



مجلة سيناء لعلم الرياضة



تأثير تدريبات T.R.X و الأسطح الغير مستقرة علي بعض الجوانب البدنية والدافع النفسي للتدريب ومستوى أداء الجملة الحركية لناشئي الجمباز

* د/ محمد علي أنيس علي

مدرس بكلية التربية الرياضية جامعة العريش

مقدمة ومشكلة البحث :



أكثر من لاعب ولاعبة على درجات عالية في جهاز أو أكثر مع ظهور حركات ذات صعوبة

بالغة ومخاطرة في الأداء ويعتمد ذلك على التركيز بصورة كبيرة على القدرات البدنية الخاصة والاستخدام المتوافق للمجموعات العضلية للجسم سواء كانت كبيرة أم صغيرة وتناسب هذه القدرات مع التغير الدائم نسبياً في التنوع والتقدم في المهارات الحركية والارتفاع في المستوى الفني مما يتطلب عملاً متواصلًا وأساليب متنوعة ومبتكرة وفعالة لتطوير الإعداد البدني الخاص والارتفاع بمستوى الأداء الفني للمهارات الحركية. (٧:١١)

يحظى التدريب الرياضي باهتمام كبير من الباحثين على المستوى المحلي والدولي , حيث البحث عن كل ما هو جديد سواء من حيث طرق واساليب التدريب او الادوات والاجهزة المساعدة بهدف تطوير الإمكانيات النفسية والبدنية والمهارية للرياضيين مما يكون له الأثر الكبير في تنمية و تطوير مستوى الأداء , حيث تتطلب رياضة الجمباز لما تتضمنه من درجة عالية من المهارة الرياضية والتطور المستمر في فنيات الأداء وظهور العديد من الحركات الجديدة المبتكرة) توافر مجموعة من القدرات البدنية والنفسية والمهارية التي تساعد على الوصول الى اعلى المستويات الرياضية .

ويذكر كل من عبد الرؤوف

الهجرسى , هدايات حساتين (٢٠٠٨م) أن رياضة الجمباز من الأنشطة الرياضية التي وصل فيها مستوى الأداء للاعبين (بنين - بنات) إلى حد الخيال وظهر ذلك بوضوح في الدورات الأولمبية وبطولات العالم من تنافس قوى ومبدع, حيث حصل

وتتفق كلوديا وأخرون Claudia et al (٢٠١١م) على أن رياضة الجمباز من الرياضات الهامة والفعالة التي تحتاج إلى أساليب وطرق متطورة للتدريب حتى يمكن تطوير مستوى أداء اللاعبات وإن تدريب الناشئين

تعددت طرقاً ومبادئاً الى حد كبير ،
وظهرت الحاجة الى المزيد من الاهتمام
بدراسة العوامل النفسية المرتبطة بالاعداد
الرياضي من منظور تأثير تلك العوامل
النفسية على الاداء الرياضي من ناحية ،
وكيف تؤثر الممارسة الرياضية على نمو
الشخصية والنواحي النفسية من ناحية
اخرى (٣٦ : ١٩).

والتدريب الرياضي يعتبر من أهم
الركائز التي تسهم في الارتقاء بالقدرات
البدنية ويعمل على رفع مستوى الإنجاز
للرياضيين حيث يتفق كلا من ناريمان
الخطيب وعبد العزيز النمر (٢٠١٤م)،
أحمد الهادي يوسف (٢٠١٠م)، على
أهمية الإعداد البدني وارتباطه الوثيق
بتنمية المهارات الحركية في الجمباز
وعلى ذلك لا يستطيع لاعب الجمباز التقدم
بمستوى الأداء المهارى ما لم يعد بدنيا ،
كما أشاروا إلى أهمية برامج تدريب القوة
بجانب برامج الإعداد البدني والمهاري
حيث يعد كل ذلك أحد أسباب التفوق في
رياضة الجمباز (٢٦ : ٢١٥) (١ : ٩٩)

وتشير خيرية السكري ومحمد
بريقع (٢٠٠٥م) إلى أنه لا بد من تواجد
البرامج التدريبية المنظمة التي تجعل الفرد
يمتلك مستوى عالي من الصفات البدنية،
حيث أن امتلاك الفرد للمستوى العالي منها
له أهمية بالغة لتحقيق التفوق في الأنشطة
الرياضية المختلفة. (٣ : ٣١)

في الجمباز يجب أن يولي اهتماماً كبيراً
لبعض الحركات البسيطة والتي سوف
تكون أساساً لاكتساب العديد من المهارات
الأكثر صعوبة. (٣٨ : ٢٩)

ويؤكد أحمد الهادي (٢٠١٠م)
على أنه يجب ان تحتل التمرينات الخاصة
نصيب وافر من الحجم الكلى للتدريب
حيث أن تدريب الناشئين يهدف الى خلق
قاعدة عريضة للقدرات البدنية المختلفة،
فلاعب الجمباز يحتاج الى صفات بدنية
خاصة حتى يستطيع انجاز متطلبات
المهارات الحركية على الاجهزة المختلفة .
(١ : ٩٨ , ٩٩)

ويشير " أندرس كاربونير "
Andres carbonnier (٢٠١٢م) أن
التدريب باستخدام الأجهزة الرياضية
الحديثة يثير دافعية الرياضيين للتدريب
كما أنه من أساسيات الإعداد البدني حيث
أصبح من المتطلبات الضرورية فى
مختلف الأنشطة الرياضية التي يمكن
ممارستها سواء كانت تلك الأنشطة فردية
أو جماعية إذ يعد من الأساليب الفعالة التي
لها تأثير على تنمية القدرات البدنية
والمهارية الخاصة بالأنشطة الرياضية
المختلفة. (٣٣ : ٥١)

ولقد شهدت السنوات الاخيرة اهتماماً
كبيراً بالإعداد المتكامل للرياضيين من
النواحي البدنية والمهارية والنفسية ،
حيث أن الإعداد البدني والمهارى والنفسى قد

ويمكن إستخدامها بمفردها أو دمجها مع وسيلة تدريبية أخرى في التدريب في تنمية مكون بدني أو أداء مهاري. (٦٤: ١٤٤)

وتعتبر تدريبات المقاومة الكلية للجسم بإستخدام جهاز التعليق (TRX) من المستحدثات في مجال التدريب الرياضي، وتعمل هذه التدريبات علي تنمية القوة بانواعها المختلفة وخاصة القوة السريعة (القدرة العضلية وتحمل القوة، كما يعتبر التوازن مستهدف رئيسي من تدريبات المقاومة الكلية للجسم بأستخدام جهاز (TRX) وتعمل ايضا هذه التدريبات علي تنمية المرونة لمفاصل الجسم المختلفة. (٦٦: ٥)

ويشير انجوس جيدتك وآخرون (Angus gaedtk et all) الي ان تدريبات (TRX) هي شكل من اشكال التدريب الوظيفي الذي يعمل علي تنشيط العضلات الأساسية وتحسين القوة والتوازن. (٣٢: ٢)

ويذكر شارلي فونج وآخرون (Shirley fong et all) (٢٠١٥م) ان تمارينات المقاومة الكلية للجسم هي تمارين تقوم في الأساس علي وزن الجسم للحصول علي مكتسبات عضلية بشكل سريع من خلال التركيز على المجهود البدني بدون معدات، وتنقسم تدريبات المقاومة الكلية للجسم الي ٤ مجموعات تمارين التوازن - تمارين

ويرى محمد الديسطي (٢٠١٥م) أن استخدام الأجهزة والأدوات الحديثة يعد أحد أهم الطرق أو البدائل لزيادة فعالية العملية التدريبية والتي تسهم في علاج بعض نواحي القصور فأتثناء التدريب لفترات بينية قد يغفل القائمين عليها مراعاة التنمية المتزنة للعضلات العاملة والمقابلة أو من خلال اهتمام اللاعبين بأداء تكنيك معين بأحد الأطراف وعدم الاهتمام بأدائه بالطرف المقابل مما قد ينتج عنه قصور بين نسب القوة العضلية للعضلات العاملة والعضلات المقابلة. (١٦)

وقد ظهر في الأونة الأخيرة ما يسمى بتدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) فهي تعتبر ثورة في عالم التدريب الرياضي فهي شكل متقدم من تدريبات المقاومة ، التي تهدف لتنمية القوة العضلية بجميع إشكالها بدون أثقال أو أشكال أخرى للمقاومات ، بل تستخدم فقط وزن الجسم كمقاومة طبيعية عند الأداء. (٥١ : ١١٠)

ويذكر " فيكتور ديولسياتا" Victor Dulceata (٢٠١٣م) أن أداة التعليق TRX هي أداة أو وسيلة صممت من أجل إستخدام وزن الجسم كمقاومة مقننة على عضلة أو مجموعة من العضلات، ويمكن استخدامها كوسيلة تدريبية مساعدة لتنمية القوة العضلية والمرونة العامة أو تطوير العمل العضلي في إتجاه الأداء الحركي المشابه ، ولها تصميم مختلف عن الأحبال العادية،

وليست بالتمرينات السهلة، فهناك فارق كبير بين البسيط والسهل وهذا يتضح في كونها تمرينات تتميز بالبساطة ويمكن التدرج في شدتها من الشدة الضعيفة للأقصى، وهي تهدف إلى تحسين المرونة، القوة العضلية، القوة المميزة بالسرعة، السرعة الحركية. (٦٥ : ١٩)

اصبح التدريب بالأسطح الغير مستقرة شائع بين البالغين والاصحاء المشاركين في برامج اللياقة البدنية حيث يقوم المدربين باستبدال التمارين على الاسطح الثابتة بتمارين على اسطح غير مستقرة حيث تعتبر الادوات المستخدمة (النصف كرة الهوائية) وغيرها من الادوات الحديثة تساعد على التدريب المتوازن حيث تقلل من مخاطر الاصابة وتعزز التنشيط والاستقرار لعضلات الجذع ، كما يمكن تدريب العضلات الاساسية بإجراء تعديلات على تمارين المقاومة على الاسطح الثابتة واستخدام الاسطح الغير مستقرة قد يكون طريقة فعالة لزيادة تنشيط العضلات.(٤٠ : ٦٦)

هذا ويذكر **محمد علاوي (٢٠٠٢م)** أن الدافع النفسي للتدريب يعتبر من الموضوعات المعاصرة لعلم النفس الرياضي من حيث أنها القوى المحركة للفرد نحو ممارسة الرياضة، كما أنها تعتبر من أهم الموضوعات التي تهتم المربي الرياضي وأكثرها إثارة واهتماماً، فالدافعية نحو الممارسة الرياضية تهدف

القرصاء - تمارين الضغط - تمارين الظهر). (٦١ : ٣)

ويضيف **انجوس جيدتك**

Angus Gaedte (٢٠١٥م) ان تدريبات (TRX) تتميز بواسطة اثنين من الأشرطة معلقة من نقطة مرساة التعليق، والمعلق TM يسمح لـ (TRX) بتعديل طول كل حزام بما يناسب تنفيذ التمارين المختلفة لضمان السلامة في جميع أنحاء التدريب، فمن الأهمية القصوى أن تكون هناك نقطة ارتقاء من شأنها دعم وزن الجسم. وفقا لمتطلبات التدريبات المختلفة، حيث يتم استخدام حمالات القدم أو مقابض اليد في نهاية كل حزام وفقا لطبيعة التدريب، وخلال جميع التمارين يجب أن يتم إشراك الجسم كنظام واحد , ويذكر **"شارلي فونج**

وآخرون **"Shirley fong et all (٢٠١٥م)** ان تمرينات المقاومة الكلية للجسم هي تمارين تقوم في الأساس علي وزن الجسم للحصول علي مكتسبات عضلية بشكل سريع من خلال التركيز علي المجهود البدني بدون معدات، وتنقسم تدريبات المقاومة الكلية للجسم الي ٤ مجموعات تمارين التوازن - تمارين القرصاء - تمارين الضغط - تمارين الظهر). (٣٢ : ٣)

كما تشير **فيكتور**

ديولسياتا Victor Dulceata (٢٠١١م) إلى أن تمرينات التعلق (TRX) تعتبر من التمرينات البسيطة

والتي قد تساهم بشكل أفضل فى تقدم مستوى أداء اللاعبين سواء على المستوى المحلى أو الأولمبي، فإن أهمية البحث تكمن باستخدام تمرينات TRX و الاسطح الغير مستقرة ("Bosu ball" و "Swiss ball") لمعرفة تأثيرها على مستوى اداء اللاعبين.

