

**تأثير تدريبات TRX على مستوى اداء مهارتي مسكةالوسط العكسية وبرمه الوسط العاليه  
للناشئين فى رياضة المصارعة الرومانية "**

**lifting “The effect of TRX training on the performance level of  
reverse body lift and high Gut Wrench skills for juniors in Greco  
Roman wrestling sport “**

**ا.د/ طارق محمد عوض**

**استاذ الجودو بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية  
الرياضية للبنين والبنات  
جامعة بورسعيد**

**Prof. Tariq Muhammad Awad**

**Professor of Judo, Department of Theories and Applications of Fights and  
Individual Sports, Faculty of Physical  
Education ( oys and girls)  
Port Said University**

**أ.د ابراهيم احمد السعيد جزر**

**استاذ المصارعة بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية  
الرياضية للبنين والبنات  
جامعة بورسعيد**

**Prof. Ibrahim Ahmed Al-Saeed Gazar**

**Professor of Wrestling, Department of Theories and Applications of Wrestling  
and Individual Sports Faculty of Physical  
Education ( boys and girls)  
Port Said University**

**أحمد عبد العزيز كامل محمد**

**معيد بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية  
بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات  
جامعة بورسعيد**

**Ahmed Abdel Aziz Kamel Mohamed**

**Teaching assistant in the Department of Theories and Applications  
of Competitions and Individual Sports Faculty of Physical  
Education for Boys and Girls  
Port Said University**

## المستخلص

يهدف البحث الى إعداد وتصميم برنامج تدريبي لتنمية مهاراتي مسكةالوسط العكسية وبرمة الوسط العالية للناشئين في رياضة المصارعة الرومانية باستخدام تدريبات مقاومة وزن الجسم باستخدام جهاز TRX ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية بعدد (١٤) لاعب من مركز شباب السلام الرياضي المسجلين بالمرحلة السنوية تحت ١٤ سنة بمنطقة بورسعيد للمصارعة موسم ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م، وظهرت النتائج لتدريبات TRX تأثيرا واضحا على مستوي أداء مهارتي مسكةالوسط العكسية وبرمة الوسط العالية للناشئين في رياضة المصارعة الرومانية، وذلك من خلال نتائج القياسات القبليّة والبعديّة ولصالح القياسات البعديّة قيد البحث ، حيث يؤثر البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات TRX تأثيرا ايجابيا على ومستوي أداء مهارتي مسكةالوسط العكسية وبرمة الوسط العالية وتبين وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي،زيادة نسب التحسن في جميع مهارات الرفع قيد البحث ، وقد اوصى الباحث تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات TRX على مختلف المراحل العمرية المختلفة للناشئين في المصارعة الرومانية وكذلك في رياضات اخرى والبحث عن طرق واساليب تدريبية اخرى تسهم في تنمية وتطوير اداء المهارات المختلفة والارتقاء بها للوصول الى اعلي مستوي ممكن من الإنجاز الرياضي.

الكلمات المفتاحية: تدريبات TRX؛ مهارات الرفع ؛ المصارعة الرومانية

## Abstract

The research aims to prepare and design a training program to develop the skills of reverse middle lift and high middle twirl for juniors in the sport of Roman wrestling using bodyweight resistance training using the TRX device, and the researcher used the experimental approach by designing one group using pre- and post-measurement, and the sample was selected in a deliberate way with (14) players from the Peace Youth Sports Center registered in the age stage under 14 years in the Port Said wrestling area for the 2022/2023 season. The results of the TRX exercises showed a clear impact on the level of performance of the skills of the reverse middle lift and the high middle twirl for juniors in the sport of Roman wrestling, through the results of the pre- and post-measurements and in favor of the post-measurements under research, where the training program using TRX exercises positively affects the level of performance of the skills of the reverse middle lift and the high middle and show that there are statistically significant differences between the pre- and post-measurements in favor of the post-measurement, increasing the rates of improvement in all lifting skills under research. The researcher recommended the application of the proposed training program using TRX training at different age stages for juniors in Roman wrestling as well as in other sports and searching for other training methods and methods that contribute to the development and development of the performance of various skills and upgrading them to reach the highest possible level of sports achievement.

**Keywords:** TRX drills; lifting skills; Roman wrestling

يري عبدالمجيد(٢٠٠٠) "أن كل من يعمل لتطوير المستويات الرياضية في العالم ويتأمل تلك الانجازات يدرك أن للتدريب الرياضي شأن في إعداد وصياغة وتطوير القدرات الإنسانية بأبعادها المختلفة من أجل تفجير أقصى ما يمكن من قدرات اللاعبين وتحديد ما بداخلهم من طاقات في اتجاه الهدف المنشود في نوع الرياضة التخصصية لديهم (ص،٤٥).

يشير عبدالفتاح ( ٢٠٠٠ ) " أن البرنامج التدريبي المقنن يعتبر الوسيلة الأساسية لارتقاء بالقدرات البدنية للفرد والتي تمكن الاجهزة الحيوية من التكيف لمجابهة الأعمال البدنية الخاصة بمتطلبات الأداء المهاري فاللياقة البدنية الخاصة تهدف إلي إبراز مكونات أخرى في ضوء ما تتطلبه طبيعة أداء النشاط الممارس"(ص،١٠٣).

لقد أثبتت الدراسات والبحوث العلمية أنه بتحسين القدرات البدنية للاعبين يتحسن بالتالي مستواهم الفني وقدراتهم علي تحسين مستواهم المهاري فالأداء المهاري للاعبين يرتبط بقدراتهم البدنية والحركية حيث أن كل مهارة حركية أو أداء فني يتطلب نوعية معينة من القدرات البدنية وذلك من أجل الارتفاع بالمستوي المهاري والفني الخاصة لكل مهارة.

يشير ابراهيم (٢٠٠٥) يعد التدريب بالأجهزة الحديثة من أساسيات الإعداد البدني حيث أصبح من المتطلبات الضرورية في مختلف الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها سواء كانت تلك الأنشطة فردية أو جماعية إذ يعد من الأساليب الفعالة التي لها تأثير على تنمية القدرات الخاصة في الرياضات المختلفة؛ وقد ظهر ما يسمى بالتدريب المعلق TRX والذي يشير إلى منهج تدريب اللياقة البدنية الذي يشير إلى منهج تدريب اللياقة البدنية الذي يستخدم نظام من الحبال والأربطة تسمى التدرجات المعلقة التي تسمح للاعب بالعمل بكامل وزنه بالتدريب.

ويشير جوانس ارتن (٢٠١١) أن تدريبات التعلق تعتر إحدى التقنيات المعروضة في المجال الرياضي بهدف تحسن الأداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية.

فتمرنات المقاومة الكلية كما يوضحها هاجنوفك (٢٠١٠) نوع من التمرينات يطلق عليها تمرينات التعلق وتستخدم وزن الجسم ضد الجاذبية لبناء القوة والتوازن والتوافق والمرونة ولتطوير القدرة العضلية والرشاقة وتحمل القوة، وتعتمد في أدائها على عضلات البطن والظهر والحوض باستخدام مجموعة من التمرينات المختلفة ويمكن استخدامها للجميع دون التفرقة في العمر أو الجنس وبطرق متنوعة، كما يمكن تعديلها طبقاً للفروق الفردية للممارسين.

حيث يقدم منهج التدريب القائم على الحركة TRX نهجاً منظماً لتمكينك من مساعدة الرياضيين على التحرك بشكل أفضل ، وتحدي أنفسهم مما يؤدي إلى زيادة القدرة الوظيفية للتعامل مع وزن الجسم بشكل أكبر مما يؤثر على مستوى الاداء المهاري الخاص بالنشاط التخصصي.

ويري سالمى (٢٠١١) يهدف التدريب بتلك الأداه إلى البحث و التركيز على الحركات الاساسيه باستخدام الجسم كمقاومه، فكل حركة تأسيسية لـ TRX لديها مجموعة من المعايير ، تُعرف عموماً بأجزاء الجسم التي يجب أن تكون متزنة والتي يُسمح لها بالحركة خلال أسطح و محاور الحركة الطبيعيه لجسم الإنسان و بما يتناسب مع طبيعة المهارات الأساسية

للنشاط التخصصي، فيتم التدريب على الحركات التأسيسية بتلك الأداة قبل التدرج بالحمل التدريبي وقبل إدخال أي حركة في تمرين أو برنامج.

يتفق كل من جوردي؛ريتشارد؛ مارتين؛ أيفان (٢٠١٢) على خصائص تمارين المقاومة الكلية TRX كالآتي :

-تساعد تمارين TRX على تنمية المرونة والتوازن الثابت والتوازن المتحرك كما هو مطلوب في الملاعب وفي الحياة عموماً .

