء المثالي عندما تشتد ضغوط المنافسة تتطلب تقنية جيدة ومهارات نفسية فعدم ثبات الأداء فى أثناء المنافسات يعزى - بالدرجة الأولى - إلى المتغيرات النفسية ، وفي مقدمتها ما يعرف بالصلابة العقلية . (٥٠ : ٨٣١-٨٣٢)

ويؤكد كلا من روبرت واينبرج **Robert Weinberg** (٢٠١٤) ، أحمد عبد المنعم باشا (٢٠١١) ، جون ليفكوييتس **John Lefkowits** " واخرون (٢٠٠٣) أن الصلابة العقلية ليست سمة عقلية فقط ولكنها أيضا بدنية وانفعالية فالصلابة العقلية تعني الوصول إلى الأداء المثالي والأقصى من مهاراتك وموهبتك ، بغض النظر عن ظروف التنافس ، كما أن مشكلات الصلابة العقلية نستطيع اكتشافها بسهولة في المجال الرياضي حيث تظهر بوضوح من خلال تحدث اللاعبين بكثرة مع الحكم ، أو من خلال كثرة التذمر والاعتراض والقاء اللوم على الزميل ، وذلك نتيجة تأثر اللاعب بظروف المسابقة . (٥٤) (٢ : ٦) (٤٥)

ويري كل من محمد العربي شمعون (٢٠٠٧) ، أسامة كامل راتب (٢٠٠١) ، يكلسون **Yukelson** (٢٠٠٣) أن الصلابة العقلية من القدرات النفسية التي لا بد أن يتحلى بها جميع اللاعبين المتنافسين الذين يسعون للتفوق والاستمرار في التدريب لساعات طويلة عالية الشدة والحجم ، كما ينبغي عليهم مواجهة العديد من الضغوط النفسية دون أن يفقد تركيزه أو ثقته بنفسه أثناء المنافسات الرياضية ، مع استمرارية التفكير الايجابي البناء بهدوء مع البعد عن الدفاعية وعدم الاستسلام والواقعية الأداء . (٢٧) (٥ : ٤٦) (٦٠ : ٢٦-٢٨)

ويتفق كل من محمد العربي شمعون (٢٠٠٧) ، أديلاده ماجارد **Adelaida Maggard** (٢٠١٥) ، وليام اندرسون **William Anderson** (٢٠١٦) علي أن الصلابة العقلية تلعب دورا هاما في التحكم في الانفعالات وتتكون من مهارات مكتسبة كالتفكير الايجابي البناء ، والقدرة على حل المشاكل والتصور ، كما أنها تهدف إلى بناء القوة العقلية والانفعالية والتي تظهر في الأوقات الحاسمة والهامة ، ويضيفوا أن التدريب على الصلابة العقلية هو فن وعلم زيادة قدرة اللاعب على المواجهة والتعامل مع جميع أنواع الضغوط البدنية والعقلية والانفعالية حتى يصبح أكثر تفاعلاً في المنافسة الأمر الذي ينعكس على إتقان المهارات الرياضية وفي الوقت نفسه تقلل من مخاطر الإصابات الرياضية والانسحاب الانفعالي . (٢٧ : ٧) (٣٧ : ١٩) (٥٩ : ٢٤)

ويشير كلا من " جونز وهانتون **Jones Hanton** (٢٠٠٢) ، جولد وآخرون **Gould , et al** (٢٠٠٢) ( أن الأبطال الرياضيين يتقاربون بدرجة كبيرة من حيث المستوى البدني والمهاري والخططي ويحدد العامل النفسي نتيجة اللاعبين أثناء المنافسة حيث يلعب دوراً رئيسياً في تحقيق الفوز ، وتعد الصلابة العقلية **Mental Toughness** أحد أهم العوامل النفسية في تحقيق الإنجاز الرياضي ، وان اللاعبين الذين

يتسمون بالصلابة العقلية يتحلون بالعوامل التالية ( الدافعية ، التركيز ، الثقة بالنفس ، تحمل الضغوط ) .  
( 47 : ٨٢-٨٣ ) ( 42 : ٢٩٣ )

ويوضح كل من " ديفيد كار David Garr ( ٢٠١٠ ) ، لي كرس Lee Crust ( ٢٠١١ ) إلى أن الصلابة العقلية هي القدرة على ثبات الأداء المثالي عندما تشتد ضغوط المنافسة وهذه تتطلب تقنية جيدة ومهارات نفسية ، وأن عدم ثبات الأداء أثناء المنافسات يعزى بالدرجة الأولى إلى المتغيرات النفسية والتي يأتي في مقدمتها متغيرات الصلابة العقلية ، مع مراعاة أن الصلابة العقلية سمة مكتسبة بعيداً عن عامل الوراثة .  
( 40 : ٩ ) ( ٥١ : ٢٧٠-٢٩٠ )

ويشير كل من " محمد العربي شمعون ، ماجدة إسماعيل ( ٢٠٠١ ) ، ايان ماينارد Ian Maynard ( ٢٠٠٤ ) إلى أن تنمية المهارات العقلية يجب أن تسير جنباً إلى جنب مع تنمية مكونات اللياقة البدنية ، وأن التكامل في الإعداد خاصة في المراحل الأولى يجب أن يعمل على تطوير القدرات البدنية والمهارية إلى جانب العقلية والانفعالية ، وإغفال مثل هذا الإعداد يعوق تحقيق الإنجازات . ( ٢٦ : ١٢ ) ( ٤٣ : 362 )

ويوضح أحمد أمين فوزي ، وطارق محمد بدر الدين ( ٢٠١٥ ) ، أن اللاعب الممارس لأي نشاط رياضي يحتاج إلى الكثير من القدرات العقلية والانفعالية كالقدرة على التفكير والتذكر الحركي والإدراك المكاني والزمني ، وكذلك الانتباه والقدرة على التصور الذهني والإحساس الحركي والثقة بالنفس ومواجهة القلق ، وغيرها من القدرات العقلية والانفعالية التي يطلق عليها الباحثين والعلماء في مجال علم نفس الرياضة مصطلح " المهارات النفسية " ؛ ولذلك فقد اهتم العلماء والباحثون في مجال علم النفس الرياضي بتنمية وتطوير تلك المهارات ومحاولة تطويرها وتوظيفها إلى أقصى مدى للاستفادة منها في مجال التدريب والمنافسات الرياضية ( ١ : ٢٠٨ ) .

وتمثل المهارات النفسية بعداً هاماً في إعداد اللاعبين فهي تلعب دوراً أساسياً في تطوير الأداء وأصبح ينظر إليها كأحد المتغيرات التي يجب العناية بها جنباً إلى جنب مع المتطلبات البدنية والمهارية والخطية فالأبطال الرياضيين على المستوى الدولي يتقاربون بدرجة كبيرة من حيث المستوى البدني والمهاري والخطي ويحدد العامل النفسي نتيجة اللاعبين أثناء المنافسة حيث يلعب دوراً رئيسياً في تحقيق الفوز . ( ٥٦ : ٣٥ )

ولما كان الأداء الرياضي بشكل عام يتميز بمجموعة من الخصائص منها تعقيد وتركيب الأداء وتعدد أبعاده ، فإن هذا الأمر يتطلب بالضرورة معالجات إحصائية مناسبة لهذا الغرض حيث أن الإحصاء المتعدد يفيد في

دراسة الظواهر المعقدة ويفيد في الوصول إلى نتائج جديدة أكثر دقة وتلائم طبيعة المتغيرات. (٥٧:٢٥٥ - ٢٦٣)

ويعد تحليل التمايز **Discriminant Analysis** من طرق الإحصاء المتعددة والتي تهدف إلى تحليل تمايز المجموعات عن بعضها على أساس عدة قياسات تفيد في توزيع الأفراد إلى مجموعات حسب ما يمتلكونه من قدرات تميزهم عن أقرانهم ، وهي طريقة إحصائية معقدة تحتاج للحاسب الآلي في تنفيذها . ( 48 : ١٥٠ )  
وتعتبر دالة فيشر ( Fisher ) طريقة فعالة فيما لو تحققت شروطها الخاصة وهي توزيع المتغيرات التوضيحية توزيعاً طبيعياً وتساوي مصفوفات التباين والتباين المشترك ، ويستخدم التحليل التمييزي في عملية التوقع إذ يأتي الباحث بعدة متغيرات يتوقع أن تميز بين المجتمعين في المستقبل ، ولكي نحصل على دالة تمييزية تستخدم في تصنيف المشاهدات بين المجتمعين في المستقبل ، ولكي نحصل على أعلى تمييز بين المجموعات أن يكون نسبة التباين بين المجموعات إلى التباين داخل المجموعات كبيراً (٦)

وتعتمد طريقة تحليل التمايز على الاشتراك الخطي للمتغيرات المستقلة ، والتي تعتبر أساساً لتصنيف الأفراد لمجموعات وفقاً للمتغيرات المدروسة ورغم قلة استخدامه نظراً لصعوبة إجراءاته ، إلا أنه أفضل طريقة للتصنيف والتشخيص والتنبؤ وهو الاستخدام الأكثر شيوعاً لتحليل التمايز ( ٤٨ : ١٥٠ ) ( 53 : ٧٥ )