ومن هذا المنطلق استعان الباحث بنوعين من الاسطح الغير مستقرة ("Bosu ball" و "Swiss ball") التي تعتبر احد الوسائل المساعدة الحديثة التي يرى الباحث انه من المتوقع ان ترفع من مستوى اللياقة البدنية للناشئين وهو عبارة عن أداة تدريبي تم اختراعه من قبل ديفيد ويك Dived Weck ويسمى BOSU اختصار ل Both sides utilized ويعني ان تستخدم على كلا الوجهين حيث يعتبر أداة تدريب للتوازن والقوة والقدرة وتحسين القلب والاعوية الدموية وهو عبارة عن نصف كرة على قاعدة مسطحة قطرهما ٥٥ سم يتم استخدامها على الوجهين سواء الوجه الكروي النصف دائري او الوجه المسطح ومزودة بحبلين مقاومة من جانبي قاعدته طولها ٦٠ سم.(٦٠)

والنوع الثاني (Swiss ball) فهي أداة مستحدثة مصنوعة من المطاط المرن ومملوئة بضغط عالي من الهواء ويتراوح قطرهما ما بين ٣٥ سم و ٨٥ سم لتناسب جميع الأحجام ، ويرجع اصلها إلي

إلى أن يستطيع الرياضي المواظبة على بذل الجهد والتدريب لتحسين مستواه حتى يستطيع الوصول تدريجيا لأعلى المستويات الرياضية دون أن يتعرض إلى أي عائق أو مانع يقف فى طريقة نحو التقدم بمستواه. (١٧ : ٢٢٣)

ويرى "طارق بدر الدين" (٢٠١٤م) أنه كلما تعددت الدوافع التي تدفع إلى الممارسة النشاط الرياضي كلما زادت الإستمرارية في ممارسة هذا النشاط , كما أن تلك تطوير الدافع النفسي للنشاط الرياضي يحتاج دائماً إلى تدعيم وتطوير وابتكار اساليب جديدة ومحفزة.(١٠ : ٢٩)

ويشير **محمد حسن علوي** (١٩٩٨) الى ان المتغيرات النفسية هي أحد المتطلبات الهامة للوصول الى المستويات العالية في الانشطة المختلفة ، حيث أن معظم الابطال الرياضيين على المستوى المتقدم يتقاربون لدرجة كبيرة من حيث المستوى البدني والمهارى ونتيجة لذلك فان هناك عاملا هاما يحدد نتيجة كفاحهم أثناء المنافسات الرياضية في سبيل الفوز وتسجيل الارقام الأ وهو العامل النفسي الذي يلعب دوراً هاماً يتأسس عليه تحقيق الانتصار والفوز . (١٨:١٣٥)

ومن هنا يرى الباحث أن الوصول إلى الإرتقاء بمستوى اللاعبين يجب أن يكون من خلال برامج تدريبية جيدة وإستخدام أفضل الأساليب التدريبية الحديثة

أن تدريبيات TRX و أداتي ("Bosu ball" و "Swiss ball") تعمل على تطوير القدرات البدنية المرتبطة بالأداء الفني كالتوازن والتوافق وتطوير العمل العضلي في اتجاه الأداء الحركي المشابه للمهارة الرياضية بالإضافة إلى تطوير عناصر اللياقة البدنية المختلفة مثل القوة العضلية والمرونة للمفاصل . (١٤٣:٦٤) (٧٥:٥٩) (١٢ : ٢١٢) .

ومن خلال متابعة الباحث لبعض الناشئين في رياضة الجمباز اتضح انه هناك فروق في المستويات الرياضية للناشئين في الأقاليم مقارنة بناشئي المحافظات الكبيرة (القاهرة , الإسكندرية) حيث يمكن ملاحظة انخفاض واضح في مستوى الاداء لدى ناشئي محافظات الأقاليم او المراكز التابعة لها خلال المنافسات مع أندية المحافظات الكبيرة والتي يتنوع بها ادوات ووسائل التدريب المختلفة مقارنة بفرق الأقاليم , وهنا كانت بداية وفكرة البحث عن ما وراء هذه الفروق الجوهرية بينهم الأمر الذي دفع الباحث بمقارنة عناصر التدريب لفرق المناطق الحدودية (بمحافظة شمال سيناء) " حيث اتضح انه هناك فروق كبيرة من حيث الأدوات المستخدمة في التدريب حيث استخدام الأدوات التقليدية للتدريب بنادي "سيناء الرياضي " الامر الذي جعل الناشئين يشعرون برتابة التدريب والملل من التكرار واستخدام ادوات تقليدية لا تحقق الهدف

إيطاليا وأستخدمت في مجال العلاج الطبيعي بسويسرا لذلك سميت كرة سويسرية وتدرجياً تم استخدامها ضمن برامج اللياقة البدنية وأصبحت من أشهر الأدوات في العالم . (٩ : ١٠)

أجمع علماء الرياضة بجامعة "سان ديجو" أن تدريبيات الكرة السويسرية (Swiss ball) تزيد وتحسن قوة العضلات الأمامية والجانبية للبطن والظهر . (٤٤ : ١٨٥)

هذا ويعتبر استخدام تدريبيات TRX باستخدام الاسطح الغير مستقرة ("Bosu ball" و "Swiss ball") من الأساليب الحديثة والتقنيات الجديدة لتدريبات المقاومة باستخدام وزن الجسم التي يتبعها المدربين في الرياضات المختلفة حيث انها تمكن اللاعبين من الحركة لأكثر من زاوية مقارنة بالتدريبات التقليدية مثل الدمبل العادية والأثقال ذو فاعلية إلا أنها تعتبر من التدريبات الأساسية فتعمل على تنمية وتحسين القدرات البدنية فهي تعمل على تقليل مخاطر الإصابة وتطور مستوى الأداء الفني للاعبين باستخدام أداتي ("Bosu ball" و "Swiss ball") التي تتميز بعدم الثبات وبذلك تجبر عضلات الجسم ككل في العمل حتي لا يقع وتحدث اصابة وهذا ما يتفق معه كلاً من فيكتور Victor Dulceat (٢٠١٣م)، رونال سنار Ronal snarr (٢٠١٣م) عبد العزيز النمر وآخرون (٢٠١٩) على

الدافع النفسي للتدريب لدى ناشئي الجمباز (عينة البحث) ولصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي باستخدام تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة (" Bosu ball" و " Swiss ball") على بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئي الجمباز (عينة البحث) ولصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي باستخدام تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة (" Bosu ball" و " Swiss ball") على مستوى أداء الجملة الحركية على جهاز الحركات الارضية (عينة البحث) ولصالح القياس البعدي.

المصطلحات المستخدمة في البحث :

أداة التعلق (TRX) **Training resistance exercise**

"هي أداة للتعلق ثابتة يتم فيها استخدام وزن الجسم (عن طريق وضع الجسم - الزاوية) من خلال زيادة درجة الصعوبة بتقليل الضغط بوزن الجسم أو أوزان خارجية أخرى". (٦ : ١٠٥)

يطلق عليها تمرينات التعلق وتستخدم وزن الجسم ضد الجاذبية لبناء القوة والتوازن والتوافق والمرونة

المنشود سريعاً , مما يقلل من مستوى الدافع النفسي لديهم خلال التدريب مما يؤثر على مستوى الاداء والتي يمكن ملاحظتها بوضوح في أداء المهارات الحركية وبعض الجوانب البدنية حيث تعتمد رياضة الجمباز على مهارات ارضية وهوائية و أن اي خطأ يحدث في الحركة الناتج عن ضعف عضلة محددة او ضعف التوازن فيها قد يسبب حدوث اصابات تؤثر سلبا على اللاعبين وبالتالي تؤثر على مستوى الاداء والدرجة.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث الى التعرف على :
- تأثير تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة (" Bosu ball" و " Swiss ball") على الدافع النفسي للتدريب لناشئي الجمباز".
- تأثير تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة (" Bosu ball" و " Swiss ball") على بعض المتغيرات البدنية لناشئي الجمباز".
- تأثير تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة (" Bosu ball" و " Swiss ball") على مستوى أداء الجملة الحركية على جهاز الحركات الارضية".

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي باستخدام تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة (" Bosu ball" و " Swiss ball") على

الأسطح المتغيرة (غير مستقرة - غير مستوية) على التوازن ومستوى أداء جملة الشريط الثعباني. اعتمد على المنهج التجريبي. واختيرت العينة بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات- جامعة حلوان والمقييدات للفصل الأول للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢) و عددن (٤٠) طالبة. واشتملت الأدوات والأجهزة المستخدمة على (ميزان طبي، رستامير، أحبال مطاطية، وسادات التوازن، كرة نصفية، لوحات تمايل، أقراص التوازن، منصات عدم الاستقرار، فوم مرصوف، استمارة)، واشتملت الاختبارات البدنية على (اختبار الوقوف على المشط على وسادة التوازن، اختبار التوازن Y)، كما تم تصميم استمارة تقييم الأداء المهاري. وتوصلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في التوازن الثابت والمتحرك وفي مستوى أداء جملة الشريط الثعباني لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. واختتم البحث بتقديم مجموعة من التوصيات منها: التأكيد على ضرورة الاسترشاد بتدريبات التوازن على الأسطح المتغيرة عند تعليم جملة الشريط الثعباني.

ولتطوير القدرة العضلية والرشاقة وتحمل القوة، وتعتمد في أدائها على عضلات البطن والظهر والحوض باستخدام مجموعة من التمرينات المختلفة ويمكن استخدامها للجميع دون تفرقة في العمر أو الجنس وبطرق متنوعة ، كما يمكن تعديلها طبقاً للفروق الفردية للممارسين. (٦٣:٣٥)

الاسطح غير المستقرة : unstable surface

"مجموعة من الوسائل التي تستخدم كمساعدات للتدريب مثل (الكرة السويسرية والترامبولين والكرة النصف هوائية) لزيادة القدرة علي التوازن وتقلل بشكل فعال ملامسة القدم للأرض الصلبة المستوية . (٦٠ : ٥٦١ - ٥٦٧)

الدافع النفسي للتدريب :

"مجموعة القوى التي تحرك سلوك الرياضي وتوجهه لتحقيق غاية التدريب وتشعره بالحاجة إليه أو بأهميته بالنسبة له لتحقيق مستويات رياضية أفضل. (تعريف اجرائي)

الدراسات السابقة :

١- قامت ميادة محمد علي حسن الاخضر (٢٠٢٣م) تأثير تدريبات الأسطح المتغيرة " غير مستقرة - غير مستوية" على التوازن ومستوى أداء جملة الشريط الثعباني (٢٥) ، كشف البحث عن تأثير تدريبات

- ٢- قامت نشوي محمد رفعت (٢٠٢٢م) تأثير تدريبات "TRX" على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري في الجباز (٢٧) ، يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات TRX على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري في الجباز واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية وحدة وذلك لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات الجباز تحت ١٠ سنوات بنادي هيئة قناة السويس ببورسعيد واشتملت على عدد ١٠ لاعبات، في ضوء هدف وفروض البحث وفي حدود العينة واستنادا إلى ما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية أمكن التوصل إلى أن وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري قيد البحث لصالح القياس البعدي، توصى الباحثة بالاهتمام بتطبيق برنامج تدريبات TRX وذلك لتأثيرها الفعال على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري. تطبيق البرنامج على أنواع أخرى من الجباز ومراحل سنوية مختلفة.
- ٣- قام محسن احمد علي فرغلي (٢٠٢١) تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم (T.R.X) على مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة لدى ناشئي رياضة الكاراتيه. (٢٢) ، هدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم (T.R.X) على مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة لدى ناشئي رياضة الكاراتيه. طبق البحث على عينة قوامها (٨) لاعبين لرياضة الكاراتيه بمرکز شباب مدينة سوهاج الحاصلين على الحزام الأسود، وتمثلت أدوات البحث في تحليل المراجع والأبحاث العلمية، المقابلة الشخصية، رستاميتز لقياس الطول الكلي للجسم، ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام، بساط كاراتيه، ساعة إيقاف، أداة TRX، الاستمارات، الاختبارات البدنية منها الوثب العريض، اختبار تبعيد الرجل للجانب للأمام، اختبار باس المعدل لقياس التوازن الديناميكي، اعتمد البحث على المنهج التجريبي، ومن أهم نتائج البحث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض الصفات البدنية (التوازن - القدرة العضلية - المرونة) لدى لاعبي الكاتا (عينة البحث) لصالح القياسات البعديّة. وأخيراً من أهم توصيات

بنسبة (١٢.١٨%) وتوصلت النتائج أيضاً أن البرنامج التدريبي له أثراً إيجابياً على الأداء المهارى لناشئات كرة السلة قيد البحث، حيث كانت نتيجة أعلى نسبة التحسن في اختبار (التصويب السريع) (٤٨.٠٣%) وأقل نسبة التحسن في اختبار (المحاورة السريعة مع تغيير الاتجاه) وكانت بنسبة (٤٧.٥٠%). وتوصلت النتائج أيضاً أن البرنامج التدريبي له أثراً إيجابياً على الأداء المهارى للاعبات الكرة الطائرة قيد البحث، حيث كانت أعلى نسبة التحسن في اختبار (دقة الإرسال الطويل) (٥٨.٧%)، وأقل نسبة التحسن في اختبار (الضرب الساحق) وكانت بنسبة (٤٦%).

٥- قام خالد ابراهيم ابو وردة محمد (٢٠٢٢م) بتأثير تدريبات المقاومة الكلية TRX على القوة الانفجارية وبعض مكونات الجسم ودرجة الأداء المهارى فى جمباز الأيروبيك (٥) ، يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات المقاومة الكلية TRX على القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وبعض مكونات الجسم- معدل كتلة الجسم (BMI)، كتلة العضلات الهيكلية (MC)، كتلة الدهون (PBF)، كتلة الجسم الصافي (PBF)، كتلة الماء الكلي (TBW)-

البحث الاستعانة بالبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) في العملية التدريبية في رياضة الكاراتيه.

٤- قام كلا من هبة احمد ابراهيم عاشور ، مهند محمد منير (٢٠٢٢م) بتأثير استخدام تدريبات TRX علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي الأداء المهارى في الألعاب الجماعية لناشئات (كرة السلة - كرة الطائرة) (٢٩) ، يهدف البحث الحالي إلى التعرف على تأثير تدريبات TRX وتمثل عينة البحث من ناشئات كرة السلة وكرة الطائرة تحت ١٦ سنة من نادى طنطا الرياضي والمسجلين بالاتحاد المصري لموسم (٢٠٢١/٢٠٢٢) بمحافظة الغربية حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وتم تقسيمهم إلي (١٥) ناشئة كرة السلة و(١٥) ناشئة كرة طائرة كعينة أساسية للبحث و(١٦) ناشئة للدراسات الاستطلاعية، وقد توصلت النتائج إلي أن البرنامج التدريبي المقترح (تدريبات T.R.X) قد أثر تأثيراً إيجابياً علي القدرات البدنية، حيث كانت أعلى نسبة تحسن في الاختبارات هو اختبار (الوقوف علي قدم واحدة) وكانت بنسبة (٥٧.٥٨%) وأقل نسبة تحسن في اختبار (الجري الزجراجى) وكانت

ودرجة الأداء المهاري في جيمار الأيروبيك. استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم مجموعة تجريبية واحدة (قياس قبلي- قياس بعدي). تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من ناشئ جيمار الأيروبيك تحت ١٧ سنة بنادي هيئة قناة السويس ببورفؤاد، واشتملت عينة التجربة الأساسية على ٧ لاعبين. وكانت من أهم النتائج البرنامج التدريبي المقترح الذي يشتمل على تدريبات المقاومة الكلية TRX يحسن ويطور من مستوى القوة بأنواعها وخصوصا القوة الانفجارية. أن تدريبات المقاومة الكلية TRX تساهم في تحسين مكونات الجسم بصورة عامة وخاصة كتلة الدهون ونسبة الدهون بالجسم والكتلة الكلية. انخفاض كتلة الماء الكلي ويعزى الباحث ذلك إلى تميز تدريبات المقاومة الكلية تحل TRX في رياضة الجيمار بشدة الحمل المرتفعة وذلك يؤدي إلى فقد كميات كبيرة من الماء مع تفصير اللاعبين تعويض الماء المفقود. البرنامج المقترح باستخدام تدريبات المقاومة الكلية TRX يؤثر تأثيرا إيجابيا على تنمية القوة الانفجارية وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات الذراعين والرجلين وتركيز الباحث على المجموعات

العضلية العاملة للأداء المهاري، حيث أدى ذلك إلى تحسين درجة الأداء المهاري في جيمار الأيروبيك.