-لا تقتصر ممارستها للرياضيين فقط بل هي بالنسبة لأي شخص يبحث عن طريقة لتحسن حالته الصحية والبدنية.

-يمكن ممارستها لجميع الفئات العمرية لذكور والإناث والرياضيين وغير الرياضيين والأصحاء وذوي الإعاقات الجسدية .

-يمكن استخدامها في مراكز اللياقة البدنية والأندية الصحية .

-يمكن دمجها في برامج بدنية ومهارية للألعاب الرياضية المختلفة مثل: المصارعة، الجودو، السباحة، القدم، السلة، فنون الدفاع عن النفس، جمباز، وغيرها من الألعاب .

-أسس استخدامها تختلف عن التدريبات التقليدية حيث تكون الأداء والجسم ككتلة واحدة بدايتها تثبت الجهاز في نقطة والجزء الآخر ملامسة الجسم للأرض .

-يمكن ضبط شدة التمارين من خلال ضبط زاوية من خلال ضبط زاوية الأداء مع الجسم .

-ممارستها آمنة وفعالة وفقاً لمستويات مختلفة من اللياقة البدنية والعديد الأشخاص.

-صممت جهاز التدريب TRX معتمدة على مركز الجاذبية الذي يعمل على تنشيط العضلات العاملة في كل تمرين .

-تشمل جميع أنحاء الجسم بحيث تشمل تمارينها عضلات البطن والظهر والكتفين والصدر والرجلين .

-يمكن استخدامها كبرامج تدريبات مهارية للأنشطة الرياضية .

-تساعد في عمليات التمثيل الغذائي وسرعة الاستشفاء وسرعة حرق السعرات الحرارية .

-تؤدي نتائج أفضل في زمن أقصر من البرامج التقليدية لمدة ٣٠ ق أو أقل .

-تعتبر تمارينها ثلاثية الأبعاد لأنها تعمل من خلال مستويات الجسم المختلفة الثلاثة ومحاور الحركة الأساسية ، لذلك سميت بتدريبات 3d.

ويشير مارتين (٢٠١٤) رياضة المصارعة من الرياضات المشوقة والمحبة للنفس وذلك لارتباطها بمستوي عال من المنافسة، حيث المواجهة المباشرة مع المنافس، والتصارع النظيف من اجل الفوز مما يجعلها تتسم بمستوي عال من التنافس الجاد، وهي سمات تتضح من شخصية المصارع فتساهم بذلك فى اعداد المصارعين لتحمل مسؤوليتهم فى المجتمع، وهذا لن يتحقق الا بوجود برامج علمية مقننة.

حيث يشير حسانين (٢٠١٩) ان المصارعة تأثرت بدرجة كبيرة بهذا التطور فى طرق إعداد وتدريب اللاعبين أن رياضة المصارعة قد تطورت بشكل مذهل وأصبحت تركز على الكثير من العلوم الطبيعية الأساسية مثل التشريح والفيولوجي وعلم النفس الرياضى والكثير من العلوم التى تتصل بالنشاط الحركى للإنسان بغرض الارتقاء بالجوانب المختلفة للمصارعة .

كما يتطلب تعلم مهارات المصارعة قدرة عالية على أداء وتنفيذ الحركات وزمن المباراة وكثرة المهارات التى ترتبط بقدرات وامكانيات اللاعب وطبيعة اللعبة الواجبات الواقعة على المصارع خلال المنافسة لإحراز الفوز .

ويري ماينسيك ؛ وماريندا (٢٠١٠) وف للتطور المستمر للقواعد الدولية للمصارعة أصبحت مسكة الوسط العكسية مهارة هامة ومؤثرة، وأصبح طى المصارع أن يؤديها خلال المباراة نظرا لفاطيتها، وشكلها الجمالى، والنقاط الفنية المستحقة من أدائها فى حال تنفيذها بتكنيك عال.

وتعتبر مسكة الوسط العكسية ( الريبو) من مهارات الرفع لأعلى ولك المهارات تعد من المهارات الأساسية التى تميز المصارعين ذوي المستويات العليا، والتى يركز طيها أن يتم رفع المنافس باستخدام عضلات الرجلين ومنطقة أداء العديد من المجموعات الحركية، ويجب الحوض، وليس باستخدام الظهر والذراعان فقط، كما يجب خفض مستوى الجسم دائما قبل الدفع بالحوض داخل وأسفل مركز ثقل المنافس.

## ثانيا مشكلة البحث :

يوضح الباحثين ان رياضة المصارعة من الأنشطة الرياضية التى تتميز بتعدد مهاراتها وتحظى باهتمام خاص فى أنحاء كثيرة من العالم فى الاونة الاخيرة ، وانتشار ممارستها بين معظم دول العالم، لذا فقد تعانقت كل الجهود العلمية والخبرات العملية نحو تطوير المستوي البدني والمهاري لهذه اللعبة، حتى يكون اللاعب ذو كفاءة بدنية ومهارية عالية تمكنه من انجاز الواجبات الحركية ومهاراتها المختلفة وحسن التصرف وسرعة اتخاذ القرار خلال المواقف المتباينة طوال زمن المباراة ونحن نرى ارتفاع مستوى اللاعبين يوما بعد يوم وأصبح أداء المهارات يتميز بالقوة والسرعة للحصول على النقاط وانهاء المباراة بدرجات عدم الكفاءة نتيجة لقوة اللاعب فى الحصول على النقاط خلال مجريات اللعب واستغلال نقاط الضعف لدى اللاعب المنافس وتحقيق الفوز .

ومن خلال قيام الباحثون بمتابعته العديد من البطولات التى ينظمها الاتحاد المصري للمصارعة لمرحلة البراعم والناشئين بشكل عام وكذلك بصفتهم لاعبين سابقين ومدربين حاليين فى رياضة المصارعة وجد ان هناك قصورا واضحا فى مستوي الاداء المهاري لمهارات الرفع لناشئ المصارعة اثناء المباريات فتوصلوا الى ارتفاع نسبة المحاولات الفاشلة عن

المحاولات الناجحة بشكل واضح وهذا ما دفع الباحث الى التطرأ الى تطوير هذه المهارات عن طريق اساليب التدريب المختلفة وهي بالتالي مشكلة فى حد ذاتها تحتاج الى حلول علمية مقننة.

وفى محاولات جادة من الباحثون فى التوصل لحلول لهذه المشكلة على اسس علمية سليمة ، قام بالاطلاع على بعض المراجع العلمية والدراسات المرجعية التى تتطراً الى هذا المجال البحثي الهام من ناحية التطبيق الرياضي فى مجال رياضة المصارعة تبين قلة الابحاث المستخدمة فى هذا المجال والتى تتمثل فى عدم وجود تدريبات غرضية مقننة وموجهة لتنمية بعض فنون الرفع من اعلي ومن اسفل ، ولذلك تسائل الباحثون هل اذا تم استخدام تدريبات مقاومة وزن الجسم باستخدام جهاز ( TRX ) سيؤدي ذلك الى تنمية مستوي أداء مهارات الرفع لدي لاعبي المصارعة حيث اشارت العديد من المراجع العلمية الى اهمية تدريبات مقاومة وزن الجسم باستخدام جهاز ( TRX ) التى ظهرت مؤخرًا واثبتت اهميتها الكبيرة فى مجال التدريب الرياضي .

ثالثًا: اهمية البحث:-

وتبرز أهمية الدراسة الحالية فى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات مقاومة وزن الجسم باستخدام جهاز (TRX) ومعرفة تأثيره على مستوي أداء مهارات الرفع لدي لاعبي المصارعة .

وكذلك إمداد المدربين بصفة عامة ومدربي رياضة المصارعة بصفة خاصة بتدريبات مختلفة ومقننة علميا لتنمية مهارات الرفع مما يساعدهم فى وضعها ضمن برامجهم التدريبية وتدريب لاعبيهم عليها مما قد يساعد فى تطوير قدرات لاعبيهم المهارية.

رابعًا:أهداف البحث:-

يهدف البحث الى :

١- تصميم برنامج تدريبي لتنمية مستوي أداء مهارتي الرفع (مسكةالوسط العكسية وبرمة الوسط العالية) للناشئين فى رياضة المصارعة الرومانية باستخدام تدريبات مقاومة وزن الجسم باستخدام جهاز (TRX).

٢- التعرف على تأثير تدريبات مقاومة وزن الجسم باستخدام جهاز ( TRX ) واثرها على مستوي أداء مهارتي (مسكةالوسط العكسية وبرمة الوسط العالية) للناشئين فى رياضة المصارعة الرومانية .

٣- التعرف على مقدار نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لمستوي أداء مهاراتي فى رياضة المصارعة الرومانية باستخدام تدريبات مقاومة وزن الجسم باستخدام جهاز ( TRX ) .

