



The effect of hanging rope exercises on developing some physical and motor abilities and the accuracy of performing the Overwhelming beating for young volleyball players

¹ Zainab Abdulrahman Abdelkarim , ²Suhad Qassem Saeed Al-Mousawi

^{1,2} College of Physical Education and Sports Sciences for Girls, University of Baghdad, Iraq

Correspondent Author: suhad@copew.uobaghdad.edu.iq

Abstract

Total resistance training (TRX) is a new technique for resistance training using body weight, and gives the body movement at more than one angle compared to regular dumbbell training or weight training, in addition to reducing the risk of injury, developing strength, balance, and flexibility. It has an effective effect in developing functional muscle balance and can be combined with... Basic exercises to increase their effectiveness, and the two researchers noticed, after reviewing previous studies and following the game, that they noticed the lack of use of TRX exercises among the teams, and this was confirmed after the personal appetizers that the two researchers conducted with the volleyball coaches, which does not allow diversification and change to occur in the daily training units, so the two researchers decided to delve into This problem and the research aims to identify the effect of suspended rope exercises (TRX) on the physical and motor abilities and the level of performance of the smashing skill of young volleyball players. The two researchers deliberately selected the research population from 12 volleyball players, and the sample represents a percentage (75%) of the research community. The two researchers used appropriate tests for the purpose of extracting physical and motor variables, and the results were processed using appropriate statistical methods. The two researchers came to the following conclusions: The training curriculum that included TRX suspension rope exercises had a positive, effective and tangible impact on the physical and motor abilities of the research sample members.

Keywords: Hanging Ropes - Physical Abilities - Volleyball



تدريبات الحبال المعلقة لتطوير بعض القدرات البدنية والحركية واثرها في دقة أداء مهارة الضرب الساحق للاعبين الشباب بالكرة الطائرة

الباحثة زينب عبد الرحمن عبد الكريم¹ أ. د سهاد قاسم سعيد الموسوي²

^{1,2}جامعه بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

ملخص البحث

أن تدريبات المقاومة الكلية (TRX) تعد تقنية جديدة لتدريبات المقاومة باستخدام وزن الجسم، وتعطي الجسم حركة لأكثر من زاوية مقارنة بتدريبات الدامبل العادية أو تدريبات الأثقال بالإضافة إلى تقليل مخاطر التعرض للإصابة وتنمي القوة والتوازن والمرونة ولها تأثير فعال في تنمية التوازن الوظيفي للعضلات ويمكن دمجها مع التدريبات الأساسية لزيادة فعاليتها ، ولاحظت الباحثتان بعد اطلاعهم للدراسات السابقة ومتابعة اللعبة لاحظوا قلة استخدام تمارين TRX لدى الفرق وجاء تأكيد ذلك بعد المقابلات الشخصية التي أجرتها الباحثتان مع مدربين كرة الطائرة، مما لا يسمح بحدوث التنوع والتغيير في الوحدات التدريبية اليومية ، لذا ارتأت الباحثتان الخوض في هذه المشكلة ويهدف البحث إلى التعرف على تأثير تمارين الحبال المعلقة (TRX) على القدرات البدنية والحركية و مستوى اداء مهارة الضرب الساحق للاعبين الشباب ، وقامت الباحثتان باختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة والبالغ عددهم 12 لاعب ، وتمثل العينة ما نسبته (75%) من مجتمع البحث وقد استخدمت الباحثتان الاختبارات المناسبة لغرض استخراج المتغيرات البدنية والحركية والمهارية وتم معالجة النتائج بالوسائل الإحصائية المناسبة. وخرجت الباحثتان بالاستنتاجات الآتية: ان المنهج التدريبي الذي احتوى على تمارين الحبال المعلقة TRX له تأثير إيجابي وبشكل فعال وملاموس على القدرات البدنية والحركية ودقة أداء مهارة الضرب الساحق لأفراد عينة البحث.