٦- قام محمد ابراهيم محمد احمد (٢٠٢٢م) **تأثير تدريبات T.R.X والأسطح الغير مستقرة على الدافع النفسي للتدريب ومستوى الأداء لناشئي الكرة الطائرة (١٥)** هدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات (TRX) باستخدام الأسطح الغير مستقرة (BOSU ball) على مستوى الدافع النفسي للتدريب لدى ناشئي الكرة الطائرة"، ومستوى الأداء البدني والمهاري لناشئي الكرة الطائرة"، اشتمل مجتمع البحث على ناشئي محافظة كفر الشيخ للكرة الطائرة تحت ١٧ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة موسم ٢٠٢١ / ٢٠٢٢م، والبالغ عددهم (٣٢) ناشئي، قام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي نادي ميت علوان الرياضي تحت ١٧ سنة وبلغ قوامها (١٢) ناشئي يمثلون نسبة مئوية (٣٧.٥٠%) من مجتمع البحث كعينة البحث الأساسية، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (١٢) ناشئي آخرين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وكانت أهم أدوات البحث بناء مقياس الدافع

وطباشير، ومقعد سويدي، وبساط الحركات الأرضية، و(١٥) كرة سويسرية، واختبارات الصفات البدنية، ومقياس الثقة بالنفس كحالة. وتكونت عينة (٣٠) طالبة من طالبات الصف الأول بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، وتم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. وجاءت أهم النتائج مؤكدة على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في بعض الصفات البدنية ومقياس والثقة بالنفس كحالة ومستوى الأداء المهاري لصالح القياس البعدي. وأوصى البحث بضرورة استخدام البرنامج باستخدام تدريبات الكرة السويسرية ضمن الوحدة التعليمية لدروس ومحاضرات الجمناز .

٨- قامت اخلاص نور الدين عبد الظاهر (٢٠٢٠م) فاعلية استخدام برنامج تدريبي مقترح باستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية في الباليه (٢) ، يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام الكرة السويسرية ومعرفة تأثيرها على بعض المتغيرات البدنية، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة البحث وتحقيقا

النفسي للتدريب مجموعة اختبارات مستوى الأداء البدني والمهاري، وكانت أهم النتائج أن استخدام تدريبات TRX على الأسطح الغير مستقرة أثر إيجابيا في رفع مستوى الدفاع النفسي للتدريب لدى عينة البحث، تحسن مستوى بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة (عينة البحث)، وكذلك تحسن مستوى الأداء المهاري لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد.

٧- قامت مني يحيي عبد الحميد محمد الفضالي (٢٠٢٠م) تأثير برنامج تدريبي باستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى الأداء لجمناز الحركات الأرضية لطالبات الفرقه الأولى (٢٤) ، كشف البحث عن تأثير برنامج تدريبي باستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى الأداء لجمناز الحركات الأرضية لطالبات الفرقه الأولى. وعرض البحث إطاراً مفاهيمياً تضمن الكرة السويسرية، والثقة بالنفس كحالة. واعتمد البحث على المنهج التجريبي. وتمثلت أدوات البحث في جهاز الرستاميتير، وميزان طبي، وساعة إيقاف، ومسطرة مدرجة، وجهاز الديناموميتر،

البحث وأهدافه كما تم الإستعانة بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة باتباع القياسات القبلية والبعديّة .

ثانياً مجتمع وعينة البحث:

أشتمل مجتمع البحث على ناشئي الجمباز بمحافظة شمال سيناء تحت (١٢ سنة) ، والبالغ عددهم (١٨) ناشئى بنادي (سيناء الرياضي) ، قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي نادي سيناء الرياضي تحت ١٢ سنة وبلغ قوامها (١٢) ناشئى يمثلون نسبة مئوية (٦٧%) من مجتمع البحث كعينة البحث الأساسية، وتم إجراء الدراسة الإستطلاعية على عينة قوامها (٦) ناشئين آخرين من (نادي سيناء الرياضي) ويمثلون نسبة مئوية (٣٣%) لإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث .

لأهدافه وفروضه تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طالبات الفرقة الأولى، البالغ عددهن (٥٠) طالبة تتراوح أعمارهن ما بين (١٨ - ٢٠) عام، وتم إجراء التجانس لهم جدول رقم (١) يوضح ذلك، وتم اختيار (١٠) طالبات لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وبذلك أصبحت عينة البحث (٤٠) طالبة، وتم تقسيمهن على مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (٢٠) طالبة، وتم إجراء التكافؤ للمجموعتين وكانت من أهم نتائج برنامج تدريبات الكرة السويسرية أنها تؤثر إيجابياً على بعض المتغيرات البدنية في الباليه.

خطة وإجراءات البحث :

أولاً : منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة

جدول (١)

توصيف مجتمع البحث

العينة الاستطلاعية		العينة الأساسية		مجتمع البحث	
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
٣٣%	٦	٦٧%	١٢	١٠٠%	١٨

ثالثاً اعتدالية التوزيع التكراري:

قام الباحث بحساب اعتدالية التوزيع التكراري لدى عينة البحث عن طريق حساب معاملات الالتواء في ضوء المتغيرات الأساسية معدلات النمو (العمر

يتضح من جدول (١) توصيف عينة البحث حيث بلغت النسبة المئوية للعينة الأساسية للبحث (٦٧%) ، بينما بلغت النسبة المئوية للعينة الإستطلاعية (٣٣%) وشكل (١) يوضح ذلك .

- (الطول - الوزن) ، العمر التدريبي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٢)

الدلالات الإحصائية لإعتدالية التوزيع التكراري لدى عينة البحث في معدلات النمو والعمر التدريبي والدافع النفسي للتدريب
ن=١٨

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	١١.٢٥	١١.٢٠	٨٧.	٠.٩٨
الطول	سم	١١٨.٢٢	١١٨.٠٠	٢.٧٦	٠.٨٥
الوزن	كجم	٣١.٨٨	٣١.٥٠	١.٨٩	٠.٤٣
العمر التدريبي	سنة	٢.١١	٢.٤٣	٠.٣٥	٠.٢٦
الدافع النفسي للتدريب	درجة	٦٠.٦٢	٦٠.٠٠	٢.٢٠	٠.٨٣

يتضح من الجدول (٢) أن قيم تتحصر ما بين (٣±) مما يشير إلى معاملات الالتواء لمعدلات النمو والعمر التدريبي قيد البحث لدى عينة البحث اعتدالية توزيع الناشئين فى تلك المتغيرات.

جدول (٣)

الدلالات الإحصائية لإعتدالية التوزيع التكراري لدى عينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث
ن=١٨

اختبارات مستوى الأداء	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
دفع كرة طبية (٣) كجم	م	٤.٠٥	٤.٠٦	٠.٦٤	٠.٩٠ -
الوثب العمودي لسارجت	سم	٢٠.٦٠	٢١.٠٠	٠.٥٦	٠.٣٤
الجلوس من الرقود /٣٠ث	عدد	١٤.١٥	١٥.٠٠	٠.١٥	٠.٨٣
الشدة لأعلى	عدد	٤.٨٥	٥.٠٠	٠.١٥	٠.٠٣ -
الوقوف على مشط القدم	ثانية	٤.٣٣	٥.٠٠	٠.٩٤	٠.١٨
اختبار باس المعدل	درجة	٣٤.١١	٣٥.٠١	٠.٠٩	٠.٥١ -
مستوى اداء الجملة الحركية	درجة	٤.١٠	٤.٠٠	٠.٥٤	٠.١٩٨

المجال الزمني :

كانت البداية الفعلية للدراسة من يوم السبت الموافق (١٣/٤/٢٠٢٤م) حيث تم عمل الدراسات الاستطلاعية وكذلك تدريب المساعدين على طرق القياس المختلفة وكذلك للتأكد من سلامة الاجهزة وإجراء المعاملات العلمية للاختبارات

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لدى عينة البحث تتحصر ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتدالية توزيع الناشئين فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وخلو العينة من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية .

رابعاً وسائل أدوات جمع البيانات:

أ- الأجهزة والادوات المستخدمة

في البحث:

- ١- أداة الرستميتير لقياس طول الجسم (سننيمتر).
- ٢- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم).
- ٣- أقماع وصافرة و ساعة إيقاف كرات طائرة .
- ٤- عدد (٦) أداة BOSU ball .
- ٥- عدد (٦) أداة " Swiss ball " مختلفة الاحجام (٤٦سم - ٥٥ سم).
- ٦- عدد (٦) أداة TRX.

ب- مقياس الدافع النفسي للتدريب:-

في ضوء أهداف البحث وطبيعته ونظراً لعدم وجود مقياس للدافع النفسي للتدريب وفي حدود علم الباحث ، فقد تم بناء مقياس الدافع النفسي للتدريب ، والهدف منه التعرف على مستوى الدافعية النفسية نحو التدريب الرياضي لدى ناشئي الجمباز.

ج-الاختبارات البدنية :

قام الباحث بعمل دراسة مسحية للمراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة في التدريب الرياضي والاختبارات والمقاييس ورياضات الألعاب الفردية والجماعية المستخدمة نفس دراسة الباحث كدراسة "بيترشراينر Peter Schreiner" (٢٠١٠م) (٥٧)، "دومنيكو وأخرون

وبناء مقياس الدافع النفسي للتدريب ، كما تم تطبيق القياس القبلي (٢/٥/٢٠٢٤م) ، كما استغرق تطبيق " تدريبات T.R.X باستخدام الأسطح الغير مستقرة (" Bosu ball " و " Swiss ball ") (٨) أسابيع وكانت أول وحدة تدريبية يوم السبت الموافق (٤/٥/٢٠٢٤م) بينما كانت آخر وحدة تدريبية للتدريبات يوم الاربعاء الموافق (١٩/٦/٢٠٢٤م) بينما تم تطبيق القياس البعدي يوم السبت الموافق (٢٢/٦/٢٠٢٤م) ومن ثم تجميع البيانات ومعالجتها احصائياً ومناقشة النتائج.

المجال البشري :

تم اختيار عدد (١٢) ناشئ من لاعبي الجمباز (تحت ١٢ سنة) بنادي سيناء الرياضي بمحافظة شمال سيناء ، كما تم الإستعانة بعدد (٦) ناشئين من نادي (سيناء الرياضي) وخارج عينة البحث الأساسية لاجراء الدراسات الاستطلاعية .

المجال المكاني :

تم تطبيق جميع إجراءات البحث (الدراسات الإستطلاعية ، القياس القبلي لمقياس للدافع النفسي للتدريب ومستوى الاداء البدني والمهاري ، تطبيق " تدريبات (T.R.X) باستخدام" الأسطح الغير مستقرة " وكذلك إجراء القياس البعدي بنادي سيناء الرياضي على ناشئي الجمباز قيد البحث لتوافر الأدوات والأجهزة المستخدمة للدراسة.

