

"الصلابة العقلية كمنبئ لنتائج البطولة للاعبات جمباز الأيروبيك

دانس بجمهورية مصر العربية"

١/١ مقدمة ومشكلة البحث:

أن الاهتمام بعلم النفس في المجال الرياضي ليس وليد الصدفة بل لارتباطه الوثيق بعلوم التدريب الرياضي وفسولوجيا الرياضة وغيرهم للاستفادة من نظرياته وتطبيقها، الأمر الذي يسهم في تحسين الأداء الرياضي والتفوق في عملية التدريب والبطولات الرياضية.

لذلك يشير أسامة راتب (٢٠٠١م) الي أن التفوق الرياضي يتوقف على مدى استفادة اللاعبين من قدراتهم النفسية على نحو لا يقل عن الاستفادة من قدراتهم البدنية، فالقدرات النفسية تساعد اللاعبين على تعبئة طاقاتهم البدنية لتحقيق أقصى وأفضل أداء رياضي. (١ : ٣)

ويري كلاً من جولي راى Jolly Ray (٢٠٠٣م) و سايمون سي ميدلتون وآخرون Simon C. Middleton,et al (٢٠٠٤م) و لي كرسن وآخرون Lee Crust ,et al (٢٠١٠م) أن الصلابة العقلية هي أقصى مستوى نفسي نستطيع الوصول إليه، لتكسب الرياضيين قدرة على التحمل مقارنة بمنافسيهم أثناء التدريب والبطولات الرياضية ، وذلك من خلال استخدام الصلابة العقلية لتحسين التركيز والثقة والنبات تحت الضغوط. (٢١ : ٩) (٢٦ : ٢٠٩) (٢٤ : ٤٣ - ٥١)

وطبيعة الأداء في رياضة جمباز الأيروبيك تتم بصورة فردي أو ثنائي أو ثلاثي أو خماسي أو تكون مختلط لمختلف الأعمار السنية بدء من تحت ٩ سنوات لكلا الجنسين ، كما أنها تتميز بأن يكون الأداء علي وتيرة واحدة، فالأداء يكون سريع حيث زمن أداء الجملة ١٢٠ ث (± ٥ ث) وذلك من خلال الايقاع الموسيقي . أما (جمباز الأيروبيك دانس) فهو أحد بطولات جمباز الأيروبيك وفقا لقانون الإتحاد الدولي لجمباز الأيروبيك (٢٠١٧ - ٢٠٢٠م) حيث أن منافساته لمرحلة سنيه واحدة فقط هي فوق ١٨ سنه و الفريق يتكون من ٨ لاعبين ويمكن أن يكون الفريق (بنين فقط / بنات فقط / مختلط) ، وزمن أداء الجملة ١٢٠ ث (± ٥ ث)، والمساحة المحددة للأداء في البطولات ١٠ م × ١٠ م بمصاحبة الموسيقي (٨ : ٩/٧) .

وفي هذا الصدد تتضح كثرة الضغوط التي تفرضها طبيعة الأداء في رياضة جمباز الأيروبيك التي تؤثر على مستوى أداء اللاعبات في التدريب أو البطولات ، كما تلعب الضغوط الاجتماعية متمثلة في الوالدين والأسرة والمدرسين والجمهور دوراً كبيراً على زيادة الضغوط النفسية على اللاعبات، فالجميع يدفع اللاعبين لتحقيق الفوز وذلك أيضاً يزيد من الضغوط العقلية للاعبين بسبب الخوف من الاخفاق او الفشل أثناء البطولات.

ويتفق كلاً من محمد شمعون وآخرون (٢٠٠٢م) و دانيال جوتشياردي وآخرون Daniel Gucciardi,et al (٢٠١١م) و دانيال ف. جوتشياردي Daniel F. Gucciardi (2012) أن الضغوط العقلية والصلابة العقلية تعتبر الأكثر تأثيراً على الأداء وكذلك توخي الحذر فالتفكير السلبي مثل الخوف من الفشل والخوف من حدوث الإصابات والتي تدخل إلى العقل وينتج عنها زيادة الاستثارة الفسيولوجية والبدنية وضعف القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة يؤثر تأثيراً سلبياً على الأداء. (٤ : ١٩١ - ٢٠٠) (٣٠ : ١١) (٣٩٣ - ٤٠٣)

ولقد تبلورت فكرة البحث من خلال الخبرة العلمية والعملية للباحثة ، ومن خلال مشاهدة وملاحظة الباحثة لبعض البطولات الرسمية للاعبات جمباز الأيروبيك ، توصلت الباحثة الي أنه بالرغم من تقارب طرق الإعداد وكذا الخوف من الفشل مما يؤثر علي مستوي الفريق وضغوط المنافسة بسبب قلة الخبرة ، إلا أن الكثير من

اللاعبات ليس لديهم القدرة على المواجهة والتعامل مع جميع أنواع الضغوط البدنية والعقلية والانفعالية حتى يصبحوا أكثر تفاعلاً في البطولات.

ويتضح ذلك من خلال اخفاق الاعبات في البطولات وعدم التركيز وحدة الانفعالات والتوتر الملاحظ والتحدث معهم ويتفق جولد وآخرون **Gould, et al (٢٠٠٢م)** و **جينيفر ميجز وآخرون Jennifer Meggs, et al (٢٠١٤م)** نتيجة تأثر اللاعبات بالظروف المحيطة من جو وحكام وجمهور، ومن خلال التعرف على هذه السلوكيات ومتابعتها نستطيع ان نتعرف علي مدى الصلابة العقلية لدى اللاعبين. (١٦ : ٢٩٣) (١٩ : ١٠١-١٠٩)

ومن خلال الاطلاع على ما أتيح من مراجع ودراسات علمية عدم تناول أى دراسة للصلابة العقلية كمنبئ لنتائج البطولة فى مجال رياضة جمباز الأيروبيك عامة وعلي جمباز الأيروبيك دانس بوجه خاص ، كما أتفاق الكثير من المتخصصين في مجال التدريب الرياضي علي أهمية الصلابة العقلية للاعبين الرياضيين وفي هذا الصدد يشير دانيال إف وآخرون **Daniel F. ,et al (٢٠١٥م)** و **جينيفر ميجز وآخرون Graham Jones,et al (٢٠٠٢م)** الي أن الصلابة العقلية هي الأهم في تحقيق الإنجاز الرياضي من الناحية العقلية والتي تؤثر علي المستوي العام في البطولة. (١٢ : ٢٦-٤٤) (١٧ : ٢٠٥-٢١٨)

وبالرغم من محاولة المتخصصين فى رياضة الجمباز الايروبيك للبحث عن أفضل الطرق والوسائل المختلفة القادرة على تحقيق التوازن البدني والمهارى للاعبات، حتى يمكن بذل أقصى جهد للاستمرار فى مزاوله التدريب لتحقيق الفوز والتفوق، إلا أنه لا يتم هذا التوازن في عدم الاهتمام بالجانب العقلي، فلتحقيق الإنجاز الرياضي، يجب الاهتمام بالجانب العقلي في عملية التدريب والمنافسة الرياضية بصفة عامة ورياضة الجمباز الايروبيك دانس بصفة خاصة لذا استخدمت الباحثة مقياس الصلابة العقلية لـ **جيمس لوهر James (1994)** ، لتحديد نسب مساهمة إبعاد الصلابة العقلية في نتائج البطولة ومستوي الصلابة العقلية للاعبات، وأيضاً تحديد العلاقة بين الصلابة العقلية في نتائج البطولة وهل توجد فروق في الصلابة العقلية وفقاً لمستويات اللاعبات تبعاً لنتائج البطولة (مرتفع - متوسط - منخفض) لكي نستطيع التنبؤ لنتائج البطولة، وهذا ما دفع الباحثة لإجراء هذا البحث الصلابة العقلية كمنبئ لنتائج البطولات للاعبات جمباز الأيروبيك دانس بجمهورية مصر العربية.