الكلمات المفتاحية : الحبال المعلقة – القدرات البدنية - الكرة الطائرة



مقدمة البحث وأهميته:

يحظى التدريب الرياضي الحديث باهتمام كبير من المدربين وان تطور الأدوات والوسائل الحديثة المستخدمة أثناء العملية التدريبية واتساعها ليشمل أدوات ووسائل عديدة ومختلفة في الشكل وطريقة الأداء ، وأصبح توافرها من مسببات النجاح لتحقيق البرامج التدريبية لأهدافها لما لها من تأثيرات إيجابية ، حيث من أبرز أسباب ارتفاع مستوى أداء اللاعبين هو استخدام المدربين للأدوات والوسائل الحديثة في التدريب. ومن الأساليب التي ظهرت في الأونة الأخيرة هو أسلوب الحبال المعلقة او التدريب المعلق (Suspension training) وهو أسلوب التدريبات القوة التي تستخدم نظام الحبال (TRX, Battle Robe) كما أن تدريبات التعلق تعتبر ثورة في عالم التدريب فهي شكل متقدم من تدريبات المقاومة ، يهدف الى تنمية القوة العضلية بجميع أشكالها بدون استخدام أثقال أو أشكال أخرى للمقاومات ، بل تستخدم فقط وزن الجسم كمقاومة طبيعية عند الأداء ، فهو من التدريبات البسيطة وليست السهلة فهناك فرق كبير بين البسيط والسهل ، وهذا يتضح في كونها تدريبات تتميز بالبساطة ويمكن التدرج في شدتها ، كما أنها تهدف إلى تحسين التوازن والمرونة والتوافق والقوة العضلية. ويشير (زكي محمد حسن 2000، 22، 20) إلى أن لأي رياضة ثلاثة أركان أساسية يجب على المدرب الرياضي أن يراعيها عند وضع البرامج التدريبية والتخطيط لها وهي اللياقة البدنية والمهارات الحركية الأساسية وخطط اللعب، إلا أن المهارات الحركية تعتبر من أكثر المكونات أهمية وحساسية، وتعد العمود الفقري والدعامة القوية في رياضة الكرة الطائرة، لذا فهي تستحوذ على كثير من اهتمام وجهد المدربين وبخاصة عند تعليم وتدريب الشباب للارتقاء بمستواهم، كما يشير إلى العلاقة الوطيدة بين المهارات الحركية والإعداد البدني، حيث أن افتقار اللاعب للقدرات البدنية لا تمكنه من إنجاز الواجبات الحركية على النحو الأمثل، وانها من العوامل الأساسية في نمو وتطور المهارات الحركية جنبا إلى جنب مع الأسس التشريحية والفسولوجية والمورفولوجية للاعبين والتي ترتبط بخصائص النمو للمرحلة العمرية للاعبين. ويشير (علي مصطفى طه 2000) إلى أهمية الضرب الساحق كأحد أهم مهارات الكرة الطائرة وأكثرها تأثيرا وفاعلية في إحراز النقاط وإضافة المتعة والإثارة والتشويق لمشاهديها ومتابعيها، بالإضافة إلى الأنواع المتعددة لطريقة الضرب الساحق وفقا لشكل الجسم وسرعة الذراع الضاربة ووفقا لاتجاه الضرب (خطي-زاوي-زاوي حاد). وتؤكد الباحثتان أن التدريب الحديث يشمل على كل الجوانب البدنية والحركية والمهارية لتحقيق المستوى المطلوب من خلال استخدام وسائل تدريبية حديثة ومن هذه الوسائل هي