والتحليل التمييزي تقنية لتصنيف المفردات إلى عدد من المجاميع وذلك بالاعتماد على قياس مجموعة من المتغيرات ذات العلاقة ، وعلى فرض أن المجتمعات ذات فروقات معنوية ، وبسبب حاجتنا اليومية المتكررة لمعرفة إلى أي مجتمع من مجموعة مجتمعات قد تعود مشاهدته ما كما . يعد التحليل التمييزي أحد الإجراءات المهمة في تحليل متعدد المتغيرات **Multivariate Analysis** وذلك بالاستناد إلى مقاييس معينة وعلى خصائص المشاهدة التي لا بد أن تتوافق مع خصائص المجتمع الذي ستنسب إليه بدرجة أكبر من درجة توافقها مع أي مجتمع آخر ، ويعد التحميل التمييزي من الأساليب الإحصائية المهمة الذي يمكن استخدامها في كثير من مجالات الحياة ونستخدم دوال التمييز لغرض الوقوف على مدى إمكانية التنبؤ بحدوث أي ظاهرة ما اعتماداً على مقاييس محددة ، كذلك يمكن استخدام هذه التقنية لمعرفة المتغيرات التي تسهم في التصنيف ، كما في تحليل الانحدار الذي لديه استخدامين الوصف ( التمييز ) والتنبؤ. ( ٤١ : ٤١ )

ونظراً لما يلعبه الجانب النفسي من دوراً هاماً في تحديد نتائج المباريات وخاصة في حالة تقارب المستوى الفني والخطى للاعبين في منافسات المستويات العليا ، لذلك فإن البحث عن متطلبات التفوق النفسية في

المجال الرياضي من الدراسات الهامة والمسهمه للوصول إلى التميز في النشاط الممارس ، لذا تعتبر العوامل النفسية أكثر تنبؤاً بالنجاح من عوامل التفوق الأخرى فهي أهم جوانب الإعداد المتكامل للوصول للاعب إلى الفورمة الرياضية . ( ١١ : ١٢١ )

ويؤكد كلا من شريف على طه (٢٠١٩) ، إيهاب سيد إسماعيل (١٩٩٨) على أن ظاهرة الفروق الفردية ظاهرة عامة بين أفراد الجنس البشرى وهى ظاهرة تحدث بين جميع الأفراد في السمات النفسية والعقلية ويترتب على هذه الظاهرة بعض المشكلات من أهمها مشكلة الحكم على استعدادات وقدرات الأفراد ومحاولة الاستفادة من هذه الظاهرة في توظيف الفرد المناسب في نوع النشاط وفقاً لاستعداداته وقدراته وكذا وضع معايير محددة لعملية انتقائهم وإمكانية التنبؤ بالمستوى لهؤلاء الأفراد وما يمكن أن يحققه من نتائج في المستقبل في ضوء هذه المعايير بهدف توفير الجهد والوقت والمال والاستفادة من الفروق الفردية وتحديد المواصفات النموذجية التي يجب توافرها في اللاعب لكي يتمكن من تحقيق المستويات العالية. ( ١٤ : 154 - 111 ) ( ٥ : ٨ )

ويرى الباحث أن علم النفس الرياضي أصبح مكوناً حاسماً في أداء أي رياضي وتعتبر الصلابة العقلية مهارة مهمة يمكن أن تساعد الرياضيين في الوصول إلى إمكاناتهم الكاملة ، كما يمكن أن يساعد التفريق بين المهارات النفسية وفقاً لمقياس الصلابة العقلية للاعبين على الاستعداد بشكل أفضل لأنشطتهم الرياضية سواء الفردية منها أو الجماعية .

وفي المجال الرياضي أصبح الاختيار وفقاً للمهارات النفسية للاعبين ذا أهمية متزايدة ، وتحتاج الفرق إلى التأكد من أن لديهم المزيج الصحيح للوصول إلى أهدافهم حيث لم يعد من الكافي اختيار لاعبين موهوبين فحسب ، بل يجب أن يمتلكوا أيضاً القدرات العقلية المناسبة للتعامل مع ضغوط اللعبة ومتطلباتها وهذا يتطلب اختياراً دقيقاً للأفراد الذين يمتلكون المهارات النفسية المناسبة للنجاح .

ومن ثم فإن عملية الانتقاء يجب أن تبنى على أسس علمية فهي بالتأكيد سوف توصلنا إلى عملية اختيار سليمة ومن ثم التوصل إلى أهم المواصفات في اختيار اللاعبين ، وتتطلب الرياضات المختلفة مجموعات مختلفة من المهارات النفسية لتكون فعالة ومن هنا برزت مشكلة البحث في ضرورة توفير طرق علمية يمكن الاستناد عليها في اختيار اللاعبين والتي تعتمد في مضمونها على إيجاد دالة التمايز والتي تميز بين لاعبي

المستوى العالي ولاعبى المستوى المنخفض لبعض المهارات النفسية وفقا لمقياس الصلابة العقلية للاعبى بعض الأنشطة الرياضية.

#### أهداف البحث :

- التعرف على ترتيب ونسبة إمتلاك اللاعبين للمهارات النفسية وفقا لمقياس الصلابة العقلية للرياضيين لدى عينة البحث .
- وضع داله تمايز لبعض المهارات العقلية وفقا لمقياس الصلابة العقلية للرياضيين لدى عينة البحث .
- التعرف على نسبة مصداقية الداله المميزة فى الإنتقاء والتصنيف بين لاعبى المستويات المختلفة فى بعض الأنشطة الرياضية .

#### فروض البحث :

- يمكن التعرف على ترتيب ونسبة إمتلاك بعض المهارات العقلية للرياضيين وفقا لمقياس الصلابة العقلية للرياضيين لدى عينة البحث .
- يمكن وضع داله تمايز لبعض المهارات العقلية وفقا لمقياس الصلابة العقلية للرياضيين لدى عينة البحث .
- هناك مصداقية للداله المميزة للمهارات النفسية فى الإنتقاء والتصنيف بين لاعبى المستويات المختلفة فى بعض الأنشطة الرياضية .
- مصطلحات البحث :

#### تحليل التمايز:

هو أسلوب إحصائي يقوم بتحليل الدلالات المتعددة والمختلفة الفئات معتمدا على الإحصاء المتعدد لإيجاد أفضل توليفة خطية يكون لها القدرة على التمييز بين مجموعتين أو أكثر من اللاعبين لأقصى درجة ممكنة من الدقة . ( ٢١ : ٢ )

#### المهارات النفسية :

عبارة عن قدرة يمكن تعلمها واتقانها عن طريق التعلم والمران والتدريب ، وتسهم في إعطاء اللاعب ميزة عن غيره من اللاعبين الذين لا يمارسون مثل هذا النوع من التدريب وفى بعض الأحيان يكون هو الفيصل في النجاح والتفوق الرياضى . ( ٢٩ : ١٩٢ ، ١٩٣ )

**الصلابة العقلية :**

مجموعة من الخصائص النفسية الإيجابية التي تساعد الرياضي على النجاح في مواقف التحدي الصعبة في كل من التدريب والمنافسة وبعد المنافسة والأهم أن تكون نمطا أو أسلوبا للحياة . ( ٤ : ٨ )

هي استمرار التفكير الايجابي والبناء بهدوء مع البعد عن الاندفاعية ، وعدم الاستسلام والواقعية في الأداء .  
( ٣٦ : ٥١٣ )

**الدراسات السابقة والمرتبطة :****الأبحاث المرتبطة بدالة التمايز**

هناك العديد من الدراسات التي تناولت دالة التمايز للعديد من المتغيرات مثل دراسة يوراجي شيرافستافا Yuwraj Shrivastava ٢٠١٥ (٦١) ، سري أسعد جميل لطيف ٢٠١٧ (١٣) ، هانى أبو بكر ٢٠١٨ (٣٥) ، عطيات محمد السيد ٢٠٢٠ (٢٢) ، ظافر ناموس الطائي ٢٠٢١ (١٨) ، محمد صبري عمر ١٩٩١ (٣١) ، عبير أحمد بدير ٢٠٠١ (٢١) ، شريف على طه ٢٠١٩ (١٤) ، حيث أكدت على مصداقية داله التمايز في تصنيف عينة البحث تبعا للقياسات المميزة بين لاعبي المستويات المختلفة في بعض الأنشطة الرياضية.

