

المتانة العقلية وعلاقتها بالعزيمة لدى متسابقات الميدان والمضمار (دراسة مقارنة)

أ.م.د/ رشا عصام الدين محمد

أستاذ مساعد بقسم تدريب مسابقات الميدان والمضمار
كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة البحث:

جوهر الرياضة هو المنافسة. والمنافسات الرياضية ماهي الا فائز وخاسر، لا أحد ان لممارسة الرياضة فوائد كثيرة منها البدنية والاجتماعية والصحية وغيرها الكثير، لكن تضع التحدي للحصول على فائز.

وهذا ما يؤكد مور Moore (٢٠٠٩) من ان للرياضة سحر يجذب الجميع لكونها تعزي الى هدف واحد وهو الفوز. (٣٨: ٢٣)

وترى نجلاء البدري وآخرون (٢٠١٧) أن نجاح أو فشل الرياضيين يعتمد على من العوامل البدنية والمهارية والخطئية والنفسية. (٤٢: ٦)

ويشير أسامة راتب (٢٠٠٠) إلى أن تفوق اللاعبين يتوقف على مدى الاستفادة من قدراتها النفسية. فالقدرات النفسية تساعد اللاعبين على تعبئة قدراتهم وطاقتهم البدنية لتحقيق أقصى وأفضل أداء رياضي. (٣: ١)

ويشير العربي شمعون (١٩٩٦) إلى أن الاهتمام بتنمية المهارات النفسية يجب أن جنبا إلى جنب مع تنمية عناصر اللياقة البدنية. (٢: ٣٦٢)

ويؤكد موران Moran (٢٠٠٤) على ان الاختلافات البدنية والفنية والخطئية بين رياضي النخبة أصبحت ضئيلة جدا وأصبحت المتانة العقلية عامل الحسم لدى لاعبي المستويات العليا. (٤١: ٤٧)

ويشير بروير Brewer (٢٠٠٩) ان العامل النفسي عادة ما يكون هو المحور الذي يميز بين الفائز والخاسر في الرياضة. (٣: ١٠)

ويضيف مكجين McGinn (٢٠٠٨) ان الرياضي عبارة عن وحدة نفسية بدنية psychophysical unity فهو مزيج من القدرات البدنية والسمات النفسية. تلعب الشخصية دور المتغير الوسيط وتظهر في تأثيرات التفاعل مثل التأثير على احتمالية تحقيق قدرة الفرد الإنجاز. (١٢: ٣٦)

ويضيف وينبرج وجولد Weinberg & Gould (٢٠٠٧) ان معظم رياضيي النخبة

أجمعوا على أن ٥٠٪ على الأقل من أدائهم الرياضي المميز، يعزي الى عوامل نفسية تعكس ظاهرة المتانة العقلية. (٣٣ : ٤٧)

وفي دراسة أجراها جولد واخرون **Gould, et al.** (٢٠٠٢) على (١٠) لاعبين أولمبيين، تم التوصل الى أن المتانة العقلية من أهم السمات النفسية المصنفة التي تحدد الأداء الناجح. (١٩ : ١٧٢)

وذكر **Middleton, et al.** (٢٠١١) أن المتانة العقلية تعتبر الأكثر أهمية للتفوق في رياضة المصارعة، حيث صنفها ٨٣٪ من مدربي المصارعة كأهم سمة نفسية في تحديد النجاح التنافسي. (٣٩ : ٩١)

ويشير **Johnson, et al.** (٢٠٠٢) الى ان مصطلح المتانة العقلية يعتبر من أكثر المصطلحات شيوعا واستخداما في المجال الرياضي من قبل المدربين واللاعبين والمشاهدين ووسائل الاعلام، وعلى الرغم من ان الرياضيون والمدربون وأخصائيو علم نفس الرياضة التطبيقي أشاروا باستمرار إلى المتانة العقلية باعتبارها واحدة من أهم السمات النفسية المتعلقة بالنتائج والنجاح في رياضة النخبة (المستويات العليا). الا انها ربما تكون واحدة من أقل المصطلحات المستخدمة فهما في علم النفس الرياضي التطبيقي. (٢٧ : ٢٠٥) ويضيف **Gucciardi, et al.** (٢٠٠٩) الى انه على الرغم من كثرة التعريفات التي تناولت المتانة العقلية في المجال الرياضي الا انها زادت من الالتباس ولم تصل الى الوضوح والفهم الكامل لماهية المتانة العقلية. (٢٠ : ٢٠١)

وتري **نجلاء البديري واخرون** (٢٠١٧) الى ان ذلك يعزي الى وجود ميل من بعض علماء نفس الرياضة الى وضع جميع سمات الشخصية المرغوب فيها ضمن إطار المتانة العقلية، بل يدعي البعض ان المتانة العقلية بناء واسع للغاية، وهذا خطأ كبير وفشل في إدراك ان هناك بنايات نفسية وافية ومحورة من السمات التي تشكل المتانة العقلية. (٤٢ : ٧)

وقام **جيمس لوهر James Loehr** ما بين عامي (١٩٨٢ - ١٩٨٦) بعمل مكثف أدرك من خلاله ان المتانة العقلية هي سمة لأولئك الافراد الذين يستجيبون للتحديات والضغوط وارتكاب الأخطاء والتنافس بطريقة صحيحة. (٣٤ : ١٩)

وتؤكد **نجلاء البديري واخرون** (٢٠١٧) ان بعض علماء علم نفس الرياضة قاموا بربط المتانة العقلية بظروف وطبيعة المنافسات، حيث تشير **جولى راي Jolly Ray** (٢٠٠٣) إلى أن المتانة العقلية هي القدرة على ثبات الأداء المثالي عندما تشتد ضغوط المنافسة، وهذه

تقنية جيدة ومهارات عقلية.

