



The effect of exercises using special assistance force on some physical abilities and offensive skills of squash players under the age of (18) years

Lec. Dr. Mohammed Ghazi Salman ^{*1} , Lec. Dr. Yasser Wajih Qaddouri ² 

¹ University of Anbar , College of Physical Education and Sports Sciences,Iraq.

² Ministry of Education/General Directorate of Physical Education and School Activities,Iraq.

*Corresponding author: mohammed.g.salman@uoanbar.edu.iq

Received: 06-04-2025

Publication: 28-04-2025

Abstract

The research problem lies in finding training methods to develop muscle strength and its indicators, and in a way that develops the muscles involved in skill performance, since the squash player, when performing all skills, deals with a racket to hit the ball, and thus needs special training for the muscles working when performing technical skills. The best way is to train using a standardized auxiliary force that serves the skill performance, during which the player performs the complete movement path using an auxiliary force, especially since offensive skills require a high degree of strength to hit the ball forcefully so that it reaches the corners of the field and areas far from the presence of the opposing player, the most important goals: Using special auxiliary strength exercises in some offensive skills for squash players under 18 years old. The research community was determined intentionally, the national youth squash team players, numbering (10 players) under the age of (18) years, while the study sample was (8) players after excluding those who were not committed. The research sample represents (80%) of the original community. The most important conclusions and recommendations: The development of explosive and speed abilities led to the development of offensive skills for squash players, and this is what the results showed. The results showed a balanced development in the physical aspects that was reflected in the development of the skill performance of young squash players. It is essential to implement strength-assisted exercises to develop the explosive and speed-specific abilities of squash players. Strength-assisted exercises protect players from injury, provided they are scientifically standardized to suit the player's level.

Keywords: Effect Of Exercises, Special Assistance Strength, Physical Abilities, Squash Players.



تأثير تمارينات باستخدام قوة مساعدة خاصة في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية لدى لاعبي الاسكواش تحت سن (١٨) سنة

م.د. محمد غازي سلمان/العراق/جامعة الانبار/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية

م.د. ياسر وجية قدوري/العراق/وزارة التربية/المديرية العامة للتربية الرياضية والنشاط المدرسي

mohammed.g.salman@uoanbar.edu.iq

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٥/٤/٦ تاريخ نشر البحث ٢٠٢٥/٤/٢٨

المخلص

تعد لعبة الاسكواش من الالعاب التي تحتاج إلى الجانب المهاري وهذا الجانب يكون باستمرار بحاجة ماسة إلى القوة العضلية لعموم أجزاء الجسم مما يعطي اهمية بخصوصية القوة للاعبي هذه اللعبة، حيث تكمن مشكلة البحث في ايجاد وسائل تدريبية لتنمية القوة العضلية ومؤشراتها وبما يطور العضلات المشاركة في الاداء المهاري كون ان لاعب الاسكواش يتعامل عند ادائه لجميع المهارات مع مضرب لضرب الكرة وبالتالي يحتاج الى تدريب خاص للعضلات العاملة عند ادائه للمهارات الفنية وافضل طريقة هو التدريب باستخدام قوة مساعدة مقننة تخدم الاداء المهاري يؤدي اللاعب خلالها المسار الحركي الكامل باستخدام قوة مساعدة، لاسيما ان المهارات الهجومية تحتاج الى قدر عالي من القوة لضرب الكرة بقوة لتصل الى زوايا الملعب ولمناطق بعيدة عن تواجد اللاعب المنافس أهم الاهداف : استخدام تمارينات قوة مساعدة خاصة في بعض المهارات الهجومية للاعبي الاسكواش تحت ١٨ سنة . تم تحديد مجتمع البحث لاعبي المنتخب الوطني للشباب بالاسكواش بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (١٠ لاعبين) بأعمار تحت سن (١٨) سنة فيما كانت عينة الدراسة (٨) لاعبين بعد استبعاد غير الملتزمين وتمثل عينة البحث نسبة (٨٠ %) من مجتمع الاصل، أظهر الجدول (١) عن وجود فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية للاختبارات البدنية لعينة البحث ويرى الباحثان أسباب هذا التطور إلى ان اختيار التمارينات الخاصة بالقوة والتي استخدم فيها وزن الجسم وأوزان إضافية تم اعدادها بصورة علمية ومناسبة لمستوى عينة البحث أدى الى تطوير العضلات الرئيسية وفق الاداء المهاري المطلوب والتي تخدم تطور أداء البدني والحركي وربطها مع المهارات الفنية للاعبي الاسكواش لإخراج أقصى قوة لمرات متعددة في إطار حركي توافقي، أهم الاستنتاجات والتوصيات : أن تطور القدرتين الانفجارية والمميزة بالسرعة أدى إلى تطور المهارات الهجومية للاعبي الاسكواش وهذا ما أظهرته النتائج . أظهرت النتائج هناك تطور متوازن في الجوانب البدنية انعكس على تطور الاداء المهاري للاعبي الاسكواش الشباب . ضرورة تطبيق التمارينات المعد بأسلوب القوة المساعدة لتطوير القدرتين الانفجارية والمميزة بالسرعة الخاصة للاعبي الاسكواش . ان تمارينات القوة المساعدة تعمل على وقاية اللاعب من الإصابة على شرط ان تكون هذه التمارين مقننة بشكل علمي يتناسب مع مستوى اللاعب.