**الأبحاث المرتبطة بالمهارات النفسية والصلابة العقلية**

هناك العديد من الدراسات التي تناولت المهارات النفسية والصلابة العقلية مثل دراسة تشارتراند جودي وآخرون Chartrand Judy, M. et al ١٩٩٢ (٣٨) ، نيكولاس ورينهارت وريتشارد Nicholas Rinehart & F . Richard ٢٠٠٢ (٥٢) ، شاربان اوفنانجر Shary J.Aufenanger ٢٠٠٥ (٥٨) ، صدقي نور الدين محمد ، دلال فتحي عيد ٢٠٠٧ (١٥) ، محمد حسن علاوي ، أحمد صلاح الدين خليل ٢٠٠٨ (٣٠) ، وليد أحمد جبر حسن (٢٠١٠) (٣٦) ، جمال رمضان موسى ٢٠١٧ (١٠) ، محمد أبو الطيب ٢٠١٨ (٢٤) ، عامر سعيد جاسم الخيكاني وآخرون ٢٠٢٠ (١٩) ، محمد منير عبدالرازق ، أحمد محمد الباز ، حسين السعيد عبدالمجيد ٢٠٢٠ (٣٣) ، بئينه محمد فاضل ٢٠٢٠ (٩) ، محمد عبد العزيز إبراهيم ٢٠١٥ (٣٢) ، حسين السعيد السعيد عبدالمجيد ٢٠٢١ (١٢) ، عبد الله فرغلي أحمد وآخرون ٢٠٢١ (٢٠) ، محمد جهاد عيد الزملوط ٢٠٢٢ (٢٨) ، حيث أكدت على وجود فروق بين لاعبي المهارات المغلقة والمهارات المفتوحة في المهارات النفسية ، وجود فروق دالة بين بعض أبعاد الطلاقة لدي لاعبي كل نشاط على حدة ، تختلف الأهمية النسبية لأبعاد الصلابة العقلية للاعبي الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية وفقاً لاختلاف طبيعة الأداء في الأنشطة الرياضية ، للصلابة العقلية علاقة في السلوك التنافسي ، وجود فروق جوهرية بين اللاعبين في الصلابة العقلية تبعاً لمراكز اللعب ، وجود علاقة بين المهارات النفسية والصلابة العقلية

## إجراءات البحث:

منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي في تطبيق المقياس وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة .

## - مجالات البحث :

## المجال البشري (عينة البحث) :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من لاعبي بعض الأنشطة الرياضية من بعض أندية محافظة الإسكندرية ( نادى سموحة ، الاتحاد السكندري ، سبورتنج ، الاوليمبي ) واشتملت عينة البحث على ( ١١٩ ) لاعب من الأنشطة الرياضية (كرة القدم ، كرة السلة ، الكرة الطائرة ، كرة اليد ، مسابقات الميدان والمضمار ، السباحة ، الجودو) من لاعبي المستوى العالى ولاعبي المستوى المنخفض حيث تم تصنيف عينة البحث وفقاً لنتائج المنافسات ، وجدول (١) يوضح التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث الكلية في المتغيرات الأولية الأساسية.

## جدول ( ١ )

التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث الكلية في المتغيرات الأولية الأساسية  
ن = ١١٩

الدلالات الإحصائية للتوصيف					المتغيرات
معامل الالتواء	معامل التفلطح	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	
٠.٢٧-	٠.٢١-	١.١٨	٢١	٢٠.١٦	السن (سنة)
٠.١٥	١.١٩-	٢.٦٥	١٧٧	١٧٦.٥٨	الطول (سم)
٠.٠٦	١.٠٦-	٢.٦٣	٧٥	٧٥.٥٠	الوزن (كجم)
٠.٤١	٠.٣٩-	٠.٦١	٥	٤.٢٠	عدد سنوات الممارسة

يتضح من جدول (١) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث الكلية في (المتغيرات الأولية) ، أن معاملات الالتواء تتراوح ما بين (٠.٢٧- إلى ٠.٤١) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الاعتدالية حيث أن قيم معامل الالتواء الاعتدالية تتراوح ما بين  $\pm ٠.٣$  . وتقترب جدا من الصفر. كما بلغ معامل التفلطح ما بين (١.٠٦- إلى ٠.٢١). وهذا يعنى ان تذبذب المنحنى الاعتدالي يعتبر مقبولا وفى المتوسط وليس متذبذبا لأعلى ولا لإسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث الكلية فى (المتغيرات الأولية) .



شروط اختيار العينة :١- لاعبي المستوى العالى :

- أن يكون مسجل فى الاتحاد المصرى للنشاط الممارس .
- ألا يقل عمره التدريبى عن ٥ سنوات .
- أن يكون فريقه قد حقق المركز الأول فى البطولات الرسمية .
- أن يوافق على الاشتراك فى تطبيق قياسات البحث.
- أن يكون اللاعب من ضمن القائمة الأساسية للفريق.

٢- لاعبي المستوى المنخفض :

- أن يكون مسجل فى الاتحاد المصرى للنشاط الممارس .
- ألا يقل عمره التدريبى عن ٥ سنوات .
- أن يكون فريقه قد تأهل لنفس البطولة ولم يحصل على المركز الأول أو لم يحصل أية ميدالية فى نفس البطولة .
- أن يوافق على الاشتراك فى تطبيق قياسات البحث.
- أن يكون اللاعب من ضمن القائمة الأساسية للفريق.

المجال الزمنى :

تم تطبيق البحث فى الفترة الزمنية من يناير ٢٠٢٣ وحتى مارس ٢٠٢٣ .

أداة جمع البيانات:

مقياس القوة والصلابة العقلية اعداد أسامة راتب (٢٠١٧) (٤ : ١٩١ : ١٩٤)

المعالجات الإحصائية:

تم اجراء المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج SPSS Version 25 وذلك عند مستوى ثقة (٠.٩٥) يقابلها مستوى دلالة (احتمالية خطأ) ٠.٠٥ وهي كالتالى : قيمة (ت) الفروق ، معامل التفلطح ، معامل الإلتواء ، معامل الاتساق الداخلى ، معامل الفا لكرونباك ، الوسط الحسابى ، الانحراف المعيارى ، النسبة المئوية ، قيمة ويلكز لمبادا ، مكافئ ف ، مربع كاي ، معامل الارتباط الجمعي.

## المعاملات العلمية لمقياس الصلابة العقلية : معامل الصدق:

## جدول (٢)

معامل الاتساق الداخلي (معامل ارتباط درجة العبارة بالمجموع الكلي للبعد الذي تنتمي إليه) لعبارات ابعاد مقياس

الصلابة العقلية ن = ١٧

الابعاد	رقم العبارة	العبارات	معامل الاتساق الداخلي
التحدي	١	دائما أخشى الأخطاء.	**٠.٧٢٠
	٢	أقلل من قيمة نفسي عندما أرتكب خطأ.	**٠.٧٣٩
	٣	يسهل على تجاوز أخطائي.	**٠.٧٣٦
	٤	إذا كانت بدايتي سيئة يصعب عودتي إلى مستواي.	**٠.٧٣٤
	٥	عندما أفشل يتشتت تفكيري في رأي مدربي.	**٠.٧٣٩
	٦	أعود بسرعة لحالتي الطبيعية عند الفشل أو عمل أخطاء.	**٠.٦٤٥
التحكم	٧	أعمل أفضل ما لدى عندما تزداد الضغوط.	**٠.٧٣٣
	٨	أكون عصيبا جدا لتحقيق أقصى أداء.	**٠.٨٠٠
	٩	أعمل أفضل في التمرين مقارنة بالمنافسة.	**٠.٧٥٦
	١٠	من السهل أن أفقد أعصابي.	**٠.٧٢١
	١١	أستطيع العمل والسيطرة على انفعالاتي تحت الضغوط.	**٠.٦٨٧
	١٢	أتجنب مواقف اللعب الحاسمة في (المباراة أو المسابقة المهمة).	**٠.٦٥٨
التركيز	١٣	صياح المدرب يخرجني من المباراة.	**٠.٨٠٣
	١٤	يشتت انتباهي بسهولة.	**٠.٨١٨
	١٥	اشتغل بالتفكير في منافس معين، وذلك يخرجني من المباراة.	**٠.٦٦٨
	١٦	الظروف السيئة للعب ( الطقس ، حالة الملعب ، الحرارة ، الخ ) تؤثر سلبيا على أدائي.	**٠.٧٢٥
	١٧	ليس لدى مشكلة في التركيز على الأشياء المهمة وتجنب الأخرى.	**٠.٨٠٩
	١٨	أفكر كثيرا فيما يسير خطأ أو صوابا قبل وأثناء الأداء.	**٠.٨٦٤
الثقة	١٩	ثقتي لا تهتز بحدوث خطأ أو اثنين.	**٠.٦٧١
	٢٠	كثيرا ما أقارن نفسي بزملائي في الفريق والمنافسين.	**٠.٦١١
	٢١	أفضل التنافس مع منافس أفضل مني وأخسر، عن منافس أضعف مني وأكسب.	**٠.٦٨٧
	٢٢	أنا رياضي أتميز بالثقة وتأكيد ذاتي.	**٠.٧٣٩
	٢٣	أميل أن أكون سلبيا جدا.	**٠.٧٢١
	٢٤	أجد صعوبة في التعامل مع أفكار السلبية.	**٠.٧٢٥
الالتزام	٢٥	تزيد دافعتي بعد الفشل أو الهزيمة.	**٠.٨١٠
	٢٦	من السهل على التدريب بثبات وشدة عالية.	**٠.٨١٥
	٢٧	التفكير كيف يكون تمريني اليومي يساعدي في تحقيق أهدافي.	**٠.٦٤٥
	٢٨	أجد أن تمريني مجموعة حركات فقط.	**٠.٦٤١
	٢٩	لدى أهداف واضحة أسعى لتحقيقها.	**٠.٧٥٨
	٣٠	أنا رياضي ذو دافعية عالية .	**٠.٦٣٢

\*\* معنوي عند مستوى ٠.٠١ = ٠.٥٩٠ \* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٤٦٨

يتضح من جدول (٢) والخاص بمعامل الاتساق الداخلي (معامل ارتباط درجة العبارة بالمجموع الكلي للبعد الذي تنتمي إليه) لعبارات ابعاد مقياس الصلابة العقلية. ارتفاع قيم معامل الاتساق الداخلي والتي تراوحت ما بين (٠.٦١١ إلى ٠.٨٦٤) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى صدق عبارات مقياس الصلابة العقلية ، وان العبارات تتسم بالصدق الذاتي وترتبط بالمجموع الكلي للبعد ولذا فهي تجتمع لتقيس ما يقيسه البعد ولذلك فالعبارات تتسم بالصدق.