وتضيف إلى أن عدم ثبات الأداء أثناء المنافسات يعزى بالدرجة الأولى إلى متغيرات المتانة العقلية. (٣٣ : ٢٦) (٥ : ٤٢)

ويرى جون ليفكويش وآخرون **John Lefkowitz, et al.** (٢٠٠٣) إلى أن المتانة العقلية تعنى الوصول إلى الأداء المثالي والأقصى من مهاراتك وموهبتك، بغض النظر عن ضغوط المنافسة.

والبعض استخدم المصطلح ليعكس قدرة الرياضي على التأقلم بشكل فعال مع متطلبات التدريب والمنافسة معاً، حيث يرى فوري وبوتيجيتر **Fourie & Potgieter** (٢٠٠١)، سيمون ميدلتون وآخرون **Simon Middleton, et al** (٢٠١١)، بول وآخرون **Bull, et al.** (٢٠٠٥)، كوناغتون وآخرون **Connaughton, et al.** (٢٠٠٨) إلى إنها أقصى مستوى نفسي طبيعي أو متطور نستطيع الوصول إليه، وهي تكسب الرياضيين قدرة على التحمل مقارنة بمنافسيهم أثناء التنافس الرياضي أو التدريب.

(٨٣ : ٩) (٧ : ٢٠٩) (٣٩ : ٩١) (١٤ : ٦٣) (٢٦ : ٤٢)

وقام شيرد وآخرون **Sheard, et al** (٢٠٠٩) بتصميم مقياس المتانة العقلية الرياضية **Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ)** وهو يشتمل على (٣) محاور نفسية هي الثقة **confidence**، الثبات **Constancy**، التحكم **Control**. (٤٣ : ١٨٦)

ويشير جو شين ليو وآخرون **Guo Chen Liew** (٢٠١٩) أن مقياس المتانة العقلية الرياضية لشيرد وآخرون **Sheard, et al.** (٢٠٠٩م) لاقى قبولا واسعا في المجال الرياضي لبساطته وسهولة تطبيقه، واحتوائه على درجات صدق وثبات عاليين، بالإضافة إلى تبنيه للنظريات التي استخدمها كلف وآخرون **Clough, et al.** (٢٠٠٢) كأساس علمي عند تصميم المقياس. (٣٨١ : ١٩) (٤١ : ١٨٦) (٣٣ : ١٩)

وقد تبنت الباحثة هذا المقياس كأداة رئيسية للتحقق من محاور المتانة العقلية لدى متسابقات مسابقات الميدان والمضمار في جمهورية مصر العربية.

والعزيمة أصبحت من الموضوعات الهامة التي أصبحت تناقش على نطاق واسع في المجال الرياضي، فعند متابعة الحديث الدائر بين المدرب واللاعب أثناء المناقشات نجد انه ينصب بشكل كبير تجاه زيادة عزيمة المتسابقين وحثهم على بذل أقصى جهد ممكن.

وتشير ديكورث وآخرون **Duckworth, et al.** (٢٠٠٧) إلى ان العزيمة هي

والمثابرة على تحقيق اهداف طويلة الاجل. ليست لتحقيق اهداف قصيرة المدى ليوم او اسبوع شهر بل لسنوات عديدة، فمن يمتلك العزيمة ينظر للحياة انها ماراتون وليست سباق عدو.

(١٣: ١٠٨٧)

ويضيف ميك كلينزنج **Mike Klinzing** (٢٠١٥) الى ان العزيمة تعتبر مكون

لتحقيق التفوق في المجال الرياضي، فهي لا ترتبط بمعامل الذكاء وهي سمة نفسية مكتسبة يتم تميمتها من خلال تدريبات خاصة تعتمد على المتانة العقلية. (٣٧: ١٥٨)

ولاحظت الباحثة في حدود علمها ومن خلال اضطلاعها على الدراسات السابقة وعلى

الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) عدم وجود دراسة عربية تطرقت الى الربط بين المتانة العقلية والعزيمة في مسابقات الميدان والمضمار.

بالإضافة الى ان الدراسات الأجنبية التي تناولت المتانة العقلية في المجال الرياضي،

تتطرق الى جميع مسابقات الميدان والمضمار. وهذا ما يؤكد الجاني واخرون **Algani, et**

(٢٠١٨) (٤) من ان الدراسات التي أجريت بهدف التعرف على المهارات النفسية بشكل عام

والمتانة العقلية بشكل خاص في مسابقات الميدان والمضمار كانت تركز على إحدى السباقات

فقط، أو مقارنة بين سباقين فقط. او كبرامج تدريبية كدراسة اماندا ترولوف **Amanda**

Truelove (٢٠١٤) (٥) بعنوان تأثير تدريبات المتانة العقلية على لاعبي مسابقات الميدان

والمضمار الجامعيين، وبلغ قوام العينة (٤) لاعبين اولمبيين، وكان من اهم النتائج تحسن

المتانة العقلية بين القياس القبلي والبعدي للعينة قيد البحث. ودراسة تانيل بيكفورد واخرون

Tanielle Beckford, et al. (٢٠١٦) (٤٦) بعنوان المتانة العقلية واستراتيجية مواجهه

الضغوط للعدائين الذكور، وبلغ قوام العينة (٣٠) عداء جاميكي وامريكي (مستوي عالي

اقل)، وكان من اهم النتائج ان العدائين ذوي المستوي العالي تفوقوا في جميع محاور المتانة

العقلية مقارنة بالعدائين الأقل مستوي. ودراسة هيلان زانان واخرون **Hela Znazen, et al.**

(٢٠١٨) (٢٢) بعنوان المهارات العقلية بين لاعبي العدو والتحمل في ضوء نمطهم الجيني،

قوام العينة (٤٠) لاعب تونسي، وكان من اهم النتائج تفوق لاعبي التحمل في المهارات العقلية

(التحكم في الخوف، الالتزام، وضع الهدف، تخطيط المنافسة، الممارسة العقلية) مقارنة

العدو. ودراسة كيث جودارد واخرون **Keith Goddard, et al.** (٢٠١٩) (٣٢) بعنوان

المتانة العقلية وارتباطها بسمات الشخصية لدى لاعبي ماراتون دي سابل، على عينة بلغ

(٤٢) لاعب ماراتون انجليزي (٣٣ ذكور، ٩ اناث) وهم الذين استطاعوا تكلمة سباق ماراتون