حبال المقاومة (TRX) والتي تتضمن العديد من التمرينات المتنوعة والتي تسهم في رفع مستوى الصفات البدنية والحركية والتي هي أساس الأداء المهاري، إضافة الى ذلك فإنها من الوسائل التدريبية التي يحتاجها لاعبي الكرة الطائرة لما لها من دور في رفع كفاءتهم لأقصى درجة ممكنة ، والذي ينسجم بدوره مع متطلبات الأداء المهاري للعبة وما نحتاجه من خلال انتقاء التمرينات وبأحمال تدريبية مناسبة وما يحققه الغرض من الوحدات التدريبية وصولاً لتحقيق افضل النتائج. وبعد مشاهدة الباحثان للعديد من المباريات المحلية لاحظنا تباين في الأداء الفني لبعض اللاعبين في الضرب الساحق كما لاحظنا أن التدريبات التقليدية بالمقاومات الاخرى كالأنقال والدمبل العادية ذو فاعلية إلا أنها تعتبر من التدريبات الأساسية فتعمل على تنمية وتحسين القدرات البدنية بقدرًا قليل وبالتالي لا تؤدي الى تطور في مستوى الاداء الفني للاعب بصورة أفضل وبعد الاطلاع على المراجع والأبحاث العلمية في مجال التدريب الرياضي الحديث ، توصلتا الباحثان إلى أسلوب وجديدة لتدريبات المقاومة باستخدام وزن الجسم وهي تدريبات مقاومة الحبال المعلقة TRX حيث انها تمكن الرياضي من الحركة لأكثر من زاوية مقارنة بالتدريبات التقليدية مثل الدمبل العادية والأنقال فهي تعمل على تحسين القوة العضلية بقدر كثير بالإضافة إلى تقليل مخاطر الإصابة وتطور مستوى الأداء الفني للاعبين

اهداف البحث:

- 1- اعداد تمرينات باستخدام حبال المقاومة المعلقة (TRX).
- 2- التعرف على تأثير استخدام حبال المقاومة المعلقة (TRX) لتطوير بعض القدرات البدنية والحركية للاعبين الشباب.
- 3- التعرف على تأثير استخدام حبال المقاومة المعلقة (TRX) لتطوير دقة أداء مهارة الضرب الساحق للاعبين الشباب.

فروض البحث

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة ولمجموعتي البحث لتمارين الحبال المعلقة (TRX) لتطوير بعض القدرات البدنية والحركية ودقة أداء مهارة الضرب الساحق للاعبين الشباب .



2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية ولصالح الاختبارات البعدية لتطوير بعض القدرات البدنية والحركية ودقة أداء مهارة الضرب الساحق للاعبين الشباب.

مجالات البحث

المجال البشري: لاعبي نادي الصناعة الرياضي

المجال الزمني: 2023/11/15 ولغاية 2024/2/15

المجال المكاني: القاعة المغلقة لنادي الصناعة الرياضي

منهجية البحث واجراءاته الميدانية

منهج البحث

اعتمدت الباحثتان في تنفيذ بحثهما للوصول الى افضل النتائج على المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدى لملائمته طبيعة مشكلة البحث اذ يعد من اقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية ،ويرى (وجيه محجوب ، 1993 ، 327) ان التجريب هو تغير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحادث ما وملاحظة التغيرات الناتجة في الحادثة نفسها وتفسيرها مجتمع البحث وعينته تعد عينة البحث من اهم خطوات نجاح البحث اذ ان العينة الجيدة لا بد ان تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا حقيقيا يلائم مع طبيعة المشكلة والمعلومات المطلوبة ويسمح بتعميم نتائجها. قامت الباحثتان باختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الصناعة الرياضي والبالغ عددهم (12)لاعب ، اما عينة البحث فيبلغ عددهم(10) لاعب وقد تم التحقق من تجانس العينة من حيث متغيرات العمر البيولوجي والطول والكتلة لعينة البحث والجدول ادناه يوضح تجانس العينة في المتغيرات والقياسات ويبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء ، كما مبين بالجدول (1).



الجدول (1) يبين تجانس عينة البحث في متغيرات الطول والكتلة والعمر البيولوجي والتدريبي

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	سم	167,1	167	1,41	0,22
الكتلة	كم	58,3	60	2,01	0,68
العمر	سنة	16,4	17	1,56	0,53

تم استخدام معامل الالتواء اذ دلت قيمتها على ان جميع المتغيرات تحقق المنحنى الاعتدالي الجدول (1)

يبين معامل الالتواء في المنحنى المعتدل يمتد بين $(1 \pm)$. بعد ذلك قامت الباحثتان بإجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام قيمة معامل (T) للعينات المستقلة وعلى المتغيرات الخاصة بالبحث اذ تبين ان قيمة (T) المحسوبة اصغر من اصغر من القيمة الجدولية مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين وكما موضح في الجدول (2).