٢/١ هدف البحث:

من خلال استخدام مقياس الصلابة العقلية لـ **جيمس لوهر James Loehr (١٩٩٤م)** علي لاعبات جمباز الأيروبيك دانس بجمهورية مصر العربية يتم التعرف علي:-

١/٢/١ نسب مساهمة الصلابة العقلية وأبعادها في نتائج بطولة الجمهورية للاعبات جمباز الأيروبيك دانس.

٢/٢/١ مستوى الصلابة العقلية لنتائج البطولة للاعبات جمباز الأيروبيك دانس .

٣/٢/١ العلاقة الارتباطية بين الصلابة العقلية ونتائج البطولة للاعبات جمباز الأيروبيك دانس.

٣/١ تساؤلات البحث:

١/٣/١ ما هي نسب مساهمة الصلابة العقلية وأبعادها في نتائج البطولة للاعبات جمباز الأيروبيك دانس؟

٢/٣/١ ما مستوى الصلابة العقلية لنتائج البطولة للاعبات جمباز الأيروبيك دانس ؟

٣/٣/١ ما العلاقة الارتباطية بين الصلابة العقلية ونتائج البطولة للاعبات جمباز الأيروبيك دانس؟

٤/١ مصطلحات البحث

٤/١ / ١/ الصلابة العقلية : هي القدرة على ثبات الأداء المثالي عندما تشتد ضغوط التدريب أو البطولات الرياضية. (٢٦ : ٢٠٩)

٠/٢ إجراءات البحث:

١/٢ منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة.

٢/٢ المجال المكاني : صاله الجميز باستاذ القاهرة - بمدينه نصر .

٣/٢ مجتمع البحث: اشتمل مجتمع البحث على لاعبات جمباز الأيروبيك دانس الدرجة الأولى .

٤/٢ عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (١٢) لاعبة جمباز الأيروبيك دانس وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من بطولة الجمهورية لعام ٢٠١٨م - ٢٠١٩م التي صاله الجميز باستاذ القاهرة - بمدينه نصر ، وأجريت التجربة الاستطلاعية علي (٤) لاعبات من نادي النوبي العام بالاسماعيلية ومن نفس مجتمع العينة ولكن سيتم استبعادهم من هذه البطولة وذلك لعدم الانتظام في التدريب ويتم استبعادهم أيضاً من التجربة الاساسية، فيصبح عدد العينة الأساسية المشاركات في هذه البطولة (٨) لاعبات.

١١/٤/٢ اعتدالية التوزيع لقيم متغيرات النسب:

يتضح من جدول (١) ، (٢) اعتدالية توزيع جميع أفراد مجتمع البحث في المتغيرات التالية:

جدول (١)

معامل الالتواء والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري في

المتغيرات الأساسية قيد البحث (ن=١٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	السن	السنة	20.11	20.10	0.49	0.16
٢	الطول	سم	163.00	163.50	4.96	-0.56
٣	الوزن	كجم	63.50	62.50	4.21	0.62
٤	العمر التدريبي	السنة	3.38	3.00	0.52	0.64

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء في متغيرات (السن - الطول - الوزن) العمر التدريبي قد انحصرت ما بين (± 3) مما يشير إلي اعتدالية توزيع العينة ، وتجانس أفراد عينة البحث (الكلية) في هذه المتغيرات .

جدول (٢)
المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل
الالتواء للمتغيرات البدنية قيد البحث
ن= (١٢)

م	الاختبارات	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	القوة العضلية	الجلوس من الرقود		١٧,١٨	١٧,٠٠	١,٦٠	٠,٥٣
٢	المرونة	اللمس السفلي والجانبى		٣٣,٨٢	٣٤,٠٠	١,٩٩	١,٤٦-
٣	الرشاقة	الجري المكوكي		٦,٩٢	٦,٩٠	٠,٤٤	٠,٣٠
٤		الجري الارتدادى الجانبى		١٣,٧٣	١٤,٠٠	١,٠١	٠,٠٥-
٥		السرعة الانتقالية العدو ٣٠ م من البدء المنخفض "		٦,٠٧	٦,٤١	٠,٦١	٠,٣٧-
٦		القدرة العضلية "الوثب العريض من الثبات"		١٩٧,٦٤	١٩٧,٠٠	٢,٢٩	١,٤٦
٧		التوافق "نط الحبل"		١٧١,٧٣	١٧٢,٠٠	٢٢,٤٠	٠,٠٤-
٨		التوازن "الوقوف على العارضة"		٢,٤٠	٢,٤٣	٠,٤٩	١,٤٠-

ينضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء فى المتغيرات البدنية قد انحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة ، وتجانس أفراد عينة البحث (الكلية) فى هذه المتغيرات .

٥/٢ أدوات ووسائل جمع البيانات:

١/٥/٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث:

استخدمت الباحثة الأدوات والأجهزة التالية لقياس متغيرات البحث:

- ميزان طبي ملحق به رستاميتير لقياس الوزن لأقرب كيلوجرام والطول لأقرب سنتيمتر .
- ساعة إيقاف
- صفاة لإعطاء إشارة البدء.
- أقلام للإجابة على المقياس.

٢/٥/٣ الاستمارات المستخدمة:

- استمارات تسجيل بيانات وقياسات متغيرات النمو والعمر الزمني التدريبي والاختبارات البدنية الخاصة بتجانس العينة مرفق رقم (١).

- استمارات تسجيل البيانات الخاصة بتفريغ مقياس الصلابة العقلية لعينة البحث مرفق رقم (٢).

٣/٥/٣ الاختبارات المستخدمة :

تم استخدام الاتى مرفق (٣):

١/٣/٥/٣ قياس القوة العضلية بأستخدام "اختبار الجلوس من الرقود" (٦: ٢٩٠).

٣/٣/٥/٣ قياس المرونة "بأستخدام "اختبار اللمس السفلي والجانبى" .

٤ /٣/٥/٣ قياس الرشاقة بأستخدام "اختبار الجري المكوكي" (٥: ٢٢٨, ٢٢٩).

٥ /٣/٥/٣ قياس الرشاقة بأستخدام "اختبار الجري الارتدادى الجانبى" (٥: ٢٢٨, ٢٢٩).