الكلمات المفتاحية: تأثير تمارينات، قوة مساعدة خاصة، القدرات البدنية، لاعبي الاسكواش

١-المقدمة:

ان الوصول للمستويات العالية لابد من تطبيق وسائل مختلفة لتغطية الاحتياجات الصحيحة في القدرات البدنية التي تعين الفرد على تحقيق المستوى المطلوب وتعد التمرينات البدنية من اهم الوسائل التي يعتمد عليها لتطوير الحالة التدريبية وتنميتها للاعب بما يحقق الهدف من الاعداد البدني، وقد تنوعت التمرينات التي تعمل على تطوير القوة بتنوع الادوات المستخدمة كان تكون اثقالا او كرات طبية او مقاومات كالحبال المطاطية او غيرها.

تعد لعبة الاسكواش كغيرها الالعب التي تحتاج إلى الجانب المهاري وهذا الجانب يكون باستمرار بحاجة ماسة إلى القوة العضلية لعموم أجزاء الجسم مما يعطي اهمية بخصوصية القوة للاعبي هذه اللعبة، إذ يحتاج اللاعب إلى قوة الرجلين في الجري السريع كما يحتاج إلى قوة الذراعين في ضرب الكرة لمناطق بعيدة عن تواجد منافس، من خلال ما تقدم تتضح اهمية البحث في توظيف تمرينات القوة الخاصة لتطوير بعض القدرات البدنية لتأمين متطلبات الاداء المهاري والارتقاء به الى مستوى اعلى لما له دور اساسي ومهم في المنافسات.

من خلال خبرة الباحثان في مجال لعبة الاسكواش التدريبية واطلاعهما على التمرينات التي يتلقاها لاعبي المنتخب الوطني للشباب، حيث ان رغم التطور الحاصل في الألعاب الرياضية ومنها الاسكواش إلا أن مستوى هذه اللعبة مازال دون الطموح لدى فرقنا العراقية مقارنةً بالفرق العالمية أو حتى بعض الفرق العربية التي أصبحت منافسة للفرق العالمية، وبما أن لعبة الاسكواش من الألعاب التي تتطلب ممارستها قدر مناسب من القوة العضلية والسرعة العالية لأداء الحركات المختلفة والمتكررة للمهارات الأساسية فضلاً عن الكفاءة البدنية العالية ، كان لابد من البحث عن وسائل وتمرينات تساعد على رفع الأداء المهاري للاعبين، إذ تكمن مشكلة البحث في وجود ضعف في بعض العضلات العاملة على الاداء المهاري خاصة للاعبي الشباب مما وجب علينا نحن كباحثين ايجاد وسائل تدريبية لتنمية القوة العضلية ومؤشراتها وبما يطور العضلات المشاركة في الاداء المهاري كون ان لاعب الاسكواش يتعامل عند ادائه لجميع المهارات مع مضرب لضرب الكرة وبالتالي يحتاج الى تدريب خاص للعضلات العاملة عند ادائه للمهارات الفنية وافضل طريقة هو التدريب باستخدام قوة مساعدة مقننة تخدم الاداء المهاري يؤدي اللاعب خلالها المسار الحركي الكامل باستخدام قوة مساعدة، لاسيما ان المهارات الهجومية تحتاج الى قدر عالي من القوة لضرب الكرة لتصل الى زوايا الملعب ولمناطق بعيدة عن تواجد اللاعب المنافس.

لذا ارتأى الباحثان الخوض في هذه المشكلة ودراستها من خلال اعداد تمرينات للقوة الخاصة بأسلوب منظم وعلمي ومدرّس وتطبيقها اثناء الوحدات التدريبية لتطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية لدى لاعبي الاسكواش وجعلهم قادرين على مجابهة الظروف المختلفة التي تفرض عليهم اثناء المباريات، إذ

ان استخدام هذه التدريبات باستخدام قوة مساعدة خاصة وتأثيرها في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية لدى لاعبي الاسكواش تحت سن (١٨) سنة.