## جدول (٣) معامل الاتساق الداخلي (معامل ارتباط درجة البعد بالمجموع الكلي للمقياس)

لأبعاد مقياس الصلابة العقلية ن = ١٧

الابعاد	معامل الاتساق الداخلي
التحدي	٠.٧٢٠**
التحكم	٠.٧٤٣**
التركيز	٠.٧٥٨**
الثقة	٠.٧٦٥**
الالتزام	٠.٨٠٩**

\*\* معنوى عند مستوى ٠.٠١ = ٠.٥٩٠ \* معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٤٦٨

يتضح من جدول (٣) والخاص بمعامل الاتساق الداخلي (معامل ارتباط درجة البعد بالمجموع الكلي للمقياس) لأبعاد مقياس الصلابة العقلية. ارتفاع قيم معامل الاتساق الداخلي والتي تراوحت ما بين (٠.٧٢٠ إلى ٠.٨٠٩) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى صدق ابعاد مقياس الصلابة العقلية ، وان الابعاد تتسم بالصدق الذاتي وترتبط بالمجموع الكلي للمقياس ولذا فهي تجتمع لتقيس ما يقيسه المقياس ولذلك فالأبعاد تتسم بالصدق.

معامل الثبات:

معامل الفا لكرونباك لابعاد مقياس الصلابة العقلية :  
جدول (٤)

معامل ألفا لكرونباك لابعاد مقياس الصلابة العقلية ن = ١٧

ثبات ألفا لكرونباك		الابعاد
للمقياس ككل	للابعاد	
٠.٨٤٢	٠.٧٥١	التحدي
	٠.٧٦٤	التحكم
	٠.٧٨٠	التركيز
	٠.٨٠٢	الثقة
	٠.٨١٤	الالتزام

يتضح من جدول (٤) والخاص بمعامل ألفا لكرونباك لابعاد مقياس الصلابة العقلية ، ارتفاع قيم معامل ألفا لكرونباك للابعاد الى ما بين (٠.٧٥١ إلى ٠.٨١٤) وهذه القيم أكبر من ٠.٧٠٠ مما يؤكد على أن العبارات في كل بعد تتجانس فيما بينها وتتسم بالثبات وأنها متكاملة تسهم في بناء البعد كما بلغت قيم معامل ألفا للمقياس (٠.٨٤٢) وهذه القيمة أكبر من قيم معامل ألفا للعبارات وأن أي حذف أو إضافة لأي من هذه العبارات او الابعاد من الممكن أن يؤثر سلبياً في بناء والمقياس .

## ثبات التطبيق وإعادة التطبيق:

## جدول (٥)

الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإيجاد ثبات ابعاد ومجموع مقياس الصلابة العقلية

$$n = 17$$

معامل الثبات	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين		التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الدلالات الإحصائية
		ع±	س	ع±	س	ع±	س	
٠.٩٢٨	٠.٢٩	0.47	0.03	٤.٠١	١٢.٢٠	٣.٥٤	١٢.١٧	التحدي
٠.٩١٠	٠.٤١	0.07	0.47	٢.٧١	١١.٦٥	٢.٦٤	١١.١٨	التحكم
٠.٩١٧	٠.٥٢	0.07	0.04	٢.٠٨	١٢.٣٧	٢.٠١	١٢.٣٣	التركيز
٠.٩٠٨	٠.٦٤	0.19	0.63	٣.٣٢	١١.٠٥	٣.١٣	١٠.٤٢	الثقة
٠.٩٠٥	١.٠٣	0.14	0.05	٣.١٥	١٠.٤٧	٣.٢٩	١٠.٥٢	الالتزام
٠.٩٧١	١.٢٥	0.62	0.13	٧.٠٦	٦٤.٣١	٦.٤٤	٦٤.١٨	مجموع المقياس

\*معنوي عند مستوى ٠.٠٥

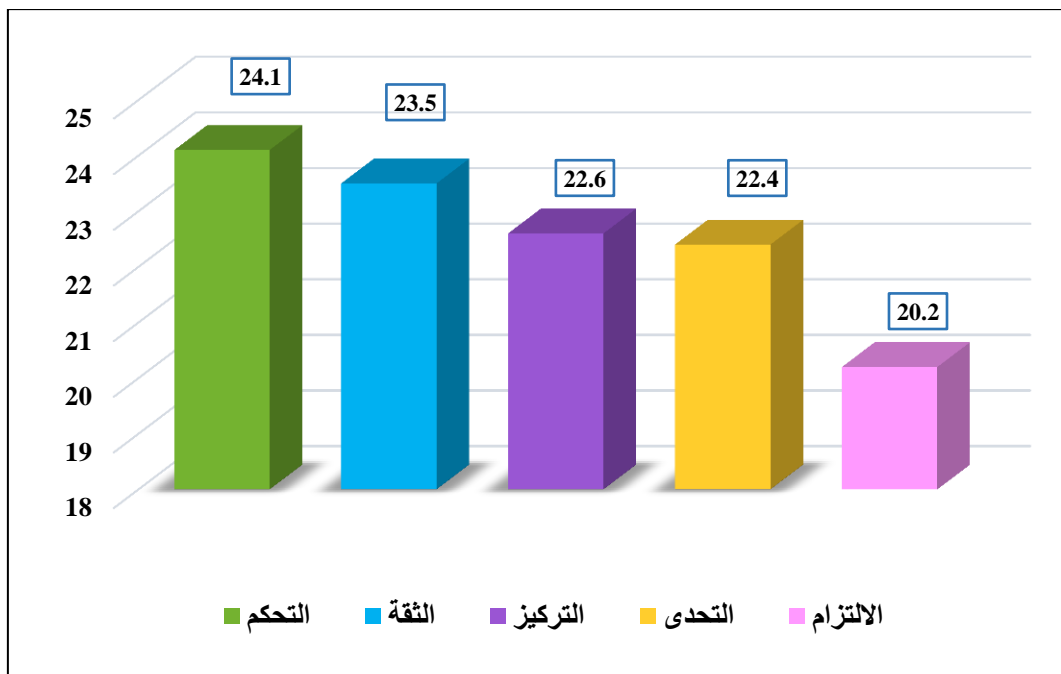
يتضح من جدول (٥) والخاص بدلالة الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ومعامل الارتباط بين التطبيقين لإيجاد ثبات ابعاد ومجموع مقياس الصلابة العقلية ، عدم وجود فروق معنوية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني. حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٠.٢٩ إلى ١.٠٣) وهذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠.٠٥. كما بلغ معامل الثبات ما بين (٠.٩٠٥ إلى ٠.٩٢٨) مما يؤكد إن ابعاد مقياس الصلابة العقلية تتسم بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف.

## عرض النتائج :

أولاً : عرض نتائج الفرض الأول والذي ينص على أنه " يمكن التعرف على ترتيب ونسبة امتلاك " عينة البحث " للمهارات النفسية وفقاً لمقياس الصلابة العقلية " .