- ٦/٣/٥/٣ قياس السرعة الانتقالية "بأستخدام" اختبار العدو ٣٠ م من البدء المنخفض". (١٠٩،١٠٨:٢)
٧/٣/٥/٣ قياس التوافق "بأستخدام" اختبار نط الحبل". (٥ : ٣٢٠ - ٣٢١)
٨/٣/٥/٣ قياس التوازن "بأستخدام" اختبار الوقوف علي العارضة" (٥ : ٣٤٤ - ٣٤٥)
٩/٣/٥/٣ مقياس قائمة الأداء النفسي لتحديد الصلابة العقلية مرفق(٤)

قامت **الباحثة** بتطبيق مقياس قائمة الأداء النفسي لتحديد الصلابة لجيمس لوهر **James Loehr** (١٩٩٤م) حيث تم تطبيقه من قبل **ميدلتون واخرون Middleton,et al** (٢٠٠٤م) والتأكد من صلاحية العبارات وهو يشتمل على (٧) محددات نفسية:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Self-Confidence | ١- الثقة بالنفس |
| Negative Energy | ٢- الطاقة السلبية |
| Attention Control | ٣- التحكم في الانتباه. |
| Visual & Imagery Control | ٤- تحكم التصور البصري. |
| Motivational Level | ٥- مستوى الدافعية |
| Positive Energy | ٦- الطاقة الايجابية |
| Attitude Control | ٧- التحكم في الاتجاه. |

ويقوم اللاعبات بالإجابة على عبارات الاختبار (المقياس) على ميزان خماسي الدرجات، ويحصل اللاعبات على خمس درجات في حالة تحقق العبارة، ودرجة واحدة في حالة عدم تحقق العبارة و قائمة الأداء النفسي - لتحديد الصلابة العقلية (جيم لوهر) مرفق رقم (٤) ، ويتضمن الاختبار (٤٢) عبارة وكل محدد من المحددات السبعة السابق توضيحها يمثلها (٦) عبارات. (١٨)(٢٥) - **الدراسة الاستطلاعية:**

تم اجراء دراسة استطلاعيه في يوم الخميس الموافق ٢٤/٥/٢٠١٨م وحتى يوم الجمعة ٢٦/٥/٢٠١٨م على عينة مكونه من (٤) لاعبات لجمباز الأيروبيك دانس من خارج العينة الأساسية للبحث ومن مجتمع البحث وذلك للتالي.

- التأكد من سلامة الأجهزة والأدوات.
- تدريب المساعدين.
- مقابلات شخصية لبعض اللاعبات لحساب المعاملات العلمية.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء تطبيق الدراسة الأساسية.
- التأكد من وضوح العبارات للمبحوثين.
- تحديد درجة استجابة المبحوثين للاختبار.
- حساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية (الخاصة) والمعاملات العلمية الخاصة بمقياس قائمة الأداء النفسي لتحديد الصلابة العقلية المستخدمة في تجانس العينة قيد البحث.
- ومن خلال تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية استخلصت الباحثة مدى تفهم العينة الاستطلاعية لعبارات المقياس من خلال إجاباتهم، حيث انه لا توجد عبارات تحتمل أكثر من تفسير واحد أو غامضة في معناها ومفهومها.
- تم حساب المعاملات العلمية لكلاً من الاختبارات المستخدمة في تجانس عينة البحث (الاختبارات البدنية الخاصة) والمعاملات العلمية الخاصة بمقياس قائمة الأداء النفسي لتحديد الصلابة العقلية.

٤/٥/٣ **الإجراءات التنفيذية للبحث :**

٣/٥/٤ إجراء الدراسة الأساسية:

بعد التأكد من صدق وثبات المقياس تم تطبيق التجربة الأساسية على اللاعبين المشتركين في بطولة الجمهورية لاعبات جمباز الأيروبيك دانس الدرجة الأولى لعام ٢٠١٧م - ٢٠١٨م أثناء البطولة، حيث بلغ عدد اللاعبين المشتركين في هذه البطولة (٨) لاعبات وهم العينة الأساسية للبحث وقد تم استبعاد ٤ لدم انتضامهم في التدريب ، وتقام البطولة صاله الجمباز باستاذ القاهرة - بمدينة نصر ، في يوم الثلاثاء الموافق ٢٦/٦/٢٠١٨م.

٣/٥/٥ المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث ٣/٥/٥/١ الصدق:

استعانت الباحثة بصدق التمايز في الاختبارات البدنية الخاصه بتجانس العينة قيد البحث بإختيار (٤) لاعبات كمجموعة غير مميزة من نادي النوبي العام بالأسماعيلية ، والأخرى (٤) لاعبات كمجموعة مميزة من نادي النوبي العام بالأسماعيلية ومن نفس مجتمع العينة ولكن سيتم أستبعادهم من هذه البطولة وذلك لان العمر الزمني لهم سيتجاوز هذه المرحلة السنيه في موعد البطولة وخارج عينة البحث الأساسية، حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات في الفترة من الاحد الموافق ٢٧/٥/٢٠١٨م الموافق ليوم الثلاثاء الموافق ٢٩/٥/٢٠١٨م وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق باستخدام مان - وتني بين الفروق بين المجموعتين المميزة وغير

المميزة في الإختبارات البدنية قيد البحث (ن = ٨)

م	الإختبارات	المجموعة المميزة		المجموعة الغير المميزة		قيمة "z"	قيمة "u"
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	القوة العضلية	٢.٥٠	١٠.٠٠	٦.٥٠	٢٦.٠٠	٢.٣٢*	٠.٠٠
٢	المرونة	٢.٥٠	١٠.٠٠	٦.٥٠	٢٦.٠٠	٢.٣٢*	٠.٠٠
٣	الرشاقة	٦.٥٠	٢٦.٠٠	٢.٥٠	١٠.٠٠	٢.٣١*	٠.٥٠
٤		٦.٥٠	٢٦.٠٠	٢.٥٠	١٠.٠٠	٢.٣٤*	٠.٥٠
٥	السرعة	٦.٥٠	٢٦.٠٠	٢.٥٠	١٠.٠٠	٢.٣١*	٠.٥٠
٦	القدرة العضلية "الوثب العريض من الثبات"	٢.٦٣	١٠.٥٠	٦.٣٨	٢٥.٥٠	٢.١٩*	٠.٥٠
٧	التوافق "نط الحبل"	٢.٦٣	١٠.٥٠	٦.٣٨	٢٥.٥٠	٢.١٨*	٠.٥٠
٨	التوازن "الوقوف على العارضة"	٣.١٣	١٢.٥٠	٥.٨٨	٢٣.٥٠	٢.٦١*	٠.٥٠

قيمة "u" عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٣,٠٠

قيمة "z" عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١,٩٦٢

يتضح من الجدول رقم (٣) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات المجموعتين المميزة وغير

يتضح من المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث، مما يشير الي أن الاختبارات تمتلك القدرة على التمييز مما يدل على صدق الإختبارات.

٢/٥/٥/٣ معامل ثبات الاختبارات:

لإيجاد معامل الثبات استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق على نفس العينة المستخدمة في الصدق وذلك في الفترة من ٣٠ /٥/ ٢٠١٨ م الموافق ليوم الاربعاء إلى ٥/٦/٢٠١٨ م الموافق ليوم الثلاثاء وبفارق زمني أسبوع للاختبارات البدنية وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معاملات ارتباط الرتب (سبيرمان) بين التطبيق الأول والتطبيق

الثاني في المتغيرات البدنية (ن=٤)

م	الاختبارات	المتغيرات	قيمة "ر"
١	القوة العضلية	الجلوس من الرقود	*٠,٩٥
٢	المرونة	اللمس السفلي والجانبى	*٠,٩٦
٣	الرشاقة	الجري المكوكي	*٠,٩٧
٤		الجري الارتدادى الجانبى	*٠,٩٦
٥		السرعة	*٠,٩٣
٦		القدرة العضلية "الوثب العريض من الثبات"	*٠,٩٤
٧		التوافق "نط الحبل"	*٠,٩٥
٨		التوازن "الوقوف على العارضة"	*٠,٩٨

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٩٠

يتضح من جول رقم (٤) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دال إحصائياً في الاختبارات البدنية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات، حيث تراوح قيمة معامل الارتباط ما بين (٠,٩٩ : ٠,٩٣) وهو أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠,٠٥).