ويهدف البحث الى:

- ١- اعداد تمارينات قوة مساعدة خاصة في بعض المهارات الهجومية للاعبي الاسكواش تحت ١٨ سنة.
- ٢- التعرف على تأثير استخدام تمارينات قوة مساعدة خاصة في بعض القدرات البدنية للاعبي الاسكواش تحت ١٨ سنة.

٢- إجراءات البحث:

٢-١ **منهج البحث:** استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعة التجريبية الواحدة (اختبار قبلي وبعدي) لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ **مجتمع البحث وعينته:**

تم تحديد مجتمع البحث وهم لاعبي المنتخب الوطني للشباب بالاسكواش بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (١٠ لاعبين) بأعمار تحت سن (١٨) سنة فيما كانت عينة الدراسة (٨) لاعبين بعد استبعاد غير الملزمين وتمثل عينة البحث نسبة (٨٠ %) من مجتمع الاصل وتم اجراء التجانس لعينة البحث كما يلي:

جدول (١) تجانس عينة البحث

المتغيرات	الوسط الحسابي	لانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	١٧٠,٥٠	٥,٠٣١	١٦٩	٠,٢٢١٦
العمر	١٧,٦٢	٠,٨٨٥	١٧	٢,١١٨
الوزن	٦٨,٥٠	٨,٢٠١٦	٦٥	٠,٤٥٧٢

الجدول (١) يبين ان قيم معامل الالتواء جميعها محصورة بين (+) و (-) وهذا يدل على ان العينة متجانسة.

٢-٣ وسائل جمع المعلومات والجهزة والأدوات:

شريط قياس - ميزان الكتروني لقياس الوزن - ساعات إيقاف عدد (٤) - أشرطة لاصقة - شواخص بلاستيكية وبأحجام مختلفة عدد (١٦) - كرات اسكواش - مضارب اسكواش - كرات بوزن عالي - مضارب بوزن عالي كرات طبية - صديرات مثقلة عدد (٨) بأوزان مختلفة - حواجز عدد (١٠) - صافرة عدد (٢) - المقابلة الشخصية - تحليل المحتوى - الاستبيان - الاختبارات والقياسات.

٢-٤ تحديد متغيرات الدراسة واختباراتها:

من خلال الاطلاع على المصادر والبحوث العلمية واجراء المقابلات الشخصية مع الخبراء بالإضافة الى الخبرة الشخصية للباحثين تم تحديد بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية وهي (القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين، القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين توصل الى اختيار اختبارات البحث كالآتي:

الاختبار الاول: الاستناد الأمامي المائل ثني ومد الذراعين لمدة (١٥) ثانية (حسنين، ٢٠٠٣)

الغرض من الاختبار: (قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين).

الأدوات: منطقة مستوية (فضاء)، ساعة إيقاف، صافرة لإعطاء إشارة البدء.

طريقة الأداء: يتخذ المختبر وضع الاستناد الأمامي المائل على الأرض بحيث يكون الجسم في وضع مستقيم ليس فيه تقوس للأسفل أو للأعلى، وبعد إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بثني الذراعين لملامسة الصدر بالأرض ثم الرجوع بمدّها كاملاً ويستمر المختبر في تكرار هذا الأداء الى أقصى عدد من المرات لمدة (١٥) ثا.

الاختبار الثاني: اختبار الثلاث حجلات (يسار ويمين) (محمد، ٢٠١١)

الغرض من الاختبار: (قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين).

الأدوات: ساحة، شريط قياس، صافرة.

طريقة الأداء: يتهيأ اللاعب على خط البداية إحدى قدميه لأداء عملية لحجل، اذ يقوم اللاعب بثلاث حجلات متتالية أقصى مسافة.

الشروط: يجب الدفع بالقدم من وضع الثبات، السرعة في الأداء، تؤخذ القياسات لأقرب (سم)، تعطى محاولتان لكل مختبر لكل رجل (يسار ويمين) وتؤخذ نتيجة أفضلهما، يعلن الرقم الذي سجله كل مختبر على المختبر الذي يليه لضمان عامل المنافسة.

التسجيل: تحسب درجة المختبر لأقرب سم بين خط البداية والمسافة التي يصل إليها المختبر.