جدول (٦) التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث في أبعاد مقياس الصلابة العقلية ن = ١١٩

ترتيب امتلاك البعد	نسبة امتلاك البعد %	التوصيف الإحصائي			الدلالات الإحصائية
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدرجة العظمى	
٤	٢٢.٤	١.٣٠	١١.٢٥		أبعاد المقياس الصلابة العقلية
١	٢٤.١	١.٦٤	١٢.٠٦		
٣	٢٢.٦	١.٣٦	١١.٢٩		
٢	٢٣.٥	١.٤٢	١١.٤٣		
٥	٢٠.٢	١.٠٨	١٠.١٧		



شكل (١) النسبة المئوية والترتيب النسبي لامتلاك عينة البحث لأبعاد مقياس الصلابة العقلية

يتضح من جدول (٦) والشكل البياني (١) والخاص بالتوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث في أبعاد مقياس الصلابة العقلية ما يلي:

أولاً : ترتيب ونسبة امتلاك عينة البحث للمهارات النفسية وفقاً لأبعاد مقياس الصلابة العقلية:

حيث جاء في الترتيب الأول بعد ( التحكم ) بنسبة امتلاك ٢٤.١ % ، وجاء في الترتيب الثاني بعد ( الثقة ) بنسبة امتلاك بلغت ٢٢.٦ % ، بينما جاء في الترتيب الثالث بعد ( التركيز ) بنسبة امتلاك بلغت ٢٢.٦ % ، وجاء في الترتيب الرابع بعد ( التحدي ) بنسبة امتلاك بلغت ٢٢.٤ % ، وجاء في الترتيب الخامس والأخير بعد ( الالتزام ) بنسبة امتلاك بلغت ٢٠.٢ % .

وفى هذا الصدد يرى الباحث أن المهارات النفسية أصبحت ذات أهمية متزايدة بين اللاعبين من جميع المستويات في الرياضات التنافسية حيث أن القدرة على الحفاظ على هدوءك تحت الضغط والقدرة على تجاوز أخطائك مع سرعة العودة الى حالته الطبيعية عند الفشل أو عمل أخطاء ، وقرارة اللعبة بشكل جيد واتخاذ القرارات الصحيحة في التوقيت المناسب ، والثقة بالنفس والتركيز على الأداء والالتزام لتحقيق الأهداف الموضوعية يمكن أن تحدث فرقاً كبيراً في نتيجة المباراة. لهذا السبب من المهم تصنيف المهارات النفسية للاعبين وقياسها ، حتى تتمكن الفرق من تحديد نقاط القوة والضعف لديهم واستخدام هذه المعلومات لتحسين أدائهم.

وفى السياق يؤكد كلا من طارق بدر الدين (٢٠٠٥) ، محمد حسن علاوي (٢٠٠٢) ، أسامة كامل راتب (٢٠٠١) ، ومحمد العربي شمعون (٢٠٠١) أن تحقيق الإنجاز الرياضى يتوقف على مدى قدرة الناشئ على حسن توظيف قدراته الذاتية سواء بدنية أو حركية أو نفسية خلال مواقف التدريب والمنافسات الرياضية ، ويقرر معظم رياضى المستوى العالى أن تفوقهم فى مواقف المنافسة الرياضية يعتمد أساساً على مدى استفادتهم من قدراتهم العقلية والانفعالية التى تجعلهم يستطيعون تعبئة قدراتهم وطاقاتهم البدنية لأقصى درجة ممكنة ، ونتيجة لذلك فإن هناك عاملاً مهماً يحدد نتيجة كفاحهم فى أثناء المنافسات فى سبيل الفوز وهو العامل النفسى وأن إغفاله يعوق تحقيق الإنجازات على المستوى التنافسي . (١٧ : ٢٥) (٢٩ : ٧٧-٨٦) (٤) (٢٥)

وتتفق أيضاً مع ما أشار اليه مجدي حسن يوسف (٢٠١٤) ، كريست وكولف Crust & Clough (٢٠٠٥) على أن الاهتمام بالمهارات النفسية للاعبين فى الأنشطة الرياضية يعمل على تدعيم فاعلية الأداء لتحقيق الإنجاز المنشود وذلك عن طريق الاستمتاع بالأداء الذى يؤدى إلى الرغبة فى التدريب والمنافسة ، والمساهمة فى وصول الرياضي إلى تحقيق أعلى المستويات حيث يساعد الإعداد النفسى اللاعب على الإرتقاء بما يملكه من قدرات على مواجهة الصعوبات التى تعترضه أثناء المنافسة . (٢٣ : ٥) (٣٩ : ١٩٤ - ١٩٢)

كما تتفق مع كلا من ، ديفيد كار David Carr (٢٠١٠) ، لي كرسست Lee Crust (٢٠١١) ، جونز وهانتون Jones Hanton (٢٠٠٢) ، جولد " Gould وآخرون (٢٠٠٢) وجيمس لوهر James (١٩٩٤) على أن الصلابة العقلية هي الأهم فى تحقيق الإنجاز الرياضى ، وأن المدربين والرياضيين المتفوقين يؤكدون أن المهارات النفسية التى تعكس الصلابة العقلية تسهم بنسبة كبيرة فى تحقيق الإنجاز

الرياضي خاصة في الأوقات الحاسمة والحساسية في المنافسات الرياضية . (٤٠ : ٢٣) (٥١ : ٢٧٠ - ٢٩٠)  
( ٤٧ : ٨٢ - ٨٣ ) (٤٢) (٤٤ : ٥٢ ) (

• ثانيا : عرض نتائج الفرض الثانى والثالث والذى ينص على : يمكن وضع داله تمايز لبعض المهارات العقلية وفقا لمقياس الصلابة العقلية للرياضيين لدى عينة البحث ، هناك مصداقية للداله المميزة للمهارات النفسية فى الإنتقاء والتصنيف بين لاعبي المستويات المختلفة فى بعض الأنشطة الرياضية .  
تحليل التمايز بين المستويين المستوى العالى والمستوى المنخفض فى الصلابة العقلية :

جدول (٧) تحليل التمايز بين مجموعة المستوى العالى ومجموعة المستوى المنخفض فى بعض أبعاد ومجموع الصلابة العقلية

الدلالة	مستوى المعنوية	قيمة F	ويلكز لمبادا	المستوى المنخفض ن = ٥٨		المستوى العالى ن = ٦١		الدلالات الإحصائية الأبعاد
				ع ±	س	ع ±	س	
دال	٠.٠٠	١١٧.٢٥	٠.٥٢	١.٤١	١٧.٢١	١.٧٧	٢٠.٣١	التحدي
دال	٠.٠٠	٦٠.٩٧	٠.٦٥	٠.٢٧	١٣.٨١	٠.٣٢	١٤.٠٢	التحكم
دال	٠.٠٠	١٢١.٠٤	٠.٥٠	٠.٤٩	١٢.٥١	٠.٦١	١٣.٦٢	التركيز
دال	٠.٠٠	١٣٨.٩٠	٠.٤٨	٠.٧٤	١٠.٩١	٠.٦٤	١٢.٣٥	الثقة
دال	٠.٠٠	٦٧.٦٦	٠.٦٣	١.٨٤	١٤.٩١	١.٦١	١٧.٥٤	الالتزام
دال	٠.٠٠	١١٢.٣٩	٠.٥١	٣.٠٦	٤٨.٠٦	٤.٠١	٥٩.٨٢	مجموع المقياس

\* F معنوي عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) لتحليل التمايز بين مجموعة المستوى العالى ومجموعة المستوى المنخفض فى

أبعاد ومجموع وجود فروق معنوية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع الأبعاد والمجموع الكلي للمقياس لصالح المستوى العالى حيث بلغت قيمة ف المحسوبة ما بين (٦٠.٩٧ إلى ١٣٨.٩٠) وهى اكبر من قيمة ف الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ .

وبلغت قيم ويلكز لمبادا ما بين (٠.٤٨ الى ٠.٦٥) وهذه القيم لا تتعدى الواحد الصحيح مما يؤكد تمايز المستوى العالى عن المستوى المنخفض فى الصلابة العقلية ، وللتعرف على اهم الأبعاد المميزة قام الباحث بتحليل التمايز بين المستويين العالى والمستوى المنخفض كما يتضح من الجدول التالى :

جدول (٨) متغيرات تحليل التمايز ( المتغيرات المميزة ) بين المستوى العالى والمستوى المنخفض فى الصلابة العقلية

الخطوات	المتغيرات	قيمة ويلكز لمبادا	مكافئ ف	مستوى المعنوية
١	التحدي	٠.٣١٣	١٢٧.٢٥١	دال
٢	التحكم	٠.٢٥٢	١١٦.٠٥٤	دال
٣	التركيز	٠.٢٢٤	٧٧.٥٧٣	دال
٤	الالتزام	٠.٢١٧	٦٨.٧٢٠	دال
قيمة ويلكز لمبادا للمعادلة		٠.٢١٧		
قيمة مربع كاي النهائية ومعنويتها		١٨٤.٤١٣ دالة		
مجموع التباين المستخلص		%١٠٠		
الجذر الكامن		٤.٠٠٦		
معامل الارتباط الجمعي		٠.٨٦٤		

يتضح من بيانات جدول (٨) الخاص بتحليل التمايز التزايدى وترتيب القياسات الخاصة بالمتغيرات وفق أهميتها فى الإدخال ، ثم اتجاهها وقيمة اختبار ويلكز لمبادا للإضافة او الحذف ومعنوية الاضافة لكل من أبعاد الصلابة العقلية التي لها القدرة على التمييز بين المجموعتين قيد الدراسة " المميزة وغير المميزة" ، فقد استخدم تحليل التمايز كوسيلة استكشافية للوصول الى أحسن نموذج من القياسات يودى إلى إظهار التمايز بين مجموعتي البحث قيد الدراسة ، وهى التي تظهر فى المتغيرات طبقا لمحك معين ، وتطبيق اختبار ويلكز لمبادا للتحكم فى مراحل إدخال المتغيرات والوصول الى أحسن توليفة من القياسات ذات الدلالة الإحصائية فاستخلصت (٤) متغيرات من (٥) متغيرات كأحسن توليفة خطية لهذه الدلالات لها القدرة على التمييز بين مجموعتي البحث قيد الدراسة وكانت اهم المتغيرات حسب ترتيبها فى الادخال (التحدي - التحكم - التركيز - الالتزام) ويتضح من قيمة معامل الارتباط الجمعي النهائي البالغ (٠.٨٦٤) إمكانية تلك المتغيرات العالية على التمييز وهذا يتضح من نسبة التباين والتي بلغت قوتها ١٠٠ % فى اظهار التباين المميز بين مجموعة المستوى العالى ومجموعة المستوى المنخفض.