٦/٥/٣ المعاملات العلمية لمقياس الصلابة العقلية المستخدم في البحث:

١/٦/٥/٣ معامل الصدق:

استعانت الباحثة بصدق الاتساق الداخلي بين عبارات كل محور ومجموع المحور المنتميه إليه وبين مجموع المحور والمجموع الكلي للمقياس قيد البحث باختيار (٤) لاعبات من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس في يوم الخميس الموافق ٧/٦/٢٠١٨ م وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين عبارات المحور الأول لمقياس الصلابة

العقلية ومجموع المحور (ن=٤)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
١	أفقد ثقتي بنفسى بسرعة.	٣,٢٠	١,٥٩	٠,٩٨
٢	أبذل أقصى جهدى بنسبة ١٠٠% أثناء التنافس مهما حدث.	٣,٥٠	١,٦٨	٠,٩٣
٣	أستطيع أن أودى لأقصى مدى من موهبتى ومهاراتى.	٣,٦٠	١,٨٣	٠,٩٢
٤	أنا بطبعى منافس عقليا صلد.	٢,٤٠	١,٥٧	٠,٩٤
٥	أعرض الصورة الخارجية لى كمتسابق واثق من نفسه.	٢,٦٠	١,٦٦	٠,٩٦
٦	أجد نفسى أفكر فى أخطائى السابقة والفرص التى لم أستغلها أثناء التنافس.	٢,٥٠	١,٦٩	٠,٩٥

قيمة ر الجدولية عند مستوى $0,05 = 0,87$

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين عبارات المحور الأول لمقياس الصلابة العقلية ومجموع المحور تراوحت ما بين (٠,٩٢ : ٠,٩٨) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلى للمحور.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين عبارات المحور الثاني لمقياس الصلابة

العقلية ومجموع المحور (ن=٤)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
١	تحدثى الذاتى أثناء التنافس يكون سلبى.	٣,٥٠	١,٦٩	٠,٩٣
٢	الأخطاء تجعل شعورى وتفكيرى سلبى.	٣,٤٠	١,٦٣	٠,٩٦
٣	يصيبنى الغضب والإحباط أثناء المنافسات.	٢,٦٠	١,٥٧	٠,٩٧
٤	أصبح عصبى وخائف أثناء التنافس.	٢,٦٠	١,٤٣	٠,٩٨
٥	أسام ويصيبنى الملل والإحباط.	٢,٨٠	١,٦٨	٠,٩٨
٦	تصبح عضلاتى مشدودة ومتوترة أثناء التنافس.	٣,٤٠	١,٣٦	٠,٩٦

قيمة ر الجدولية عند مستوى $0,05 = 0,87$

يتضح من جدول (٦) أن معاملات الارتباط بين عبارات المحور الثاني لمقياس الصلابة العقلية ومجموع المحور تراوحت ما بين (٠,٩٣ : ٠,٩٨) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلى للمحور.

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين عبارات المحور الثالث لمقياس الصلابة

العقلية ومجموع المحور (ن=٤)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
١	أفقد انتباهي وتركيزي أثناء التنافس.	٣,٢٠	١,٤٦	٠,٩٨
٢	أستطيع أن أتخلص من انفعالاتي سريعاً واستعيد تركيزي مرة أخرى.	٢,٦٠	١,٥٥	٠,٩٥
٣	أفقد تركيزي بسهولة.	٣,٤٠	١,٨٦	٠,٩٣
٤	أستطيع أن أحافظ على هدوء عندما أكون مرتبك ومحاط بالمشاكل.	٢,٦٠	١,٥٢	٠,٩٧
٥	أثناء اللحظات الحرجة من المنافسة أشعر أن عقلي يعمل بسرعة عالية.	٢,٥٠	١,٦٧	٠,٩٨
٦	أصبح غريب الأطوار وحائر أثناء التنافس.	٢,٦٠	١,٣٩	٠,٩٩

قيمة ر الجدولية عند مستوى $0,05 = 0,87$

يتضح من جدول (٧) أن معاملات الارتباط بين عبارات المحور الثالث لمقياس الصلابة العقلية ومجموع المحور تراوحت ما بين (٠,٩٣ : ٠,٩٩) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمحور.

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين عبارات المحور الرابع لمقياس الصلابة

العقلية ومجموع المحور (ن=٤)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
١	قبل التنافس ، أتصور نفسي أؤدي بصورة جيدة.	٢,٦٠	١,٥٨	٠,٩٧
٢	استخدم التصور أثناء التنافس لأنه يساعدني للأداء أفضل.	٣,٥٠	١,٦١	٠,٩١
٣	يجيء تفكيري حول رياضتي بسهولة في صور.	٣,٢٠	١,٦٢	٠,٩٦
٤	عندما أتصور نفسي أتنافس، أرى وأحس الأشياء بوضوح.	٢,٨٠	١,٥٨	٠,٩٧
٥	أتصور أدائي في المواقف الصعبة قبل التنافس.	٢,٨٠	١,٧٣	٠,٩٣
٦	أرى نفسي كخاسر أكثر من فائز في المنافسات.	٢,٦٠	١,٥٩	٠,٩٩

قيمة ر الجدولية عند مستوى $0,05 = 0,87$

يتضح من جدول (٨) أن معاملات الارتباط بين عبارات المحور الرابع لمقياس الصلابة العقلية ومجموع المحور تراوحت ما بين (٠,٩١ : ٠,٩٩) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمحور.

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين عبارات المحور الخامس لمقياس الصلابة

العقلية ومجموع المحور (ن = ٤)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
١	أنا لذي دافعية عالية تجعلني أؤدي أفضل.	٣,٤٠	١,٣٦	٠,٩٥
٢	الأهداف التي وضعتها لنفسى كرياضى تجعلني أؤدي بجدية.	٢,٦٠	١,٥١	٠,٩٧
٣	ليس من الضروري دفعى للتنافس أو للتدريب بشدة ، فأنا بطبعى متوهج.	٣,٤٠	١,٦٩	٠,٩٨
٤	أصبح لذي التحدى وملهم فى المواقف الصعبة.	٣,٤٠	١,٧٢	٠,٩٢
٥	أنا راغب فى بذل الجهد مهما كلف الأمر للوصول لأقصى إمكانياتى كرياضى.	٣,٦٠	١,٨٩	٠,٩٩
٦	تنافسى فى هذه الرياضة يعطينى إحساس من البهجة والانتجاز.	٢,٨٠	١,٧١	٠,٩٤

قيمة ر الجدولية عند مستوى $0,05 = 0,87$

يتضح من جدول (٩) أن معاملات الارتباط بين عبارات المحور الخامس لمقياس الصلابة العقلية ومجموع المحور تراوحت ما بين (٠,٩٢ : ٠,٩٩) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلى للمحور.