جدول (2) يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T	دلالة الفروق
	ع	س	ع	س		
اختبار رمي الكرة الطبية	1.15	3.15	1.11	3.32	2.25	غير معنوي
ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي في 10 ثانية	1.85	9.14	1.54	9.56	3.14	غير معنوي
الركض المتعرج بين الشواخص 20 م	0.812	12.798	0.993	12.48	3.54	غير معنوي
الدوائر المرقمة	1.718	10.402	1.667	10.836	2.21	غير معنوي
اختبار دقة الضرب الساحق	1.23	19.21	1.87	19.56	3.12	غير معنوي



وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستخدمة :

وسائل جمع المعلومات:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- الملاحظة والمقابلة الشخصية.
- الاختبار والقياس.
- شبكة المعلومات العالمية(الانترنت).
- استمارة تسجيل نتائج الاختبار.
- استمارة استطلاع اراء الخبراء بخصوص متغيرات البحث.

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

1- ملعب كرة طائرة قانوني.

2- كرات طائرة عدد 30

3- شريط قياس .

4- ساعة إيقاف لقياس الأزمنة.

5- جهاز الداينوميتر.

إجراءات البحث الميدانية:

تحديد متغيرات البحث واختباره:

تعد تحديد متغيرات البحث بأنها واحدة من الإجراءات العملية المهمة في بحوث التربية الرياضية التي يلجأ

إليها الباحثون وعليه قامت الباحثتان بوضع الاختبارات والتمارين البدنية والحركية مستندة بذلك إلى المصادر

والمراجع العلمية واستعانتهما بالخبراء والمختصين في مجال الكرة الطائرة للإفادة من آرائهم وتوجيهاتهم وبذلك فإن

القدرات البدنية والحركة التي تتلاءم مع مشكلة البحث.

الاختبار الأول : رمي الكرة الطبية زنة (2 كغم) باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على

الكرسي(عبد الرزاق كاظم ، 1999، 66، 64).



الاختبار الثاني : ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي 10 ثا (محمد نصر الدين، 1998 ، 121). القوة المميزة بالسرعة (للرجلين)

الاختبار الثالث : الدوائر المرقمة (محمد صبحي ، 1979 ، 327).

الاختبار الرابع : الركض المتعرج بين الشواخص (Almusawi DS2019)

الاختبار الخامس : دقة الضرب الساحق (محمد صبحي، حمدي عبد المنعم ، 1988 ، 205،204)

التجربة الاستطلاعية

من اجل الوقوف على الخطوات البحثية وللتأكد من ملائمة المدة الزمنية المقترحة للوحدة التدريبية ولغرض التأكد من سلامة عمل الأجهزة والأدوات والتعرف على صلاحية القياسات والاختبارات المستعملة في البحث ومدى قدرة الباحثان وفريق العمل على أدائها وتنفيذها ، قامت الباحثتان بأجراء تجربة استطلاعية أولية على عينة قوامها (4) افراد من عينة البحث يوم 2023/11/15 وكان هدف التجربة :

- 1- لمعرفة نجاح الاختبارات وصلاحية الأجهزة والأدوات والكادر المساعد.
- 2- معرفة الصعوبات التي قد تواجه الباحثتان في اثناء تطبيق التمرينات.
- 3- اجراء وحدة تدريبية لمعرفة الزمن ومعرفة التكرار وكفاية أوقات الراحة المستخدمة للعينة.
- 4- التأكد من كفاية الوقت المستخدم للتمرينات وملاءمة التمرينات لعينة البحث.

الاختبارات القبليّة

قامت الباحثتان بإجراءات الاختبارات القبليّة وتمت الاختبارات القبليّة 2023/11/18 في تمام الساعة الثالثة في ملاعب القاعة المغلقة لنادي الشرطة على مجموعة البحث بعد ان يتم توضيح الاختبار لعينة البحث من اجل الحصول على جميع المتغيرات من خلال الأداء.

التجربة الرئيسيّة

قامت الباحثتان بأعداد مفردات التدرّيبات وكذلك تموج الشدّد التدرّيبية للأسابيع والوحدات التدرّيبية وقد تضمن التدرّيبات كالاتي:



1- اجراء اول وحدة تدريبية يوم (2023/11/20) بعد الاختبارات القبلية واخر وحدة تدريبية يوم (2024/2/8).