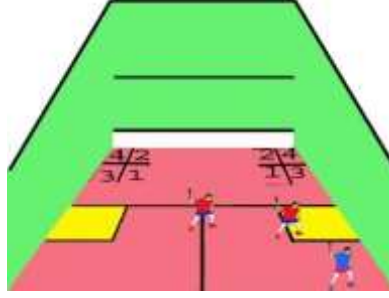
الاختبار الثالث: اختبار دفع كرة طبية (٣) كغم باليدين (علاوي و رضوان، ١٩٩٤)

- هدف الاختبار: قياس القدرة العضلية لمنطقتي الذراعين والكتفين.
- الأدوات اللازمة: منطقة فضاء مستوية، حبل صغير، كرات طبية زنة الواحدة (٢,٧٠-٣,٠٠) كغم، كرسي، عدد مناسب من الرايات أو الأعلام، شريط قياس.
- وصف الأداء: يجلس المختبر على الكرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة أمام الصدر وتحت مستوى الذقن، كما يجب أن يكون الجذع ملاصقا لحافة الكرسي.
- يوضع حول صدر المختبر حبل بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك لغرض منع حركة المختبر للأمام أثناء دفع الكرة باليدين.
- تتم حركة دفع الكرة باستخدام اليدين فقط.
- تعليمات الاختبار: (يعطى المختبر ثلاث محاولات متتالية، يعطى المختبر محاولة مستقلة في بداية الاختبار كتدريب على الأداء، عندما يهتز المختبر أو يتحرك على الكرسي أثناء أداء إحدى المحاولات لا تحتسب النتيجة ويعطى محاولة أخرى بدلا منها).
- تسجيل الاختبار: ابعاد مسافة تسقط فيها الكرة.

الاختبار الرابع: اختبار الضربة الطائرة الامامية المستقيمة والقطرية (دخيل، ٢٠١٧)

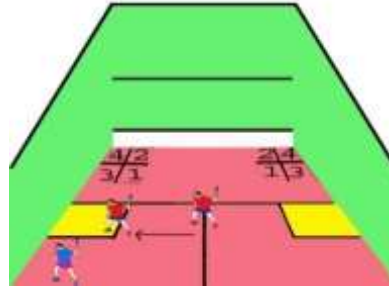
- غرض الاختبار: (قياس دقة الضربة الطائرة الامامية المستقيمة والقطرية).
- اجراءات الاختبار: يجرى الاختبار في ملعب الاسكواش باستخدام مضارب سكواش وكرات سكواش واستمارة تسجيل، حيث ترسم اربعة مربعات موازية للحائط الجانبي بأطوال {٢} ومسافة بين كل مجال ١٥ سم في الجزء الامامي للملعب، ويوضح الشكل (١) و (٢) العلامات التقويمية ومنطقة وقوف اللاعبين وكيفية اجراء الاختبار.
- مواصفات الاداء: يتضمن الاختبار وقوف اللاعب المراد اختباره في منطقة (T) المحددة في الشكل، مواجهها للحائط الامامي، حيث يتم تزويد المختبر بضربات عالية فوق خط الارسال في الجزء الايمن ويقوم اللاعب بضربها بضربات امامية مرة ضربة مستقيمة والمحاولة الثانية قطرية وهكذا باتجاه المنطقة المحددة وبعد شرح الاختبار يعطى اللاعب (٦) محاولات تجريبية بعد اجراء الاحماء لمعرفة كيفية اداء الاختبار. وتخصص لكل لاعب (١٢) محاولة وتحسب أفضل ١٠ محاولات.

- تسجيل النقاط: تحتسب النقاط لكل ضربة صحيحة كالآتي:
- (٤) نقاط إذا لمست الكرة المربع رقم ٤.
- (٣) نقاط إذا لمست الكرة المربع ٣.
- (٢) نقاط إذا لمست الكرة المربع رقم ٢. (١) نقاط إذا لمست الكرة المربع ١.
- صفر إذا كانت خارج الحدود المرسوم



شكل (١) اختبار الضربة الطائرة الامامية المستقيمة والقطرية

- الاختبار الخامس: اختبار الضربة الطائرة الخلفية المستقيمة والقطرية (دخيل، ٢٠١٧)**
- الغرض من الاختبار: (قياس دقة الضربة الطائرة الخلفية المستقيمة والقطرية).
- اجراءات الاختبار: نفس اجراءات الاختبار السابق لكن يؤدي من الجهة اليسرى للملعب والاداء من خلال اداء ضربة بظهر المضرب.