ويتضح أن هناك فرق واضح بين المستويات العالية والمنخفضة فى الصلابة العقلية للرياضيين وتعتبر الصلابة العقلية خاصية مشتركة بين الرياضيين المتفوقين فأولئك الذين لديهم مستويات أعلى من الصلابة العقلية لديهم قدرة أكبر على إدارة المواقف الصعبة والتعامل معها ، ولديهم إحساس قوي بالكفاءة الذاتية ، ومستوى عالٍ من المرونة ، والقدرة على الحفاظ على التركيز فى مواجهة الصعوبات كما إنهم قادرين على



الحفاظ على هدوئهم في مواجهة الصعوبات والبقاء مصممين ومتحمسين لاتخاذ الإجراءات وتحقيق أهدافهم. كما أنهم قادرين على النظر إلى ما هو أبعد من صراعاتهم الحالية ، والتركيز على الرؤية طويلة المدى ويكونون أكثر قدرة على التعامل مع الإجهاد ، والاستمرار في الأوقات الصعبة ، والبقاء متحفزين على الرغم من النكسات ، في المقابل ، يمكن أن تتسبب المستويات المنخفضة من الصلابة العقلية في جعل الأفراد غارقين في الإجهاد ، وغير قادرين على الاستمرار في التركيز ، ومن السهل تشتيت انتباههم بسبب العوامل الخارجية وغالبًا ما يعاني الأشخاص ذوي المستويات المنخفضة من الصلابة العقلية من أجل البقاء متحفزًا لتحقيق أهدافهم ، وقد يُنبت عزمهم بسهولة ويفتقرون إلى الثقة بالنفس والتصميم .

وتتفق مع كل من كيل Kill (٢٠٠٩) ، روبرت واينبرج Robert Weinberg (٢٠١٤) وليم اندرسون William Anderson (٢٠١٦) أن التفوق الرياضي يتوقف على مدى استفادة اللاعبين من مهاراتهم النفسية وصلابتهم العقلية التي تساعدهم على التركيز في الأداء والتصميم على الاستمرار في التنافس بأعلى مستوى لتحقيق أقصى أداء رياضي ، ويمكن تطويرها من خلال تدريبات وبرامج خاصة لذلك الغرض وهي برامج تدريب للصلابة العقلية . (٤٩) (٢٢:٥٤) (٥٨ : ١٨)

#### جدول (٩) الدالة المعيارية والدالة غير المعيارية في أبعاد الصلابة العقلية المميزة

المتغيرات	الدالة غير المعيارية	الدالة المعيارية
التحدي	٢.٦٣٥	٠.٤٤١
التحكم	١.٠٦٨	٠.٥٥٠
التركيز	٠.٨٦١	٠.٦٨١
الالتزام	١.٢٩٨	٠.٦٣٤
ثبات المعادلة غير المعيارية	٧.٨٠٤-	

دالة التمييز = ٧.٨٠٤- + (التحدي × ٢.٦٣٥) + (التحكم × ١.٠٦٨) + (التركيز × ٠.٨٦١) + (الالتزام × ٢٩٨)

يتضح من جدول (٩) والمعادلة السابقة أنه يمكن التمييز بين مستوى أداء مجموعتي الدراسة من خلال إدخال متغيرات المعادلة السابقة لتظهر نتيجة إجراء المعادلة التي يمكن من خلالها التمييز بين مستوى أداء مجموعة المستوى العالي ومجموعة المستوى المنخفض في أبعاد الصلابة العقلية المميزة بين مجموعتي البحث.

وفى هذا الصدد يشير كلا من رانون Rannnon (٢٠٠١) ، ديفيد كوبر David Kupper (٢٠١٣) إلى أن أسلوب تحليل التمايز يهدف إلى تحليل تمايز المجموعات عن بعضها وفقاً لعدة دلالات تفيد في توزيع وإعادة التوزيع للأفراد على مجموعات بناء على قياساتهم المميزة في تلك الدلالات، وتستخدم دوال التمييز لغرض الوقوف على مدى إمكانية التنبؤ بحدوث أي ظاهرة ما اعتماداً على مقاييس محددة ، كذلك يمكن استخدام هذه التقنية لمعرفة المتغيرات التي تسهم في التصنيف ، كما في تحليل الانحدار الذي لديه استخدام الوصف ( التمييز ) والتنبؤ كما يوضح أنه بالرغم من صعوبة أسلوب التمايز إلا أنه أفضل وسيلة للتصنيف والتشخيص والتنبؤ. ( ٥٥ : ٢١١ ) ( ٤١ : ٤١ )

ويتفق ذلك مع كلا من محمد صبري عمر ( ١٩٩١ ) ، وأمال الحلبي والسيد سعد (١٩٩٦) على أن استخدام أسلوب تحليل التمايز كأسلوب إحصائي للوصول لأفضل نموذج من الدلالات لإظهار التمايز بين لاعبي مستويين مختلفين من الإنجاز أو أكثر كمحك معين ، ومن خلال استخدام أسلوب الإدخال لقيم الدلالات على مراحل مع تطبيق اختبار ويلكز لمبادا للتحكم في مراحل الإدخال أمكن التوصل إلى أفضل توليفة معنوية لدلالة الفروق بين المستويات المقارنة للاعبين . ( ٣١ : ٢٧ ) ( ٨٢ : ٧ )

وتتفق نتائج هذه الدراسة ونتائج دراسة أحمد محمود إبراهيم (2000) (3) وموضوعها التمايز والإسهام النسبي لبعض الدلالات البيولوجية والبدنية المهارية للاعبين مسابقة القتال الوهمي (الكاتا) المميزين وغير المميزين كمحدد للانتقاء والتصنيف برياضة الكاراتيه ، وهدفت الدراسة إلى التعرف على بعض الدلالات البيولوجية والبدنية المهارية المؤدية إلى التفوق من خلال تحليل التمايز، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أنه تم التوصل إلى معادلات تنبؤية بمستوى الأداء الحركي المهاري ، كما تم استخلاص (١٠) متغيرات من (٦٣) متغير يمثلون الدلالات البيولوجية والبدنية المهارية قيد الدراسة ، وإمكانية التنبؤ بدلالات مميزة بقدرة دالة بلغت (100) %.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة ونتائج دراسة عبير أحمد بدير (2006) (٢١) وموضوعها التمايز والإسهام النسبي التنبؤي لبعض الدلالات الأنثروبومترية والبدنية والحس حركية الخاصة بإنجاز التصويب لدى لاعبات كرة السلة ، وقد تم التوصل إلى معادلات تنبؤية بمستوى إنجاز التصويب وفقاً لأماكن التصويب ، وقد أمكن استخلاص (١١) متغيراً يمثلون الدلالات الأنثروبومترية والبدنية والحس حركية الخاصة بإنجاز التصويب لدى لاعبات كرة السلة.

## الإستنتاجات:

في حدود هدف البحث والنتائج التي تم التوصل إليها يمكن استخلاص ما يلي :

- أمكن التعرف على ترتيب ونسبة امتلاك عينة البحث للمهارات النفسية وفقاً لأبعاد مقياس الصلابة العقلية لدى عينة البحث حيث جاء في الترتيب الأول بعد ( التحكم ) بنسبة امتلاك ٢٤.١% ، وجاء في الترتيب الثاني بعد ( الثقة ) بنسبة امتلاك بلغت ٢٣.٥% ، بينما جاء في الترتيب الثالث بعد ( التركيز ) بنسبة امتلاك بلغت ٢٢.٦% ، وجاء في الترتيب الرابع بعد ( التحدي ) بنسبة امتلاك بلغت ٢٢.٤% ، وجاء في الترتيب الخامس والأخير بعد ( الالتزام ) بنسبة امتلاك بلغت ٢٠.٢% .
  - تم استخلاص أربعة مهارات نفسية يمكن من خلالها التمييز بين لاعبي المستوى العالى ولاعبي المستوى المنخفض وهي ( التحدي ، التحكم ، التركيز ، الالتزام )
  - تم وضع داله تمايز لبعض المهارات النفسية وفقاً لمقياس الصلابة العقلية للرياضيين بين أفراد عينة البحث وهي :
- $$\text{دالة التمييز} = - ٧.٨٠٤ + (\text{التحدي} \times - ٢.٦٣٥) + (\text{التحكم} \times ١.٠٦٨) + (\text{التركيز} \times ٠.٨٦١) + (\text{الالتزام} \times ٢٩٨)$$
- تم التعرف على مصداقية داله التمايز في تصنيف عينة البحث تبعاً للقياسات المميزة وصلاحية هذه الداله في الإنتقاء والتصنيف بين لاعبي المستويات المختلفة في بعض الأنشطة الرياضية .

