

تأثير منهاج تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي الكرة الطائرة من وضع الجلوس

أ.د. ضمياء علي عبد الله

إيمان محمد رياض محي الدين

ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الى التعرف على تأثير منهاج تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي الكرة الطائرة من وضع الجلوس والكشف على الفروق في تطوير القوة الانفجارية للذراعين لدى لاعبي الكرة الطائرة من وضع الجلوس بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة . واستخدمت الباحثة المناج التجريبي وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة من وضع الجلوس /فريق نينوى بمحافظة الموصل وبلغت عينة البحث الرئيسية (12) لاعبا ،اثنان للتجربة الاستطلاعية وخمسة لاعبين للمجموعة التجريبية وخمسة لاعبين للمجموعة الضابطة. وقد استنتجت الباحثة ان تدريبات المقاومة (TRX) حققت تطوير في القوة الانفجارية للذراعين للاعبين الكرة الطائرة من وضع الجلوس وان تدريبات المقاومة (TRX) تطور عناصر اخرى للاعبين الكرة الطائرة من وضع الجلوس وتوصي الباحثة بأستخدام تدريبات المقاومة بالحبال المطاطية (TRX) لتطوير القوة الانفجارية للذراعين للاعبين الكرة الطائرة من وضع الجلوس وأستخدام تدريبات المقاومة (TRX) لتطوير عناصر اخرى لم تتطرق لها الباحثة للاعبين الكرة الطائرة من وضع الجلوس ويمكن للمدرب استخدام انواع مختلفة من التدريب بواسطة الحبال المطاطية (TRX) .

Abstract

The effect of a proposed training curriculum in developing the explosive power of volleyball players from a sitting position

By

Eman Muhammad Riyad

Prof.Dr. Dhamia Ali Abdullah

Mosul University/College of Education for Girls/Physical Education and Sports
Sciences

The research aims to identify the effect of a proposed training curriculum in developing the explosive strength of volleyball players from a sitting position and to detect the differences in developing the explosive strength of the arms of volleyball players from a sitting position between the pre and post tests for the experimental and control groups. The researcher used the experimental method, and the sample was chosen in a deliberate way from the volleyball players from the sitting position / Nineveh team in Mosul Governorate. The main research sample was (12) players, two for the exploratory experiment, five players for the experimental group, and five players for the control group. The researcher concluded that resistance training (TRX) achieved a development in the explosive strength of the arms for volleyball players from a sitting position and that resistance training (TRX) developed other elements for volleyball players from a sitting position. The researcher recommends using resistance exercises with rubber ropes (TRX) to develop the explosive power of the arms For volleyball players from a sitting position and the use of resistance exercises (TRX) to develop other elements that the researcher did not address for volleyball players from a sitting position, and the coach can use different types of training by means of rubber ropes (TRX).

التعريف بالبحث

1-1- مقدمة البحث وأهميته:

يعكس التطور الحاصل في مجالات الحياة بصورة عامة وفي المجال الرياضي بصورة خاصة مدى اهتمام المسؤولين عن هذا المجال في البحث عن وسائل تدريبية جديدة في محاولة رفع مستوى اللاعبين والارتقاء بهم لتحقيق أفضل الانجازات في نوع النشاط الرياضي الممارس من قبلهم .
ويعد تدريب المقاومة من احد انواع التدريب والذي يحتاج الى وقت ومساحة وادوات وتعد هذه كلها عقبات يواجهها المدربين عند تصميم البرنامج التدريبي لذي لجأت الباحثة الى استخدام تدريبات (TRX) وهذه التدريبات تستخدم لتدريب مجموعة كبيرة من اللاعبين ولا تحتاج الى وقت او مساحة كما انها تستخدم لتطوير عدد من عناصر اللياقة البدنية التي بدورها تؤثر على اداء اللاعبين في المباريات.

ان القدرات البدنية الاساسية هي التي تمكن الفرد الرياضي من القدرة على اداء مختلف المهارات الحركية لانواع النشاط الرياضي المتعدد والوصول بالفرد الرياضي الى اعلى المستويات الرياضية فهي صفات ضرورية لكل انواع الانشطة الرياضية على اختلاف الوانها ، وتحدد سيادة صفة او اكثر على غيرها من الصفات البدنية الاخرى طبقا لطبيعة النشاط الممارس.