شكل (٢) اختبار الضربة الطائرة الخلفية المستقيمة والقطرية

٢-٥ التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على لاعبين اثنين من عينة البحث من أجل الحصول على نتائج ومعلومات للاستفادة منها أثناء التجربة الرئيسية، حيث تم إجراء التجربة الاستطلاعية لأداء الاختبارات للبحث في يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/٤/١٧ على ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ الجادرية الساعة الرابعة عصراً ، وتم تحضير الاجهزة والادوات الخاصة بالاختبارات وفق مواصفات أداء الاختبار لعينة البحث والغرض منها التعرف على السلبيات والايجابيات التي ترافق إجراء الاختبارات ، بالإضافة الى استخراج التكرارات القصوى للتمارين المستخدمة في الوحدات التدريبية .

٢-٦ الاختبارات القبلية:

تم إجراء الاختبارات القبلية يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٤/١٨ الساعة الرابعة عصراً وعلى ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة بغداد.

٢-٧ التجربة الرئيسية:

تم تنفيذ التجربة الرئيسية للبحث بعد الانتهاء من الاختبارات القبلية ومعرفة مستوى اللاعبين عن طريق الاختبارات الخاصة بالبحث، إذ تم مراعاة مستوى عينة البحث واستخدام التمرين والتدرج في الأحمال التدريبية في الوحدات التدريبية، إذ ان عدد الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة تدريبية موزعة على ٨ أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع، بدأ تطبيق التمرينات في يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٤/٢٠ ولغاية في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٦/١٨، تم تحديد هذه التمرينات في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية في مرحلة الاعداد الخاص وشملت التمرينات واستخدام الشواخص بلاستيكية وبأحجام مختلفة كرات بوزن عالي ومضارب بوزن عالي وصدریات مثقلة بأوزان مختلفة .

وقد راعى الباحثان مجموعة من النقاط الأساسية عند تنفيذ التمرينات وهي:

- تضمن الأسبوع الواحد على ثلاث وحدات تدريبية تم تنفيذها لمدة (٨ أسابيع).
- تم إجراء الوحدات التدريبية الثلاثة في أيام (السبت، الاثنين، الاربعاء)
- تم تحديد زمن الانجاز الأقصى للعينة التجريبية في التمرينات المختارة.
- تم استخدام طريقة (التدريب التكراري) في تطبيق التمرينات.

٢-٨ الاختبارات البعدية:

تم إجراء اختبارات البعدية على لاعبي عينة البحث بتاريخ ٢٠٢٤/٦/١٩ بنفس طريقة التسلسل التي تمت في الاختبارات القبلية.

٢-٩ الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثان البرنامج الإحصائي spss لإيجاد نتائج القوانين الآتية:

- النسبة المئوية.
- الوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبار ttest المترابطة.

٣- عرض النتائج ومناقشتها:

٣-١ عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى في القدرات البدنية والمهارية لعينة البحث:

جدول (٢) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى دلالة

ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى لمتغيرات البحث

الاختبار القبلي	الاختبار البعدى	ف	ع ف	قيمة ت المحسوبة	درجة Sig	الدلالة الإحصائية	القدرات البدنية والمهارات الهجومية	
							ع	س
٢٦,١٢	١,٨٨	٣٠,٨٧	١,٣٥	٤,٧٥	٠,٧٢	٦,٥٤	٠,٠٠٠	معنوي
٥,٥٦	٠,٢٣	٦,٠٥	٠,١٢	٠,٤٨	٠,٠٧	٦,١٣	٠,٠٠٠	معنوي
٢,٦٣	٠,١٢	٢,٨٨	٠,١٥	٠,٢٤	٠,٠٢	١٠,١٦	٠,٠٠٠	معنوي
٥٤,٠٠	٢,٤٤	٥٨,٧٥	٢,٣٧	٤,٧٥	٠,٧٢	٦,٥٤	٠,٠٠٠	معنوي
٥٠,١٢	١,٨٠	٥٤,٨٧	٢,٦٩	٤,٧٥	٥,٦٥	٥,٦٥	٠,٠٠١	معنوي

معنوي عند مستوى ثقة (٠,٠٥) اذا كان مستوى الخطأ $(\geq ٠,٠٥)$

٢-٣ مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في القدرات البدنية والمهارية لعينة البحث:

أظهر الجدول (٢) عن وجود فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية للاختبارات البدنية لعينة البحث ويعزو الباحثان هذا التطور الى اختيار التمرينات الخاصة بالقوة والتي استخدم فيها وزن الجسم وأوزان إضافية تم اعدادها بصورة علمية ومناسبة لمستوى عينة البحث أدى الى تطوير العضلات الرئيسية وفق الاداء المهاري المطلوب والتي تخدم تطور الأداء البدني والحركي وربطها مع المهارات الفنية للاعب الاسكواش لإخراج أقصى قوة لمرات متعددة في إطار حركي توافقي، إذ أن "عملية الارتقاء بمستوى القوة المميزة بالسرعة تتطلب العمل باستعمال الأثقال ووزن الجسم". (عثمان، ١٩٩١)

فضلا عن ان تدريبات القوة المضافة تعمل على تحسين التوافق ما بين الأعصاب المغذية لها من حيث زيادة عدد تردد الإشارات العصبية للعضلات العاملة ويشمل التوافق داخل العضلة عدد الوحدات الحركية ومعدل تردد الإشارات العصبية وسرعتها، إذ إن التوافق العصبي داخل العضلة من أهم العوامل المرتبطة بالقوة المميزة بالسرعة. (عبدالفتاح، ١٩٩٧)

كما ان تمرينات القدرات البدنية لاسيما القوة منها مرتبطة بنوع الأداء المهارات الفنية المطلوب تطويرها وتساهم شكل فعال في تطوير القوة والسرعة الحركية، وان استخدام وزن الأداة او وزن الجسم فان السرعة تتطور بزيادة هذا النوع من التدريبات وينعكس ذلك على الاداء المهاري، إذ ان زيادة القوة الانفجارية ستؤدي إلى زيادة في اداء الاختبارات بقوة وسرعة عالية إذ "أن التدريب باستعمال أوزان خفيفة ويعتمد على قدرات عالية سوف يؤثر بصورة مباشرة على أجزاء مختلفة من عنصري القوة والسرعة ، وان الهدف الرئيسي والاساسي للتدريب على الأوزان المضافة هو لزيادة القدرة الانفجارية، كما أن التمرينات التي تُعتمد في تدريب اللاعبين بالسرعات العالية تخدم وتطور سرعة الأداء المهاري بصورة كبيرة عن التدريب التقليدي بالأوزان المضافة. (Michael H, 2001)

إذ أن استخدام الأثقال يعد وسيلة تدريبية أساسية لتنمية القوة العضلية بأنواعها، كما إن التدريب بالأثقال يمكن أن يوجه إلى مجموعات عضلية معينة لإحداث التطور فيها. (عبدالخالق، ١٩٩٩)

ويرى الباحثان ان التقدم بمستوى القدرات البدنية الخاصة بالأداء المهاري لأي مهارة او فعالية رياضية سيسهم حتماً في تطوير مستوى الانجاز لتلك المهارة او الفعالية بشكل ايجابي وفعال خاصة لعبة الاسكواش التي تحتاج الى حركة سريعة للرجلين داخل الملعب مع قوة عالية للذراع في ضرب وتوجيه الكرة لمناطق بعيدة عن تواجد اللاعب المنافس لكي تكون الضربة فعالة، إذ ان مفردات الوحدات التدريبية المستخدمة احتوت الى تمرينات لتطوير الاداء البدني والمهاري بصورة متوازنة من خلال استخدام تمارين قوة مساعدة وان هذا النوع من التمرينات ساهم في تطوير قدرة العضلات على اداء حركات الانقباض والانبساط في عضلات الرجلين وتعمل على زيادة القوة ليقطع الجسم بفعل هذه القوة مسافة ما في اقل زمن ممكن ، أذ ان اساليب تنمية القوة يعتمد بصورة خاصة على تدريبات الانقباض

بالتمطيل والتقصير العضلي سواء لأجزاء الجسم في الاطراف السفلى او العليا وخصوصاً مع اللاعبين الشباب فهو يظهر فرقاً واضحاً في اداء القوة العضلية. (الفضلي، ٢٠٠٧)

كذلك ان تطور القدرات البدنية انعكس ايجابياً في تطور المهارات الهجومية للاعبي الاسكواش خاصة الضربتين الطائرة الامامية والخلفية بمسارتهما المستقيمة والقطرية وهذا ما اظهرته النتائج حيث ان لاعب الاسكواش يحتاج الى طاقة بدنية عالية لكي يتمكن من التحرك السريع خلال اللعب واداء المهارات الهجومية التي تحتاج الى قدرة لا هوائية عند اداءه الضربات الامامية والخلفية مما يتطلب التركيز على زيادة عدد الالياف العضلية المشاركة في العمل العضلي لإنتاج الحركة بمثالية عالية.