- ٢- اختبار الوثب العمودي لسارجنت (لقياس قدرة عضلات الرجلين).
- ٣- اختبار الجلوس من الرقود (٣٠) ثانية (لقياس قوة عضلات البطن).
- ٤- اختبار الشد لأعلى (لقياس قوة عضلات الظهر والذراعين).
- ٥- اختبار الوقوف على مشط القدم على نصف الكرة (لقياس الإتزان الثابت).
- ٦- اختبار باس المعدل للإتزان الديناميكي (لقياس الإتزان الحركي).
- "Domenico and others (٢٠٠٨م) (٣٩)،"ونجفيرت إريس "Jungwirth Iris" (٢٠٠٦م) (٤٧) "مفتى إبراهيم حماد" (٢٠١١م) (٢٣)، وجيرمـان "Jeremian Irem and others" (٢٠٠٦م) (٤٥)، " وإريم وآخرون" (٢٠١٠م) (٤٢) للتوصل الى الاختبارات البدنية قيد البحث والتي إشملت على الاختبارات التالية:
- ١- اختبار دفع كرة طبية (٣) كجم (لقياس قدرة عضلات الذراعين).
- د. الجملة الحركية :

م	المهارات	الدرجة
١	درجة خلفية مرورا بوضع الوقوف على اليدين و تغيير الاتجاه ١٨٠* (هاف تويست) و النزول اماما درجة فتح و الصعود بالقوة للوقوف على اليدين والثبات ٢ ثانية والنزول على القدمين و تغيير الاتجاه.	١
٢	الجرى ٢-٣ خطوات لأداء شقلبة أمامية على اليدين بالرجلين (Handspring) متبوعة مباشرة بدورة هوائية أمامية مكورة و الهبوط ثبات و قوفا على القدمين ..الربط بين المهارات.	١
٣	الانبطاح اماما اداء جراند كار عرض + جراندكار يمين + جراندكار يسار.	١
٤	ثم الوصول لوضع الانبطاح اماما والارتكاز على اليدين والرجلين خلفا ثم أداء فنلنكة .	١
٥	الوصول لوضع الجلوس الطويل الارتكاز على اليدين زاوية V و الثبات ٢ ثانية والرجوع لوضع الجلوس الطويل .	١
٦	مرجحة الجزع اماما ثم خلفا للوصول لوضع الوقوف على الكتفين و القدمين عاليا ثم الرجوع مكورا للوقوف على القدمين.	١
٧	الجرى ٢-٣ خطوات الوثب لعمل شقلبة أمامية على اليدين فتح برجل و رجل (Handspring one leg) متبوعة مباشرة بشقلبة أمامية على اليدين فتح برجل و رجل (Handspring one leg) متبوعة مباشرة بشقلبة أمامية على اليدين (Handspring) ثم الوقوف على القدمين (مسموح بالإرتقاء لأعلى ثم أداء درجة أمامية مكورة) بعد الهاند سبرنج .	٢
٨	تغيير الاتجاه من الثبات الدفع بالقدمين لاداء شقلبة جانبية على اليدين (راوند أوف) متبوعة ب ٢ شقلبات خلفية على اليدين (باك دايف) . (الربط بين المهارات).	٢

سادساً المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات البدنية والمهارية:

تم التأكد من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث بتطبيق الاختبارات قيد البحث على العينة الإستطلاعية والبالغ عددها (٦) ناشئين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية و(٦) لاعبين كمجموعة غير مميزة مرحلة سنوية تحت ١٦ سنة، لحساب دلالة الفروق للتأكد من صدق الاختبارات بتطبيق صدق التمايز، وكذلك التأكد من ثبات الاختبارات بتطبيق الاختبارات مرة أخرى على العينة الاستطلاعية بفاصل زمني (٥) أيام، ومن ثم إيجاد معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

الصدق Validity :

- صدق الاختبارات قيد البحث .
بعد إطلاع الباحث على المراجع والدراسات السابقة والمرتبطة ثبت أن لهذه الاختبارات تتمتع بالصدق، وعلى ذلك فإن هذه الاختبارات لها صدق منطقي "Logical Validity"، كما قام الباحث أيضاً بالتأكد من صدق الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق "صدق التمايز كما هو موضح بالجدول التالي :

- تقييم مستوى الأداء المهاري (الجملة الحركية) على جهاز الحركات الارضية :

استخدم الباحث طريقة المحلفين لقياس مستوى الأداء المهاري على جهاز الحركات الارضية، وتم ذلك بواسطة ثلاث محكمين من أعضاء هيئة التدريس، واخذ متوسط الدرجات وحساب الدرجة من (١٠) درجات للجملة الحركية .

خامساً الدراسة الإستطلاعية

قام الباحث بإجراء الدراسات الاستطلاعية وذلك الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٤/١٣م إلى يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/٤/١م وذلك بهدف :-
التأكد من صلاحية الادوات المستخدمة، وتم ذلك يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٤/١٣م.

١- تحديد أماكن إجراء الاختبارات والقياسات وتدريب المساعدين والتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء التطبيق، وتم ذلك يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٤/١٣م .
٢- التأكد من المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) لإختبارات مستوى الاداء البدني والمهاري قيد البحث، وبناء مقياس الدفاع النفسي للتدريب قيد البحث، وتم ذلك خلال الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٠٢٤/٤/١٤م حتى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٤/١٨م.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والغير مميزة في المتغيرات البدنية والمهارية للدلالة على صدق الإختبارات المستخدمة قيد البحث ن=٢٠ ان=٦

قيمة ت	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	اختبارات مستوى الاداء
	±ع	/س	±ع	/س		
١٦.١٢	٠.٤٣	٢.٩٣	٠.٦٤	٤.٠٥	سم	دفع كرة طبية (٣) كجم
١٠.٨٩	٠.٣٨	١٨.٣٤	٠.٥٦	٢٠.٦٠	سم	الوثب العمودي لسارجنت
٢٢.٢٣	٠.٢٥	١٠.٠٥	٠.١٥	١٤.١٥	عدد	الجلوس من الرقود /٣٠ث
٩.١٥	٠.١٥	٢.٨٥	٠.١٥	٤.٨٥	عدد	الشد لأعلى
٩.١٣	٠.١٥	٢.١٤	٠.٩٤	٤.٣٣	ثانية	الوقوف على مشط القدم
١٦.٠٧	١.٣٢	٢٦.٦٣	٠.٠٩	٣٤.١١	درجة	اختبار پاس المعدل
٩.١٥	٠.٦٨	٤.١٠	٠.٨٧	٧.١٢	درجة	الجملة الحركية

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = (٢.٧٧٦)

تم التأكد من توافر معامل الثبات في الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيقها ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على العينة الاستطلاعية بعد خمسة أيام كفاصل زمني بين التطبيقين , ومن ثم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون لإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين والجدول التالي يوضح ذلك .

يتضح من جدول (٤) أن هناك فروق دالة إحصائياً في الإختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة حيث تبين من الجدول أن قيمة (ت) لتلك الاختبارات قد انحصرت ما بين (٩.١٣ - ٢٢.٢٣) مما يدل علي ارتفاع معاملات الصدق.

ثبات الاختبار : Reliability

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق والتطبيق الثاني في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ن=١٢

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	اختبارات مستوى الاداء
	١٤	١٢	١٤	١٢		
**٠.٩٧	٠.٨٤	٤.٤٦	٠.٦٤	٤.٠٥	سم	دفع كرة طبية (٣) كجم
**٠.٩٦	٠.٦٦	٢٠.٨٠	٠.٥٦	٢٠.٦٠	سم	الوثب العمودي لسارجنت
**٠.٧٧	٠.٦٦	١٤.١٥	٠.١٥	١٤.١٥	عدد	الجلوس من الرقود /٣٠ث
**٠.٨٦	٠.٥٤	٤.٥٧	٠.١٥	٤.٨٥	عدد	الشد لأعلى
**٠.٧٦	٠.٩٤	٤.٣٣	٠.٩٤	٤.٣٣	ثانية	الوقوف على مشط القدم
**٠.٧٨	١.٠٠	٣٥.٠٠	٠.٠٩	٣٤.١١	درجة	اختبار پاس المعدل
**٠.٧٩	٠.٥٩	٤.١٩	٠.٥٦	٤.١١	درجة	الجملة الحركية

والدراسات السابقة والبحوث المرتبطة بموضوع الدافعية الرياضية , قام ببناء مقياس الدافع النفسي للتدريب الرياضي إسترشاداً بالخطوات الآتية:

● تحديد الأبعاد الأساسية للمقياس:

تم وضع الأبعاد في صورتها المبدئية في استمارة وذلك تمهيداً لعرضها على السادة الخبراء المتخصصين في مجال علم النفس الرياضي والتدريب الرياضي والبحث العلمي , والجدول التالي يوضح آراء السادة الخبراء حول الأبعاد المقترحة لمقياس الدافع النفسي للتدريب الرياضي قيد البحث.

جدول (٦)

آراء السادة الخبراء حول أبعاد مقياس دافعية التعلم الحركي ن = ١٠

م	الأبعاد	التكرارات	النسب المئوية
١	تحسين الأداء البدني	١٠	١٠٠%
٢	تحسين الأداء المهاري	٩	٩٠%
٣	تشجيع المتفرجين	٦	٦٠%
٤	التميز الرياضي	١٠	١٠٠%
٥	تكوين الأصدقاء	٦	٦٠%
٦	الإستمتاع بالتدريب	٩	٩٠%
٧	الأدوات التدريبية الحديثة	٩	٩٠%
٨	المكافآت	١٠	١٠٠%

تحديد العبارات الخاصة بكل بعد من أبعاد المقياس:

تم إعداد العبارات المناسبة لكل بعد وعرضها على السادة الخبراء , وقد بلغ عدد العبارات للمقياس في صورته الأولى (٤٦) عبارة موزعة على (٦) أبعاد , والجدول رقم (٧) يوضح أبعاد مقياس

يتضح من جدول (٥) أن معامل الارتباط انحصر ما بين (٠.٧٦** - ٠.٩٧**) مما يدل على ثبات الاختبار.

مقياس الدافع النفسي للتدريب الرياضي. (إعداد الباحث)

في ضوء أهداف البحث وطبيعته وفي حدود إطلاع الباحث اتضح أنه لا يوجد مقياس لمستوى الدافع النفسي للتدريب الرياضي يتوافق مع متغيرات البحث , ولذلك فقد قام الباحث ببناء مقياس والهدف منه التعرف على مستوى الدافع النفسي للتدريب الرياضي لدى رياضة الجمباز , وبعد أن تم الاطلاع على الكتب والمراجع العلمية والاطر النظرية

يوضح جدول (٦) آراء الخبراء في تحديد الأبعاد الرئيسية لمقياس الدافع النفسي للتدريب الرياضي قيد البحث وتم قبول الأبعاد التي حصلت علي نسبة مئوية (٧٠%) فأكثر وإستبعاد ما دون ذلك وبذلك أصبح مقياس الدافع النفسي للتدريب الرياضي قيد البحث يتكون من (٦) أبعاد.

الدافع النفسي للتدريب وعدد عبارات كل بعد .

جدول (٧)

أبعاد مقياس دافعية التعلم الحركي وعدد عبارات كل بعد

م	الأبعاد	عدد العبارات
١	تحسين الأداء البدني	٦
٢	تحسين الأداء المهاري	٧
٣	التميز الرياضي	١١
٤	الإستمتاع بالتدريب	٨
٥	الأدوات التدريبية الحديثة	٨
٦	المكافآت	٧
	المجموع الكلي لعبارات المقياس	٤٦

يوضح جدول رقم (٧) الأبعاد وعدد عبارات كل بعد والعدد الكلي للمقياس. وتعدّل السادة الخبراء على المقياس. ويوضح الجدول (٨) نتائج

- المعالجات الإحصائية لأراء الخبراء على العبارات الخاصة بكل بعد:- عن

جدول (٨)

استطلاع رأي السادة الخبراء في أبعاد وعبارات المقياس ن=١٠

الاعداد	عدد العبارات	أرقام العبارات التي تم استبعادها	أرقام العبارات التي تم تعديلها	عدد العبارات التي تم إضافتها	العدد النهائي للعبارات
٦	٦	(٦)	-	(٨، ٧، ٦)	٨
٧	٧	(٦، ٥)	-	(٦)	٦
١١	١١	(١١، ٨، ٤)	-	-	٨
٨	٨	(٨، ٧)	-	(٨، ٧)	٨
٨	٨	(٧، ٥)	-	-	٦
٧	٧	(٧)	-	(٨، ٧)	٨
٤٦	٤٦	١١	-	٨	٤٤

يوضح جدول (٨) أبعاد المقياس وعدد العبارات المستبعدة والعبارات التي تم تعديل صياغتها والعدد النهائي لأبعاد المقياس بعد تعديل الخبراء.

إعداد المقياس لتطبيقه على العينة الاستطلاعية: بعد أن تم إعداد المقياس في

صورته الثانية وعدد عباراته (٤٤) عبارته موزعة على (٦) أبعاد، ثم قام الباحث بتوزيع عباراته عشوائياً لكي يتم تطبيقه على العينة الاستطلاعية قوامها (٦) ناشئين، والجدول التالي يوضح التوزيع العشوائي لعبارات كل بعد من أبعاد المقياس.

جدول (٩)
التوزيع العشوائي لعبارات المقياس للعيينة الاستطلاعية

م	البعد	أرقام العبارات موزعة عشوائيا	المجموع
١	تحسين الأداء البدني	١ - ٧ - ١٣ - ١٩ - ٢٥ - ٣١ - ٣٧ - ٤١	٨
٢	تحسين الأداء المهاري	٢ - ٨ - ١٤ - ٢٠ - ٢٦ - ٣٢	٦
٣	التميز الرياضي	٣ - ٩ - ١٥ - ٢١ - ٢٧ - ٣٣ - ٣٨ - ٤٢	٨
٤	الإستمتاع بالتدريب	٤ - ١٠ - ١٦ - ٢٢ - ٢٨ - ٣٤ - ٣٩ - ٤٣	٨
٥	الأدوات التدريبية الحديثة	٥ - ١١ - ١٧ - ٢٣ - ٢٩ - ٣٥	٦
٦	المكافآت	٦ - ١٢ - ١٨ - ٢٤ - ٣٠ - ٣٦ - ٤٠ - ٤٤	٨
	المجموع		٤٤

يوضح جدول (٨) التوزيع العشوائي لعبارات المقياس. ٢- صدق الاتساق الداخلي لعبارات وأبعاد المقياس:

قام الباحث بحساب الصدق وذلك بحساب قيمة معامل الارتباط بين درجة كل عبارة على حده والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ، ودرجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية والجدولين (١٠)، (١١) يوضحان ذلك.

المعاملات العلمية المستخدمة لمقياس الدافع النفسي للتدريب الرياضي :

أولاً : حساب صدق المقياس

١- صدق المحتوي (باستخدام المحكمين) : قام الباحث بعرض أبعاد المقياس وعبارات كل بعد على السادة الخبراء في مجال علم النفس والتدريب الرياضي وعددهم (١٠) خبراء واعتبر الباحث ان نسبة اتفاق السادة الخبراء على أبعاد وعبارات المقياس معياراً لصدقه.