(الحياي ، 2013 ، 20)

ومن المعروف ان طبيعة الاداء المهاري للاعب الكرة الطائرة يكون بتنفيذ المهارات الهجومية والدفاعية بسرعة ودقة وقوة في وقت واحد ، لذا من الضروري استخدام وسال تدريبيية حديثة للارتقاء بمستوى اللاعب واللعبة ويعد اسلوب تدريبيات المقاومة (TRX) اسلوبا جديدا في تدريبيات هذه الصفات البدنية ونظرا لما تتميز به لعبة الكرة الطائرة من دقة وتركيز عالي لانقاذ الكرات يتحتم على اللاعبين ان يتمتعوا بمستوى عالي من القدرات البدنية ومنها (القوة الانفجارية)،لما لها اهمية في اعتماد اللاعبين عليها في كل تحركاتهم الهجومية والدفاعية لكسب اكبر عدد ممكن من النقاط بصورة خاصة الارسال من الاعلى يتطلب قوة انفجارية للذراعين والرجلين للسوياء والقوة الانفجارية للذراعين للمعاقين.

بعد ما كان المعاقين في الماضي يلجؤن الى العزلة والانطواء وهذا يؤثر سلبيا على سلوكياتهم واحساسهم بالعجز وبهذا يؤدي الى تغير نظرتهم الى الحياة بنظرة ضيقة يحيطها اليأس والكآبة في ، فأصبح في الوقت الحاضر الاهتمام بفئة المعاقين خاصة في المجال الرياضي بأستخدامهم تمرينات رياضية لمساعدة المعاق في تطوير ما تبقى من قدرات بعد تعرضهم لحادث او مرض التي تسبب فقد قدرتهم الحركية جزئيا او كليا ولاسباب عدة (البتر ، شلل الاطفال ، شلل في العمود الفقري ، او اصابات في الدماغ) وهذا يساعدهم على التخلص من اليأس والكآبة وحبهم للحياة.

ونظرا لاهمية (القوة الانفجارية) وتأثيرها على مستوى اللاعب الذي يعتمد عليها في تنفيذ المهارات الخاصة بالكرة الطائرة تبرز اهمية البحث باستخدام تدريبيات المقاومة لمعرفة مدى تأثيرها على القدرات البدنية للاعبين .(TRX)

1-2- مشكلة البحث:

ان لعبة الكرة الطائرة - جلوس من الالعب الرياضية التي يميل لها المعاق لقلّة الاحتكاك مع الخصم ، وبما ان هذه اللعبة من الرياضات الجماعية والتي تشتمل على مجموعة من عناصر اللياقة البدنية التي يعتمد عليها في تحقيق الفوز اثناء المباراة .

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات العلمية والبحوث التجريبيية الخاصة بلعبة الكرة الطائرة وخاصة فئة المعاقين وايضا اجراء العديد من المقابلات الشخصية مع المدرب واللاعبين والعاملين في مجال تدريب الكرة الطائرة للمعاقين .

لاحظت الباحثة في عدم قدرتهم على الحركة بشكل كامل بسبب الاعاقة وايضا المشكلة تكمن في القوة الانفجارية ولما لها اهمية في (الارسال، الصد).

ومن اجل استخدام اساليب حديثة في التدريب لهذه الفئة ، لذا ارتأت الباحثة بوضع تدريبات المقاومة (TRX) بطريقة تدريب الفترتي المرتفع الشدة في تطوير القوة الانفجارية للاعبين الكرة الطائرة من وضع الجلوس.