(Peter, 2014)

مما تقدم يرى الباحثان ان تدريبات المساعدة باستخدام المضارب المختلفة الاوزان او الكرات ذات الوزن الاكثر تؤدي الى تطور القوة العضلية للعضلات العاملة التي تخدم الاداء المهاري للاعبي الاسكواش الشباب، إذ تؤدي هذه التمرينات الى زيادة الالياف العضلية المشاركة في انقباض العضلات العاملة وبالتالي تكيفها للأداء العالي عند اداء اللاعبين المهارات الهجومية التي تحتاج الى قدر عالي من التحشيد العضلي لعضلات الرجلين والذراع لتكون الضربة ذات فعالية عالية وتصل بقوة للمنطقة المطلوبة والبعيدة عن تواجد المنافس وأن من أهم العوامل الفعالة في تطوير المهارات الهجومية يعود إلى تكيف أجسام اللاعبين فسيولوجياً من خلال التدريبات التي استخدمت فيها تمرينات قوة خاصة مساعدة تختلف عن التمرينات التقليدية ادت الى تطور المهارات الهجومية للاعبي الاسكواش الشباب .

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- التمرينات المستخدمة اثبتت فاعليتها في تطوير القدرات البدنية للاعبين الاسكواش الشباب تحت ١٨ سنة.
- ٢- ان التمارين المستخدمة أدت الى تطوير الضربات الطائفة الهجومية الأمامية والخلفية المستقيمة والقطرية وبصورة واضحة من خلال النتائج.
- ٣- أن تطور القدرتين الانفجارية والمميزة بالسرعة أدى إلى تطور المهارات الهجومية للاعبين الاسكواش وهذا ما اظهرته النتائج.
- ٤- ان التنوع في تمرينات القوة الخاصة واستعمال الادوات المساعدة كالكرات المثقلة وغيرها ساهم بشكل كبير في تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية
- ٥- اظهرت النتائج هناك تطور متوازن في الجوانب البدنية انعكس على تطور الاداء المهاري للاعبين الاسكواش الشباب.
- ٦- ان تطور القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراعين ادى الى زيادة دقة اداء الضربات الطائفة الامامية والخلفية القطرية والمستقيمة للاعبين الاسكواش .
- ٧- ان استخدام طريقة التدريب التكراري في تطبيق تمرينات القوة الخاصة تتناسب جدا مع لاعبي الاسكواش تحت ١٨ سنة.

٤-٢ التوصيات:

- ١- ضرورة تطبيق التمرينات المعدة بالقوة المساعدة لتطوير القدرتين الانفجارية والمميزة بالسرعة الخاصة للاعبين الاسكواش.
- ٢- ضرورة ان تكون التمرينات المنفذة لتدريب الرجلين والذراعين متوازنة وتخدم الاداء المهاري للفعالية لتوجيه القوة العضلية بالمكان المناسب للفعل العضلي.
- ٣- التأكيد على ضرورة التنوع في استعمال الوسائل والادوات التدريبية عند تطبيق تمرينات القوة الخاصة على لاعب الاسكواش الشباب.
- ٤- الاعتماد على تمارين القوة المساعدة يجب مراعاة الفروق الفردية في مقدار القوة المطلوبة لكل لاعب عند اعداد برامج التدريب.
- ٥- ضرورة تشجيع المدربين على ادخال تمرينات القوة الخاصة في منهاجهم التدريبية لان اغلب المناهج تفتقر لهذا النوع من التمرينات.
- ٦- ضرورة تطوير الجوانب البدنية للاعبين الشباب تحت ١٨ سنة كونها المرحلة المفضلة لتطوير القدرات البدنية للاعبين الاسكواش.