خامسًا: فروض البحث:-

١-توجد فروق دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي فى مستوي أداء مهارتي (مسكة الوسط العكسية وبرمة الوسط العالية) للناشئين فى رياضة المصارعة الرومانية ولصالح القياس البعدي .

٢-توجد فروق فى نسب التحسن بين القياسين القبلى والبعدى فى مستوى أداء مهارتي (مسكة الوسط العكسية وبرمة الوسط العالية) ولصالح القياس البعدى .

سادسا: مصطلحات البحث:-

مهارات الرفع:(تعريف اجرائي):-

يعرفها الباحثين انها "هي عبارة عن مهارات يؤديها اللاعب وتعتمد على رفع الخصم واطاحته من اجل الحصول على النقاط وفق المعايير والاسس التي وضعها قانون الاتحاد الدولي للمصارعة" .

التدريبات المعلقة (TRX):

يعرفها هاجنوفيك (٢٠١٠) "هي تمارينات تعتمد على استخدام وزن الجسم ضد الجاذبية الارضية وذلك من خلال اداة معلقة وعبارة عن شريطين من النايلون ليس بهما اي نسبة من المطاط قابلة للتعديل وبها مقابض و حمالات للقدم، تستخدم لتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية حيث تشمل تمارينات للجسم كله ؛ وتصلح ممارستها لجميع الفئات من الذكور والاناث"(ص،٥).

-اداة TRX:(تعريف اجرائي):-

يعرفها الباحثين:-" انها اداة للتعلم يتم فيها استخدام وزن الجسم عن طريق (وضع الجسم- الزاوية) من خلال درجة الصعوبة بتقليل الضغط بوزن الجسم او اوزان خارجية اخري" .

الدراسات المرجعية:-

سوكجفين، سينغ (٢٠١٥) تأثير الوحدة التدريبية باستخدام TRX على القوة العضلية للرجلين والتحمل للرياضيين وكان هدف البحث، التعرف على تأثير الوحدة التدريبية باستخدام TRX على القوة العضلية للرجلين والتحمل للرياضيين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغ عدد العينة(١٠) لاعبين، وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة احصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى بشكل واضح فى متغيرات البحث.

اشرف،محمود؛ تامر،نبيل، عزت،عبدالعزيز(٢٠١٩م)، تأثير التدريبات بالاثقال فى بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى لمهاره رفعه الوسط العكسية للمصارعين. للرياضيين وكان هدف البحث، التعرف على تأثير التدريبات بالاثقال فى بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى لمهاره رفعه الوسط العكسية للمصارعين. ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغ عدد العينة(١٦) لاعب مصارعة بالمؤسسة العسكرية بالقاهرة مسجلين بالاتحاد المصرى للمصارعة، وكانت أهم النتائج توجد فروق داله احصائياً بين القياس القبلى والقياس البعدى فى مستوى القوة العضلية لصالح القياس البعدى .

تامر، حسنين (٢٠٢٠م)، فاعلية استخدام الالعاب التنافسية فى تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى للمبتدئين فى المصارعة، وكان هدف البحث التعرف على فاعلية استخدام الالعاب التنافسية فى تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى للمبتدئين فى المصارعة، ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، (٢٤) طالباً من طلاب المستوى الرابع بقسم التربية البدنية - كلية التربية - جامعة جازان بالمملكة العربية السعودية، وكانت أهم النتائج توجد فروق داله احصائياً بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى للمبتدئين فى المصارعة ولصالح القياس البعدى .

محسن، فرغلى (٢٠٢٠م)، تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم (T.R.X) على مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة لدى ناشئى رياضة الكاراتية، وكان هدف البحث التعرف على تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم (T.R.X) على مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة لدى ناشئى رياضة الكاراتية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغ عدد العينة (٨) لاعبين مركز شباب مدينة سوهاج (تخصص كاتا ) حاصلين على اسود دان (١)، ، وكانت أهم النتائج توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة (قوة مميزة بالسرعة - التوازن - المرونة ) لعينة البحث.

هيثم ، احمد؛ ابراهيم، زلط ؛ احمد، السيد (٢٠٢٢م)، تأثير استخدام المقاومات المرنة على تطوير القدرة العضلية للاعبى المصارعة، وكان هدف البحث التعرف على تأثير استخدام المقاومات المرنة على تطوير القدرة العضلية للاعبى المصارعة، ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغ عدد العينة (٢٥) مصارع من الدرجة الاولى بنادى الشبان المسلمين بمدينة بنها ومقيدين بالاتحاد الدولى للمصارعة، وكانت أهم النتائج توجد فروق داله احصائياً بين القياس القبلى والقياس البعدى للاعبى المصارعة الرومانية فى بعض المتغيرات البدنية ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

ابراهيم، جزر (٢٠٢٣م)، المتغيرات الميكانيكية لاداء مهارة برمّة الوسط كأساس لتمارينات نوعية فى رياضة المصارعة الرومانية ، وكان هدف البحث معرفة المتغيرات الميكانيكية لاداء مهارة برمّة الوسط كأساس لتمارينات نوعية فى رياضة المصارعة الرومانية ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى، وبلغ عدد العينة لاعب واحد حاصل على الميدالية الذهبية فى بطولة العالم للناشئين فى المصارعة، وكانت أهم النتائج تميزت المرحلة التمهيديّة بتزايد قيم كل من الازاحة الافقية والسرعة الافقية والعجلة الرأسية وكمية الحركة المحصلة والقوة الرأسية لمركز ثقل جسم اللاعب خلال اداء مهارة برمّة الوسط فى المصارعة الرومانية.

## إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة لمناسبتها لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من لاعبي المصارعة بالمرحلة السنوية تحت ١٥ سنة المسجلين بمنطقة بورسعيد للمصارعة موسم ٢٠٢٢/٢٠٢٣.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية واشتملت على (١٤) لاعب من مركز شباب السلام الرياضي مسجلين بالمرحلة السنوية تحت ١٥ سنة بمنطقة بورسعيد للمصارعة موسم ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م ، كما استعان الباحث بعدد (١٤) لاعب من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك لإجراء الدراسة الاستطلاعية ويوضح جدول (١) توصيف عينة البحث.

جدول (١) توصيف عينة البحث

العينة	عدد اللاعبين	النوع	النادي
المجموعة التجريبية	(١٤)	أساسية	مركز شباب السلام ببورسعيد
العينة الاستطلاعية	(١٤)	غير اساسية	مركز شباب السلام ببورسعيد
الاجمالي	(٢٨)	-	-

تجانس عينة البحث:

تم إجراء التجانس على عينة البحث والبالغ عددهم (١٤) و المسجلين بنادي السلام في المرحلة السنوية تحت ١٥ سنة في الفترة من يوم الاحد الموافق ١٥/١/٢٠٢٣ م إلى يوم الثلاثاء الموافق ١٧/١/٢٠٢٣ م في الآتي :

- معدلات النمو : بحساب متغيرات (الطول - الوزن - السن - العمر التدريبي) .

- الاختبارات البدنية : استخدم الباحثون اختبارات البدنية الآتية :

مرونة، رشاقة، وثب عمودي قوة انفجارية، سرعة الوثب، زمن طيران الوثب، سرعة حركية، تحمل اداء

- الاختبارات المهارية للمهارات: مهارة مسكة الوسط العكسية ، مهارة برمّة الوسط العالية.

وقد تم اختيارها بناء على استطلاع رأى الخبراء .مرفق (١) كما هو موضح التجانس في جداول رقم (٢)، (٣)، (٤).

جدول (٢) تجانس أفراد العينة في مؤشرات النمو (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)

ن = ١٤

م	المعالجات الاحصائية	وحدة القياس	س	ع	الوسيط	معامل الالتواء
	المتغيرات					
	السن	سنة	١٢,١٤	٠,٧٧	١٢	٠,٥٥
٢	الطول	سم	١٤٥,١٤	٥,٦٥	١٤٧	٠,٩٩-
٣	الوزن	كجم	٣٦,٢١	٥,٩٩	٣٦	٠,١١
٤	عدد سنوات الممارسة	سنة	٣,٥	٠,٤٨	٣,٥	٠

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في مؤشرات النمو لأفراد عينة البحث ووجد

أن معامل الالتواء يقع ما بين  $\pm 3$  حيث تراوح ما بين ( - ٠,٩٩ : ٠,٥٥ ) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في مؤشرات النمو.