سابل الذي يبلغ ٢٥٠ كم في صحراء دي سابل بإنجلترا، وكان من أهم النتائج ان مفهوم العقلية يتحدد بشكل كبير من خلال السمات الشخصية، حيث كانت الارتباطات قوية. ومن الدراسات التي تناولت المتانة العقلية في المجال الرياضي، دراسة **جاري وجولي Garry & Jolly** (٢٠٠٧) (١٦) بعنوان العلاقة الارتباطية بين توجيه الهدف والمتانة العقلية ومستوى لاعبي الوشو، على عينة بلغ قوامها (٤٠) لاعب وشو من المشاركين في بطولة العالم وكان من أهم النتائج وجود علاقة ارتباطية بين توجيه الهدف وخمس محاور للصلابة العقلية (التركيز - الثقة بالنفس - إدارة الضغوط والتحمل - ومستوى الدافعية). ودراسة **جيني ميجز واخرون Jenny Meggs, et al.** (٢٠١٩) (٢٤) بعنوان العلاقة الارتباطية بين الطلاقة، المتانة العقلية، ادراكات الأداء الموضوعي لدى لاعبي الثلاثي (الترائيون)، على عينة بلغ (١١٤) لاعب ثلاثي (الرجل الحديدي)، وكان من أهم النتائج وجود علاقة ارتباطية بين المتانة العقلية وادراكات الأداء الموضوعي بلغت ٠,٦٢، ووجود علاقة ارتباطية بين المتانة العقلية والطلاقة بلغت ٠,٨١. ودراسة **دانييلي ويلسون واخرون Danielle Wilson** (٢٠١٩) بعنوان استكشاف العلاقة بين المتانة العقلية والتعاطف مع الذات لدى اللاعبات الكنديات، على عينة بلغ قوامها (٧) لاعبات كنديات مستوي عالي، وتم اجراء (١٤) مقابلة شخصية، وكان أهم النتائج ان العينة استطاعت ان تدرك أن الإنسانية المشتركة، واليقظة الذهنية، والتعاطف مع الذات، كانت محاور أساسية للتعامل مع التحديات المتعلقة بالرياضة. وحددت النساء التعاطف مع الذات والمتانة العقلية كعمليات متوافقة وسياقية. حيث كان التعاطف مع الذات حاسماً والمتانة العقلية، واليقظة الذهنية هي المفتاح لتطوير والحفاظ على كلا من التعاطف مع الذات والمتانة العقلية. والدراسات التي تناولت العزيمة دراسة **انجيلا ديكورث وباتريك كوين Duckworth & Patrick Quinn** (٢٠٠٩) (١٣) بهدف التحقق من مكونات العزيمة في المجال الرياضي، على عينة بلغ قوامها (١,٢١٨) لاعب، وكان من أهم النتائج : إمكانية استخدام مقياس العزيمة المصغر (٨ عبارات) كبديل لمقياس العزيمة (١٢ عبارة). ودراسة **جنگوانج لي واخرون Jingguang Li, et al.** (٢٠١٧) (٢٥) بهدف التعرف على التقويم النفسي لمقياس العزيمة المصغر لدى الصينيين، وبلغ قوام العينة (٦٠٧) طالب، وكان من أهم النتائج أن المقياس المصغر (النسخة الصينية) كانت ذات معاملات صدق وثبات عاليين جدا بلغت ٠,٨٣، وارتبط المقياس بمقاييس نفسية أخرى مثل التحكم الذاتي والسمات الشخصية. وانطلاقاً مما سبق سوف نتطرق الباحثة لإجراء هذه الدراسة.

هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على محاور المتانة العقلية والعزيمة وطبيعة العلاقة بينهما لدي لاعبات مسابقات الميدان والمضمار في جمهورية مصر العربية.

تساؤلات البحث:

١. ماهي دلالة الفروق بين لاعبات الميدان ولاعبات المضمار في محاور مقياس المتانة
٢. ماهي دلالة الفروق بين لاعبات الميدان ولاعبات المضمار في محاور مقياس العزيمة؟
٣. ماهي طبيعة العلاقة بين محاور المتانة العقلية والعزيمة؟

إجراءات البحث:**منهج البحث:**

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وذلك لملائمته لطبيعة واجراءات البحث ومناسبته لتحقيق أهدافه.

مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث متسابقات العاب القوي بمحافظة القاهرة والمسجلات بالاتحاد المصري للاعب القوي والجدول رقم (١) يوضح ذلك.

جدول (١)**توصيف عينة البحث**

العدد	المتغيرات	م
(٦١) لاعبة	العينة الكلية	1
(٢٠) لاعبة	العينة الاستطلاعية	2
العدد	نوع المسابقة	3
14	العدو	
18	الجري	
17	الوثب	
12	الرمي	
61	مجموع العينة الأساسية	

معايير اختيار العينة:

- أن تكون اللاعبة مسجلة بالاتحاد المصري لألعاب القوي.
- أن يتراوح العمر الزمني للاعبة من ١٩-٢٣ سنة.

• أن يكون الحد الأدنى للعمر التدريبي (٤ سنوات).

تجانس عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء اعتدالية البيانات لعينة البحث في متغيرات (العمر الزمني، التدريبية) على عينة البحث البالغ عددهم (٨١) متسابقة والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

إعتدالية توزيع عينة البحث في العمر الزمني، والعمر التدريبي = ن

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر الزمني	بالسنة	21.41	2.12	20.89	- 1.258
العمر التدريبي	بالسنة	5.21	1.354	4.20	- 0.847

يشير الجدول رقم (٢) إلى أن معاملات الالتواء للمتغيرات المختارة تنحصر ما بين

(٣±) مما يوضح أن المفردات تتوزع توزيعاً اعتدالياً.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

الاختبار النفسي:

• مقياس المتانة العقلية الرياضية:

قامت الباحثة بتطبيق مقياس المتانة العقلية الرياضية **Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ)** لشيرد وآخرون (2009) Sheard, et al.