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين عبارات المحور السادس لمقياس الصلابة

العقلية ومجموع المحور (ن = ٤)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
١	أستطيع أن أحافظ على انفعالاتى إيجابية وقوية أثناء التنافس.	٢,٤٠	١,٥٦	٠,٩٨
٢	أنا مفكر إيجابى أثناء التنافس.	٣,٤٠	١,٤١	٠,٩٣
٣	أؤمن إيجابى كرياضى.	٢,٦٠	١,٦٣	٠,٩٩
٤	أتدرب بطاقة إيجابية عالية.	٢,٤٠	١,٤٠	٠,٩٧
٥	عندما استيقظ فى الصباح ينتبأنى شعور بالفرح والتفاؤل حيال التدريب أو التنافس.	٢,٥٠	١,٨٩	٠,٩٢
٦	يمكن أن أغير مزاجى السلبى ليصبح إيجابيا من خلال السيطرة على تفكيرى.	٢,٦٠	١,٦٢	٠,٩٦

قيمة ر الجدولية عند مستوى $0,05 = 0,87$

يتضح من جدول (١٠) أن معاملات الارتباط بين عبارات المحور السادس لمقياس الصلابة العقلية ومجموع المحور تراوحت ما بين (٠,٩٢ : ٠,٩٩) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلى للمحور.

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين عبارات المحور السابع لمقياس الصلابة

العقلية ومجموع المحور (ن=٤)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
١	مدرّبيني يقولون أن لي اتجاهات جيدة.	٣,٤٠	١,٢٤	٠,٩٨
٢	أمارس مهاراتى البدنية عقلياً.	٣,٤٠	١,٤١	٠,٩٣
٣	أستطيع أن أحول الأزمات إلى فرص استفيد منها.	٣,٦٠	١,١٣	٠,٩٧
٤	المواقف والأحداث التى تعتبر خارج السيطرة مثل هبوب الرياح وغش المنافسين والتنظيم السئ يجعلاننى مضطرب ومتوتر.	٢,٨٠	١,٥٩	٠,٩٥
٥	أهتم بأن تصبح انفعالاتى بدون تغيير حتى عندما تأتى الأمور عكس ما أريد.	٣,٢٠	١,٥٠	٠,٩٧
٦	أنا قادر على التمتع بالتنافس حتى عندما تواجهنى المشكلات الصعبة.	٢,٢٠	١,٤٩	٠,٩٩

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٨٧

يتضح من جدول (١١) أن معاملات الارتباط بين عبارات المحور السابع لمقياس الصلابة العقلية ومجموع المحور تراوحت ما بين (٠,٩٣ : ٠,٩٩) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلى للمحور.

جدول (١٢)

معاملات الارتباط بين مجموع كل محور والمجموع الكلي

لمقياس الصلابة العقلية (ن=٤)

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
١	الأول	١٧,٨٠	٩,٥٦	٠,٩٦
٢	الثاني	١٨,٦٠	٩,٣٩	٠,٩٥
٣	الثالث	١٧,٢٠	٩,٦٧	٠,٩٦
٤	الرابع	١٦,٢٠	٩,٤٩	٠,٩٩
٥	الخامس	١٩,٧٠	٩,٤٦	٠,٩٤
٦	السادس	١٦,٦٠	٩,٤١	٠,٩٨
٧	السابع	١٨,٨٠	٨,٢٩	٠,٩٣

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٨٧

يتضح من جدول (١٢) أن معاملات الارتباط بين مجموع كل محور والدرجة الكلية لمقياس الصلابة العقلية تراوحت ما بين (٠,٩٣ : ٠,٩٩) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلى للمقياس ككل.

٢/٦/٥/٣ الثبات :

لإيجاد معامل الثبات استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق على نفس العينة المستخدمة في الصدق وجدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول (١٣)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لمحاور مقياس الصلابة

العقلية والمقياس ككل (ن = ٤)

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المحاور	م
	ع	م	ع	م		
٠,٩٨	٩,٢٠	١٦,٢٠	٩,٥٦	١٧,٨٠	المحور الأول	١
٠,٩٢	٩,٨٦	١٧,٢٠	٩,٣٩	١٨,٦٠	المحور الثاني	٢
٠,٩٦	٩,٥٤	١٦,٤٠	٩,٦٧	١٧,٢٠	المحور الثالث	٣
٠,٩٧	٩,٠٠	١٦,٨٠	٩,٤٩	١٦,٢٠	المحور الرابع	٤
٠,٩٩	٩,٨٧	١٨,٠٠	٩,٤٦	١٩,٧٠	المحور الخامس	٥
٠,٩٦	٩,٩٨	١٧,٦٠	٩,٤١	١٦,٦٠	المحور السادس	٦
٠,٩٨	٩,٠٢	١٨,٢٠	٨,٢٩	١٨,٨٠	المحور السابع	٧
٠,٩٦	٦٦,٤٧	١٢٠,٤٠	٦٥,٢٧	١٢٤,٩٠	المقياس ككل	٨

قيمة ر الجدولية عند مستوى $0,05 = 0,87$

يتضح من جدول (١٣) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لمقياس الصلابة العقلية تراوحت ما بين (٠,٩٢ : ٠,٩٩) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى ثبات المقياس.

٧/٣ المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية في معالجة النتائج:

- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط الحسابي - معامل ارتباط (بيرسون) - اختبار مان ويتني -
- معامل الالتواء - معامل الارتباط المتعدد - معامل التحديد - المقدار الثابت - قيمة "ف" - قيمة "ت" - قيمة "ر" -
- معامل الانحدار - الدرجة المقدر - الوزن النسبي - اتجاه المفردة.

٠/٤ عرض النتائج ومناقشتها:

١/٤ عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول الذي ينص على :-

ما هي نسب مساهمة الصلابة العقلية وأبعادها في نتائج البطولة للاعبات جمباز الأيروبيك دانس ؟ للإجابة على هذا التساؤل تم حساب معامل الارتباط المتعدد، معامل التحديد الذي يعبر عن نسبة المساهمة، المقدار الثابت، معامل الانحدار، قيمة "ف"، قيمة "ت" ونتائج الجدول رقم (١٤) تبين ذلك

جدول (١٤)

نسب مساهمة أبعاد الصلابة العقلية في نتائج البطولة للاعبات

جمباز الأيروبيك دانس (ن=٨)

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط المتعدد	معامل التحديد	المقدار الثابت	معامل الانحدار	قيمة ف	الدلالة	قيمة "ت"
الثقة بالنفس	٠,٩٨٦	٠,٩٧٧	٤٩,٩١٧	٣,٢١	٣٦,٩٥٣	٠,٠٠٠	1.16
الطاقة السلبية							1.73
التحكم في الانتباه							2.03
التحكم البصري والوضوح							1.33
مستوى الدافعية							0.98
الطاقة الايجابية							1.33
التحكم في الاتجاه							0.26
مقياس الصلابة العقلية							2.48

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٠

يتضح من الجدول (١٤) أن مقياس الصلابة العقلية بأبعاده تفسر مجتمعه ٠,٩٧٧ من التباين الكلي في نتائج المباريات (المتغير التابع) وهي كمية كبيرة جدا من التباين المفسر بواسطة الأبعاد والمجموع الكلي للمقياس، كما يتضح أن نتائج تحليل تباين الانحدار المتعدد دال احصائياً حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة (٣٦,٩٥٣) وهي دالة عند مستوى ٠,٠٥، كما تراوحت قيم "ت" المحسوبة ما بين (٢,٠٣ : ٠,٩٨) وهي قيم غير دالة عند مستوى معنوي ٠,٠٥ ما عدا مقياس الصلابة العقلية ككل بلغت قيمة ت ٢,٤٨ وهي أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠,٠٥.