## التوصيات:

- إنطلاقاً من الدراسات النظرية والنتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي:
- توظيف داله التمييز فى تصنيف اللاعبين إلى مستوى عالى ومستوى منخفض كمحدد للإنتقاء بطريقة أكثر موضوعية لتقييم اللاعبين بدلاً من الاعتماد على الآراء الشخصية .
  - تتيح وظيفة التمييز للمدربين اتخاذ قرارات مستنيرة عند اختيار اللاعبين وتقليل مخاطر التحيز من خلال الفهم الواضح لقدرات اللاعبين وتقييم مهارات وكفاءة وأداء اللاعبين على المستوى الفردي
  - الإسترشاد بالمهارات النفسية الأربعة المستخلصة كتوليفة خطية دالة على للمهارات النفسية وفقاً لأبعاد مقياس الصلابة العقلية التى تميز اللاعب وذلك فى عمليات الإنتقاء والتصنيف والتدريب .
  - ضرورة تواجد أخصائي نفسي رياضي أو المدرب الدارس ( المؤهل علميا ) لتطبيق مقياس الصلابة العقلية على الرياضيين وأن يكون ذلك أحد الأجزاء الهامة فى منظومة التدريب الرياضي الجيد .
  - تطبيق مقياس الصلابة العقلية بشكل دوري على مدار الموسم وخاصة علي مستوي قطاع الموهوبين بشكل دوري خلال الموسم مما يسمح بالتعرف على درجة الصلابة العقلية لديهم .
  - إجراء المزيد من الدراسات على أنشطة رياضية مختلفة وعينات أخرى لتحديد الأهمية النسبية لأبعاد الصلابة العقلية عن طريق تحليلها وتطبيقها لدى لاعبي هذه الأنشطة .

## المراجع المستخدمة

## أولا المراجع العربية :

١. أحمد أمين فوزي ، وطارق محمد بدر الدين : سيكولوجية الفريق الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٥ .
٢. أحمد عبد المنعم باشا : الصلابة العقلية وعلاقتها بالإنجاز الرياضي لدي لاعبي ولاعبات المستويات الرياضية العالية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠١١ .
٣. أحمد محمود إبراهيم : التمايز والإسهام النسبي لبعض الدلالات البيولوجية والبدنية المهارية للاعبي مسابقة القتال الوهمي " الكاتا المميزين وغير المميزين كمحدد للانتقاء والتصنيف في رياضة الكاراتية " بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، العدد ١٨ ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٠ .
٤. أسامة كامل راتب : ١٠ مهارات عقلية للنجاح في المنافسة " القوة والصلابة العقلية للنشء والشباب " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٧ .
٥. أسامة كامل راتب : تدريب المهارات النفسية- تطبيقات في المجال الرياضي ، ط ٢ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
٦. آلاء عبد الستار داؤد: الدالة التمييزية وطرق تحديد متغيراتها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية علوم الحاسبات والرياضيات ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٥ .
٧. أمال أحمد الحلبي ، السيد السيد سعد : تحليل التمايز بين السباحين والسباحات في القياسات البدنية ، مجلد مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد ٢٣ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٦ .
٨. إيهاب سيد إسماعيل : تحليل التمايز لبعض الصفات البدنية والمهارية بين لاعبي كرة الماء المميزين وغير المميزين ، مجلد مجلة نظريات وتطبيقات، العدد ٣٠ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٨ .
٩. بثينة محمد فاضل: بناء مقياس القوة والصلابة العقلية لحكام بعض الأنشطة الرياضية المختارة ، المجلة الدولية للعلوم النفسية والرياضية ، المجموعة السعودية لعلم النفس الرياضي التطبيقي ، السعودية ، ٢٠٢٠ ، ٦ع .

١٠. جمال رمضان موسى: مستويات الصلابة العقلية لدى لاعبي كرة السلة ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، رابطة التربويين العرب ، السعودية ، ع ٩٢ ، ٢٠١٧ .
١١. حسن السيد أبو عبده : دراسة العلاقة بين سمه القلق التنافسي الرياضي وبعض مصادر الضغط النفسي لدى ناشئي كرة القدم ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، المجلد الرابع ، ١٩٩٣ .
١٢. حسين السعيد عبد المجيد : الصلابة الذهنية وعلاقتها ببعض المهارات العقلية والاستجابة الانفعالية للاعبي كرة السلة ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ع ٥٧٤ ، ج ١ ، ٢٠٢١ .
١٣. سري أسعد جميل لطيف : التمايز النفسي وعلاقته بتقدير الذات لدى طلبة الجامعة ، مجلة آداب الفراهيدي ، جامعة تكريت - كلية الآداب ، العراق ، مج ٩ ، ع ٣١٤ ، ٢٠١٧ .
١٤. شريف على طه: التمايز والإسهام النسبي لبعض الدلالات الأنثروبومترية والبدنية الخاصة بمستوي الأداء المهاري الهجومي كمحدد للانتقاء والتصنيف للاعبي كرة اليد ، المجلة الدولية للآداب والعلوم الانسانية والاجتماعية ، الأكاديمية العربية للعلوم الإنسانية والتطبيقية ، ع ٢٦ ، ٢٠١٩ .
١٥. صدقي نور الدين محمد ، دلال فتحي عيد : اختبار مقياس الطلاقة كحالة لدى لاعبي ولاعبات المشروع القومي لإعداد البطل الأولمبي ، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، مج ٦ ، ع ١ ، ٢٠٠٧ .
١٦. صلاح جودة : التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام spss دار وائل للنشر، ط ١، الأردن، عمان، ٢٠٠٨.
١٧. طارق بدر الدين: الرعاية النفسية للناشئ الرياضي ، المكتبة المصرية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥ .
١٨. ظافر ناموس الطائي: البناء العاملي البسيط لمقياس المهارات النفسية للاعبي المبارزة ، المجلة الدولية للعلوم النفسية والرياضية ، المجموعة السعودية لعلم النفس الرياضي التطبيقي ، السعودية ، ع ٨٤ ، ٢٠٢١ .
١٩. عامر سعيد جاسم الخيكاني وآخرون : القيمة التنبؤية للصلابة النفسية بدلالة الذكاء الذاتي لدى طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة ، المجلة الأوروبية لتكنولوجيا علوم الرياضة ، الأكاديمية الدولية لتكنولوجيا الرياضة ، الإمارات ، ع ٢٨ ، ٢٠٢٠ .

٢٠. عبد الله فرغلي أحمد ، طارق محمد عبد الله ، محمد، الشيماء صبري محمد ، أحمد عبده حسن: بناء مقياس الصلابة العقلية لدى ناشئات كرة الطائرة تحت سنة ١٦ سنة ، مجلة الوادي الجديد لعلوم الرياضة ، جامعة الوادي الجديد - كلية التربية الرياضية ، ع ٤ ، ٢٠٢١ .
٢١. عبير أحمد بدير : التمايز والإسهام النسبي التنبؤي لبعض الدلالات الأنتروبومترية والبدنية والحس حركية الخاصة بإنجاز التصويب لدى لاعبات كرة السلة " ، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، العدد ٣١ ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية ، ٢٠٠٦ .
٢٢. عطيات محمد السيد : الصلابة العقلية كمنبئ لنتائج البطولة للاعبات جميز الأيروبيك دانس بجمهورية مصر العربية ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنات ، ٢٠٢٠ .
٢٣. مجدي حسن يوسف: الاستراتيجيات المعرفية والدافعية للتصور العقلي في المجال الرياضي ، مؤسسة عالم الرياضة ، ٢٠١٤ .
٢٤. محمد أبو الطيب : مدى مساهمة الصلابة العقلية بالسلوك التنافسي لدى السباحين ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث - العلوم الإنسانية ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين ، ٢٠١٨ .
٢٥. محمد العربي شمعون ، ماجدة إسماعيل : اللاعب والتدريب العقلي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
٢٦. محمد العربي شمعون : التدريب العقلي في المجال الرياضي ، ( ط ٢ ) ، دار المعارف ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
٢٧. محمد العربي شمعون : الصلابة العقلية والإنجازات الرياضية ، المؤتمر العلمي السنوي لقسم علم النفس الرياضي ( الرعاية النفسية للرياضيين ) ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٧ .
٢٨. محمد جهاد عيد الزملوط : قياس الصلابة العقلية لدى لاعبي الملاكمة ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة ، جامعة أسوان - كلية التربية الرياضية ، مج ١٢ ، ع ١٤ ، ٢٠٢٢ .
٢٩. محمد حسن علاوى : علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٢ .
٣٠. محمد حسن علاوي ، أحمد صلاح الدين خليل : تقنين مقياس للصلابة العقلية للرياضيين في البيئة المصرية ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين ، ع ٥٥ ، ٢٠٠٨ .