1-3- هدف البحث:

- الكشف على تأثير منهاج تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي الكرة الطائرة من وضع الجلوس .
- الكشف على الفروق في تطوير القوة الانفجارية للذراعين لدى لاعبي الكرة الطائرة من وضع الجلوس بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.
- الكشف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

1-4- فرض البحث:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في المنهاج التدريبي المقترح في تطوير القوة الانفجارية بين الاختبارين القبلي والبعدي .
- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.
- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

1-5- مجالات البحث:

1-المجال البشري: عينة لاعبي فريق نينوى بالكرة الطائرة للمعاقين البالغ عددهم (12) لاعب

2-المجال الزمني: من 2021/1/16 م الى 2021/3/10 م

3-المجال المكاني: نادي المستقبل المشرق الرياضي

منهج البحث واجراءته

2-1- منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهاج التجريبي لملائمته للبحث

2-2- عينة البحث:

لغرض اجراء البحث وتنفيذ برنامجه اعتمدت الباحثة في اختيار العينة بطريقة عمدية وبلغت العينة (12) لاعبا لفريق نينوى لكرة الطائرة بنسبة (83,33%) وتم تقسيمهم على مجموعتين تجريبية وضابطة بعد اجراء التجانس والتكافؤ من حيث العمر والطول والوزن وتم استبعاد لاعبين من اجل التجربة الاستطلاعية.

2-3- الاختبار:

بعد عرض القوة الانفجارية على الخبراء و المختصين إذ بلغت النسبة المئوية 88.23% و حسب ما يشير (بلوم واخرون) "على الباحث الحصول على نسبة اتفاق (75%) فأكثرعلى نسبة اتفاق الخبراء.

(بلوم واخرون ،1983، 126)

2-4- تجانس العينة:

تم إجراء التجانس لعينة البحث في المتغيرات (الطول والوزن و العمر) للمجموعتين التجريبية والضابطة وكذلك في القوة الانفجارية للمجموعتين والجدول يوضح الأوساط الحسابية ومعامل الاختلاف لجميع المتغيرات المعتمدة في تجانس عينة البحث .

جدول رقم (1)

يوضح تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية في الطول والوزن والعمر

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		Sig	النتيجة
	ع	س	ع	س		
الطول	5,11859	82,2000	5,89067	90,8000	0,398	غير معنوي
الوزن	13,65650	65,0000	16,53179	69,6000	0,763	غير معنوي
العمر	5,311977	25,4000	4,60435	21,8000	0,684	غير معنوي
القوة الانفجارية للذراعين	1.05830	5.0000	1.07098	4.8200	0.761	غير معنوي

يتبين من الجدول رقم (1) ان جميع قيم (Sig) للقياسات الجسمية كانت على التوالي (0,398) - (0,684-0,673) وجميعهم اكبر من نسبة الخطأ والبالغة (0,05) مما يشير الى عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات الجسمية مما يعني هذا الى تجانس المجموعتين وكذلك يتبين من الجدول رقم (4) ان قيمة sig للقوة الانجارية كانت (0.761) اكبر من قيمة sig (0.05) مما يشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين.

2-5- الادوات المستخدمة في البحث:

1- شريط قياس (20) م

2- كرات طبية (3) كغم

3- حبال مطاطية عدد (5) حقيبية

2-6- وسائل جمع المعلومات:

تم استخدام الوسائل الاتية (المقابلة الشخصية ، الاستبيانات ، الاختبارات ، تحليل المحتوى) بوصفها وسائل جمع المعلومات .

2-7- تنفيذ البحث:

2-7-1- التجربة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة تكونت من لاعبين اثنين من لاعبي فريق نينوى لكرة الطائرة من وضع الجلوس وهم خارج عينة التجربة الرئيسية، واجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2020\12\29 التي اشتملت على تمارين (TRX) المختارة في البحث التي ستؤدي داخل المنهاج وهدفت

التجربة الاستطلاعية التعرف على السلبيات التي تواجه الباحثة و التأكد من صلاحية الحبال المطاطية المستخدمة ومعرفة الوقت المستغرق لتنفيذ التمرين والتأكد من فهم فريق العمل لطرائق القياس وطريقة العمل، فضلا عن التعرف على المعوقات التي قد تظهر عند تنفيذ الاجراءات.

2-7-2- التجربة القبليّة:

اجرت الباحثة اختبار القوة الانفجارية في منتدى الاندلس في تمام الساعة (9.30) صباحا ليوم في يوم الثلاثاء 2021/1/12

2-7-3- تنفيذ البرنامج:

بعد الانتهاء من تنفيذ الاختبارات القبليّة تم البدء بتنفيذ برنامج تدريبات المقاومة باستخدام (TRX) المجموعة التجريبية وذلك بتاريخ 2021/1/16 م وتم الانتهاء منه بتاريخ 2021/3/10 م اذ قامت المجموعة التجريبية تمارين (TRX) بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة ، يتكون البرنامج التجريبي من (24) وحدة تدريبية وعلى مدة (شهرين) بواقع (ثلاث) وحدات تدريبية في الاسبوع، اما الوقت المخصص للوحدة التدريبية (28) دقيقة.