جدول (١٠)
معامل الارتباط بين العبارة والدرجة البعد التي تنتمي إليه (صدق الإتساق الداخلي لمقياس الدافع النفسي للتدريب) ن=٦

الابعاد العبارات	تحسين الأداء البدني	تحسين الأداء المهاري	التميز الرياضي	الإستمتاع بالتدريب	الأدوات التدريبية الحديثة	المكافآت
١	**٠.٩٤٦	*٠.٥٦٥	*٠.٦٩٥	*٠.٥١٦	*٠.٦٢٦	**٠.٩٨٦
٢	*٠.٦٧٦	*٠.٦٤٦	**٠.٩٦٦	**٠.٨٨٥	*٠.٦٤٦	*٠.٦٣٦
٣	*٠.٧١٧	*٠.٦١٦	*٠.٧٦٤	*٠.٧١٥	*٠.٧٥٧	*٠.٦٢٦
٤	*٠.٦٥٦	**٠.٩٧٥	**٠.٩٨٥	**٠.٩٨٥	*٠.٦٩٦	*٠.٦١٦
٥	*٠.٦٨٦	*٠.٧٦٧	*٠.٦٦٧	*٠.٦٥٦	*٠.٩٧٦	*٠.٥٧٥
٦	*٠.٦١٦	*٠.٩٦٧	*٠.٧٩٧	**٠.٨٩٦	**٠.٩٨٦	*٠.٦١٦
٧	*٠.٧٣٧		**٠.٩٣٦	*٠.٦٢٦		*٠.٦١٦
٨	*٠.٦٥٦		**٠.٩٩٥	*٠.٦٥٦		*٠.٦٥٦

يتضح من جدول (٩) أن (٠.٠٥) مما يدل على صدق المقياس فيما معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة وضع من أجله. الكلية للبعد دالة إحصائياً عند مستوى

جدول (١١)

معامل الارتباط بين درجة البعد والمجموع الكلي للمقياس (صدق الإتساق الداخلي لمقياس الدافع النفسي للتدريب) ن=٦

م	الابعاد	عدد العبارات	قيمة "ر"	الدلالة
١	تحسين الأداء البدني	٨	*٠.٦٨٦	دال
٢	تحسين الأداء المهاري	٦	*٠.٨٢٦	دال
٣	التميز الرياضي	٨	*٠.٥٢٧	دال
٤	الإستمتاع بالتدريب	٨	*٠.٧٥٦	دال
٥	الأدوات التدريبية الحديثة	٦	*٠.٧٥٧	دال
٦	المكافآت	٨	*٠.٧٧٦	دال
	المجموع	٤٤	*٠.٧٩٦	دال

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٧٥٤ * مستوى الدلالة

لإيجاد معامل ثبات أبعاد المقياس وعددهم (٦) أبعاد بعباراتهم قام الباحث باستخدام: طريقة التجزئة النصفية "سبيرمان وبراون و Spearman & Prown"، جتمان "Guttman"، طريقة "ألفا كرونباخ Alpha"، و جدول (١١) يوضح ذلك.

يتضح من جدول (١١) أن قيم معاملات الارتباط بين درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على صدق المقياس

ثانياً : حساب ثبات المقياس:

جدول (١٢)

الثبات "بالتجزئة النصفية" و "معامل ألفا كرونباخ" لأبعاد مقياس الدافع النفسي للتدريب ن=٦

م	الابعاد	عدد العبارات	التجزئة النصفية	
			سبيرمان - براون	جتمان
١	تحسين الأداء البدني	٨	*٠.٦٤٦	*٠.٦٦٦
٢	تحسين الأداء المهاري	٦	*٠.٦٥٦	*٠.٩٠٦
٣	التميز الرياضي	٨	*٠.٧٦٦	*٠.٦٩٦
٤	الإستمتاع بالتدريب	٨	*٠.٧٩٧	*٠.٦٨٦
٥	الأدوات التدريبية الحديثة	٦	*٠.٦٧٦	*٠.٧٠٧
٦	المكافآت	٨	*٠.٧٣٧	*٠.٨٨٦
	الدرجة الكلية	٤٤	*٠.٦٣٦	*٠.٧٢٧

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٧٥٤ * مستوى الدلالة

مقياس الدافع النفسي للتدريب قيد البحث واختبارات مستوى الأداء البدني وكذلك اختبارات مستوى الأداء المهاري للمهارات المختارة قيد البحث. **سابعاً المرحلة الأساسية (تطبيق البرنامج) :**

تم تطبيق التجربة الأساسية على عينة البحث خلال الفترة من "السبت" الموافق ٢٠٢٤/٥/٤م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/٦/١٩م.

هذا وقام الباحث بإعداد البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للأسس العلمية ومن خلال الإطلاع على بعض المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة التالية , كدراسة " جوسى واخرون " José Alfonso & Others (٢٠١٠) (٤٦) , "ستيوارت ماك جيل" & Others

Stuart (٢٠١٤) (٦٢) , "هابرد واخرون" Hubbard, & Others (٢٠١٠م) (٤٠) , "جارا" Jara González (٢٠٢٠) (٤٣) , على مصطفى (٢٠٠٠) (١٣) , محمد صلاح الدين (٢٠٠٠) (١٩) , ذكى محمد حسن Jenny Craig (٢٠٠٠) (٨) ,

Paul.W.Marshall, (٢٠٠٦) (٥٦) . وقد توصل الباحث الى الهيكل العام للبرنامج ليصبح عدد اسابيع البرنامج (٨) أسابيع بواقع اربع وحدات تدريبيه أسبوعياً , زمن الوحدة التدريبيه (٩٠) دقيقة , وتراوحت شدة الاحمال التدريبيه داخل الوحدات ما بين (٦٠%)

يتضح من جدول (١٢) أن معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٦٣٦-٠.٧٩٧) بمعادلة " سبيرمان وبراون " وقد تراوحت ما بين (٠.٦٦٦-٠.٩٠٦) بمعادلة " جتمان " وقد تراوحت ما بين (٠.٦٥٦,٠.٩٠٦) بمعادلة " ألفا كرونباخ " مما يدل على أن المقياس ذو معامل ثبات عالي.

وبعد أن قام الباحث بحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للمقياس أصبح في صورته النهائية جاهز للتطبيق على عينة البحث الأساسية حيث اشتملت عباراته على عدد (٤٤) عبارة موزعة على ستة أبعاد.

طريقة تصحيح مقياس الدافع النفسي للتدريب:

تحتسب درجات استجابات المقياس على ميزان تقدير ثلاثي (نعم ، أحيانا ، مطلقاً) درجاتهم (٣ - ٢ - ١) على التوالي للعبارة الإيجابية والعكس للعبارة السلبية، وبذلك تكون الدرجة الصغرى للمقياس (٤٤) والوسطى (٨٨) و العظمى (١٣٢) درجة وتعبر الدرجة المرتفعة على المقياس على الدافع النفسي المرتفع نحو التدريب الرياضي والعكس.

القياس القبلي:

حيث تم إجراء القياس القبلي لعينة البحث الأساسية ، يوم "الخميس" الموافق (٢٠٢٤/٥/٢م) وفيه تم تطبيق

سعى الباحث للتوصل الى أفضل التدريبات باستخدام (TRX) على الاسطح الغير مستقرة كأحد الوسائل التدريبية المستحدثة والغير تقليدية بهدف تشويق الناشئين وتحفيزهم ايجابيا نحو التدريب .

التقسيم الزمني ومحتوي البرنامج:

إشتمل البرنامج على (٢٤) وحدة تدريبية , على مدار (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع, وأستغرق زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة ، وقد قُسم زمن الوحدة التدريبية كالتالي الإحماء: ومدته (١٥ق)، ويهدف هذا الجزء إلى رفع درجة حرارة الجسم وإعداد وتهيئة الجسم للمهارات الحركية داخل الوحدة التدريبية والحماية من التمزق الذي قد يصيب العضلات والأوتار والأربطة وأشتمل الإحماء على تدريبات لإطالة العضلات وتدريبات للمرونة , الجزء الرئيسي: ومدته (٧٠ق)، ويحتوي على تدريبات TRX على الاسطح الغير مستقرة وتراوحت الشدة المستخدمة من (٦٠% : ٩٠%) ويشمل على (تدريبات TRX على Bosu ball و Swiss ball) كأحد الأدوات التدريبية الحديثة والغير تقليدية خاصة للناشئين بهدف رفع مستوى الدافع النفسي للتدريب لديهم وتحسين بعض القدرات البدنية. والمهارية (مستوى أداء الجملة الحركية), الجزء الختامي: ومدته (٥ق)، ويشمل على

:٩٠%) باستخدام التدريب الفتري منخفض ومرتفع الشدة , وتراوحت المجموعات التدريبية ما بين (١ : ٣) مجموعات لكل تمرين بفترات راحة بينية ما بين (٦٠:١٨٠) ثانية .

البرنامج التدريبي المقترح :

قام الباحث بتصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات "TRX" على الاسطح الغير مستقرة كأدوات تدريبية مستحدثة وغير تقليدية بهدف تحسين الدافع النفسي للتدريب وذلك وفقا للأسس التالية:-

- أن تتناسب التدريبات المقترحة مع الأهداف الموضوعه وتحقيقها.
- ان يحتوي الإحماء على تدريبات الإطالة للمجموعات العضلية المستخدمة في التدريب.
- وضع التدريبات في ضوء العمل العضلي لمراحل أداء المهارة.
- مراعاة الفروق الفردية لعينة البحث .
- توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء الأداء .
- التدرج من السهل الى الصعب في ضوء الحمل التدريبي المقتن.
- مراعاة الطريقة الصحيحة للأداء أثناء التدريب .

تدريبات TRX على الاسطح الغير مستقرة "Bosu ball" و " Swiss ball" :-

تدريبات التهدئة والاسترخاء والإطالات للوصول الى الحالة الطبيعية.

القياسات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج في الاسبوع الثامن قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لعينة الدراسة الأساسية تحت نفس ظروف القياسات القبلية يوم السبت الموافق ٢٢/٦/٢٠٢٤م .

ثامناً المعالجات الإحصائية:

نظراً لطبيعة البحث التجريبية تم معالجة البيانات الخام الإحصائية عن طريق الحاسب الألى باستخدام برنامج الإحصاء (SPSS) وذلك للحصول على ما يلي:

المتوسط الحسابي , الانحراف المعياري, معامل الالتواء , معامل الارتباط البسيط (ر) معامل ألفا كرونباخ

لثبات الاختبارات قيد البحث , اختبار (ت) الفروق للمقارنة بين متوسطي القيم لدى عينة البحث ودرجة (D) درجة الاثر ونسبة التحسن المئوية.%.

عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض النتائج

عرض نتائج الفرض الاول :

الذي ينص علي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي باستخدام تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة (" Bosu ball" و " Swiss ball ") على الدافع النفسي للتدريب لدى ناشئي الجمباز (عينة البحث) ولصالح القياس البعدي.

جدول (١٣)

دلالة الفروق الاحصائية بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الدافع النفسي للتدريب قيد البحث
ن=١٢

م	الابعاد	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	ايتا ²	D درجة الأثر	نسبة التحسن %
		١٤	١٦	١٤	١٦				
١	تحسين الأداء البدني	١١.٠٥	٢.١٥	١٩.٢٢	١.٥٩	*٨.٦٠	٠.٥٧	١.٢٧	%٤٢.٥٠
٢	تحسين الأداء المهاري	٩.٧٨	١.٥٩	١٨.٨٥	٢.٥٠	*٧.٥٠	٠.٩٦	١.٥	%٤٨.١١
٣	التميز الرياضي	١٠.٠٩	٢.٤٠	٢٠.١٥	١.٧٩	*١١.٠٢	٠.٥٨	٢.٩٣	%٤٩.٩٢
٤	الإستمتاع بالتدريب	٩.٤٨	٢.٤٨	٢٢.٨٥	٢.٥٨	*١٠.٠٥	٠.٣٨	٢.٤٢	%٥٨.٥١
٥	الأدوات التدريبية الحديثة	٩.٥١	١.٤٩	١٥.٢٥	٢.٤٤	*٦.٨٧	٠.٨٦	١.٥٤	%٣٧.٦٣
٦	المكافآت	١١.٥٥	٢.٧١	١٨.٧٥	١.٦٩	*٧.٦٩	٠.٤٧	١.٧	%٣٨.٤
	الدرجة الكلية	٦٢.١٨	١٣.٥٤	١١٢.٣	١٣.٢٢	*٨.٧	٠.٧٧	١.٥٨	%٤٤.٦٣

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية " ١١ " (٠,٠٥) = ٢.٢٠١

لمتوسط ابعاد مقياس الدافع النفسي للتدريب الرياضي , وكذلك نسب التحس المؤوية بين القياسين القبلي والبعدي في ابعاد مقياس الدافع النفسي للتدريب الرياضي والدرجة الكلية للمقياس.

عرض نتائج الفرض الثاني :

والذي ينص علي توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي باستخدام تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة ("Bosu ball" و "Swiss ball") على بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئي الجمباز (عينة البحث) ولصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (١٣) انه توجد فروق دالة إحصائية بين قيم القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع أبعاد مقياس الدافع النفسي للتدريب والمجموع الكلي قيد البحث , كما يتضح ان قيمة (D) درجة الأثر أكبر من (٠.٧) وهي بذلك تمثل درجة تأثير كبيرة , كما تراوحت نسب التحسن المؤوية ما بين (٣٧.٦٣% : ٤٩.٩٢%) كما حققت (الإستمتاع بالتدريب) أعلى نسبة وتحسن وكذلك أكبر درجة تأثير بلغت (٢.٢٤) مما يشير الى أن استخدام الادوات المستحدثة في التدريب اثارت اهتمام الناشئين ودافعيتهم للتدريب لإستمتاعهم بها والشكل البياني التالي يوضح الأعمدة البيانية

جدول (١٤)

دلالة الفروق الاحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية قيد البحث ن=١٢

D درجة الأثر	ايتا ²	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
			٢ع±	٢س	١ع±	١س		
٢.٧٠	٠.١٨	٩.٣٧	٠.٩٧	٥.٨٠	٠.٦٤	٤.٠٥	سم	دفع كرة طبية (٣) كجم
٤.٧٣	٠.٥٩	٢٠.٥	٠.١٥	٢٥.٥	٠.٦٥	٢٠.٦	سم	الوثب العمودي لسارجنت
٥.٢٢	٠.٦٩	٢٤.٥	٠.١٥	٢٠.٥	٠.١٥	١٥.٤	عدد	الجلوس من الرقود /٣٠ث
٤.٨٨	٠.٦٩	٢٢.٩	٠.١٥	٩.١٤	٠.١٥	٤.٨٥	عدد	الشد لأعلى
٣.٢٨	٠.٤٩	١٧.٩	٠.١٧	٨.٣٨	٠.٩٤	٤.٣٣	ثانية	الوقوف على مشط القدم
٤.٧٩	٠.٦٩	٢٣.٣	٠.٩٤	٣٨.٣	٠.٠٩	٣١.٤	درجة	اختبار باس المعدل

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية "١١" (٠,٠٥) = ٢.٢٠١

يدل على انه توجد فروق دالة إحصائية بين قيم القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث , كما يتضح ان قيمة (D) درجة

يتضح من جدول (١٤) أن جميع قيم (ت) المحسوبة كانت أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٩.٣٧ – ٢٤.٥) مما

الأثر أكبر من (٠.٧) وهي بذلك تمثل درجة تأثير كبيرة.