(2009) إعداد وتعريب نجلاء البديري وآخرون (2017) (٤٢) وهو يشتمل على (٣) محاور

نفسية:

١- الثقة **confidence**

٢- الثبات **Constancy**

٣- التحكم **Control**

ويتضمن الاختبار (١٤) عبارة، وكل محور يمثل عدد من العبارات، فمحور الثقة

يمثله (٦) عبارات أرقامها (١، ٥، ٦، ١١، ١٣، ١٤)، ومحور الثبات يمثله (٤) عبارات

أرقامها (٣، ٨، ١٠، ١٢)، ومحور التحكم يمثله (٤) عبارات أرقامها (٢، ٤، ٧، ٩) ويقوم

اللاعب بالإجابة على عبارات الاختبار على ميزان رباعي الدرجات (مقياس ليكرت)، يحصل

اللاعب على (٤) درجات في حالة تحقق العبارة، (١) درجة في حالة عدم تحقق العبارة،

مرفق رقم (١).

● مقياس العزيمة المصغر:

قامت الباحثة بتطبيق مقياس العزيمة المصغر **short grit scale (grit-s)** لديكورت وآخرون **Duckworth, et al.** (٢٠٠٧) (١٣)، إعداد وتعريب الباحثة ويتضمن الاختبار (٨) عبارات، وتقوم اللاعبة بالإجابة على عبارات الاختبار على ميزان خماسي الدرجات ليكورت)، تحصل اللاعبة على (٥) درجات في حالة تحقق العبارة، (١) درجة في حالة عدم تحقق العبارة، مرفق رقم (٢).

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية على (٢٠) لاعبة من لاعبات مسابقات الميدان والمضمار، وذلك بغرض تحقيق الآتي:

- التأكد من مناسبة العبارات لعينة البحث من حيث السهولة والصعوبة.
 - اكتشاف الصعوبات التي يحتمل أن تحدث أثناء التطبيق.
 - تدريب المساعدين على إدارة وتنظيم التطبيق.
 - التعرف على الاستخدام الأمثل للمقياس وتسجيل البيانات.
 - إيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لمقياس المتانة العقلية.
- المعاملات العلمية:

قامت الباحثة بتطبيق اختبار مقياس المتانة العقلية الرياضية **Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ)** لشيرد وآخرون **Sheard, et al.** (٢٠٠٩) (٤٣)، وتطبيق مقياس العزيمة المصغر **short grit scale (grit-s)** لديكورت وآخرون **Duckworth, et al.** (٢٠٠٧) (١٣) وذلك بعد تعديلها وتعريبها ليتناسب مع البيئة على عينة قوامها (٢٠) لاعبة من لاعبات مسابقات الميدان والمضمار.

أولاً: صدق اختبائي مقياس المتانة العقلية الرياضية، مقياس العزيمة المصغر.

● صدق الاتساق الداخلي:

استخدمت الباحثة صدق الاتساق الداخلي بالتطبيق على (٢٠) لاعبة من لاعبات مسابقات الميدان والمضمار، وإيجاد معاملات الارتباط بين درجاتهم في كل عبارة مع مجموع درجة المحور الخاص بها وفيما يلي الجداول الموضحة لهذه النتائج.

جدول (٣)

معاملات الارتباط الداخلي بين درجات العبارات والدرجة الكلية لمقياس العزيمة المصغر

ن = ٢٠

العبارات	1	2	3	4	5	6	7	8
مقياس العزيمة المصغر	0.765*	0.713*	0.821*	0.832*	0.834*	0.798*	0.785*	0.774*

قيمة (ر) الجدولية عند ٠,٠٥ = ٠,٧٥٥

يتضح من جدول (٣) أن عبارات الاختبار كانت ارتباطات درجاتها بالدرجة الكلية

للاختبار ذات دلالة معنوية عند مستوى ٠,٠٥

جدول (٤)

معاملات الارتباط الداخلي بين درجات المحور والدرجة الكلية لمقياس المتانة العقلية

ن = ٢٠

م	الأبعاد الأساسية	عدد المفردات	معامل الارتباط
١	الثقة	6	0.789*
٢	الثبات	4	0.812*
٣	التحكم	4	0.865*

قيمة (ر) الجدولية عند ٠,٠٥ = ٠,٤٦٠

يتضح من جدول (٤) أن محاور الاختبار كانت ارتباطات درجاتها بالدرجة الكلية

للاختبار ذات دلالة معنوية عند مستوى ٠,٠٥

ثانياً : معامل الثبات:

استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات

المقياس والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥)

الثبات بالتجزئة النصفية لعبارات ومجموع مقياس العزيمة المصغر ن = ٢٠

الارتباط بالتجزئة النصفية	العبارات الزوجية		العبارات الفردية		المحاور
	ع	م	ع	م	
0.946*	1.18	3.44	1.56	3.56	العزيمة

قيمة (ر) الجدولية عند ٠,٠٥ = ٠,٧٥٥

يتضح من الجدول (٥) أن معاملات الثبات بالتجزئة النصفية قد بلغت ٠,٩٤٦، مما

يدل على ثبات المقياس.

جدول (٦)

الثبات بالتجزئة النصفية لعبارات ومجموع مقياس المتانة العقلية ن = ٢٠

الارتباط بالتجزئة النصفية	العبارات الزوجية		العبارات الفردية		المحاور
	ع	م	ع	م	
0.946*	1.18	6.74	1.56	6.86	الثقة
0.974*	1.27	5.82	1.44	5.77	الثبات
0.876*	2.03	6.16	1.65	6.65	التحكم
0.939*	1.88	17.42	1.75	17.98	مجموع المقياس

قيمة (ر) الجدولية عند ٠,٠٥ = ٠,٤٦٠

يتضح من الجدول (٦) أن معاملات الثبات بالتجزئة النصفية قد تراوحت بين

(٠,٨٧٦ - ٠,٩٧٤) للمحاور ومجموع المقياس ٠,٩٣٩، مما يدل على ثبات المقياس.