جدول (٣) تجانس أفراد العينة في الاختبارات البدنية

ن = ١٤

م	المعالجات الاحصائية	وحدة القياس	س	ع	الوسيط	معامل الالتواء
	المتغيرات					
١	مرونة	سم	٧,١٤	٤,٣١	٨	٠,٦٠-
٢	رشاقة	عدد	٤,٣٦	١,٠١	٤	١,٠٧
٣	وثب عمودي قوة انفجارية	سم	٢٤,٨٦	١,٩٢	٢٤,٥	٠,٥٦
٤	سرعة الوثب	م/ث	٠,٥٠	٠,٠٢	٠,٥١	١,٥٠-
٥	زمن طيران الوثب	ث	٠,٥	٠,٠٣	٠,٥	٠,٠٠
٦	سرعة حركية	ث	٢,٦١	٠,٢٦	٢,٧١	١,١٥-
٧	تحمل اداء	عدد	٦,٧٩	١,٥٣	٦,٥	٠,٥٧

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في الاختبارات البدنية لأفراد عينة البحث

ووجد أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين ( - ١,٥٠ : ١,٠٧ ) وجميعها أقل من  $\pm 3$  مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث.

جدول (٤) تجانس أفراد العينة في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن=١٤

المهارة	م	المعالجات الاحصائية المتغيرات المهارية	وحدة القياس	س <sup>-</sup>	ع±	الوسيط	معامل الالتواء
برومة الوسط العالية	١	مرحلة التجميع	درجة	٢,٥٢	٠,١٨	٢,٥٠	٠,٣٣
	٢	مرحلة التنفيذ	درجة	٢,٦٧	٠,٢٩	٢,٧٠	٠,٠٣-
	٣	مرحلة الوضع النهائي	درجة	١,٧١	٠,٣٢	١,٨٠	٠,١٥-
	٤	درجة المهارة الكلية	درجة	٦,٩١	٠,٤٩	٦,٨٠	٠,٦٧
مسكة الوسط العكسية	٥	مرحلة التجميع	درجة	٢,٦٠	٠,١٠	٢,٦٠	٠,٠٠
	٦	مرحلة التنفيذ	درجة	٢,٤٣	٠,١٦	٢,٥٠	١,٣١-
	٧	مرحلة الوضع النهائي	درجة	٢,٠٢	٠,٢٦	٢,٠٠	٠,٢٣
	٨	درجة المهارة الكلية	درجة	٧,٠٤	٠,٢٧	٧,٠٠	٠,٤٤

يوضح جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات المهارية قيد البحث للمجموعة التجريبية ووجد أن قيم معامل الالتواء تقع ما بين  $\pm 3$  حيث تراوح ما بين (-١,٣١ : ٠,٤٤) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في المهارات قيد البحث .

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات:

- جهاز رستاميتير لقياس الطول. - ميزان طبي لقياس الوزن. - أطواق وعلامات بلاستيكية ملونة.
- اداة TRX - أطباق بلاستيك. - شريط قياس. - ساعة إيقاف (١/١٠٠٠ ثانية).
- كرات طبية - شواخص لاعبين - صناديق وثب

ثانياً: المسح المرجعي:

- اعتمد الباحث في جمع البيانات على المسح المرجعي واستطلاع رأي الخبراء ثم تم عرضها على السادة الخبراء مرفق (١) والجدول رقم (٦) يوضح النسب المئوية لآراء السادة الخبراء، وكان عددهم (٧) خبراء اشترط فيهم ما يلي:
- ٧- أن يكون أستاذ دكتور أو أستاذ مساعد دكتور على الأقل في مجال التدريب الرياضي او تدريب المصارعة.
- ٨- العمل في مجال التدريب بشكل عام والمصارعة بشكل خاص مدة لا تقل عن ١٠ سنوات.

للوصول الى الاختبارات البدنية والمهارية واختباراتها وكانت كالتالي:

أ- الاختبارات البدنية:

من خلال الاطلاع على العديد من المراجع والدراسات العلمية فى المصارعة بصفة عامة ورياضة المصارعة بصفة

خاصة، تم التوصل إلى الاختبارات البدنية مرفق ( ٣ ) وكانت كما يلي:

مرونة خاصة (المسافة الافقية للكوبري)

رشاقة خاصة (الكوبري)

قوة مميزة بسرعة (وثب عمودي)

قوة انفجارية (وثب عمودي)

سرعة حركية (البرمة العالية)

تحمل أداء (البرمة العاليه)

ب- الاختبارات المهارية:

من خلال اطلاع الباحث للعديد من المراجع و الدراسات العلمية المرتبطة برياضة المصارعة تم التوصل إلى المهارات

واختباراتها مرفق (٤)، ثم قام بعرضها على السادة الخبراء مرفق (١) لتحديد المهارات التي تتناسب مع هذه المرحلة السنوية

والجدول (٦) يوضح نسب اتفاق رأي الخبراء حول انسب المهارات وكانت كالتالي:

جدول (٥) نسب استطلاع راي الخبراء حول اختبارات المهارات للعينة قيد البحث

ن = ١٠

م	المهارات	عدد الخبراء	رأي الخبراء		النسبة المئوية
			موافق	غير موافق	
١	مسكة الوسط العكسية	١٠	١٠	-	١٠٠%
٢	البرمة العالية	١٠	٨	٢	٨٠%
٣	السننير	١٠	٤	٦	٤٠%
٤	التلفيحة الطائرة	١٠	٦	٤	٦٠%
٥	الرمح	١٠	٥٠	٥٠	٥٠%

\* وارتضى الباحث حصول الاختبار على نسبة ٨٠%.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة مكونة من (١٤) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة

الأساسية ، مقسمين إلى (٧) لاعبين مجموعة(غير مميزة) و(٧) لاعبين (مجموعة مميزة)، وذلك في الفترة من الاحد الموافق

٢٠٢٣/١/١ وحتى الاحد الموافق ٢٠٢٣/١/٨ وذلك بهدف ما يلي:

- تحديد المعاملات العلمية الخاصة بالاختبارات المستخدمة في البحث.

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في قياسات البحث.

- التعرف على مدى صلاحية أماكن إجراء القياسات الخاصة بالبحث والأماكن الخاصة بتطبيق البرنامج
- تجريب استخدام البرنامج التدريبي والتعرف على مدى مناسبته للعينة قيد البحث
- تدريب المساعدين على تنفيذ الاختبارات، وذلك للتعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء التنفيذ ولضمان صحة تسجيل البيانات والنتائج.

#### المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث:

قام الباحثين بإجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات البدنية واختبارات المهارات قيد البحث من أجل التأكد من مدى صلاحيتها للتطبيق.

#### معامل صدق وثبات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:

قام الباحثين بإيجاد معامل صدق التمايز عن طريق دلالة الفروق بين متوسطات درجات الاختبارات البدنية والمهارية على عينة مكونة من (١٤) لاعب من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بنادي السلام ببورسعيد، مقسمين إلى مجموعتين (١٤) لاعب وهي مجموعة (غير مميزة) و (١٤) لاعب (مجموعة مميزة) أفراد العينة والجداول (٦)، (٧)، (٨)، (١٠) توضح ذلك.

جدول (٦) دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعتين المميزة والغير مميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث لحساب صدق التمايز.

$$n=2, v=7$$

م	المعالجات الاحصائية	وحدة القياس	مجموعة مميزة		مجموعة غير مميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	مستوي الدلالة
			س-	ع±	س-	ع±			
١	مرونة	سم	٧,١٤	٤,٣١	١١,٧١	٢,٦٤	٤,٥٧	*٣,٣٨	٠,٠٠
٢	رشاقة	عدد	٤,٣٦	١,٠١	٢,٥٧	٠,٧٦	١,٧٩	*٥,٣٠	٠,٠٠
٣	وثب عمودي	سم	٢٤,٨٦	١,٩٢	٢١,٥٧	١,٦٥	٣,٢٩	*٤,٨٦	٠,٠٠
٤	زمن طيران	ث	٠,٥٠	٠,٠٣	٠,٤٦	٠,٠٣	٠,٠٤	*٤,٩٤	٠,٠١
٥	سرعة حركية	ث	٢,٦١	٠,٢٦	٢,٩٠	٠,١٧	٠,٢٩	*٣,٦١	٠,٠٠
٦	تحمل اداء	عدد	٦,٧٩	١,٥٣	٤,١٧	٠,٩١	٢,٠٨	*٤,٣٥	٠,٠٠

$$t = ٠,٠٥ = ٢,٠٥$$

يوضح جدول رقم ٧ دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعتين المميزة والغير مميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لحساب صدق التمايز حيث جاءت جميع قيم ت المحسوبة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ومستوي الدلالة اقل من ٠,٠٥ لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات وقابليتها للتطبيق.