جدول (١٥)

نسب التحسن المئوية بين القياس القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية قيد البحث

نسبة التحسن	فروق المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
		٢ع±	٢س	١ع±	١س		
٣٠.١٧%	١.٧٥	٠.٩٧	٥.٨٠	٠.٦٤	٤.٠٥	سم	دفع كرة طبية (٣) كجم
١٩.٢١%	٤.٩	٠.١٥	٢٥.٥	٠.٥٦	٢٠.٦	سم	الوثب العمودي لسارجنت
٢٤.٨٧%	٥.١	٠.١٥	٢٠.٥	٠.١٥	١٥.٤	عدد	الجلوس من الرقود / ٣٠ ث
٤٦.٩٣%	٤.٣٨	٠.١٥	٩.١٤	٠.١٥	٤.٨٥	عدد	الشد لأعلى
٤٨.٣٢%	٤.٥	٠.١٧	٨.٣٨	٠.٩٤	٤.٣٣	ثانية	الوقوف على مشط القدم
١٨.٠١%	٦.٩	٠.٩٤	٣٨.٣	٠.٠٩	٣١.٤	درجة	اختبار باس المعدل

البعدي باستخدام تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة ("Bosu ball" و "Swiss ball") على مستوى أداء الجملة الحركية على جهاز الحركات الارضية (عينه البحث) ولصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (١٥) أن نسب التحسن المئوية بين القياس القبلي والبعدي لدي المتغيرات البدنية والمهارية تراوح ما بين (١٨.٠١% : ٤٨.٣٢%) في جميع الاختبارات قيد البحث.

عرض نتائج الفرض الثالث :

والذي ينص علي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس

جدول (١٦)

دلالة الفروق الاحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية قيد البحث

D درجة الأثر	ن حيا ١	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات المهارية
			٢ع±	٢س	١ع±	١س		
٥.٢٢	٠.٦٩	١٧.٩	٠.٨٩	٩.٢٢	٠.٥٤	٤.١٠	درجة	الجملة الحركية

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية "١١" (٠,٠٥) = ٢.٢٠١

إحصائيا بين قيم القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مستوي الاداء المهاري للجملة الحركية قيد البحث , كما يتضح ان قيمة (D) درجة الأثر أكبر من (٠.٧) وهي بذلك تمثل درجة تأثير كبيرة.

يتضح من جدول (١٦) أن قيمة (ت) المحسوبة كانت أكبر من قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة (١٧.٩) مما يدل على انه توجد فروق دالة

جدول (١٧)

نسب التحسن المئوية بين القياس القبلي والبعدى للمتغيرات المهارية قيد البحث

نسبة التحسن	فروق المتوسطين	القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات البدنية والمهارية
		٢٤±	٢س	١٤±	١س		
٥٥.٥٣	٥.١٢	٠.٨٩	٩.٢٢	٠.٥٤	٤.١٠	درجة	الجملة الحركية

نسبة وتحسن وكذلك أكبر درجة تأثير بلغت (٢,٤٢) ويعزى الباحث ذلك الى استخدام الادوات المستحدثة (تدريبات TRX على Bosu ball و Swiss ball) كأحد الأدوات التدريبية الحديثة والغير تقليدية في التدريب , حيث اثارت اهتمام الناشئين ودافعتهم للتدريب لإستمتاعهم بها.

وتتفق هذه النتائج مع مشكلة البحث والتي يؤكد الباحث من وجودها خلال مقابلات فردية مع الناشئين والتي تعكس أن الرتابة في التدريب والأدوات التقليدية المستخدمة لم تثير دافعتهم نحو المثابرة على التدريب حيث الشدات التدريبية والتكرارات البدنية والتي تشكل عبئاً بدني ونفسي على اللاعبين عامة والناشئين خاصة , ولذلك أكد الباحث على أهمية تطوير الدافع النفسي للناشئ أثناء التدريب لإستثارته نحو أفضل أداء ممكن وهذا ما أكد عليه **محمد علاوي (٢٠٠٢م)** , **اسامة راتب (١٩٩٥)** حيث اشار إلى أهمية الدافع النفسي أثناء التدريب والذي يمثل قوى تحرك الناشئ نحو ممارسة النشاط الرياضي. (١٧: ٦٢) ، (٤ : ٢٢٣)

يتضح من جدول (١٧) أن نسب التحسن المئوية بين القياس القبلي والبعدى لدي المتغيرات المهارية (الجملة الحركية) كانت (٥٥.٥٣%) في الجملة الحركية قيد البحث لصالح القياس البعدى .

ثانياً : مناقشة النتائج

فى ضوء أهداف وفروض والمعالجات الإحصائية لنتائج البحث قام الباحث بمناقشة النتائج وفقاً لفروض البحث على النحو التالي: -

مناقشة نتائج الفرض الأول :-

يتضح من الجدول رقم (١٣) ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى في نتائج مقياس الدافع النفسي للتدريب وذلك لصالح القياس البعدى في جميع الأبعاد والمجموع الكلي لمقياس الدافع النفسي للتدريب قيد البحث , وأكد على ذلك ان قيمة (D) درجة الأثر أكبر من (٠.٧) وهي بذلك تمثل درجة تأثير كبيرة حيث تراوحت قيم (إيتا٢) ما بين (٠.٣٨ : ٠.٩٦) , كما تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (٣٧.٦٣% : ٤٩.٩٢%) هذا وكانت أفضل نتائج تحسن لأبعاد مقياس الدافع النفسي للتدريب هو (الإستمتاع بالتدريب) والذي حقق أعلى

(٢٠٠٥م) (٥٢) ودراسة " دعاء محمد" (٢٠١٢م) (٧) والتي أكدت على أهمية استخدام وسائل متنوعة ومستحدثه في حث وتطوير دافعية التعليم والتدريب والمثابرة نحو تحسين وتطوير المستوى وبذلك يؤكد الباحثان على أهمية استخدام (تدريبات TRX على Bosu ball و Swiss ball) كأبرز الادوات التدريبية المستحدثة والغير تقليدية في رفع مستوى الدافع النفسي للتدريب .

ومن خلال العرض السابق وفي حدود أهداف البحث وفروضة وعرض النتائج السابقة فقد تحقق الفرض الأول والذي ينص على توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي باستخدام تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة (" Bosu ball و " Swiss ball) على الدافع النفسي للتدريب لدى ناشئي الجمباز (عينة البحث) ولصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني :-

إتضح من جدول (١٤) و (١٥) انه توجد فروق دالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث , كما يتضح ان قيمة (D) درجة الأثر أكبر من (٠.٦٩) وهي بذلك تمثل درجة تأثير كبيرة , حيث تراوحت نسب التحسن في نتائج الإختبارات البدنية بالقياس البعدي ما بين (٢٢% :

كما تقلل من فرص العزوف عن ممارسة النشاط الرياضي حيث لا يتفق مع ميول واتجاهات الناشئين خاصة عندما لا يرتبط بدافعية تحثه على المثابرة في التدريب وتحقيق الهدف منه.

ولذلك يرى الباحث أنه يجب على المدرب الناجح ان يجعل الوحدة التدريبية للناشئين تتميز بالتنوع المستمر والذي يحث الناشئين على تحقيق المبادئ التدريبية الهامة حيث الإستمرارية في التدريب والتنوع كأحد العوامل النفسية للتدريب الرياضي حيث أن الدافع النفسي يرتبط بشكل رئيسي بمبدأ الإستعداد حيث لا يستطيع المدرب أن يجبر الناشئ من إظهار أفضل أداء لديه دون وجد دافع لديه لتحقيق ذلك ولذلك يتميز المدرب الناجح بالإبتكار في خلق مواقف تدريبية متنوعة واستخدام أدوات تدريبية مستحدثة تثير دافعية الناشئين وهذا ما أشارت إليه العديد من المراجع والدراسات السابقة حيث أشار "طارق بدر الدين" (٢٠١٤م) أنه كلما تعددت الدوافع النفسية للتدريب إلى الممارسة النشاط الرياضي كلما زادت الإستمرارية في ممارسة هذا النشاط , كما أن تلك تطوير الدافع النفسي للنشاط الرياضي يحتاج دائماً إلى تدعيم وتطوير وإبتكار اساليب جديدة ومحفزة تحقق الهدف من استخدامها.(٢٩ : ١٠)

ويتفق ذلك مع دراسة "مورجن وآخرون "morgan and other"

والعملية في تقنين الأحمال المناسبة للمرحلة السنوية والتدريبية لعينه البحث حيث راعى الباحث التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج بشدات تراوحت بين ٦٠ - ٩٠% وبتكرار تراوحت بين ٥ - ٢٠ تكرار وفترات راحة تراوحت بين ٦٠ ث - ١٨٠ ث ومجموعات بين ١-٣ مجموعات مما ساعد على تحسين جميع المتغيرات البدنية ومن ثم الإرتقاء بمستوى الأداء للاعبين .

ويرجع الباحث هذا التقدم في القدرات البدنية الخاصة بالاختبارات (دفع كرة طبية (٣) كجم - الوثب العمودي لسارجنت - الجلوس من الرقود /٣٠ ث - الشد لأعلى/٣٠ ث - الوقوف على أمشاط القدم- اختبار باس المعدل) إلى تأثير التدريبات حيث تم مراعاة تعدد المستويات مما أعطى الفرصة للتركيز على الأداء بكفاءة عالية ، والذى ظهر تأثيره في تحسن المتغيرات البدنية قيد البحث بالإضافة إلى طبيعة وتعدد أنواع التدريبات المستخدمة والتي روعي عند تصميمها إلى المبادئ الخاصة بتدريبات المعلقة وذلك للتأكد من عدم حدوث تعب للعضلات كما يؤدي كذلك إلى زيادة قوة عضلات أسفل الظهر والبطن والحوض التي توفر قوة أساس متزنة لأطراف الجسم، والأرجل، والأذرع التي بإمكانها أن تتولد بشكل أكثر قوة وسرعة. مما

٤٨.٣٢%) على النحو التالي (دفع كرة طبية (٣) كجم (٤٢.٦١%) - الوثب العمودي لسارجنت (٢٣.٨%) - الجلوس من الرقود /٣٠ ث (٣٣.١%) - الشد لأعلى/٣٠ ث (٤٦.٩٣%) - الوقوف على أمشاط القدم (٤٨.٣٢%) - اختبار باس المعدل (٢٢%)) لصالح القياس البعدي والتي اتضحت في جدول (٨) ، كما إتضح من جدول (١٤) انه توجد فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي ، كما يتضح ان قيمة (D) درجة الأثر أكبر من (٠.٦٩) وهي بذلك تمثل درجة تأثير كبيرة ، والتي اتضحت في جدول (٨) ، ويعزى الباحث هذا التطور إلى تأثير تدريبات (TRX) على الاسطح الغير مستقرة (Swiss ball و BosuBall) الذى إشتمل على مجموعة من التدريبات التي تستخدم وزن الجسم واختيار زاوية ميل الجسم مع الأرض مما ساعد في زيادة القدرة على المقاومة وبالتالي زيادة العبء على العضلات مما أدى إلى رفع كفاءة العمل العضلي و تقوية جميع المجموعات العضلية في الجسم ومنها البطن والظهر المسئولة عن الإحتفاظ بقوة ومرونة العمود الفقري وتوازن الجسم عند الثبات والحركة فهذه التدريبات لا تحقق فقط التوازن بين القوة والمرونة أو بين العضلات العاملة والغير عاملة ولكن أن يكون الفرد قادرا على تحريك الجسم بدون أن يسقط كما أن التدريبات إستندت على الأسس العلمية

مستقرة باستخدام النصف كرة الهوائية كوسيلة لتحسين الأداء الرياضي ، والقوة كقوة عضلات الساقين والذراعين ، وسرعة الحركة ، وخفة الحركة والتوازن حيث انها اصبحت أمر ضروري للأداء والوقاية من الإصابة. (٤٠ : ٦٥) ، (٥٤ : ٥٥)

ويتفق ذلك مع دراسة كلامن :

هابرد واخرون **Hubbard & other**, (٢٠٢٠) (٤٠), "فيكتور دوليكاتا" **Victor Dulceata** (٢٠١٣م) (٦٤) , "موسا **MUŞAT** (٢٠١٥) **SIMONA, PĂTRAŞCU** (٥٣) **Jenny Craig** (٢٠٠٦) ، **Paul.W.Marshall** (٢٠٠٥) (٥٦).

إتضح من جدول (١٥) انه توجد فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث , كما يتضح ان قيمة (D) درجة الأثر أكبر من (٠.٦٩) وهي بذلك تمثل درجة تأثير كبيرة لصالح القياس البعدي .