2- التنوع في التمرينات للابتعاد عن الملل وكانت التمرينات بالكرة وحيثاً بدون كرة.

3- كانت مدة تطبيق التدريبات أربعة اسابيع بواقع 24 وحدة أسبوعياً .

4- طبقت التدريبات في أيام السبت ،الاثنين ، الاربعاء من أيام الأسبوع .

5- وقد تم تطبيق تلك التمرينات في القسم الرئيسي من الجرعة التدريبية ، وتم مراعاة أولويات التدريب من حيث الاسبقية في اهداف الجرعة التدريبية

6- مراعاة مبدأ الفروق الفردية كونه العامل الأساسي في التدريب لوضع مكونات الحمل التدريبي.

7- استخدمت طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة ومنخفض الشدة في تطبيق المنهج ضمن القسم الرئيسي.

الاختبار البعدي

بعد انتهاء مدة التدريبات تم إجراء الاختبار البعدي على عينة البحث يوم (2024/2/10) في تمام الساعة الرابعة عصرًا ، مراعيًا في ذلك ظروف الاختبار القبلي نفسها على المختبر إذ حرصت الباحثتان على تهيئة الظروف نفسها للاختبار من ناحية الزمان والمكان وفريق العمل المساعد نفسه والأدوات والأجهزة من أجل تثبيت المتغيرات قدر الإمكان.

الوسائل الإحصائية : استخدمت الباحثتان الحقيبة الإحصائية الاجتماعية (SPSS)،



عرض ومناقشة النتائج:

جدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية
وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية لدى عينة المجموعة التجريبية في الاختبارات القبليّة والبعدية

دلالة الفروق	قيمة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المتغيرات
		ع	س	ع	س	
معنوي	2.54	1.25	6.32	1.15	3.15	اختبار رمي الكرة الطبية
معنوي	3.52	1.54	12.11	1.85	9.140	ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي في 10 ثانية
معنوي	3.89	1.89	13.25	0.812	12.798	الركض المتعرج بين الشواخص 20 م
معنوي	2.48	148	13.55	1.718	10.402	الدوائر المرقمة
معنوي	3.11	1.21	21.54	1.23	19.21	اختبار دقة الضرب الساحق

جدول (4)

دلالة الفروق	قيمة T	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المتغيرات
		ع	س	ع	س	
معنوي	2.14	1.61	5.21	1.11	3.32	اختبار رمي الكرة الطبية
معنوي	2.57	1.47	11.65	1.54	9.56	ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي في 10 ثانية
معنوي	2.98	1.56	11.98	0.993	12.48	الركض المتعرج بين الشواخص 20 م
معنوي	3.15	0.54	12.51	1.667	10.836	الدوائر المرقمة
معنوي	3.47	1.24	20.5	1.87	19.56	اختبار دقة الضرب الساحق



جدول (5)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت)

دلالة الفروق	قيمة T	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
		ع	س	ع	س	
معنوي	2.14	1.61	5.21	1.25	6.32	اختبار رمي الكرة الطبية
معنوي	2.57	1.47	11.65	1.54	12.11	ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي في 10 ثانية
معنوي	2.98	1.56	11.98	1.89	13.25	الركض المتعرج بين الشواخص 20 م
معنوي	3.15	0.54	12.51	148	13.55	الدوائر المرقمة
معنوي	3.47	1.24	20.5	1.21	21.54	اختبار دقة الضرب الساحق