وعند تنفيذ البرنامج التدريبي تم مراعاة النقاط التالية:

- 1- يقوم اللاعبين بعملية الاحماء قبل البدء بالوحدة التدريبية لتهيئة جميع عضلات الجسم للاعبين .
- 2- يتضمن الاسبوع الواحد بثلاث وحدات تدريبية تم تنفيذها خلال (8) أسابيع اي يتضمن المنهاج التدريبي (24) وحدة تدريبية
- 3- تم اجراء الوحدات التدريبية الثلاثة في الدورات التدريبية الصغرى في ايام (السبت والاثنين والاربعاء)
- 4- تضمن المنهاج دورتين متوسطة وتكونت كل دورة متوسطة من ثلاث دورات صغرى وبتموج حمل 1:2 لكل دورة
- 5- اداء تمارين (TRX) بواسطة الحبال المطاطية بمعدل (28) دقيقة.
- 6- تم استخدام التدريب الفترتي مرتفع الشدة شدة التمارين تتراوح ما بين (80- 90%)
- 7- تم تحديد فترات الراحة (1:3) لان نوع التدريب المستخدم فترتي مرتفع الشدة
- 8- تم التحكم بدرجة حمل بالاعتماد على التغير في الشدة الحبل والتكرار مع ثبات زمن الاداء والراحة.
- 9- انهاء البرنامج بتمارين تهدئة.
- 10- تم الاعتماد على المعادلة الاتية في تحديد الشدة:

(Fox Edward. Op,215)

$$220 - \text{العمر} \times \text{النسبة} = \text{معدل ضربات القلب}$$

2-7-4 الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من البرنامج التجريبي تم اجراء اختبار بعدي للقوة الانفجارية على لاعبي الكرة الطائرة للمعاقين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تمام الساعة (9.30) صباحا يوم الخميس 2021/3/11 م

2-8- الوسائل الاحصائية:

*الوسط الحسابي

*الانحراف المعياري

*معامل الاختلاف

*معامل الارتباط البسيط لبيرسون

* اختبار (ت) للعينات المستقلة

* اختبار (ت) للعينات المرتبطة

* النسبة المئوية (%)

3-1-1 عرض نتائج القوة الانفجارية وتحليلها ومناقشتها:

3-1-1-1 عرض وتحليل ومناقشة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى للقوة الانفجارية للذراعين للمجموعتين التجريبية والضابطة :

بعد ان تم الانتهاء من البرنامج التدريبي بواسطة الحبال المطاطية (TRX) تم استخدام الوسائل الاحصائية من اجل تحقيق هدف وفرض البحث.

جدول رقم (2)

يوضح الفروق في القوة الانفجارية للمجموعتين التجريبية والضابطة بين الاختبار القبلي والبعدى

النتيجة	Sig	قيمة (ت) المحتسبة	الاختبار البعدى		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المجموعات
			ع	س-	ع	س-		
معنوي	0,030	3,313	0,45415	5,8500	1,07098	4,8200	المتري	التجريبية
غير معنوي	0,374	1	1,05451	4,9800	1,0583	5,0000	المتري	ضابطة

يتضح من الجدول رقم (2) ان الوسط الحسابي بلغ (5,8500) والانحراف المعياري بلغ (0,45415) (للمجموعة التجريبية وكانت قيمة (T) المحتسبة (3,313) قيمة (Sig) (0,030) اصغر من (0,05) المعتمدة

نلاحظ من الجدول رقم (2) ايضا هناك تطور في القوة الانفجارية في الاختبار البعدى للمجموعة التجريبية مما يدل ان المنهاج التدريبي المقترح بطريقة التدريب المرتفع الشدة وباستخدام تمارين (TRX) كان له تأثير معنوي في تطوير القوة الانفجارية حيث ان تطور القوة الانفجارية مرتبطة بمعدل الترابط العضلي ، اضافة الى احتواء البرنامج التدريبي على تمارين القوة والسرعة الذي عن طريقه يمكن تنمية القوة الانفجارية .