كما يعزي الباحث تحسن مستوى الاداء البدني إلى أن استخدام تدريبات (TRX) على كرة (**BosuBall** و **Swiss ball**) باعتبارها أداة مستحدثة في جزء الاعداد البدني الخاص كان له الأثر الواضح في حث الناشئين ورفع دافعيتهم للتدريب كما اتضح في مناقشة الفرض

يؤدي إلى تحسن وبشكل أكبر في مستوى الاختبارات البدنية قيد البحث .

وهذا ما أشار إليه "فيكتور

Victor Dulceata (٢٠١٣م) على أن أداة التعلق **TRX** هي أداة أو وسيلة صممت من أجل إستخدام وزن الجسم كمقاومة مقننة على عضلة أو مجموعة من العضلات ، ويمكن استخدامها كوسيلة تدريبية مساعدة على تنمية القوة العضلية والمرونة العامة أو تطوير العمل العضلي في اتجاه الأداء الحركي ، ولها تصميم مختلف عن الأحبال العادية ، ويمكن استخدامها بمفردها أو دمجها مع وسيلة تدريبية أخرى في التدريب في تنمية مكون بدني أو أداء مهاري. (٦٤ : ١٤٤)

ويشير **رونالد سنار Ronald**

snarr (٢٠١٣م) إلى أن تدريبات "TRX" تعمل على تطوير القدرات البدنية المرتبطة بالأداء الفني كالتوازن والتوافق وتطوير العمل العضلي في اتجاه الأداء الحركي المشابه للمهارة الرياضية بالإضافة إلى تطوير عناصر اللياقة البدنية المختلفة المرتبطة بالصحة كالقوة العضلية والمرونة للمفاصل. (٥٩ : ٧٥)

وأشار كلاً من **هابرد**

واخرون **Hubbard, Daniel MED** (٢٠٢٠) و**نفين بدر** (٢٠١٣) الى اهمية استخدام التدريبات على الاسطح الغير

الأخر ، حيث لا يمكن الفصل بين الملعب والمستوى البدني فكلاهما يؤثر على الآخر (٤٨: ٢٢).

ويتفق كلا من "جارا واخرون" Jara و **González-Silva Others** (٢٠٢٠) (٤٣) مع "جوسى الفونسوس **Others** و **Jóse Alfonso & Others** (٢٠١٠) (٤٦) إلى أهمية أن تتوافق التدريبات المستخدمة مع طبيعة الاداء المهاري بها حيث القدرة العضلية والوثبات العمودية والتوافق بين الطرفين السفلي والعلوي .

ويذكر **على مصطفى** (٢٠٠٠م) أن مبدأ الإستمرارية في التدريب من الأسس الهامة لتطوير الحالة التدريبية وقدرات الرياضيين وتثبيت ما تم إكتسابه طوال عملية التدريب وبالتالي رفع مستوى الأداء عن طريق رفع كفاءة العضلات العاملة.(١٣:١٥)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة "برجلز واخرون" **Bergeles** و **Nikolaos & Others** (٢٠٠٩) (٣٤) , "روميرو واخرون" **Romero- Franco N& Others** (٢٠١٢) (٥٨) , "جارا واخرون" **Jara Others & González-Silva** (٢٠٢٠) (٤٣) , "جوزى" **Jóse** و **Alfons & Others** (٢٠١٠) (٤٦) "جيرميان لبي **Jeremian Libby** (٢٠٠٦) (٤٥) غيث امير عبود ،

السابق والذي بدوره ساهم في تحسن مستوى الاداء ، كما ركز الباحث على استخدام هذه الأدوات المستحدثة في تطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة ، حيث اشتملت على مجموعة من التدريبات التي تستخدم وزن الجسم الخاص للمقاومة والمصممة لتقوية جميع المجموعات العضلية في الجسم المسئولة عن الإحتفاظ بقوة و توازن الجسم عند الثبات والحركة فهذه التدريبات لا تحقق فقط التوازن بين القوة والمرونة أو بين العضلات العاملة وغير عاملة ولكن أن يكون الفرد قادرا على تحريك الجسم بدون أن يسقط. علاوة على ذلك ، نفذ اللاعبون التدريبات بشكل إيجابي .

ويذكر "روميرو واخرون" **Romero-Franco** و **Others** (٢٠١٢) إلى ان التدريبات باستخدام **BosuBall** و **Swiss ball** في التدريب له تأثير جيد على زيادة الطاقة و عناصر السرعة ولها تأثير في مقاومة كتلة الجسم و تؤثر على العضلات العاملة ، والتي بدورها لها أ التأثير الإيجابي على المهارات الرياضية ، وقد يكون ذلك يكون راجعا إلى استخدام أداة مساعدة لتطوير القدرات البدنية. (٥٨: ٩٨)

كما يذكر "كمال **Kamal**" (٢٠٠٧) الى ان التقدم في المستوى البدني ، الذي بدوره يؤثر على مستوى المهارة علاقتها الوثيقة بكل منهما

الحركية (كانت (٥٥.٥٣%) في الجملة الحركية قيد البحث لصالح القياس البعدي .

ويرجع الباحث هذا التقدم في المتغيرات المهارية (الجملة الحركية) إلى تأثير التدرجات حيث تم مراعاة تعدد المستويات مما أعطى الفرصة للتركيز على الأداء بكفاءة عالية ، والذي ظهر تأثيره في تحسن المتغيرات المهارية قيد البحث بالإضافة إلى طبيعة وتعدد أنواع التدرجات المستخدمة والتي روعي عند تصميمها إلى المبادئ الخاصة بتدرجات المعلقة . مما يؤدي إلى تحسن وبشكل أكبر في مستوى الاختبارات المهارية (الجملة الحركية) قيد البحث .

وقد أشار سوك وكانج وشيان **Suk, Kang & Shin (٢٠١٥م)** إلى أن تدريبات المقاومة الكلية TRX تعد تقنية جديدة لتدريبات المقاومة باستخدام وزن الجسم وتمكن من الحركة لأكثر من زاوية مقارنة بتدريبات الدامبلز العادية بالإضافة إلى تقليل المخاطر للتعرض لاصابات ولها تأثير فعال في تنمية التوازن الوظيفي للعضلات ويمكن دمجها مع التدريبات الأساسية لزيادة فعاليتها نظراً لاعتمادها على محور غير مستقر. (٦٣ : ٥٠٩)

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه النتائج دراسة كلاً من محروس قنديل منال **طلعت ونسمة فراج (٢٠١٧م) (٢١)**

مصطفى حسن عبد الكريم ، فاتن اسماعيل محمد (٢٠٢١م) (١٤) عبد العزيز النمر (٢٠١٩) (١٢) .

ومن خلال العرض السابق وفي حدود أهداف البحث وفروجه وعرض النتائج السابقة فقد تحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي باستخدام تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة ("Bosu ball" و "Swiss ball") على بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئي الجمباز (عينة البحث) ولصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثالث :-

يتضح من جدول (١٦) أن قيمة (ت) المحسوبة كانت أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة (١٧.٩) مما يدل على انه توجد فروق دالة إحصائية بين قيم القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مستوي الاداء المهاري للجملة الحركية قيد البحث , كما يتضح ان قيمة (D) درجة الأثر أكبر من (٠.٧) وهي بذلك تمثل درجة تأثير كبيرة.

ويتضح من جدول (١٧) أن نسب التحسن المؤية بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية (الجملة

الاداء الرياضي . (٤٠ : ٦٥) ،
(٥٤ : ٥٠٠)

ويتفق كلا من جارا واخرون Jara et al (٢٠٢٠م) (٤٣) مع جوزي الفنس واخرون Jose Alfonso et al (٢٠١٠م) (٤٦) الي اهمية أن تتوافق التدريبات المستخدمة لدي لاعبي الجمباز مع طبيعة الاداء المهاري .

ومن خلال العرض السابق وفي حدود أهداف البحث وفروضه وعرض النتائج السابقة فقد تحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياسين القبلي والقياس البعدي باستخدام تدريبات (TRX) والأسطح الغير مستقرة ("Swiss ball" و "Bosu ball") على المتغيرات المهارية (الجملة الحركية) لدى ناشئي الجمباز (عينة البحث) ولصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات :

١. أثر استخدام تدريبات "TRX" على الاسطح الغير مستقرة (BosuBall و Swiss ball) تأثير إيجابياً تحسن مستوى الدافع النفسي للتدريب تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (٣٧.٦٣% : ٤٩.٩٢%) هذا وكانت أفضل نتائج تحسن لأبعاد مقياس الدافع النفسي للتدريب هو (الإستمتاع بالتدريب) والذي حقق أعلى نسبة

والتي أظهرت أن استخدام تمرينات مقاومة الجسم TRX لها تأثير إيجابي في تطوير الاداء المهاري بشكل ملحوظ وتعمل بشكل فعال علي تقوية أجزاء الجسم المختلفة في العديد من الانشطة الرياضية المختلفة ورفع مستوي الاداء المهاري .

وتتفق ايضا مع دراسة كلاً من هاني عبد العزيز (٢٠١٤م) (٢٨) ، بروس بالنت Borose Balint (٢٠١٥م) (٣٥) ، جيلمز عرفان Gulmez Irfan (٢٠١٦م) (٤١) ، خالد أبو وردة (٢٠٢٢م) (٥) والتي تشير الي اهمية تدريبات المقاومة في تطوير القدرات البدنية والتي بدورها تحسن المتغيرات المهارية كما أشارت تلك الدراسات الي اهمية استخدام تدريبات TRX في تحسين المتغيرات المهارية .

ويتفق مع دراسة ياسمين حسين (٢٠٢٣م) (٣٠) أن البرنامج المقترح باستخدام نصف الكرة الهوائية اشتملت علي تدريبات توافقية وذلك في تطوير التوافق والتوازن مما ادي لتطوير المتغيرات المهارية .

وأشار كلاً من هابرد واخرون Hubbard et al (٢٠٢٠م) ، ونفين بدر (٢٠١٣م) الي اهمية استخدام تدريبات الاسطح غير المستقرة باستخدام نصف الكرة الهوائية كوسيلة لتحسين

ولاحتمل ذلك أكبر درجة تأثير بلغت (٢,٤٢) لدى ناشئي الجمباز (عينة البحث).

٢. أثر استخدام تدرّيات "TRX" على الاسطح الغير مستقرة (BosuBall و Swiss ball) تأثير إيجابياً حيث بلغت قيمة (D) درجة الأثر لأبعاد مقياس الدفاع النفسي للتدريب أكبر من (٠.٦٩) وهي بذلك تمثل درجة تأثير كبيرة لدى ناشئي الجمباز (عينة البحث).

التوصيات:

بناءً على نتائج البحث والاستنتاجات يوصي الباحث بما يلي:-

١- ضرورة استحداث طرق واستخدام ادوات تدريبية حديثة وغير تقليدية ترفع من مستوى الدفاع النفسي للتدريب للناشئين .

٢- استخدام تدرّيات TRX باستخدام الاسطح الغير مستقرة (BosuBall و Swiss ball) كوسيلة تدريبية فعالة في تنمية القدرات البدنية .

٣- توجيه نتائج هذه الدراسة إلى مدربي رياضة الجمباز وكذلك التدرّيات المقترحة لإمكانية الاستفادة منها.

٤- استخدام تدرّيات على الاسطح الغير مستقرة بدلاً من تدرّيات الاثقال لتلافي الإصابات التي قد تحدث منها .

٥- إجراء المزيد من الدراسات على متغيرات اخرى وعلى مراحل سنوية مختلفة.

٣. أثر استخدام تدرّيات "TRX" على الاسطح الغير مستقرة (BosuBall و Swiss ball) تأثير إيجابياً تحسن مستوى بعض المتغيرات البدنية تراوحت نسب التحسن في نتائج الإختبارات البدنية بالقياس البعدي على النحو التالي (دفع كرة طبية (٣) كجم (٤٢.٦١%) - الوثب العمودي لسارجنت (٢٣.٨%) - الجلوس من الرقود /٣٠ث (٣٣.١%) - الشد لأعلى /٣٠ث (٤٦.٩٣%) - الوقوف على أمشاط القدم (٤٨.٣٢%) - اختبار باس المعدل (٢٢%)) لدى ناشئي الملاكمة (عينة البحث) لصالح القياس البعدي.

٤. أثر استخدام تدرّيات "TRX" على

الاسطح الغير مستقرة (BosuBall و Swiss ball) تأثير إيجابياً حيث بلغت قيمة (D) درجة الأثر لأبعاد مقياس الدفاع النفسي للتدريب أكبر من (٠.٦٩) وهي بذلك تمثل درجة تأثير كبيرة لدى ناشئي الجمباز (عينة البحث).

٣. أثر استخدام تدرّيات "TRX" على

الاسطح الغير مستقرة (BosuBall و Swiss ball) تأثير إيجابياً تحسن مستوى بعض المتغيرات البدنية تراوحت نسب التحسن في نتائج الإختبارات البدنية بالقياس البعدي على النحو التالي (دفع كرة طبية (٣) كجم (٤٢.٦١%) - الوثب العمودي لسارجنت (٢٣.٨%) - الجلوس من الرقود /٣٠ث (٣٣.١%) - الشد لأعلى /٣٠ث (٤٦.٩٣%) - الوقوف على أمشاط القدم (٤٨.٣٢%) - اختبار باس المعدل (٢٢%)) لدى ناشئي الملاكمة (عينة البحث) لصالح القياس البعدي.