٣١. محمد صبري عمر: تحليل تمايز سباحات المستوى العالي عن العادي في القياسات الجسمية في سباحة الزحف على البطن " ، بحث منشور ، مجلد مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد ١١ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩١ .
٣٢. محمد عبد العزيز إبراهيم : تأثير تطوير بعض المهارات النفسية على الصلابة العقلية ودقة اللمسات لدى ناشئي المبارزة ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق - كلية التربية الرياضية للبنين ، مج ٥٢ ، ٩٨٤ ، ٢٠١٥ .
٣٣. محمد منير عبد الرازق ، أحمد محمد الباز ، حسين السعيد عبد المجيد : مستوى الصلابة العقلية لناشئي كرة اليد بمحافظة دمياط ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية ، ٣٩٤ ، ٢٠٢٠ .
٣٤. مصطفى حسين باهى ، سمير عبد القادر جاد: المدخل إلى الاتجاهات الحديثة فى علم النفس الرياضى ، الدار العالمية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٤ .
٣٥. هاني أبو بكر : داله التمايز للمهارات العقلية وفقا لمقياس "٣-OMSAT" للاعبين بعض الأنشطة الرياضية ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٩٥٤ ، 2018 .
٣٦. وليد أحمد جبر حسن : الفروق في الصلابة العقلية لدى لاعبي بعض الأنشطة الرياضية المختلفة ، المؤتمر العلمي الدولي الثالث عشر - التربية البدنية والرياضة - تحديات الألفية الثالثة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، مج ١ ، ٢٠١٠ .



## ثانيا المراجع الأجنبية

37. Adelaida Maggard : Mental Toughness in Sport , Phd , North Greenville University , USA , 2015 .
38. Chartrand, Judy, et al. The psychological skill inventory for sport: psychometric and applied implications, journal of sport and exercise psychology, 14 (4), 405 – 413. 1992
39. Crust , L. & Clough , P. ( 2005 ) . Relationship between mental toughness & physical endurance . Perceptual & Motor Skills , 100 ( 1 ) , 192-194.
40. David Carr : Winning Through Mental Toughness Paperback – February Xulon Press , February 18 , 2010 .
41. David G. Kupper , L (2013) , " Applied Regression Analysis and other multivariate methods " , The University of North Carolind and Chapel Hill.
42. Gould , D. , Dieffenback , K. Moffett , A : ( 2002 ) Psychological Characteristics And Their Development In Olymbic Champion Journal Of Applied Sport Sycology. <http://www.Psichi. Org /pubs/articles-283-asp>.
43. Ian Maynard : The Sport Psychologist , Human Kinetics , May 24 , 2004.
44. James E. Loehr : The New Toughness Training for Sport , New York , penguin books , USA , 1994 .
45. John Lefkowitz , David R , Mc Duff , Corina Rii Smands ( 2003 ) : Mental Training Manual For Soccer , United Kingdom Article Sport Dynamics .
46. Jones , G. , Hanton , S. , & Connaughton , D. ( 2002 ) . What is this thing called mental toughness ? An investigation of elite sport performers . Journal of Applied Sport Psychology , 14 , 205-218.
47. Jones , M & Hanton , S : Mental toughness , Cis , Lunar Sera space , p.p , 82-83 , 2002.
48. Kerlinger, F.N , Foundations of Behavioral Research, 2<sup>nd</sup> Edition Holt, Rinehart and Winston Inc., New York, 1973
49. kill Yong Sup ( 2009 ) ; Study of the characteristics of mental toughness of ten age athletes Journal of Physical Education.
50. Kishore , V. ( 2017 ) . Psychological hardiness at different paying position among football Players . Indian Journal of Research , 6 ( 1 ) , 831-832.
51. Lee Crust : Mental toughness in sport , International Journal of Sport and Exercise Psychology , Pages 270-290 | Published online : 28 Feb , 2011 .

52. Nicholas Rinehart & Richard Ferraco: **The Psychological Skills Inventory For Sport: Correlation with Cognitive Function**, 2002
53. Nie, N., Hull, C., Jenkins, J., Steinbrenner, K., Dent, D , ( SPSS ), **Statistical Package for the Social Sciences**, 2<sup>nd</sup> Edition, McGraw-Hall, New York, 1986
54. Robert Weinberg : **Foundations of Sport and Exercise Psychology** , 6<sup>th</sup> Edition , 2014.
55. Rannnon, F.J. Prioux, H. Zounal , A. Gratas Delamarche , P. Delamache : **physiological profile of team handball players, sports med & physical fitness Jour**, 41(3), 2001.
56. Sandy Gordon : **Mood and Performance relationship among players at the world student games basketball competition** , journal of sports behavior , 24 ( 2 ) , 2004.
57. Schutz , R. , Smoll , F. and Gessaroli M , **Multivariate statistics , A self – Test and guide to their utilization** , Research Quarterly for Exercises and Sport , Vol.54 , No.3 : 255-263 , 2013.
58. Sharyn J. Aufenanger: **Relationships between Mental Skills and Competitive Anxiety Interpretation in Open Skill and Close Skill Athletes**, Master Thesis, Faculty of Miami University, 2005.
59. William Anderson : **Mental Toughness : The guide to improving performance , achieving success and reaching your goals through mental toughness training (Volume 1 )** Paperback – April 25 , 2016 .
60. Yukelson , D : **what is mental toughness and how to develop it** , penn state university , p.p.26-28 , 2003
61. Yuwraj Shrivastava : **Analysis of psychological factor of judoka different levels participation of male national, inter-university and senior state competition** , International Journal of Multidisciplinary Research and Development , Volume 2; Issue 12; December 2015; Page No. 17-21.

## دالة التمايز لبعض المهارات النفسية وفقاً لمقياس الصلابة العقلية للاعبين بعض الأنشطة الرياضية

أ.م.د/ أحمد محمد عبد المنعم علام

أستاذ مساعد بقسم أصول التربية الرياضية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - مصر .

### ملخص البحث باللغة العربية

هدفت الدراسة الحالية الى فحص دالة التمايز لبعض المهارات النفسية وفقاً لمقياس الصلابة العقلية للرياضيين لعينة البحث ، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من لاعبي بعض الأنشطة الرياضية من بعض أندية محافظة الإسكندرية واشتملت عينة البحث على (١١٩) لاعب من الأنشطة الرياضية ( كرة القدم ، كرة السلة ، الكرة الطائرة ، كرة اليد ، مسابقات الميدان والمضمار ، السباحة ، الجودو ) من لاعبي المستوى العالى ولاعبى المستوى المنخفض حيث تم تصنيف عينة البحث وفقاً لنتائج المنافسات ، واستخدم الباحث مقياس القوة والصلابة العقلية والذي صممه أسامة راتب (٢٠١٧) ، وكانت من أهم النتائج أنه تم استخلاص أربعة مهارات نفسية يمكن من خلالها التمييز بين لاعبي المستوى العالى ولاعبى المستوى المنخفض وهى ( التحدي ، التحكم ، التركيز ، الالتزام ) ، كذلك تم وضع داله تمايز لبعض المهارات النفسية وفقاً لمقياس الصلابة العقلية للرياضيين بين أفراد عينة البحث ، ويوصى الباحث باستخدام الدالة التمييزية التي توصل اليها في التنبؤ والتصنيف لبعض المهارات النفسية وفقاً لمقياس الصلابة العقلية للرياضيين .

الكلمات المفتاحية : دالة التمايز ، المهارات النفسية ، الصلابة العقلية

**Abstract****Differentiation function of some psychological skills according to the mental toughness scale for players of some sports activities****Assist. Prof. / Ahmed Mohamed Abdel-Monaem Allam****Assistant Professor, Physical Education Foundations Department, Faculty of Sport Education for Men- Alexandria University - Egypt.**

The current study aimed to examine the differentiation function of some psychological skills according to the scale of mental toughness of the athletes for the research sample. The researcher used the descriptive survey method due to its suitability to the nature of the research. (119) players from sports activities (football, basketball, volleyball, handball, field and track competitions, swimming, judo) from high-level players and low-level players, where the research sample was classified according to the results of the competitions, and the researcher used the strength and mental toughness scale Designed by Osama Ratib (2017) , The result was one of the most important results that four psychological skills were extracted that enable the distinction between high-level players and class players, namely (challenge, focus, focus), and a differentiation function for some psychological skills was developed to measure the mental toughness of athletes between the comparison and the research sample, and it is recommended to use the researcher from Discrimination.

**Keywords: Differentiation function, Psychological Skills, Mental Toughness**