جدول (٧) دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعتين المميّزة والغير مميّزة في المتغيرات المهارية قيد البحث لحساب الصدق  
 ن = ١٤

مستوي الدلالة	قيمات	الفرق بين المتوسطين	المجموعة غير		المجموعة		وحدة القياس	المعالجات الاحصائية المتغيرات المهارية	المهارة
			التمييزة	س-	التمييزة	س-			
٠,٠٠	*٩,٦٦	٠,٥٠	٠,٧٠	٢,٠١	٠,١٨	٢,٥٢	درجة	مرحلة التجميع	مهارة برمجة الوسيط
٠,٠٠	*٦,٩٧	٠,٥٨	٠,١٦	٢,٠٩	٠,٢٩	٢,٦٧	درجة	مرحلة التنفيذ	
٠,٠٠	*٤,٤٥	٠,٥٠	٠,٢٨	١,٢١	٠,٣٢	١,٧١	درجة	مرحلة الوضع النهائي	
٠,٠٠	*١٠,٦٥	١,٥٩	٠,٢٧	٥,٣٢	٠,٤٩	٦,٩١	درجة	درجة المهارة الكلية	
٠,٠٠	*١١,٧٢	٠,٤٨	٠,١١	٢,١٢	٠,١٠	٢,٦٠	درجة	مرحلة التجميع	
٠,٠٠	*٩,١٠	٠,٤٨	٠,١٢	١,٩٥	٠,١٦	٢,٤٣	درجة	مرحلة التنفيذ	
٠,٠٠	*٣,٥٧	٠,٣٩	٠,٣٢	١,٦٢	٠,٢٦	٢,٠١	درجة	مرحلة الوضع النهائي	مهارة رفعة الوسيط
٠,٠٠	*١١,٢٤	١,٣٦	٠,٣٦	٥,٦٩	٠,٢٧	٧,٠٤	درجة	درجة المهارة الكلية	

يوضح جدول رقم (٧) دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعتين المميّزة والغير مميّزة في الاختبارات البدنية قيد البحث عند مستوي معنوية ٠,٠٥ لحساب صدق التمايز حيث جاءت جميع قيمات المحسوبة اكبر من قيمات الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ ومستوي الدلالة اقل من ٠,٠٥ لصالح المجموعة المميّزة مما يدل على صدق الاختبارات وقابليتها للتطبيق.

جدول (٨) معاملات الارتباط للاختبارات البدنية قيد البحث لحساب الثبات

ن = ١٤

م	المعالجات الاحصائية المتغيرات البدنية	وحدة القياس	التطبيق		اعادة التطبيق		الفرق بين المتوسطين	قيمة ر	مستوي الدلالة
			-س	ع±	-س	ع±			
١	مرونة	سم	٧,١٤	٤,٣١	٦,٨٦	٤,٠٧	٠,٢٨	*٠,٩٦	٠,٠٠
٢	رشاقة	عدد	٤,٣٦	١,٠١	٤,٣٦	٠,٨٤	٠,٠٠	*٠,٨٦	٠,٠٠
٣	وثب عمودي	سم	٢٤,٨٦	١,٩٢	٢٤,٣٦	١,٩١	٠,٥٠	*٠,٩٦	٠,٠٠
٤	زمن طيران الوثب العمودي	ث	٠,٥٠	٠,٠٣	٠,٥٠	٠,٢	٠,٠٠	*٠,٩٩	٠,٠٠
٥	سرعة حركية	ث	٢,٦١	٠,٢٦	٢,٦٠	٠,٢٦	٠,٠١	*٠,٩٩	٠,٠٠
٦	تحمل اداء	عدد	٦,٧٩	١,٥٣	٦,٤٣	١,٢٨	٠,٣٦	*٠,٩٥	٠,٠٠

يتضح من جدول (٨) أن معاملات الارتباط لبيرسون قد تراوحت ما بين (٠,٨٦ - ٠,٩٩) وقيم مستوي الدلالة اقل من ٠,٠٥ مما يدل على ثبات تلك الاختبارات وقابليتها للتطبيق.

جدول (٩) معامل ارتباط بيرسون بين التطبيق واعادة التطبيق لحساب الثبات للمتغيرات المهارية قيد البحث لافراد عينة البحث

ن = ١٤

م	المعالجات الاحصائية المتغيرات المهارية	وحدة القياس	التطبيق		اعادة التطبيق		الفرق بين المتوسطين	قيمة ر	مستوي الدلالة	المهارة
			-س	ع±	-س	ع±				
١	مرحلة التجميع	درجة	٢,٥٢	٠,١٨	٢,٤٩	٠,١٧	٠,٠٣	*٠,٩١	٠,٠٠	مهارة برمجة الوسط
٢	مرحلة التنفيذ	درجة	٢,٦٧	٠,٢٩	٢,٦٣	٠,٢٨	٠,٠٤	*٠,٩٩	٠,٠٠	
٣	مرحلة الوضع النهائي	درجة	١,٧١	٠,٣٢	١,٦٩	٠,٣٣	٠,٠٢	*٠,٧٩	٠,٠٠	
٤	درجة المهارة الكلية	درجة	٦,٩١	٠,٤٩	٦,٨١	٠,٥١	٠,١	*٠,٩٦	٠,٠٠	
٥	مرحلة التجميع	درجة	٢,٦٠	٠,١٠	٢,٥٤	٠,١٢	٠,٠٦	*٠,٩٢	٠,٠٠	مهارة رفعة الوسط
٦	مرحلة التنفيذ	درجة	٢,٤٣	٠,١٦	٢,٤١	٠,١٥	٠,٠٢	*٠,٩٣	٠,٠٠	
٧	مرحلة الوضع النهائي	درجة	٢,٠١	٠,٢٦	٢,٠٣	٠,٢٨	-٠,٠٢	*٠,٩٧	٠,٠٠	

٠,٠٠ ٠,٩٢ ٠,٠٧ ٠,٢٦ ٦,٩٧ ٠,٢٧ ٧,٠٤ درجة ٨ درجة المهارة الكلية

يتضح من جدول (٩) أن معاملات الارتباط لبيرسون قد تراوحت ما بين (٠,٩٧ - ٠,٩٩) وقيم الدلالة الاحصائية sig أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) مما يدل على ثبات تلك الاختبارات وقابليتها للتطبيق. البرنامج التدريبي قيد البحث:

من خلال استطلاع رأي الخبراء استطاع الباحث تحديد عناصر البرنامج التدريبي المقترح من حيث (الفترة الزمنية للبرنامج - عدد الوحدات التدريبية في الاسبوع - زمن الوحدة التدريبية اليومية - زمن اداء ال TRX والمهارات في وحدة التدريب اليومية - زمن فترات الراحة و تكرار - عدد مرات تكرار تدريبات ال TRX :-

جدول (١٠) محتوى البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث

م	المتغيرات	المحتوي
١	مدة البرنامج	٣ شهور
٢	عدد الأسابيع	١٢ اسابيع
٣	عدد الوحدات التدريبية خلال الاسبوع	٣ وحدات تدريبية
٤	عدد الوحدات البرنامج خلال البرنامج	٣٦ وحدة
٥	ايام التدريب خلال الاسبوع	(السبت - الاثنين - الاربعاء)
٦	زمن الوحدة التدريبية	٢٠ق
٧	زمن الاحماء والختام	(١٥ق الاحماء)، (١٠ق التهدئة)
	زمن مرحلة الاعداد البدني العام	١٠٨٠ دقيقة
٨	زمن مرحلة الاعداد البدني الخاص	١٨٠٠ دقيقة
٩	زمن مرحلة الاعداد للمنافسات	١٤٤٠ دقيقة
١٠	الزمن الكلي لتدريبات تدريبات ال TRX بالبرنامج	عام (٧٨ق)، خاص (٣٧٨ق) منافسات (١٨٤ق)
١١	الزمن الكلي للبرنامج	٤٣٢٠ ق
١٢	الاحمال البدنية المستخدمة	(متوسط-عالي-اقصي)
١٣	تشكيل دورة الحمل الاسبوعية	(٢-١)

- الدراسة الاساسية:

. القياس القبلي:

أجرى الباحث القياس القبلي على عينة البحث الاساسية، من يوم الاثنين ٢٠٢٣/١/١٦ الي الثلاثاء ٢٠٢٣/١/١٧.

- تنفيذ البرنامج:

بعد الانتهاء من القياسات القبلية قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي ، وذلك في الفترة من يوم

السبت ٢٠٢٣/١/٢١ حتى يوم الثلاثاء ٢٠٢٣/٣/٢١.

- تم تطبيق تدريبات TRX بالوحدة التدريبية اليومية .

- استمر تنفيذ البرنامج التدريبي لتدريبات تدريبات TRX لمدة (١٢) أسبوع.

- القياس البعدي:

بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي قيد البحث على عينة البحث الاساسية، قام الباحث بأجراء القياس البعدي بنفس

الطريقة وأسلوب القياس القبلي على اختبارات المهارات المركبة قيد البحث في يوم السبت ٢٠٢٣/٣/٢٥ الى

الاحد ٢٠٢٣/٣/٢٦.