(البليبيسي، 2000،

(78

يتضح من الجدول رقم (2) ان الوسط الحسابي بلغ (4,9800) والانحراف المعياري بلغ (1,05451) للمجموعة الضابطة وكانت قيمة (T) المحتسبة (1) قيمة (Sig) (0,374) اكبر من (0,05) المعتمدة

3-1-3-3 عرض وتحليل ومناقشة الفروق بين الاختبار البعدى للقوة الانفجارية للذراعين للمجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (3)

يوضح الفروق في القوة الانفجارية في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبيية و الضابطة

النتيجة	Sig	قيمة (ت) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار البعدي		وحدة القياس	المتغيرات
			ع	س	ع	س		
معنوي	0,044	1,694	1,05451	4,9800	0,45415	5,8500	المتر	القوة الانفجارية للذراعين

يتضح من الجدول رقم (3) ان الوسط الحسابي بلغ (4,9800) والانحراف المعياري بلغ (1.05451) للمجموعة التجريبية وكانت قيمة (T) المحتسبة (1.694) قيمة (Sig)(0,044) اصغر من (0,05) المعتمدة

ويؤكد (خلف ، 2008) "ان القوة الانفجارية تعد من اهم القدرات البدنية التي تحتاجها لاعبي الكرة الطائرة ، فان اللاعب الذي يكون لديه قوة انفجارية عالية تساعد على الارتقاء بمستوى عال، مما يشكل هذا اللاعب مصدر خطر على الفريق المنافس ، وتكمن اهمية القوة الانفجارية في الكرة الطائرة الى انها العامل الحاسم في مهارات مختلفة وينسب متفاوتة وتزداد اهميتها في المهارات الهجومية كونها عنصر اساسي في اداء هذه المهارات (خلف ، 2008،29-30)

وهذا ما اكدته نتائج هذا الاختبار الذي يشير الى فاعلية المنهاج التدريبي المقترح على تنمية القوة الانفجارية للذراعين.

5-1- الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى

- ان تدريبات المقاومة (TRX) حققت تطوير في القوة الانفجارية للذراعين للاعبي الكرة الطائرة من وضع الجلوس.
- ان تدريبات المقاومة (TRX) تطور عناصر اخرى للاعبي الكرة الطائرة من وضع الجلوس .

5-2- التوصيات :

على ضوء الاستنتاجات التي توصلت لها الباحثة توصي

- باستخدام تدريبات المقاومة بالحبال المطاطية (TRX) لتطوير القوة الانفجارية للذراعين للاعبي الكرة الطائرة من وضع الجلوس.
- باستخدام تدريبات المقاومة (TRX) لتطور عناصر اخرى لم تتطرق لها الباحثة للاعبي الكرة الطائرة من وضع الجلوس .
- يمكن للمدرب استخدام انواع مختلفة من التدريب بواسطة الحبال المطاطية (TRX) .

المصادر

- 1- البليسي ، سلام عمر محمد (2000): "إن استخدام التدريب الدائري في بعض الصفات البدنية والمهارات الحركية لدى لاعبي كرة القدم تحت سن (19) سنة"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل.
- 2- بلوم ، بنيامين واخرون (1983): "تقييم تعلم الطالب التجميحي والتكوني" ، ترجمة محمد امين المفتي واخرون ، دار ماكروهيل ، القاهرة .
- 3- الحياي ، محمود هاشم محمود (2013): "بعض المواصفات الجسمية والبدنية والعقلية المميزة للملاكمين (فئة الفتيان)" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل.
- 4- خلف، نعيمة زيدان (2008): "التقدير الكمي لمساهمة اهم القدرات البدنية والعقلية في دقة اداء المهارات الهجومية لدى لاعبات الكرة الطائرة" ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد
- 5- عوض ، محمد الديسطي(2015): "تأثير تدريبات المقاومة الكلية بأداة التعلق على التوازن العضلي لعضلات الذراعين والرجلين والمستوى الرقم لمتسابق (400)م حواجز" ، بحث غير منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسيوط.
- 6- Fox e.(2015)؛sport physiology,2nd Ed,sawnders college