خطوات تنفيذ البحث:

بعد التحقق من صدق وثبات مقياس المتانة العقلية ومقياس العزيمة المصغر قامت

الباحثة بإجراء الآتي:

١. التنسيق مع الاتحاد المصري لألعاب القوى لمعرفة مواعيد البطولات الرسمية (بطولات الجمهورية)، ولتسهيل اجراءات التطبيق على عينة البحث.

٢. قامت الباحثة بإلقاء نبذة عن البحث وهدفه والمقياس (محاوره - عباراته)، واعطاء التعليمات الخاصة بالإجابة على استمارات المقياس والرد على جميع الأسئلة واستفسارات

٣. للملاعب التي تعرف على العمر الزمني والعمر التدريبي لكل لاعبة من لاعبات مسابقات الميدان المضمار.

٤. تصحيح استمارة مقياس المتانة العقلية وتفرغ البيانات ومعالجتها احصائيا.

المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط
- الانحراف المعياري
- اختبار T
- معامل الارتباط
- تحليل التباين متعدد الاتجاهات

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٧)

دلالة الفروق بين لاعبات المجموعات الأربع (العدو، الجري، الوثب، الرمي) في محاور

المتانة العقلية (الثقة بالنفس، الثبات، التحكم) قيد البحث ن = ٦١

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
محور الثقة بالنفس	بين المجموعات	3	88.626	29.542	23.614*
	داخل المجموعات	57	71.309	1.251	
محور الثبات	بين المجموعات	3	59.774	19.925	27.825*
	داخل المجموعات	57	40.816	0.716	
محور التحكم	بين المجموعات	3	19.632	6.544	8.683*
	داخل المجموعات	57	42.958	0.754	

قيمة (ف) عند $\alpha = 0.05 = 3.24$

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات المجموعات الأربع (العدو، الجري، الوثب، الرمي) في محاور المتانة العقلية (الثقة بالنفس، الثبات، التحكم) قيد البحث. ولتوضيح اتجاه الفروق لصالح أي مجموعة من المجموعات الأربع تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe).

جدول (٨)

اختبار شيفيه (Scheffe) بين لاعبات المجموعات الأربع في محور الثقة بالنفس

المجموعات	العدد	المتوسطات	العدو	الجري	الوثب	الرمي
العو	14	21.50		1.00	1.74*	1.75*
الا	18	22.5			2.74*	2.75*
الذ	17	19.76				0.015
الامي	12	19.75				

يتضح من جدول (٨) ما يلي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الجري في محور الثقة بالنفس.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الوثب في محور الثقة بالنفس لصالح لاعبات العدو.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الرمي في محور الثقة بالنفس لصالح لاعبات العدو.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الجري ولاعبات الوثب في محور الثقة بالنفس لصالح لاعبات الجري.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الجري ولاعبات الرمي في محور الثقة بالنفس لصالح لاعبات الجري.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الوثب ولاعبات الرمي في محور الثقة بالنفس.

جدول (٩)

اختبار شيفيه (Scheffe) بين لاعبات المجموعات الاربع في محور الثبات

الرمي	الوثب	الجري	العدو	المتوسطات	العدد	المجموعات
0.845	1.61*	0.905*		14.43	14	العو
1.75*	2.51*			15.33	18	ال
0.76				12.82	17	الذ
				13.58	12	الامي

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الجري في محور الثبات لصالح لاعبات الجري.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الوثب في محور الثبات لصالح لاعبات العدو.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الرمي في محور الثبات.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الجري ولاعبات الوثب في محور الثبات لصالح لاعبات الجري.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الجري ولاعبات الرمي في محور الثبات لصالح لاعبات الجري.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الوثب ولاعبات الرمي في محور الثبات.

جدول (١٠)

اختبار شيفيه (Scheffe) بين لاعبات المجموعات الاربع في محور التحكم

المجموعات	العدد	المتوسطات	العدو	الجري	الوثب	الرمي
الع و	14	13.64		1.30*	0.004	0.281
ال	18	14.94			1.29*	1.02*
ال ث	17	13.65				0.27
ال مي	12	13.92				

يتضح من جدول (١٠) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الجري في محور التحكم لصالح لاعبات الجري.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الوثب في محور التحكم.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الرمي في محور التحكم.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الجري ولاعبات الوثب في محور التحكم لصالح لاعبات الجري.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الجري ولاعبات الرمي في محور التحكم لصالح لاعبات الجري.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الوثب ولاعبات الرمي في محور التحكم.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين لاعبات المجموعات الأربع (العدو، الجري، الوثب، الرمي) في محور

العزيمة
ن = ٦١

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
محور العزيمة	بين المجموعات	3	140.005	46.668	28.489*
	داخل المجموعات	57	90.097	1.638	

قيمة (ف) عند $\alpha = 0.05 = 3.24$

يتضح من الجدول رقم (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الأربع (العدو، الجري، الوثب، الرمي) في محور العزيمة قيد البحث. ولتوضيح اتجاه الفروق لصالح أي مجموعة من المجموعات الاربع تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe).

جدول (١٢)

اختبار شيفيه (Scheffe) بين لاعبات المجموعات الاربع في محور العزيمة

المجموعات	العدد	المتوسطات	العدو	الجري	الوثب	الرمي
العدو	11	30.28		2.51 *	0.07	1.48*
الجري	19	32.79			2.59*	4.00*
الوثب	15	30.20				1.41*
الرمي	14	28.79				

يتضح من جدول (١٢) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الجري في محور العزيمة لصالح لاعبات الجري.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الوثب في محور العزيمة.
- وللعزيمافروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات العدو ولاعبات الرمي في محور العزيمة لصالح لاعبات العدو.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الجري ولاعبات الوثب في محور العزيمة لصالح لاعبات الجري.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الجري ولاعبات الرمي في محور العزيمة لصالح لاعبات الجري.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات الوثب ولاعبات الرمي في محور العزيمة لصالح لاعبات الوثب.