تفسر الباحثة وجود دلالة في نسب مساهمة أبعاد الصلابة العقلية بأن نسب مساهمة ابعاد الصلابة العقلية السبعة منفردة مؤثره في نتائج البطولة، وتُعزى ذلك لأمتلاك اللاعبات للأبعاد الصلابة العقلية، وأيضاً للبرامج التدريبية التي تدعم الجوانب النفسية التي يخضع لها اللاعبات في النادي الاتحاد السوداني العام. كما تُفسر الباحثة وجود دلالة إحصائية بين مجموع الصلابة العقلية ككل في البطولة بأن نسب مساهمة الصلابة العقلية ككل دون فصل الأبعاد السبعة تُؤثر في نتائج البطولة.

وتري الباحثة أن ذلك يؤكد على أهمية دعم وتطوير الصلابة العقلية ككل وعدم الفصل بين ابعادها او الاهتمام ببعدها دون الاخر أثناء عملية التدريب الرياضي في كل مراحل الموسم التدريبي لاعبات جمباز الأيروبيك وذلك يفسر التأثير الواضح لمتغير مقياس الصلابة العقلية ككل على نتائج البطولة والتي يمكن أيضاً أن نستنتج منها أنه كلما زادت الصلابة العقلية أدى ذلك إلى تحسن نتائج البطولات.

وتري الباحثة أن الصلابة العقلية هي القدرة على ثبات الأداء المثالي عندما تشتد ضغوط المنافسة، وهذا يتطلب تقنية جيدة ومهارات عقلية مترابطة، كما أن عدم ثبات الأداء أثناء البطولة يعزى بالدرجة الأولى إلى المتغيرات النفسية والتي يأتي في مقدمتها متغيرات الصلابة العقلية وهذا ما تُشير إليه جولي راي Jolly Ray (٢٠٠٣م) و آدم نيكولسا وآخرون Adam R.Nichollsa (٢٠٠٩م) وستيفن جيه بول وآخرون et al

Stephen J. Bull (٢٠٠٥م) و علي باشابادي وآخرون (Ali Pashabadi a) (٢٠١١م) كما تضيف أن الصلابة العقلية سمة مكتسبة بعيداً عن عامل الوراثة ولذلك لا بد من دعم الصلابة العقلية. (٢١)(٧)(٢٧)(٩)

وفي هذا الصدد يرى العلماء بضرورة تنمية سمات نفسية معينة، والتي بدورها تسهم في قدرة الفرد في التغلب على العقبات الخاصة المرتبطة بنشاط رياضي معين أو تلك العقبات الخاصة المرتبطة بمحاولة الرياضي والوصول إلى أعلى مستوى في هذا النشاط من الأنشطة الرياضية. وبذلك فنتائج البحث بجدول رقم (١٤) تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على:-

" ما هي نسب مساهمة الصلابة العقلية وأبعادها في نتائج البطولة للاعبات جيمباز الأيروبيك دانس ؟"

٢/٤ عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني الذي ينص على :-

ما مستوى الصلابة العقلية للاعبات جيمباز الأيروبيك دانس ؟

للإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل ارتباط بيرسون ونتائج الجدول رقم (١٥) تبين ذلك"

جدول (١٥)

الدرجة المقدره والوزن النسبي والمتوسط الحسابي واتجاه المحاور لمقياس

الصلابة العقلية للاعبات جيمباز الأيروبيك دانس (ن=٨)

م	المحاور	الدرجة المقدره	الوزن النسبي	المتوسط الحسابي	اتجاه المفردة	الترتيب
١	الثقة بالنفس	293	84.09	4.20	قوي	٣
٢	الطاقة السلبية	248	67.31	3.37	قوي	٧
٣	التحكم في الانتباه	274	77.09	3.85	قوي	٦
٤	التحكم البصري والوضوح	287	79.51	3.98	قوي	٥
٥	مستوى الدافعية	307	86.09	4.30	قوي جدا	٢
٦	الطاقة الايجابية	312	88.09	4.40	قوي جدا	١
٧	التحكم في الاتجاه	289	81.79	4.09	قوي	٤
	الصلابة العقلية (المجموع)	2010	78.11	3.91	قوي	

يتضح من جدول (١٥) أن الوزن النسبي لاستجابات عينة البحث في محاور مقياس الصلابة العقلية تراوحت ما بين (٦٧,٣١ : ٨٨,٠٩)، كما بلغ الوزن النسبي لمجموع المحور (٧٨,١١%)، كما تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة البحث في عبارات المحور ما بين (٢,٣٧ : ٤,٤٠) وبلغ المتوسط الحسابي لاستجابات عينة البحث للمحور ككل (٣,٩١)، وقد حصل محور (الطاقة الايجابية) على الترتيب الأول بين المحاور حيث كانت اتجاه تحققه بمستوي قوي جداً، كما حصل محور (الطاقة السلبية) على الترتيب الأخير بين المحاور حيث كان اتجاه تحققه بمستوي قوي، كما أظهرت استجابات العينة على المقياس ككل اتجاه تحققه بمستوي قوي.

تُفسر الباحثة تحقق محور (الطاقة الايجابية) في مقياس الصلابة العقلية بمستوي قوي جداً وحُصوله على الترتيب الأول بين المحاور، وذلك يعني أن اللاعبات يتمتعون بقدر جيد جداً من الطاقة الإيجابية أثناء المنافسة، مما يؤدي الي تجنب الأفكار السلبية مصدر التوتر، حيث يسمح ذلك بتحقيق الطاقة النفسية المثلى، التي تساعده على تعبئة قواه البدنية والانفعالية والعقلية على نحو أفضل.

وتُفسر الباحثة تحقق محور (مستوى الدافعية) في مقياس الصلابة العقلية بمستوي قوي جداً وحُصوله على الترتيب الثاني بين المحاور، وذلك يعني أن اللاعبات يمتلكون قدر جيد جداً من مستوي الدافعية النفسية أثناء

المنافسة مما يساعد اللاعبين في زيادة القدرة على مجابهة الضغوط النفسية المختلفة التي تواجهه أثناء المنافسات لتحقيق الهدف المنشود وهو الفوز .

وفي هذا الصدد يشير **كيس بريتشارد Keith Pritchard** (٢٠٠٢م) مباشرة العمل على تحقيقه بدافعية وتصميم على تحقيقه، فاللاعب الذي يهدف إلى تحسين لياقتهم البدنية والمهارية يجب عليه التدريب بجدية لتحقيق هذا الهدف. (٢٢)

كما تُفسر **الباحثة تحقّق محور (الثقة بالنفس)** في مقياس الصلابة العقلية بمستوي قوي وحُصوله على الترتيب الثالث بين المحاور، وذلك يعني أن اللاعبين يتمتعون بقدر جيد من الدعم والثقة بالنفس وبناء أنماط أداء إيجابي أثناء المنافسة.