المعالجات الاحصائية:

قام الباحث باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء المعالجات الإحصائية الآتية:

- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - متوسط الرتب - معامل الالتواء

- مجموع الرتب - معامل صدق التمايز - معامل الثبات - الدرجة المعيارية

- اختبار مان ويتني. - اختبار ويلكسون.

القياس البعدي - القياس القبلي

= نسبة التحسن =  $100 \times$  \_\_\_\_\_

القياس القبلي

## عرض ومناقشة النتائج:

اولا: عرض النتائج :-

" توجد فروق دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي أداء مهاتري الرفع (مسكةالوسط العكسية وبرمة الوسط العالية) للناشئين في رياضة المصارعة الرومانية ولصالح القياس البعدي"

جدول ( ١١ ) دلالة الفروق الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث في المتغيرات المهاترية قيد البحث

ن = ١٤

المهارة	م	المعالجات الاحصائية		القياس القبلي		القياس البعدي		وحدة القياس	المتغيرات المهاترية
		المتغيرات	الاحصائية	س-	ع±	س-	ع±		
مهارة برمة الوسط	١	مرحلة التجميع	درجة	٢,٥٢	٠,١٨	٣,٥٨	٠,١٧	١,٠٦	٠,٠٥
	٢	مرحلة التنفيذ	درجة	٢,٦٧	٠,٢٩	٣,٥٨	٠,١٧	٠,٩١	١٨,٨٢*
	٣	مرحلة الوضع النهائي	درجة	١,٧١	٠,٣٢	٢,٧٩	٠,٢٢	١,٠٨	١٠,٣٨*
	٤	درجة المهارة الكلية	درجة	٦,٩١	٠,٤٩	٩,٢٥	٠,٣٥	٢,٣٤	١٥,٦٦*
مهارة رشفة الوسط	٥	مرحلة التجميع	درجة	٢,٦٠	٠,١٠	٢,٩٣	٠,٧٣	٠,٣٣	١٦,٧٧*
	٦	مرحلة التنفيذ	درجة	٢,٤٣	٠,١٦	٣,٣٩	٠,٢٤	٠,٩٦	٩,٧١*
	٧	مرحلة الوضع النهائي	درجة	٢,٠١	٠,٢٦	٢,٧٤	٠,٢٣	٠,٧٢	١٢,٢٣*
	٨	درجة المهارة الكلية	درجة	٧,٠٤	٠,٢٧	٩,٠٥	٠,٣٣	٢,٠١	١٤,٦١*

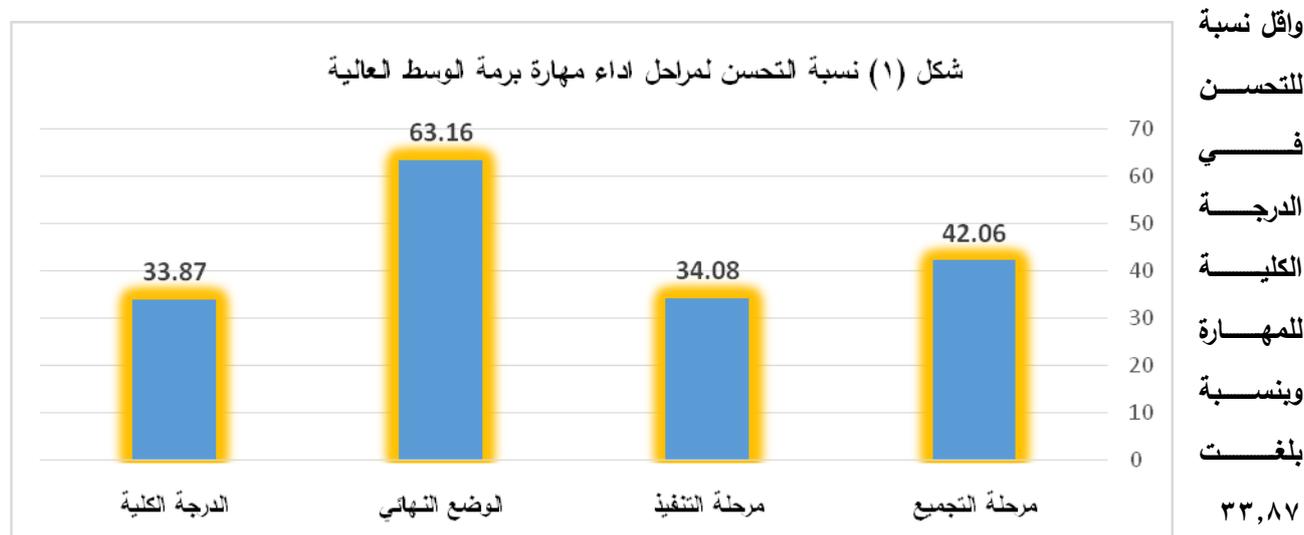
يوضح جدول رقم (١١) دلالة الفروق الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات المهاترية قيد البحث حيث بلغت قيم ت المحسوبة في درجة المحكمين بين ( ١٠,٣٨ - ١٨,٨٢ ) لمهارة برمة الوسط العالية لمراحل المهارة الحركية الثلاثة وكذلك الدرجة الكلية للمهارة وجميعها اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة احصائية ورفض النظرية الفرضية وجاءت الفروق لصالح القياس البعدي ، كما يوضح الجدول أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار درجة اداء مهارة مسكةالوسط العكسية قيد البحث وتراوحت قيم ت المحسوبة بين ( ٩,٧١ - ١٩,٣٩ ) لمراحل المهارة الثلاثة والدرجة الكلية للمهارة وجميعها اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ مما يدل علي أن هناك فروقا ذات دلالة احصائية بين القياسين ولصالح القياس البعدي في قياس درجة اداء المهارات قيد البحث من قبل المحكمين.

جدول (١٢) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث في المتغيرات المهنية قيد البحث

ن = ١٤

م	المعالجات الاحصائية المتغيرات المهنية	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %
		س-	ع±	س-	ع±		
مهارة برمجة الوسيط	١ مرحلة التجميع	٢,٥٢	٠,١٨	٣,٥٨	٠,١٧	١,٠٦	٤٢,٠٦
	٢ مرحلة التنفيذ	٢,٦٧	٠,٢٩	٣,٥٨	٠,١٧	٠,٩١	٣٤,٠٨
	٣ مرحلة الوضع النهائي	١,٧١	٠,٣٢	٢,٧٩	٠,٢٢	١,٠٨	٦٣,١٦
	٤ درجة المهارة الكلية	٦,٩١	٠,٤٩	٩,٢٥	٠,٣٥	٢,٣٤	٣٣,٨٧
مهارة رخصة الوسيط	٥ مرحلة التجميع	٢,٦٠	٠,١٠	٢,٩٣	٠,٧٣	٠,٣٣	١٢,٦٩
	٦ مرحلة التنفيذ	٢,٤٣	٠,١٦	٣,٣٩	٠,٢٤	٠,٩٦	٣٩,٥١
	٧ مرحلة الوضع النهائي	٢,٠١	٠,٢٦	٢,٧٤	٠,٢٣	٠,٧٢	٣٥,٦٤
	٨ درجة المهارة الكلية	٧,٠٤	٠,٢٧	٩,٠٥	٠,٣٣	٢,٠١	٢٨,٥٥

يبين تابع جدول (١٢) وشكل رقم (١) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لافراد عينة البحث في المتغيرات المهنية قيد البحث حيث تبين أن قيم التحسن لاداء مهارة برمجة الوسيط العالية خلال مراحل الاداء للمهارة والدرجة الكلية تراوحت من ( ٣٣,٨٧ - ٦٣,١٦ %) حيث جاءت اعلي قيم التحسن لمرحلة الوضع النهائي وجاءت بنسبة قدرها ٦٣,١٦ %



كما يوضح تابع جدول (١) قيم التحسن لدرجة مهارة مسكة الوسيط العكسية خلال مراحل المهارة الثلاثة والدرجة الكلية من قبل المحكمين لمستوي اداء المهارة حيث تراوحت قيم نسب التحسن من ( ١٢,٩٦ - ٣٩,٥١ %) وجاءت اعلي قيم التحسن لمرحلة التنفيذ بقيمة ٣٩,٥١ % واقل قيمة لمرحلة التجميع بينما بلغت قيمة التحسن للدرجة الكلية للمهارة ٢٨,٥٥ %.

## ثانيا مناقشة النتائج :-

### مناقشة نتائج الفرض الاول:

من خلال ما يوضحه الجدولان ارقام ( ١١ ، ١٢ ) وشكل رقم (١) والذي يبين دلالة الفروق الاحصائية ونسب التحسن للمتغيرات المهارية قيد البحث .