المحسوبة والجدولية لدى مجموعتي البحث في الاختبارات والبعديّة

مناقشة النتائج

من خلال ملاحظة الجداول (3) (4) (5) الذي يبين ان قيم (T) جميعها كانت دالة احصائياً في (في متغيرات البحث. وتغزو الباحثان حدوث هذه التطور في مستوى اللاعبين نتيجة التدريبات المستخدمة وتقنين الاحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية والتدريبية لعينة البحث حيث راعت الباحثتان التدريب بأحمال متدرجة اثناء تطبيق البرنامج وذلك بتمارين المجموعات العضلية وتعمل هذه التمرينات على ترقية التوافق بين العضلات العاملة الى جانب ترقية العلاقات المتبادلة بين العضلات العاملة الأساسية والعضلات المساعدة " (Saeed, S. Q., Khalifa, M. H. (2019) ، ويؤكد (S. Q. Saeed, M. F. Khalif2019) نقلاً عن Ori Alexander " ان التدريب يحقق العديد من التأثيرات الفسيولوجية داخل الجسم والمتمثلة في تحسين الكفاءة الوظيفية لاجهزة الجسم المختلفة ، تحسين السعة الحيوية للريثتين ، تحسين القدرة الهوائية ، انخفاض معدل النبض وتحسين كفاءة الجهازين العصبي العضليان طبيعه التمارين المستخدمة على وفق نظام انتاج



الطاقة التي استخدمت يكرر وزمن أداء وفترات الراحة بشكل علمي أدى الى تحسين الأداء وتطوير بشكل كبير (Suhad Qassim, D. H. (2020). ان تركيز أداء المهارات المراد تعلمها وتطويرها وتساعد هذه الأدوات على على التنوع الكبير على أداء المهارات (202) (Nour Abdul-adheem Qassim) وان من خلال استخدام مجموعه من العضلات في الجسم والتي بدورة أدى الى تطوير وتنمية القوة وذلك لان هذه العضلات لها دور كبير في أداء المهارات (2022) Alyaa Ali, & Suhad Qassim. ان مراحل الاعداد المهاري من المراحل المهمة والتي تلعب دورا أساسيا للاعداد الخطط الهجومية والدفاعية وان عدم تنفيذ هذه الواجبات تؤدي الى ضعف الأداء و يجب ان تكون ظروف التدريب مشابهة لظروف المباراة) المنافسة الرياضية(او أعلى منها للحصول على اعلى مستوى مؤثر للتدريب يجب على المدرب اخضاع اللاعب لأشكال متنوعة من التدريب وان هذا التنوع في التدريبات من خلال الوحدات التدريبية التي ينفذها اللاعبون هي التي خلقت التكيفات على أداء المهارات بأتقاننا. (Hadeel Talib (2021) وبذلك ان الاساليب الحديثة لتطوير الصفات البدنية والحركية التي تمكنهم من اتقان التدريبات ان تطوير لجانب البدني يكون بمعزل عن الجوانب المهارية فالتمارين التي تم اعدادها كأن الهدف منها تطوير الجامع العضلية العاملة في اللعبة والاهم من ذلك ضمان وإعداد مجاميع بمهارات حركية مشابهة للاداء (2024) Neamah, I. A. H ان طبيعة وخصائص الاستراتيجيات المستخدمة حيث ترتبط درجتها بالنقص الفجائي السريع لحمل التدريب من حيث فترة التهدئة أو زمنها ولذلك لم تحقق الاحتفاظ بالتكيفات التدريبية والمكتسبات التدريبية البدنية (2023) و Badawi Shabib, H., & (2023) تؤكد (امين.8.2018) ان سلامة الجهاز العصبي هو احد العوامل المهمة والمحقة للتوازن وهو ما ساعد اللاعبين في السيطرة على الجسم اثناء الاداء والحركة والاحتفاظ بتوازنة ان متطلبات لعبة , Badwi Shbeeb, H. ., (2023) قامت الباحثتان باستخدام المقاومات بشكل منفرد حسب درجة صعوبة التمرين المعد من قبل الباحثتان. إن آلية عمل وتطبيق التمارين التدريبية قد تم وضعها بشكل علمي من خلال تشكيل أنواعها طبقاً لهدف التدريبات القوة الانفجارية والقوة التي تتميز بالسرعة هي من القدرات الفعالة التي تؤثر على إعداد اللاعبين بدنياً ومهارياً. لذلك أصبح من الضروري إجراء الأبحاث والدراسات في هذا المجال والتي تؤثر بشكل مباشر على الأداء المهاري والتكتيكي (Rand Issa 2022) أن التدريبات البدنية تنتج تغييرات كاستجابة مؤقتة لأداء النشاط البدني (Badwi Shbeeb, 2023). ان تمارينات ذات الاحمال عالية الشدة (الحد الأقصى)