ويشير كلا من **تيم وودمان وآخرون TIM WOODMAN,et al** (٢٠٠٣م) و**فيلتز وآخرون Feltz et al** (٢٠٠٧م) إلى أن بناء الثقة بالنفس يعتبر من السمات النفسية الهامة والتي يمكن تمييزها من خلال التدريب الرياضي، ويلعب المدرب دورا هاما في زيادة ثقة اللاعبين بنفسه عن طريق وضع أهداف للاعبين يعمل على تحقيقها. (٢٨)(١٤)

وتُفسر **الباحثة تحقّق محور (التحكم في الاتجاه)** في مقياس الصلابة العقلية بمستوي قوي وحُصوله علي الترتيب الرابع بين المحاور، وذلك يعني أن اللاعبين يتمتعون بقدر جيد من السيطرة علي حدة الانفعالات والإصرار علي تحقيق الفوز في المنافسة الرياضية تحت أي ضغوط.

ويتفق ذلك مع **جون ليفكوييتس وآخرون John Lefkowitz et al** (٢٠٠٣م) على أن الصلابة العقلية تعمل على تحسين التحكم الانفعالي بأنواعه المختلفة (المرونة الانفعالية، المجاوبة الانفعالية، القوة الانفعالية، الاستشفاء الانفعالي). (٢٠)

تُفسر **الباحثة تحقّق محور (التحكم البصري والوضوح)** في مقياس الصلابة العقلية بمستوي قوي وحُصوله على الترتيب الخامس بين المحاور، وذلك يعني أن اللاعبين يتمتعون بقدر جيد من السيطرة علي التفكير العقلي لاستحضار صور للأداء الجيد في ذهن اللاعبين للاستفادة منها في مواقف اللعب واختيار المهارات المناسبة للموقف أثناء التنافس في البطولة.

وتفسر **الباحثة تحقّق محور (التحكم في الانتباه)** في مقياس الصلابة العقلية بمستوي قوي وحُصوله على الترتيب السادس بين المحاور، وذلك يعني أن اللاعبين يمتلكون قدر قوي من زيادة التركيز والانتباه، مما يؤدي إلى تحسين القدرة على تحقيق أفضل النتائج في المنافسة الرياضية.

كما تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كلا من **أسامة راتب (٢٠٠١م) وغابرييل ولف وآخرون Gabriele Wulf,et al** (٢٠٠١م) إلى أهمية تطوير قدرة اللاعبين على توجيه الانتباه نحو المثيرات المرتبطة بالأداء الخاص، حيث يسمح ذلك بتحقيق الطاقة النفسية المثلى (١)(١٥).

كما تُفسر **الباحثة أنه بالرغم من حصول محور (الطاقة السلبية)** في مقياس الصلابة العقلية على الترتيب السابع والأخير إلا أنه حصل على مستوي قوي في تحقيقه وذلك لقلة الخبرة والاحتكاك بسبب قلة اشتراكهم في البطولات بسبب صغر سن اللاعبين بالمقارنة بالمرحلة السنية الكبيرة، وربما لعدم تقديم الدعم النفسي لهم من قبل المدربين واهتمامهم بالجوانب المهارية والبدنية.

ومن خلال حساب المستوي الخاص بكل بعد من أبعاد الصلاب العقلية لأراء لاعبات أمكن حساب مستوي الصلابة العقلية لهم ويتضح ذلك في جدول (١٥) الذي يُبين أن اللاعبين يمتلكون مستوي قوي من الصلابة العقلية ببطولة الجمهورية.

وفي هذا الصدد يشير **محمد شمعون (٢٠٠١م) ولي كرسيت وآخرون Lee Crust ,et al** (٢٠٠٧م) **ديكلان كونوتون وآخرون Declan Connaughton ,et al** (٢٠٠٨م) الصلابة العقلية من اهم الخصائص النفسية المتعلقة بالنجاح في الرياضة لذلك يجب أن يكون هناك رغبة للنجاح وهو اشباع داخليا"

ودعم الافراد الرياضيين و يجب أن تسير جنباً إلى جنب مع تنمية عناصر اللياقة البدنية ، وان مهارات مثل تركيز الانتباه والتصور العقلي والاسترجاع العقلي وغيرها يجب التخطيط لتنميتها مثل القوة والمرونة والسرعة، وان التكامل في الإعداد خاصة في المراحل الأولى يجب أن تعمل على تطوير المهارات البدنية والمهارية إلى جانب العقلية والانفعالية، وإغفال مثل هذا الإعداد يعوق تحقيق الانجازات على المستوى التنافسي. (٣)(٢٣)(١٣)

وبذلك فنتائج البحث بجدول رقم (١٥) تحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على:-
" ما مستوى الصلابة العقلية للاعبات جمباز الأيروبيك دانس؟"

٣/٤ عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث الذي ينص على :-

ما العلاقة الارتباطية بين الصلابة العقلية ونتائج البطولة للاعبات جمباز الأيروبيك دانس؟ وللإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ر) ونتائج الجدول رقم (١٦) تبين ذلك

جدول (١٦)

العلاقة الارتباطية بين الصلابة العقلية ونتائج المباريات

للاعبات جمباز الأيروبيك دانس (ن=٨)

م	المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
١	الصلابة العقلية	١٦٦,٩٨	٦,٥٣	٠,٩٣٨
٢	مستوي الاداء المهاري	١١,٦٢	٣,٨٣	

قيمة (ر) عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٠,٦٢٢

يتضح من الجدول رقم (١٦) وجود علاقة ارتباطية إيجابية (طردية) دالة إحصائية بين متوسطات درجات الصلابة العقلية ونتائج المباريات للاعبات جمباز الأيروبيك دانس بلغت قيمة (ر) المحسوبة (٠,٩٣٨) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

وتُفسر الباحثة ذلك بأن كلما زادت الصلابة العقلية لدي لاعبات جمباز الأيروبيك دانس زادت نتائج البطولة، لذلك توصلت الباحثة الي وجد علاقة ارتباطية (طردية) بين الصلابة العقلية ونتائج البطولة للعينة قيد البحث. وتُعزي الباحثة ذلك بأن الصلابة العقلية تمتلك مهارات نفسية تمثل بعداً هاماً في اعداد اللاعبات مثل الاعداد البدني والمهاري أثناء التدريب أو المنافسة الرياضية ولا تقل أهمية عنهم، فهي تلعب دوراً أساسياً في تطوير مستوى الاداء.

وتتفق نتائج البحث مع ما ذكره كلا من ليون شاهاب وآخرون Lee Crust (٢٠٠٧م) وآخرون

Declan Connaughton (٢٠٠٨م) أن الصلابة العقلية تسهم في تحسن مستوى الأداء البدني والمهاري للاعبات والمهارات العقلية ترتبط بمستوى الأداء. (٢٣)(١٣)

وبذلك فنتائج البحث بجدول رقم (١٦) تحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على:-

ما العلاقة الارتباطية بين الصلابة العقلية ونتائج البطولة للاعبات جمباز الأيروبيك دانس ؟

٥/٠ الاستنتاجات والتوصيات :

٥/١ الاستنتاجات:

٥/١/١ بلغت نسبة مساهمة الصلابة العقلية ككل في نتائج البطولة (٠,٩٣٨) وجود نسب مساهمة لأبعاد الصلابة العقلية منفردة ولكنها غير دالة (غير مؤثرة) في نتائج المباريات في بطولة الجمهورية .