جدول (١٣)

مصفوفة الارتباط بين محاور المتانة العقلية والعزيمة ن=٦١

المحاور	العزيمة	الثبات	الثبات	التحكم
العزيمة		0.660*	0.772*	0.731*

قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) = ٠,٢٧

يتضح من جدول (١٣) وجود علاقات ارتباطية طردية بين كلا من العزيمة، ومحاور

الثقة بالنفس، الثبات، التحكم.

ثانيا: مناقشة النتائج:

تعزي الباحثة النتائج السابقة والتي تشير الى وجود فروق بين لاعبات مسابقات

والمضمار في محاور المتانة العقلية والعزيمة الى ان مسابقات الميدان لها سماتها النفسية والعقلية الخاصة والمميزة والتي تختلف عن السمات النفسية والعقلية المميزة لمسابقات بل والأكثر من ذلك ان لكل مسابقة في مسابقات الميدان أو المضمار تتميز بسمات نفسية وعقلية تختلف عن المسابقات الأخرى.

وهذا ما يؤكد **Smith** (٢٠٠٣) (٤٤) من ان لكل سباق من سباقات الميدان والمضمار قدراته البدنية والعقلية الخاصة، وعلى المدربين تحديد هذه القدرات النوعية والعمل على تمتيتها لدى لاعبيهم.

وبضيف **فرانسين وآخرون Fransen , et al.** (٢٠١٧) (١٥) الى ان اهم المهارات العقلية الرئيسية المرتبطة بالأداء الرياضي في مسابقات الميدان والمضمار هما المتانة العقلية والعزيمة.

وهذا ما تؤكد **نجلاء البديري واخرون** (٢٠١٧) (٤٢) تميز لاعبات مسابقات المضمار عامة ولاعبات مسابقات التحمل خاصة في محاور المتانة العقلية مقارنة بلاعبات مسابقات الميدان، الى اختلاف طبيعة التحدي الذي يواجه اللاعبات فلاعبات مسابقات المضمار يواجهوا تحدي الزمن، بينما لاعبات مسابقات الميدان يواجهوا تحدي المسافة. بينما لاعبات سباقات التحمل يواجهوا تحديات مركبة من الزمن والمسافة، مما يستلزم منهم توافر المتانة العقلية أكبر تفوق باقي اللاعبات.

وهذا ما يؤكد **جوزيف كوريرا Joseph Correa** (٢٠١٥) (٣١) من ان المتانة العقلية بالنسبة للاعبات التحمل تعتبر مهارة، يجب التدريب عليها والعمل بجهد لتمتيتها وسائل متعددة ومنها تمارين التأمل.

وبضيف **هومارا Humara** (٢٠٠٠) (٢٣) الى ان تقييم المتانة العقلية عند استكشاف المواهب له تأثير كبير على توقع النجاح الرياضي المستقبلي للاعبات التحمل.

وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة **كلا من الجاني واخرون Algani, et al.** (٢٠١٨) (٤) ، **تانييل بيكفورد واخرون Tanielle Beckford, et al.** (٢٠١٦) (٤٦) ، **هيلازنازن واخرون Hela Znazen, et al.** (٢٠١٨) (٢٢) .

وترى الباحثة أن ذلك يعزى إلى اختلاف طبيعة السباقات، فعناء المسافات القصيرة أن يتميز بتحكم الانتباه وتحكم التصور البصري فقصر المسافة يتيح له تركيز انتباهه بشكل كبير، بالإضافة إلى قدرته على تصور شكل السباق وذلك مقارنة بلاعبات المسافات الطويلة

الذين يتميزوا بالقدرة على تحويل طاقتهم السلبية إلى طاقة ايجابية تستطيع أن تؤثر على اتجاهاتهم للسباق.

وفي هذا الصدد يشير لان Lane, (٢٠٠٧) (٣٣) إلى أن استخدام لاعبات المسافات الطويلة للمهارات العقلية بكفاءة عالية، وذلك لتحويل الطاقة السلبية إلى طاقة ايجابية يستطيعوا من خلالها مقاومة التعب والتغلب على الانفعالات الزائدة والتي قد ترتبط بحدوث التعب.

وفي هذا الصدد يؤكد جولبي وشيرد Golby & Sheard (٢٠٠٦) (١٧) ان محور التحكم يعتبر من المحاور الرئيسية للمنانة العقلية، لأنه يتعلق بالسيطرة على الذات والانفعالات (المشاعر) في الحياة اليومية بشكل عام واثناء التدريب والمنافسة بشكل خاص.

فباللاعب الذي يمتلك التحكم يتكون لديه شعور واحساس قوي بمعنى والهدف من حياته / مما تساعده على تطوير قدراته للتغلب على أي انتكاسة أو موقف صعب. فمن المؤكد أن تؤدي الحياة ذات المغزى إلى السعادة والرفاهية.

ويضيف جيوسياريدي وآخرون Gucciardi, et al. (٢٠٠٩) (٢٠) الى انه وفقاً لأحدث نماذج التعب اثناء السباق، فإن الألم الذي يشعر به اللاعب هو استجابة عاطفية تهدف إلى منعه من المغامرة فالتسارع أو التباطؤ أو الاستسلام للتعب خلال السباق هو قرار يتخذ بناء على تجارب وتوقعات سابقة.

وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة كرسست وكلف Crust & Clough التي (٢٠٠٥) (٨) قامت بالربط بين الصلابة العقلية والجلد الدوري التنفسي، وكان من أهم نتائجها وجود ارتباط دال وقوي بين الجلد الدوري التنفسي والصلابة العقلية.