يلعب دوراً هاماً وأساسياً في رفع مستوى أداء اللاعبين كفرد وفريق وكانت التدريبات المعدة مناسبة لمستوى المشاركين في البحث، مبنية على أسس علمية صحيحة، وتم تنفيذها بشكل صحيح من قبل المدربين واللاعبين. إضافة إلى ذلك فقد تضمنت هذه التمارين أكثر من سمة بدنية في وقت واحد أثناء الأداء. وتكمن أهمية التمارين في إعداد الجسم للتحضير المهاري والوصول به إلى التوافق (Al-Nedawy, 2022). كان التكرار وفترة الراحة التي تعطى عند تطبيق تمرينات الفروق المعنوية لمتغير التوافق والرشاقة الذي ظهر في الاختبارات البعدية استخدمت في المنهج التدريبي للعيينة البحث والتي لعبت دوراً كبيراً في تناسق حركات اللاعب للعمل السليم الذي يؤديه إضافة إلى الفترة الزمنية التي تؤدي بها مهارة الضرب الساحق فلاعب كرة الطائرة () (Suhad Qassim, 2020) ان أهمية الجانب البدني لكونه الجزء الأساس للجانب المهاري "ان الرياضي لن يستطيع إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي تتخصص

الاستنتاجات:

- 1- برنامج تدريبات حبال المقاومة (TRX) قد اثبتت فاعليتها ودورها الإيجابي في تطوير القدرات البدنية والحركية للشباب.
- 2- وجود تأثير ايجابي لتدريبات حبال المقاومة (TRX) بتطوير دقة أداء مهارة الضرب الساحق للشباب.
- 3- أدت تدريبات حبال المقاومة TRX تأثير افضل من البرنامج المتبع في تطوير القدرات البدنية والحركية ودقة أداء الضرب الساحق للشباب.

التوصيات:

- 1- الاستفادة من تمرينات حبال المقاومة (TRX) بعد ان ثبتت فاعليتها في تطوير القدرات البدنية والحركية للاعبين الكرة الطائرة.
- 2- تركيز المدربين والعاملين بالكرة الطائرة على استخدام تمرينات حبال المقاومة (TRX) خلال المنهاج التدريبي لما له دور كبير في تطوير مستوى أداء مهارة الضرب الساحق.
- 3- إقامة دورات تدريبية للمدربين عن أهمية استخدام تمرينات حبال المقاومة (TRX) .

المصادر



- 1- محمد صبحي حسانين؛ التقويم والقياس في التربية البدنية ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1979.
- 2- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ، الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق قياس ط1، القاهرة .مطبعة روز يوسف ، 1988.
- 3- محمد نصر الدين رضوان ، طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، ط1، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، (1998).
- 4- وديع ياسين، الاعداد البدني للنساء ،وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية ، (1986).
- 5- وجيه محبوب؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه ،بغداد دار الحكمة للطباعة . 1993.
- 6- Badawi Shabib, H., & Qassem saeed Al-mousawi, suhad. (2023). The effect of the two top calming strategies (straight – fixed) for the development of special strength and some functional abilities of volleyball players: . *Wasit Journal of Sports Sciences*, 15(2), 27–44. <https://doi.org/10.31185/wjoss.298>
- 7- Hadeel Talib Mohammed, & Dr. Suhad Qassim Saeed. (2021). The effect of physical exertion training using a vertimax device in developing the characteristic strength with speed and the skill of shooting by jumping in front – high with the hand ball for youth. *Modern Sport*, 20(1), 0158. <https://doi.org/10.54702/msj.2021.20.1.0158>
- 8- Almusawi DS. Effect of Battle Ropes Training in Some Components of Health Fitness and Vision of the Body Image of Women Aged (30–35) Years. *Indian Journal of Public Health Research and Development*. 2019;10:2019. <https://ijphrd.com/issues.html>
- 9-Suhad Qaeim Almousawi. (2022). The effect of crossfit training in a stylistic, unified and multiple direction to develop some physical and functional abilities of young volleyball players . *Journal of Sport Science*, vol. 14, no. 53, pp. 185–96, <https://pessj.uodiyala.edu.iq/index.php/1/article/view/1009>