٥/١/٢ بلغ الوزن النسبي لمحاور الصلابة العقلية ككل لأراء لاعبات جمباز الايروبيك دانس الدرجة الاولى ببطولة الجمهورية الي (٨٠,٠٠%) وهو مستوي قوي، وقد حصل محور (الطاقة الايجابية) على الترتيب الأول بين المحاور حيث كانت اتجاه تحققه بشكل قوي جداً، كما حصل محور (الطاقة السلبية) على الترتيب الأخير بين المحاور حيث كان اتجاه تحققه بشكل قوي.

٥/١/٣ وجود علاقة ارتباطية ايجابية طردية بين الصلابة العقلية ونتائج المباريات في بطولة الجمهورية لاعبات جمباز اليروبيك دانس.

٥/٢ التوصيات:

في ضوء نتائج البحث وانطلاقاً مما أسفرت عنه توصى الباحثة بالاتي :-

٥/٢/١ ضرورة اهتمام المدربين بتحسين مستوي الصلابة العقلية للاعبات جمباز الايروبيك لما لها من دور فعال في تحسين نتائج البطولات وذلك من بداية عملية التدريب .

٥/٢/٢ ضرورة التأكد على مدربي لاعبات جمباز الايروبيك على الاهتمام بالسمات النفسية للصلابة العقلية ككل وعدم التركيز على سمة وإهمال الأخرى أثناء عملية التدريب الرياضي

٥/٢/٣ ضرورة اهتمام مدربي لاعبي جمباز الايروبيك بإعداد برامج خاصة بالصلابة العقلية بجانب البرنامج التدريبي في مراحل الإعداد البدني والمهاري وأثناء البطولات.

٥/٢/٤ إجراء مثل هذه الدراسة على لاعبي جمباز الايروبيك وعلى بعض الرياضات الفردية أو الجماعية.

٦/٠ قائمة المراجع

٦/١ المراجع العربية

- ١- أسامة كامل راتب : تدريب المهارات النفسية - تطبيقات في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، (٢٠٠١م).
- ٢- إبراهيم أحمد سلامة : المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، (٢٠٠٠م) .
- ٣- محمد العربي شمعون : التدريب العقلي في المجال الرياضي، ط٢، دار المعارف، القاهرة، (٢٠٠١م)

٤- محمد العربي شمعون
وماجدة محمد أسماعيل
: التوجيه والإرشاد النفسى فى المجال الرياضى، دار
الفكر العربى، القاهرة، (٢٠٠٢م).

٥- محمد صبحي حسانين
: القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة، ط٤، الجزء الأول،
دار الفكر العربى للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م.

٦- مصطفى السايح محمد،
صلاح أنس محمد
: الاختبار الاوربي للياقة البدنية يوروفيت، لإشعاع الفنية ،
القاهرة، (٢٠٠٠م).

٢/٦ المراجع الأجنبية:

- 7- Adam R.Nichollsa ,Remco C.J. : " Mental toughness in sport:
Polman,Andrew R. Levy,Susan H. Achievement level, gender, age,
Backhouse experience, and sport type
differences"Personality and Individual
Differences, Volume 47,(2009)
- 8- Aerobick Gymnastic : federation in ternatinal de
Gymnastique 2017-2020.
- 9- Ali Pashabadi a, Mehdi Shahbazi b : The Comparison of mental skills in elite
Seid Mohammad Hoseini c, and sub-elite male and female volleyball
Mansoure Mokaberiand, ValiOlla players,Procedia Social and Behavioral
Kashanai e, Arman Heidari f Sciences 30 (2011) .
- 10- Daniel Gucciardi, Sandy Gordon : Measuring Mental Toughness in sport,
Developments in Theory Andreserch ,
Eoutledge Toyalr FRANCIS group London And New York , 2011.
- 11- Daniel F. Gucciardi : " Measuring Mental Toughness in
Sport: A Psychometric Examination of
the Psychological Performance
Inventory–A and Its Predecessor
Inventory–A and Its Predecessor
,Journal of Personality Assessment
,Volume 94, Issue 4(2012) .
- 12- Daniel F. Gucciardi Sheldon Hanton : The Concept of Mental Toughness
Sandy Gordon Clifford J. Mallett: Tests of Dimensionality, Nomological
Network, and Traitness"Volume83,
(2015)
- 13- Declan Connaughton,Ross : The development and maintenance of
Wadey,Sheldon Hanton &Graham mental toughness: Perceptions of
Jones elite performers,Journal of Sports
Sciences,Volume 26,Issue 1(2008).
- 14- Feltz, Deborah L :Self-confidence and sports
performance,(2007).(p. 278–294)
- 15- Gabriele Wulf & Wolfgang Prinz : Directing attention to movement
effects enhances , Psychonomic
Bulletin , Review volume 8, (2001)

- 16- Gould, Dieffenbach & Moffett, A : Psychological characteristics and their development in olympic champion journal of applied sport psychology, 17, (2002)
- 17- Graham Jones : What Is This Thing Called Mental Toughness? An Investigation of Elite Sport Performers, Journal of Applied Sport Psychology, Volume 14, Issue 3, (2002)
- 18- James loehr : the new toughness training for sports new york, penguin Books, U.S.A, (1994).
- 19- Jennifer Meggs, Christopher Ditzfeld & Jim Golby : **"Self-concept organisation and mental toughness in sport"** Journal of Sports Sciences, Volume 32, Issue 2, (2014).
- 20- John Lefkowitz, David R. Mc Duff, Corina Riismandel : Mental toughness training manual for soccer, United Kingdom: Article Sports Dynamics, (2003).
- 21- Jolly Ray : "Mental toughness, Level III Hockey coaching course Karnataka state Hockey Association, Bangalors, (2003).
- 22- Keith Pritchard : "Goal Setting and Soccer Performance" A.S.A, senior provincial coach, U.S.A, (2002).
- 23- Lee Crust : "Mental toughness in sport: A review" International Journal of Sport and Exercise Psychology, Volume 5, Issue 3, (2007).
- 24- Lee Crust & Kayvon Azadi : Mental toughness and athletes' use of psychological strategies, A.S.A, Journal European Journal of Sport Science, Volume 10, (2010).
- 25- Middleton, S. Cory Marsh, Herbert W. Martin, Andrew J. Richards, Garry E. Savis, Jacqueline Perry Jr., Clark Brown, Robert : The Psychological Performance Inventory: Is the mental toughness test tough enough? , International Journal of Sport Psychology, 35(2), (2004)
- 26- Simon C. Middleton, Herb W. Marsh, Andrew J. Martin, Garry E. Richards and Clark Perry : "Discovering Mental toughness: A Qualitative study of Mental toughness elite athletes" third international biennial, self research conference, self-concept, Motivation and identity: where to form here, July 4-7, Berlin, Germany, (2004)

- 27- Stephen J. Bull ,Christopher J. Shambrook, Wil James & Jocelyne E. Brooks: "Towards an Understanding of Mental Toughness in Elite English Cricketers, Journal of Applied Sport Psychology ,Volume 17, Issue 3,(2005).
- 28- TIM WOODMAN & LEW HARDY :The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: a meta-analysis ,Journal of Sports Sciences, Volume . 21,(2003)