يعزي الباحثون دلالة الفروق الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي والذي اوضحته نسب التحسن في التأثير الايجابي في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث إلى اتباع الباحث الاسلوب العلمي في تخطيط البرنامج التدريبي المطبق علي عينة البحث والى تأثير البرنامج التدريبي المبني علي اسلوب علمي و متمشيا مع مبادئ التدريب الحديثة اضافة إلى احتواء البرنامج علي تدريبات وتمينات نوعية تتشابه مع الاداء المهاري كذلك إلى تكيف اللاعبين لتدريبات TRX بمرور الوقت .

كما يعزي الباحثون تلك النتائج الى البرنامج التدريبي المطبق على مجموعة البحث فى متغيرات البحث المهارية ان البرنامج التدريبي القائم على تدريبات TRX قدي ادي الى تطور فى القدرات البدنية وبالتالي تحسن المتغيرات المهارية قيد البحث.

ويشير عمرو حسين (٢٠٠٠) ان الاعداد البدني يلعب الدور الاكبر فى اداء المهارات الحركية بصورة مثلي كما تمكنه من الاستمرار بدون تعب فى اداء هذه المهارات المختلفة بالطريقة الفنية المطلوبة خلال المباراة ومن هنا نستطيع ان ندرك الارتباط بين الحالة البدنية للاعب والحالة المهارية له .

ويتفق الباحثون مع كلا من تاميلرازي؛مانيزهاجي (٢٠٠٩) أن تدريبات المقاومة لها دور كبير في تطوير مهارات متنوعة وتوضح نتائج أبحاثهم إن استخدام أسلوب التدريب بالمقاومة هام جدا حيث ان تدريب المقاومة يؤدي بصورة لها صفة الخصوصية للنشاط الرياضي الممارس، بما يفيد في تحسن القدرات البدنية الخاصة لنوع النشاط ، وكذلك تحسين قدرات اللاعبين المهارية حيث يتشابه الأداء الحركي لتدريب المقاومة مع العمل العضلي الأداء الذي وضع له هذا النوع من التدريب ، ولا شك أن تحسن قدرات اللاعبين البدنية والمهارية يرتبط بشكل وثيق بتحسين فاعلية الأداء المهاري للاعب والذي قد يظهر تفوق ملحوظ له أثناء المنافسات.

وفي هذا الصدد يشير جيدتك ؛ مورات (٢٠٠٧) إلى أن تدريبات TRX هي شكل من اشكال التدريب الوظيفي الذي يعمل على تنشيط العضلات الاساسية وتحسين القدرة والمرونة والتوازن.

ويتفق ذلك أيضاً مع نتائج دراسة فرغلي(٢٠٢٠) والتي أكدت على أن استخدام جهاز التدريب المعلق TRX ادى الى تحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة والتي تمثلت في القدرة العضلية للذراعين والرجلين.

كما اتفقت نتائج البحث مع نتائج دراسة سينغ (٢٠١٥) والتي أشارت الى ان تدريبات التعلق باستخدام TRX أدت إلى تحسين القدرات البدنية والمهارية للاعبين .

ويتفق ذلك ايضا مع نتائج دراسة سينغ (٢٠١٥) والتي اشارت الى ان تدريبات TRX أدت الى تحسين عناصر اللياقة المتمثلة في القوة والمرونة والقدرة والتوازن والرشاقة .

وتشير دراسة كلا من ها جنوفيك (٢٠١٠) ، سالما (٢٠١١) ، دفورك (٢٠١٤) ، امام (٢٠١٩) ، العطار (٢٠٢١) على ان استخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم لها تأثير ايجابي على تطوير المتغيرات البدنية (قيد البحث ورفع مستوى الاداء المهاري في الانشطة الرياضية المختلفة).

ويرى الباحثون أن تدريبات المقاومة الكلية باستخدام TRX والتي اثرت على المتغيرات المهارية قيد البحث وقد ساعدت على رفع كفاءتها وتطويرها للمصارعين الناشئين قيد البحث ، حيث ان كان هناك غرض وهدف من كل تمرين مما كان له الأثر الفعال والذي اكتسبه افراد عينة البحث من خلال المميزات والخصائص الجسمانية للاعبين والتي تزيد من قدرته في نواحي متعددة على اداء مهارات الرفع قيد البحث، حيث تتفاوت أهمية بعض المتغيرات المهارية حسب النشاط الذي يمارسه اللاعب والنتائج المرجوة منه .

ويعدو أيضا الباحثون هذا التحسن الذي طرأ على عينة البحث الى البرنامج التدريبي والذي يقوم على أسس علمية لتدريبات المقاومة الكلية باستخدام TRX والمتنوعة والمعد بطريقة علمية منظمة مقننة.

وبهذا يتحقق الفرض الاول والذي ينص على انه :-

توجد فروق دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء مهاري (مسكة الوسط العكسية وبرمة الوسط العالية) للناشئين في رياضة المصارعة الرومانية ولصالح القياس البعدي .

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

من خلال ما توضحه الجداول ارقام (١١) ، (١٢) وشكل رقم ( ) والذي يوضح دلالة الفروق الاحصائية ونسب التحسن للمتغيرات المهارية قيد البحث يعزي الباحث دلالة الفروق الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي والذي اوضحته نسب التحسن في التأثير ايجابي في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث إلي اتباع الباحث الاسلوب العلمي في تخطيط البرنامج التدريبي المطبق على عينة البحث والى تأثير البرنامج التدريبي المبني على اسلوب علمي ومتمشيا مع مبادئ التدريب الحديثة اضافة إلي احتواء البرنامج على تدريبات وتمارين نوعية تتشابه مع الاداء المهاري والى نمو العناصر البدنية التي يتطلبها الاداء المهاري حيث يتفق ذلك مع ما اشار الية بارنت (٢٠٠٤) أن مايشغل المدرب الرياضي قبل وضع البرنامج التدريبي هو محتوى التدريبات التي يتطلبها الاداء بحيث تتشابه مع التركيب الحركي للأداء.

ويرجع الباحثين نسبة التحسن في مهاري رفعه الوسط العكسية وبرمه الوسط العالية صدر الى تنفيذ البرنامج التدريبي الخاص بتدريبات المقاومة الكلية باستخدام TRX المستخدمة لمدة ثلاثة اشهر قد اظهر التالي :

ان نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في مهارة برمته الوسط العالية ورفعته الوسط العكسية ، حيث تراوحت الدرجة الكلية من ( ٣٣,٨٧ - ٦٣,١٦ % ) ، حيث جاءت اعلي قيم التحسن لمرحلة الوضع النهائي وجاءت بنسبة قدرها ٦٣,١٦ % و اقل نسبة للتحسن في الدرجة الكلية للمهارة وبنسبة بلغت ٣٣,٨٧ % .

كما يوضح جدول ( ١٢ ) قيم التحسن لدرجة مهارة مسكة الوسط العكسية خلال مراحل المهارة الثلاثة والدرجة الكلية من قبل المحكمين لمستوي اداء المهارة حيث تراوحت قيم نسب التحسن من ( ١٢,٩٦ - ٣٩,٥١ % ) وجاءت اعلي قيم التحسن لمرحلة التنفيذ بقيمة ٣٩,٥١ % و اقل قيمة لمرحلة التجميع بينما بلغت قيمة التحسن للدرجة الكلية للمهارة ٢٨,٥٥ % ، وتم ذلك خلال الثلاثة شهور وهي مدة تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام TRX والذي سجل نسبة تحسن ( ٣٣,٨٧ % ) كدرجة تحسن كلية لمهارة برمته الوسط العالية و ( ٢٨,٥٥ % ) لمهارة مسكة الوسط العكسية .

ويعزو الباحثون هذا التحسن الذي طرأ على متغيرات البحث المهارية الى أن برنامج تدريبات المقاومة الكلية باستخدام TRX والموضوع على أسس علمية والمعدة بطريقة مقننة والتي اعتمد على تنمية المتغيرات المهارية ، كان له الأثر الفعال في تطوير كفاءة مهارتي برمته الوسط العالية ومسكة الوسط العكسية للعينة قيد البحث ، حيث برز هذا أيضا من خلال التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء ، ومعالجتها من خلال القياسات البدنية البيئية والتقييم المستمر والتكرار والتي تفيد اللاعب في الحصول على كفاءة بدنية عالية اثناء تنفيذ البرنامج التدريبي الخاص بتدريبات المقاومة الكلية باستخدام TRX المستخدمة في البحث .