٤. أثر استخدام تدرّيات "TRX" على

الاسطح الغير مستقرة (BosuBall و Swiss ball) تأثير إيجابياً حيث بلغت قيمة (D) درجة الأثر

المراجع:-

أولا المراجع العربية:

١. أحمد الهادي يوسف (٢٠١٠م) : أساليب متطورة في تدريب الجمباز، دار الفكر العربي .
٢. اخلاص نور الدين عبد الظاهر (٢٠٢٠م) : فاعلية استخدام برنامج تدريبي مقترح باستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية في الباليه ، انتاج علمي ، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية ، ع ٣ ، مج ٣ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بني سويف .
٣. خيرية إبراهيم السكري , محمد جابر بريقع (٢٠٠٥م) : التدريب البليومتري، الجزء الأول منشأة المعارف، الإسكندرية. مجلة أسبوط العلوم وفنون التربية الرياضية.
٤. أسامة كامل راتب (١٩٩٥م) : علم نفس الرياضة" دار الفكر العربي، القاهرة .
٥. خالد ابراهيم ابو وردة محمد (٢٠٢٢م) : تأثير تدريبات المقاومة الكلية TRX على القوة الانفجارية وبعض مكونات الجسم ودرجة الأداء المهارى فى جمباز الأيروبيك، انتاج علمي ، المجلة مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، ع ١١١ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية .
٦. داليارضوان محمود (٢٠١٤م) : تأثير استخدام أداه TRX المعلق فى درس التربية الرياضية على بعض عناصر اللياقة البدنية لتلميذات المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان
٧. دعاء كمال محمد (٢٠١٢م) : تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المدمج على إكتساب بعض الأوضاع الأساسية فى الباليه وزيادة الدافعية نحو التعلم، بحث منشور وكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق
٨. زكي محمد حسن (٢٠٠٠م) : الكرة الطائرة منهجية حديثة في التدريب والتدريس، ملتقى الفكر، الإسكندرية.
٩. سلوى سيد موسى (٢٠٠٦م) : فاعلية برنامج للتمرينات باستخدام كرة الصحة على بعض عناصر اللياقة البدنية والفسيوولوجية والقدرات التوافقية ومستوى أداء بعض المكونات الأساسية فى الجملة الحركية " ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، مجلد (٢٤) ، العدد (٣) ، "الرعاية النفسية للناشئ الرياضي وطرق مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية
١٠. طارق محمد بدر الدين (٢٠١٤م) : القواعد التدريب في رياضة الجمباز الفني، دار الكتب القاهرة.
١١. عبد الرؤوف أحمد الهجرسي، هديات أحمد حسنين (٢٠٠٨م)

١٢. عبد العزيز النمر وآخرون (٢٠١٩) : تأثير تدريبات الأداء الوظيفي باستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة ، مجلة بنى سويف لعلوم التربية البدنية والرياضة ، مج ٢ ، ع ٤ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنى سويف .
١٣. علي مصطفى طه (٢٠٠٠م) : الكرة الطائرة " تعليم - تدريب - تحليل - قانون "، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٤. غيث امير عبود ، مصطفى حسن عبد الكريم ، فاتن اسماعيل محمد (٢٠٢١م) : " تأثير تمارين التوازن العضلي بأسلوب التدريب الاهتزازي في بعض المتغيرات البايوميكانيكية لمهارة حائط الصد للاعبين الشباب بالكرة الطائرة ، بحث منشور ، كلية التربية الاساسية قسم التربية الرياضية، الجامعة المستنصرية .
١٥. محمد ابراهيم محمد احمد (٢٠٢٢م) : تأثير تدريبات T.R.X والأسطح الغير مستقرة على الدافع النفسي للتدريب ومستوى الأداء لناشئين الكرة الطائرة ، انتاج علمي ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع ٩٦ ، ج ٢ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.
١٦. محمد الديسطي عوض (٢٠١٥م) : تأثير تدريبات المقاومة الكلية بأداة التعلق على التوازن العضلي العضلات الذراعين والرجلين والمستوى الرقمي المتسابقين ٤٠٠ متر حواجز، مجلة أسيوط العلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٤١، الجزء ٢.
١٧. محمد حسن علاوى (٢٠٠٢م) : "علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية"، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٨. محمد حسن علاوى (١٩٩٨م) : مدخل في علم النفس الرياضي ، مركز الكتاب للنشر ط ٢ .
١٩. محمد صلاح الدين محمد (٢٠٠٠م) : " تصميم برنامج خططي تقني لفاعلية اتخاذ القرار في مباريات الكرة الطائرة، دكتوراه منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، القاهرة.
٢٠. محمد لطفي السيد (٢٠١١م) : فنيات الأداء الخططي في الكرة الطائرة ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٢١. محروس محمد قنديل ، منال طلعت محمد ، نسمة محمد فراج (٢٠١٧م) : تأثير برنامج تمارين للمقاومة الكلية للجسم TRX علي تنمية الوثبات الاساسية في التمارين الفنية الايقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
٢٢. محسن احمد علي فرغلي (٢٠٢١) : تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم (T.R.X) على مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة لدى ناشئين رياضة الكاراتيه ، انتاج علمي ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، ع ٥٧ ، ج ١ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسيوط .
٢٣. مفتي ابراهيم حماد (٢٠١١م) : التدريب الرياضي الحديث , دار الفكر العربي، القاهرة.

٢٤. مني يحيي عبد الحميد محمد الفضالي : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى الأداء لجمباز الحركات الأرضية لطالبات الفرقة الأولى ، انتاج علمي ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، مج ١٤ ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
٢٥. ميادة محمد علي حسن الاخضر (٢٠٢٣م) : تأثير تدريبات الأسطح المتغيرة "غير مستقرة - غير مستوية" على التوازن ومستوى أداء جملة الشريط الشعباني ، انتاج علمي ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة ، ع ٤ ، مج ١٤ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسوان .
٢٦. ناريمان الخطيب , عبد العزيز النمر (٢٠١٤م) : التدريب الرياضي، الأسس النظرية والتطبيقات العملية الأساتذة للكتاب الرياضي، الجيزة.
٢٧. نشوي محمد رفعت فتحى اللبان (٢٠٢٢م) : تأثير تدريبات "TRX" على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري في الجمباز ، انتاج علمي ، مجلة اسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، ع ٦٢ ، ج ٣ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسبوط .
٢٨. هاني عبد العزيز عبد المنعم (٢٠١٤م) : تأثير تدريبات التعلق TRX علي قوة وثبات المركز ومستوي اداء التصويبة الثلاثية بالوثب لدي ناشئي كرة السلة ، مجلة البحوث التربوية الرياضية الشاملة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق .
٢٩. هبه احمد ابراهيم عاشور ، مهند محمد منير (٢٠٢٢م) : تأثير استخدام تدريبات TRX علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي الأداء المهاري في الألعاب الجماعية لناشئات (كرة السلة - كرة الطائرة) ، انتاج علمي ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، ع ١٨ ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية .
٣٠. ياسمين حسين امبابي (٢٠٢٣م) : تأثير برنامج تدريبات باستخدام جهاز Ball Bosu علي مستوي بعض المتغيرات البدنية والرقمية لدي ناشئات السباحة ١٠٠م حرة ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، مج ٧٤ ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

ثانيا المراجع الأجنبية :

31. Amanda Komasta : Functional exercise training with TRX suspension trainer in dysfunctional, elderly population, master , Appalachian State University ,USA,., (2014)

32. **Angus Gaedtke** : **TRX Suspension Training: A New Functional Training Approach for Older Adults Development, Training Control and Feasibility, Research Article German Sport University Cologne, Cologne, Germany.**
Andreas Morat (2015)
33. **Anders Carbonnier** : **Examining muscle activation for Hang Clean and three different TRX Power Exercises Biomedicine Athletic Training Halmstad University Halmstad May 24th.**
& Ninni Martinsson (2012)
34. **Bergeles Nikolaos & Others** (2009) : **Performance of male and female setters and attackers on Olympic-level Volleyball teams, International Journal of Performance Analysis of Sport, 9, 141-148.**
35. **Borose Balint** (2015) : **The effect of TRX Training Method on Balance for Junior Basketball.**
36. **Bird, M. Cripe, K** : **Psychology and sport behavior st locus mosky college publishing.**
(2008)
37. **Christian, Thompson, Leigh Crews** (2012) : **Introducing you (and your novice/older Clients). the TRX. ACSM Health & Fitness Summit march 29..**
38. **Claudia Garcia,** : **In fluence of gymnastics training on the development of postural control, neuro science, letters, sports.**
(2011)
39. **Domenico G., Andrea C., Riccardo S., Giuseppe C., & Giampietr A.:** : **Relationship between balance capacity and jump ability in amateur soccer players of different ages, Sport Sci. Health, 3, 73–76.**
(2008)
40. **Hubbard, & other** : **Is Unstable Surface Training Advisable for Healthy Adults? Strength and Conditioning Journal: June 2010 - Volume 32 - Issue 3 - p 64-66.**
(2010)
41. **Gulmez Irfan** (2016) : **The Effect of Different angles in TRX Exercises.**
42. **Irem duzugun , gul baltaci ,fifiz colakoglu,Volga bayrakci** (2010) : **The Effects of Jump-Rope Training on Shoulder Isokinetic Strength in Adolescent Volleyball Players , in Journal of Sport Rehabilitation**
43. **Jara González-Silva &Others** (2020) : **Characteristics of Serve, Reception and Set That Determine the Setting Efficacy in Men’s Volleyball, Article in Frontiers in Psychology, 11· February.**
44. **Jenny Craig** (2006) : **Weight Fitness Exercise Ball , Gregory 1st,California ,USA, 2006.**
45. **Jeremian Libby** : **The comparison of complex versus compound training programs on volleyball players, degree of Master, Department of exercise & sport science.**
(2006)

46. **Jóse Alfonso & Others (2010)** : **Analysis of the setter's tactical action In high-performance women's volleyball, article in Kinesiology 42, 1:82-89.**
47. **Jungwirth Iris (2006)** : **Verbesserung Der Ballführung Durch Propriozeption Training Mit - MFT- Platten Bei Fußballspielern, Diplomarbeit, Europäern Académie of Health professionals, Hall in Tirol.**
48. **Kamal, S. (2007)** : **Performance and education of handball and its applications, Dar El-Elm.**
49. **LI ijun,CAO Jie. (2010)** : **Discussion on suspension training inApplication to Basketball, Joumal of Hubei sports science .**
50. **Lukáš Sláma(2011)** : **Využití TRX – závesného tréninku u hráče ledního hokeje, Bakalářská práce, masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno.**
51. **Martin Tůma (2014)** : **Využití TRX v tréninku juda, Bakalářská práce,masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno .**
52. **Morgan· K., Kingston· K. and Sproule· J.(2005).** : **Effects of teaching styles on the teachers behaviors that influence the motivational climate and pupils' motivation in physical education. European Physical Education**
53. **MUŞAT SIMONA, PĂTRAŞCU(2015)** : **TRX SUSPENSION TRAINING METHOD AND STATIC BALANCE IN JUNIORBASKETBALLPLAYERS, STUDIA UNIVERSITATIS-BABES-BOLYAI EDUCATIO ARTIS GYMNASTIC AE , ROMANIA, pp. 27 - 34., LX,**
54. **NEVIN BADR (2013)** : **THE EFFECTS OF BOSU BALL TRAINING ON TEACHING AND IMPROVING THE PERFORMANCE OF CERTAIN HANDBALL BASIC SKILLS Science, Movement and Health, Vol. XIII, ISSUE 2 supplement, 13 (2), 498-505**
55. **Newton. R. U, Kraemer. J. W. And Hakkinien. K (2000)** : **Effects of ballistic training on preseason preparation of elite volleyball players, Medicine Science in sports exercise 31 (2) 323 – 330.**
56. **Paul.W.Marshall (2005)** : **Core stability Exercise on off aswiss ball , Department of sport and Exercise ,unvirsitey of Auckland , New Zeland , Archphys Medrehabil , Doctor Ship .**
57. **Peter Schreiner, Gerd Thissen (2010)** : **Gleichgewicht der Schluessel zur Perfektion am Ball, IFJ96, Deutschland**
58. **Romero-Franco N, Martínez-López E,** : **Effects of proprioceptive training program on core stability and centre of gravity control in sprinters. J**

- Lomas-Vega R, Hita-Contreras F, Martínez-Amat, A.(2012) **Strength Cond Res. Aug; 26 (8): 2071-7.**
59. Ronald L Snarr : Electromyographic comparison of traditional and Michael R Esco : suspension push-ups , Humn Kinet, Dec 31;39:75-83. (2013)
60. Schilling, Brian & Falvo, Michael & Karlage, Robyn & Weiss, Lawrence & Lohnes, Corey &Chiu, Loren (2009) : effect of unstable surface training on measures of bslance in older adults, Journal of Strength and Conditioning Research: July 2009 - Volume 23 - Issue 4 - p 1211-1216.
61. Shirley S. M. Fong et al (2015) : Core Muscle Activity during TRX Suspension Exercises with and without Kinesiology Taping in Adults with Chronic Low Back Pain: Implications for Rehabilitation Research Article, University of Hong Kong, Japan.
62. Stuart M McGill 1, Jordan Cannon, Jordan T Andersen(2014) : Analysis of pushing exercises: muscle activity and spine load while contrasting techniques on stable surfaces with a labile suspension strap training system, J Strength Cond Res ;28(1):105-16.
63. Suk, M. Kang, S & Shin, Y (2015) : Effect of Combined Resistance Training with TRX on Phsical Fitness and Competition time in Fin Swimmer .
64. Victor Dulceata (2013) : TRX – SUSPENSION TRAINING – SIMPLE, FAST AND EFFICIENT Marathon, 2013, vol. 5, issue 2, 140-144.
65. Victor Dulceata, Pagan Nicholas (2013) : Bloom Guides Tennessee TRX Williams Astreetcar named Desire New York Chelsea House publishers print.
66. Vojtech Dvorák (2014) : Využití TRX v thajském boxu, Bakalárská prác masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno
67. Willson JD, Dougherty CP, Ireland ML. Davis I.M(2005) : Core stability and its relationship to lower extremity function and injury, Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons:
- ثالثًا مراجع شبكة الانترنت الدولية :
68. <http://ezinearticles.com/bosu-ball-history&id=2604810>
70. TRX BOSU Push-up Progressions (trxtraining.com)
71. Brian Schiff - Sports Medicine, Rehab and Performance Training
72. Strength Training with Dumbbells | TRX & BOSU Ball Optional | Fitness with PJ

73. **TRX Body Row with Bosu Exercise (trainonline.com)**
74. **<https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-913886>**