- 10- Krem, Z. A. ., & saeed Almusawi, S. Q. . (2021). The Effect of the Programmed Education Strategy to Learning the Under Hand Service and Receiving Service Skills of Volleyball for Juniors. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 15(3), 4802–4807. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v15i3.16208>
- 11- S. Q. Saeed, M. F. Khalifa, and M. H. Noaman, “Screening of obesity blood pressure and blood glucose among female students athletes at college physical education and sport sciences in university of baghdad,” *Indian Journal of Public Health Research and Development*, vol. 10, no. 6, 2019. View at: [Publisher Site](#) | [Google Scholar](#)
- 12- Al-Nedawy , R. I. A. ., & Saeed Al-Mousawi , S. Q. (2022). Effect of a training program on the development of physical abilities in football goalkeepers. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 11, 36. <https://doi.org/10.6018/spork.522961>
- 13-Badwi Shbeeb, H. ., Saeed Almousawi, S. Q. ., & Mousa Jawad, S. (2023) . Analysis of the amount of lost fluids, some blood components and mineral salts in volleyball under hot weather conditions. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, vol.12, p. 36 , <https://doi.org/10.6018/spork.577361>
- 15-Rand Issa, & Suhad Qassim. (2022). The effect of special exercises to develop explosive power, speed and anaerobic endurance for soccer players. *Modern Sport*, 21(3), 0074. <https://doi.org/10.54702/msj.2022.21.3.0074>
- 17- Neamah, I. A. H. ., Al-Mousawi, S. Q. S. ., Shbeeb, H. B. ., Jawad, S. M. ., & Jawad, K. M. . (2024). The Effect Of Preventive Physical Exercises Supported By



Collagen Supplements And Vitamin D In Improving Some Of The Physical And Skill Abilities Of Handball Players. *Migration Letters*, 21(S2), 729–738. Retrieved from

<https://migrationletters.com/index.php/ml/article/view/6953>

18– Suhad Qassim, D. H. (2020). Exercises based on the phosphogenic energy system to develop the ability to perform with precision and accuracy. *Modern Sport*, 19(3), 0001. <https://doi.org/10.54702/msj.2020.19.3.0001>

19– Rand Issa, & Suhad Qassim. (2022). The effect of special exercises to develop explosive power, speed and anaerobic endurance for soccer players. *Modern Sport*, 21(3), 0074. <https://doi.org/10.54702/msj.2022.21.3.0074>

22–. Huda Badawi, R. I. (2020). The effect of rehabilitative exercises accompanied by aids to improve muscle strength and range of motion for people with dislocated shoulder joint. *Modern Sport*, 19(3), 0134. <https://doi.org/10.54702/msj.2020.19.3.0134>

23– Hanan Murad Marzouk, & Huda Badawi Shabib. (2023). The effect of special exercises using the optical defender device designed in the development of some physical abilities and performance composite skill of handball players. *Modern Sport*, 22(2), 0057. <https://doi.org/10.54702/ms.v22i2.1115>

24–Alyaa Ali, & Suhad Qassim. (2022). The effect of Cross Fit exercises on the development of explosive power, speed of Kinesthetic response , and performance accuracy of the skill of crush beating for volleyball players. *Modern Sport*, 21(2), 0010. <https://doi.org/10.54702/msj.2022.21.2.0010>



20- Suhad Kasem AL-Musauy , Prof. Dr. Moayad Abdullah Jassim , Prof. Dr. Najah Mahdi Shalash. Training In Diverse Style And Its Effect In Improving Some Biomechanical Variables Of The Skill Of The Aces In Volleyball. Journal of Positive School Psychology. 2022. 7,, Vol. 6, No. 7.
<https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/12350>

21- Suhad Qassim, D. H. (2020). Exercises based on the phosphogenic energy system to develop the ability to perform with precision and accuracy. Modern Sport, 19(3), 0001. <https://doi.org/10.54702/msj.2020.19.3.0001>