وترى الباحثة الا ينبغي أبداً تجاهل الجوانب النفسية في الرياضات التنافسية، حيث يعود العامل الحاسم للنصر إلى من يريد لها أكثر. فقد أثبتت الأبحاث أن الرياضيين الأكثر ثقة في قدراتهم، يبذلون المزيد من الجهد، ويحددون أهدافاً أكثر تحدياً، وأكثر مرونة عند مواجهة الشدائد، وأداء أفضل في نهاية المطاف.

بالإضافة الي اختلاف طبيعة مسابقات الميدان عن مسابقات المضمار من حيث التحديات التي يواجهها كل لاعب من لاعبات هذه المسابقات ليس أثناء المنافسات فقط بل أثناء فترة التدريب فكل مسابقة باختلاف متطلباتها تحتاج من اللاعب أن يتسم بالثقة في قدراته الرياضية، والثبات، والتحكم أمام ضغوط التدريب أو أثناء المنافسات.

ويؤكد كرسست Crust (٢٠٠٧) (١٣) على ضرورة ان يحدد اللاعب بدقة ما يهمله،

وكيف يضع الحدود التي تساعد على إبقاء مشاعره وقلقه تحت السيطرة في المواقف ونتيجة لذلك، تساعد على التركيز وتقليل مستويات القلق لأقل درجة ممكنة يمكن التحكم فيها. وعن ارتباط العزيمة بمحاور المتانة العقلية يؤكد ميك كلينزنج **Mike Klinzing** (٢٠١٥) (٣٧) الى انه يمكن تنمية مستوى العزيمة لدى لاعبي كرة السلة من خلال تصميم برنامج يتكون من أربع محاور رئيسية هي قبول التحدي، عدم الاستسلام ليوم سيئ، تعلم حب الكفاح، اختبار مستوى تحملك.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة ليو كوك **Liu Kwok** (٢٠١٥) (٣٥) و **Jingguang Li, et al** (٢٠١٧) (٢٥) في وجود علاقة ارتباطية بين مستوى الأداء الرياضي والمتانة العقلية.

و دراسة ادبيوي **Adeboye** (٢٠١٧) (٣) في وجود علاقة ارتباطية بين مستوى الإنجاز الرياضي والعزيمة. **الاستخلاصات والتوصيات:**
أولاً: الاستخلاصات:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات لاعبات الميدان ولاعبات في جميع محاور المتانة العقلية وذلك لصالح لاعبات المضمار.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات لاعبات الميدان ولاعبات المضمار في محاور (الثقة - التحكم) لمقياس المتانة العقلية وذلك لصالح لاعبات المضمار. كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات لاعبات الميدان ولاعبات المضمار في محور (الثبات) لمقياس المتانة العقلية.
 - عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات لاعبات الميدان ولاعبات المضمار في جميع محاور المتانة العقلية.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبات المجموعات الأربع (العدو، الجري، الوثب، الرمي) في محور العزيمة قيد البحث
 - وجود علاقات ارتباطية طردية بين كلا من العزيمة، ومحاور الثقة بالنفس، الثبات، التحكم.
- ثانياً: التوصيات:**

- ١- مراعاة العوامل النفسية لدي متسابقات الميدان والمضمار طبقاً لنوع المسابقة لتطويرها.
- ٢- ضرورة مصاحبة اخصائي نفسي رياضي للاعبات مسابقات الميدان والمضمار.
- ٣- اجراء مثل هذه الدراسة باستخدام برنامج اعداد نفسي لإكتساب المتانة العقلية لدي لاعبات مسابقات الميدان والمضمار.

قائمة المراجع:

أولاً - المراجع العربية:

- ١- أسامة كامل راتب (٢٠٠٠): تدريب المهارات النفسية وتطبيقاتها في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- محمد العربي شمعون (١٩٩٦): التدريب العقلي في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.

المراجع الأجنبية:

3. **Adeboye Israel Elumaro (2017):** Personality, Grit and Sporting Achievement, Journal of Sports and Physical Education, Volume 3, Issue 1 (Jan. – Feb. 2017), PP 14-17
4. **Algani PW, Yuniardi MS, Masturah AN. (2018).** Mental Toughness Dan Competitive Anxiety Pada Atlet Bola Voli. J Imiah Psikologi Terapan, 6(1):93-101.
5. **Amanda Truelove (2014):** The effect of mental toughness training on college field and track players, Journal of Applied Sport Psychology, 15(3), 208–228.
6. **Brewer, B. W. (2009).** Handbook of sports medicine and science, sport psychology. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
7. **Bull, S. J., Shambrook, C. J., James, W., & Brooks, J. E. (2005).** Towards an understanding of mental toughness in elite English cricketers. Journal of Applied Sport Psychology, 17(3), 209–227.
8. **Clough, P., Earle, K., & Sewell, D. (2002).** Mental toughness: The concept and its measurement. In I. Cockerill (Ed.), Solutions in sport psychology (pp. 32–43). London: Thomson Learning.
9. **Connaughton, D., Wadey, R., Hanton, S., & Jones, G. (2008).** The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. Journal of Sports Sciences, 26(1), 83–95.
10. **Crust L, Clough PJ. (2005).** Relationship between mental toughness and physical endurance, Percept Mot Skills. Feb; 100 (1): PP192-4.
11. **Crust, L. (2007).** Mental toughness in sport: A review. International Journal of Sport and Exercise Psychology, 5(3), 270–290.
12. **Danielle Wilsona, Erica V. Bennetta, Amber D. Mosewichb, Guy E. Faulknera, Peter R.E. Crocker (2019).** “The zipper effect”: Exploring the interrelationship of mental toughness and self-compassion among Canadian elite women athletes, Psychology of Sport & Exercise, 40, pp 61-70.