ان هذا التحسن للتدريب بشكل جماعي والذي يعمل على زيادة الدافعية والتنافسية لأداء المهارات المختلفة قيد البحث ، وهذا ما يتفق مع ما توصلت اليه نتائج دراسة زلط ( ٢٠٢٢ ) الى ان برنامج تدريبات المقاومة الكلية المقترح له تأثير إيجابي في تنمية المتغيرات البدنية والمهارية مما ادى على ارتفاع نسبة التحسن في المستوى المهاري للمصارعيين قيد البحث . وقد اشارت نتائج البحث والتي توصل لها الباحث الى ان برنامج تدريبات المقاومة الكلية باستخدام TRX المقترح له تأثير إيجابي في تنمية مستوى اداء المهارات قيد البحث ، وقد أوضحت النتائج بان هناك تحسن في مستوى اداء المصارعيين قيد البحث مما كان له اثر على تحسن المستوى المهاري للعينة و لصالح القياس البعدي ، وايضا برنامج تدريبات المقاومة الكلية باستخدام TRX كان له اثر على قوة اداء مهارات الرفع الخاصة بالمصارعيين لتحقيق مستوى افضل و كنتيجة لتنمية ، القوة العضلية الثابتة، القدرة الانفجارية ، القدرة العضلية للذراعين لأفراد عينة البحث .

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة محمود؛نبيل؛عزت(٢٠١٩) ، ودراسة حسنين (٢٠٢٠) ، أن تدريبات المقاومات الكلية قد أدي استخدامها إلى تنمية وتطوير الصفات البدنية والمهارية لدي المصارعيين وذلك لما لها من قدرة على التنمية الشاملة من خلال العمل العضلي لكافة المجموعات العضلية مما يكون له الأثر في تصحيح المسار الحركي وبالتالي زيادة معدل التحسن في الاداء المهاري مما يكون له الأثر في زيادة معدل التحسن .

وبهذا يتحقق الفرض الثاني الذي ينص :- توجد فروق في نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء مهارتي (مسكة الوسط العكسية وبرمته الوسط العالية) ولصالح القياس البعدي

## قائمة المراجع

اولا: المراجع العربية:

الروبي، محمد. (٢٠٠٥)، "برامج التدريب وتمارين الاعداد"، دار ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر، الإسكندرية

Ruby, Muhammad. (2005), "*Training Programs and Preparation Exercises*", Dar Mahi for Publishing, Distribution and Computer Services, Alexandria.

امام، ليلي. (٢٠١٩) "تصميم برنامج باستخدام جهاز TRX المعلق لتحسين المدى الحركي والقوة الانفجارية وتأثيره على

مستوى الاداء المهارى للانقباض والدفع في الرقص الابداعى الحديث"، بحث منشور ، مجلد (٥٠) ، المجلة العلمية

لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.

Imam, Lily. (2019) "*Designing a program using a suspended TRX device to improve the range of motion and explosive power and its impact on the level of skill performance of contraction and propulsion in modern innovative dance*", published

جزر، ابراهيم. (٢٠٢٣)، "المتغيرات الميكانيكية لاداء مهارة برمّة الوسط كأساس لتمارين نوعية في رياضة

المصارعة الرومانية" رسالة دكتوراه .

Gazar, ibraham. (2023), "*Mechanical variables for the performance of the skill of the middle as a basis for qualitative exercises in the sport of Roman wrestling*", PhD thesis.

حسنين، تامر. (٢٠٢٠)، "تأثير تطوير تحمل القدرة العضلية على الاستيل كوليين ومستوي أداء مسكة الوسط العكسية في

رياضة المصارعة، رسالة ماجستير غير منشورة .

Hassanein, Tamer. (2000), "*The Effect of Developing Muscular Ability Endurance on Acetylcholine and the Level of Reverse Mid-Grip Performance in Wrestling*", Unpublished Master's Thesis.

حماد، مفتي. (١٩٩٦)، "التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة إلى المراهقة"، دار الفكر العربي القاهرة.

Hammad, Mufti. (1996), "*Sports Training for both sexes from childhood to adolescence*", Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.

خطاب، حوائل. (٢٠١٩)، "تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات مقاومة الجسم الكلية TRX على بعض

المتغيرات البدنية والمهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة اليد"، رسالة دكتوراه غير منشورة .

Speech, Tricks. (2019), "*The effect of a proposed training program using total body resistance training TRX on some physical variables and defensive skills of handball players*", unpublished doctoral thesis.

عبدالخالق، عصام. (٢٠٠٥)، "التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات"، الطبعة الثانية، دار المعارف، الإسكندرية.

Abdulkhaleq, Essam. (2005), "*Sports Training – Theories and Applications*", Second Edition, Dar Al-Maaref, Alexandria.

عبد الفتاح، ابو العلا. (٢٠٠٠)، "فسيولوجيا التدريب الرياضي" ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.

Abdel Fattah, Abu Al-Ela. (2000), "*Physiology of Sports Training*", 1st Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.

عبدالمجيد، عصام. (٢٠٠٠)، "التدريب الرياضي (اسس - مفاهيم - اتجاهات) منشأة المعارف"، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

Abdul Majeed, Essam. (2000), "*Sports Training (Foundations - Concepts - Trends) Knowledge Foundation*", Faculty of Physical Education, Mansoura University.

على، عماد؛ الاشرم، ريهام. (٢٠١٨)، "تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX كمؤشر لرفع الكفاءة البدنية والفسيوجية وتأخير ظهور التعب للاعبين المستويات العليا برياضة الجودو"، بحث منشور، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية عدد نوفمبر رقم ٤٧، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية جامعة أسبوط.

Ali, Emad, Ashram, Reham. (2018), "*Total Resistance Training of the Body TRX as an Indicator to Raise Physical and Physiological Efficiency and Delay the Onset of Fatigue for Higher Level Judo Players*", Published Research, Assiut Journal for Sciences and Arts of Physical Education, November Issue No. 47, Part Two, Faculty of Physical Education, Assiut University.

علاوي، محمد. (٢٠٠٤)، "سيكولوجية المدرب الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة.

Allawi, Muhammad. (2004), "*The Psychology of the Sports Coach*", Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.

للمصارعة، الاتحاد المصري (٢٠٠١)، "المبادئ الأساسية في تدريب المصارعة"، مطابع النشر العربي، القاهرة .

Egyptian Wrestling Federation, (2001), "*Basic Principles in Wrestling Training*", Arab Publishing Press, Cairo

هيثم احمد؛ ابراهيم زلط؛ احمد السيد. (٢٠٢٢)، "تأثير استخدام المقاومات المرنة على تطوير القدرة العضلية للاعبين المصارعة" رسالة ماجستير غير منشورة.

Haitham Ahmed, Ibrahim Zalat, Ahmed Mr. (2022), "*The Effect of Using Elastic Resistors on the Development of Muscular Ability of Wrestling Players*", unpublished master's thesis.

- Davis, Simpson,B.(2010).”*Winning wrestling Moves*”, *Human kinatics* , California ,U.S.A.
- Eigh, Crews ‘Christian ,Thompson.(2012),”*Introducing You (And Your Novice/Older Clients) to the TRX*”, ACSM Health & Fitness Summit, March 29.
- Hajnovič ,Bc. Martin.(2010),”*TRX (Závesný trénink), Diplomová práce*”, masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno.
- Maas, Anne ‘ Luciano‘ArcuriJ(2011),”*Language and Stereotyping*”. *Stereotypes and Stereotyping.eds.* Macrae, Neil C. et al. New York: Guilford Press. Google Books.8 December.
- Martin, Hajnovic (2010). *TRX (Suspension training), Diploma Prace* ‘ Masaryk University, Faculty of Sports Studies, Brno.
- Martínez, Jordi‘ Beltrán ,Carlos‘ Alcalá ,Iván‘ Gonzalez,Richard.(2012),”*Application of TRX and RIP training to the development of strength endurance in tennis*”, ITF Coaching and Sport Science Review, 11 November.
- Miranda, Michael.(2010),”*TRX make your body your machine*”, CPT, MP,503d MP Bn (ABn) TF Ripcord, FOB Lightning , Afghanistan.
- Singh, Sukgvin. (2015), ”*The effect of training unit using TRX on muscular strength of legs and endurance of athletes*”.
- Slám, Lukáš. (2011),”*Využití TRX – závesného tréninku u hráče ledního hokeje, Bakalářská práce, masarykova univerzita*”, Fakulta sportovních studií, Brno.
- Susa, Koprince.(2009),” *Domestic Violence in A Streetcar Named Desire*”. *Bloom’s Modern Critical Interpretations: Tennessee William’s A Streetcar Named Desire*”. Ed Harold Bloom. New York: InfoBase Publishing , 49-60. Print
- Tůma,Martin.(2014),”*Využití TRX v tréninku juda, Bakalářská práce, masarykova univerzita*”, Fakulta sportovních studií,Brno..
- Vojtech, Dvorak (2014). *Using TRX in Thai boxing, Bachelor's thesis* ‘ Masaryk University, Faculty of Sports Studies, Brno.