13. **Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007):** Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 1087-1101.
14. **Fourie, S., & Potgieter, J. R. (2001).** The nature of mental toughness in sport. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 23(2), 63–72.
15. **Fransen, K., Mertens, N., Feltz, D., & Boen, F. (2017).** “Yes, we can!” review on team confidence in sports. *Current Opinion in Psychology*, 16, 98-103.
16. **Garry Kuan, Jolly Roy (2007).** goal profiles, mental toughness and its influence on performance outcomes among wushu athletes, *Journal of Sports Science and Medicine*, 6(CSSI-2), 28 - 33
17. **Golby, J., & Sheard, M. (2006).** The relationship between genotype and positive psychological development in national-level swimmers. *European Psychologist*, 11(2), 143–148.
18. **Gordon, S., & Sridhar, S. (2005).** Identification and development of mental toughness. *ISSP 11th World Congress of Sport Psychology*, Sydney, Australia.
19. **Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002):** Psychological characteristics and their development in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, PP172-204.
20. **Gucciardi, D. F., & Gordon, S. (2009).** Development and preliminary validation of the Cricket Mental Toughness Inventory (CMTI). *Journal of Sports Sciences*, 27(12), 1293–1310.
21. **Guo Chen Liew, Garry Kuan, Ngien Siong Chin & Hairul Anuar Hashim (2019).** Mental toughness in sport: Systematic review and future, *German Journal of Exercise and Sport Research* volume 49, pages381–394.
22. **Hela Znazen, Maamer Slimani, Bianca Miarka, Marina Butovskaya, Hajer Siala, Taieb Messaoud, Karim Chamari6, Nizar Souissi (2018).** Mental skills comparison between elite sprint and endurance track and field runners according to their genetic polymorphism: A pilot study, *J Sports Med Phys Fitness*-6441.
23. **Humara, M. (2000).** Personnel selection in Athletic Programs. *Athlet In*, 2 (2). Retrieved from <http://www.athleticinsight.com/Vol2Iss2/Personnel>.
24. **Jenny Meggs, Mark A. Chen, Stefan Koehn (2019).** Relationships Between Flow, Mental Toughness, and Subjective Performance Perception in Various Triathletes, *Perceptual and Motor Skills*, Vol 126, Issue 2, page(s): 241-252.

25. **Jingguang Li, Yajun Zhao, Feng Kong, Shuailing Du, Suyong Yang, Song Wang (2017):** Psychometric Assessment of the Short Grit Scale Among Chinese Adolescents, Journal of Psychoeducational Assessment, 1–6
26. **John Lefkowitz, David R. McDuff, Corina Riisman del, (2003).** Mental toughness training manual for soccer , United Kingdom: Article Sports Dynamics.
27. **Johnson, R. E., Rosen, C. C., Chang, C-H., Djurdjevic, E., & Taing, M. U. (2002).** Recommendations for improving the construct clarity of higher-order multidimensional constructs. Human Resource Management Review, 22, 62-72.
28. **Jolly Ray (2003).** Mental Toughness, Level III Hockey Coaching Course, Karnataka State Hockey Association, Bangalore.
29. **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(3), 205–218.
30. **Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2007).** A framework of mental toughness in the world’s best performers. The Sport Psychologist, 21(2), 243–264.
31. **Joseph Correa (٢٠١٥).** Improve Mental Toughness in Marathons by Using Meditation: Using Meditation, human kinetics publish. USA.
32. **Keith Goddard, Roberts Liam Anderson, James Byron-Daniel (2019).** Mental Toughness and Associated Personality Characteristics of Marathon des Sables Athletes, Frontiers in Psychology 10.
33. **Lane AM (2007):** Mood and Human Performance: Conceptual, Measurement, and Applied Issues.
34. **Loehr, J. E. (1995).** The new toughness training for sports: Mental, emotional, and physical conditioning from one of the world’s premier sports psychologists. New York: Plume.
35. **Liu Kwok Po (2015):** The relationship between mental toughness and basketball performances of university basketball team players in Hong Kong, master degree, Hong Kong Baptist University.
36. **McGinn, C. (2008).** The art of living: Sport. Stocksfield, England: Acumen.
37. **Mike Klinzing (2015) :** Determination is a key ingredient in achieving excellence in the sporting field, European Journal of Psychological Assessment, 72(3), 158–180.

38. **Middleton, S. C., Marsh, H. W., Martin, A. J., Richards, G. E., & Perry, C. (2005).** Developing a test for mental toughness: The Mental Toughness Inventory (MTI). In Australian Association for Research in Education 2005 conference papers.
39. **Middleton, S. C., Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2011).** Development and validation of the Mental Toughness Inventory (MTI): A construct validation approach. In D. F. Gucciardi & S. Gordon (Eds.), *Mental toughness in sport: Developments in theory and research* (pp. 91–107). London: Routledge.
40. **Moore, B. (2009).** Heineken Cup pressure can shred biggest reputations. *The Daily Telegraph*. Retrieved April 13, 2009, from <http://www.telegraph.co.uk/sport>.
41. **Moran, A. P. (2004).** *Sport and exercise psychology: a critical introduction*. London: Routledge.
42. **Naglaa Elbadry, Alin Larion, Abeer Mohamed, Amr hamza (2017):** mental toughness between elite Egyptian athletics players– comparative study, *International Scientific Journal, Ovidius University- Annals, Series Physical Education and Sport /Science, movement, and health- Romania*.
43. **Sheard, M., Golby, J., & Van Wersch, A. (2009).** Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3), 186–193.
44. **Smith, D.J. (2003).** A Framework for Understanding the Training process leading to elite Performance. *Sports Med*, 33(15), 1103-1126.
45. **Stead, D. (2003).** Sport and the media. In B. Houlihan (Ed.), *Sport and society: A student introduction* (pp. 184 – 200). London: Sage.
46. **Tanielle S. Beckford, Melanie Poudevigne, Rachael R. Irving, Kerith D. Golden (2016).** Mental Toughness and Coping Skills in Male Sprinters, *Journal of Human Sport & Exercise*, Volume 11, Issue 3, pp. 338-347.
47. **Weinberg, R.S. and Gould, D. (2007).** *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Human Kinetics Publishers, Champaign.