المصادر

- ابو العلا احمد عبدالفتاح. (١٩٩٧). التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، القاهرة: دار الفكر العربي.
- احمد بسطويس. (١٩٩٩). اسس ونظريات التدريب الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- احمد عادل صبري. (٢٠١١). شرح قانون رياضة الاسكواش. القاهرة: دار الفكر العربي.
- اخلاص عبد الحفيظ، ومصطفى حسين. (٢٠٠٠). طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- أمر الله أحمد البساطي. (١٩٩٨). قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقاته. الاسكندرية: منشأة المعارف.
- حسنين عبيد د خليل. (٢٠١٧). تأثير التمرينات الخاصة بالقدم المعاكسة في تطوير سرعة واتزان ودقة أداء الضربات الطائفة الامامية والخلفية للاعبين المنتخب الوطني بالاسكواش. الجامعة المستنصرية /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- حسين، قاسم. (١٩٩٩). علم التدريب في الاعمار المختلفة. بغداد: دار فكر للطباعة والنشر.
- خالد محمد فادي. (٢٠٠٨). تأثير برنامج تدريبي على فاعلية أداء بعض المهارات الهجومية للاعبين الاسكواش. القاهرة (صفحة ٢). جامعة حلوان.
- ريسان خريط. (١٩٨٩). موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية. العراق، البصرة: جامعة البصرة.
- سامي محمد كاشور. (١٩٨٧). وضع مجموعة اختبارات لقياس الاداء المهاري للاعبين الاسكواش. القاهرة: جامعة الزقازيق.
- صريح عبدالكريم الفضلي. (٢٠٠٧). موسوعة تحليل حركي، التحليل التشرحي وتطبيقات الميكانيكية الحركية. بغداد: مطبعة العكيلي.
- عبد علي نصيف وقاسم حسن. (١٩٨٧). تدريب القوة. بغداد: الدار العربية.
- عصام عبدالخالق. (١٩٩٩). التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات. القاهرة: دار الفكر العربي.
- قاسم محمد. (٢٠١١). أساليب تدريب القوة السريعة وأثره على بعض المتغيرات البيوميكانيكية أثناء مرحله النهوض الإنجاز بالقفز العالي. أطروحة دكتوراه. بغداد: جامعة بغداد.
- كمال الربضي. (٢٠٠٤). التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين. عمان: الجامعة الاردنية.
- محمد حسن علاوي، ومحمد نصر الدين رضوان. (١٩٩٤). اختيارات الأداء الحركي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- محمد صبحي حسنين. (٢٠٠٣). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية. القاهرة: دار الفكر العربي.

- محمد عادل خطاب. (١٩٨٧). العاب الكرة والمضرب. القاهرة : دار الحمامي للطباعة.
- محمد عثمان. (١٩٩١). موسوعة العاب القوى. الكويت: دار العلوم للنشر.
- منير جرجيس. (١٩٩٧). كرة اليد بين النظرية والتطبيق. لبنان: دار الجبل.
- هاشم عدنان الكيلاني؛. (٢٠٠٠). الأسس الفسيولوجية للتدريبات الرياضية. الامارات: مكتبة الفلاح.
- وجيه محجوب. (١٩٨٩). علم الحركة. الموصل. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر.
- تريش هارة. (٢٠٠٩). مبادئ تدريب القدرات البدنية. المانيا: جامعة لايبزك.
- Hirst A Peter . (٢٠١٤). Squash: Skills, Teckniques, Tactics . British: Crowood Press Ltd.
- stone Stever Michael H . (٢٠٠١). ballistic training for explosive results . Human kinetics: Human kinetics.

ملحق (١) نموذج من وحدة تدريبية اسبوعي

اليوم	التمارين	الشدة	زمن الاداء	التكرار	الراحة بين التكرار	المجاميع	الراحة بين المجاميع
السبت	القفر العميق بين الموانع (ارتفاع ٦٠ سم ول ٦ موانع) وضرب كرة اللاعب الزميل مرة ضربة امامية ومرة ضربة خلفية مستقيمة.	٥٧%	١٥ ث	٥	١٥ ث	٢	١,٥ د
	نفس التمرين السابق لكن يكون الاداء ضربة قطرية لزوايا الملعب		١٥ ث	٥	١٥ ث	٢	١,٥ د
	استلام كرة تزن (٦٠٠ غم) ومحاولة اداء المسار الحركي المشابه للضربة الامامية		٢٠ ث	٤	٢٠ ث	٢	١ د
	نفس التمرين السابق لكن يتم الاداء من خلال الضربة الخلفية		١٥ ث	٥	٢٠ ث	٢	١,٥ د
	اداء الضربات الامامية والخلفية المستقيمة والقطرية بالكرة ذات الوزن المضاف		٢٠ ث	٤	٣٠ ث	٢	٢ د
الاثنين	اداء الضربات الامامية المستقيمة والقطرية بعد لبس جاكيت مقل بنسبة ١٠% من وزن الجسم	٩٠%	١٥ ث	٥	٤٠ ث	٢	٢ د
	نفس التمرين السابق لكن يؤدي اللاعب ضربة خلفية مستقيمة وقطرية		١٠ ث	٦	٣٠ ث	٢	٢ د
	رمي الكرة تزن (٦٠٠ غم) بين لاعبين اثنين المسافة بينهما (١٠ متراً) لمدة (١٢ ثانية)		١٥ ث	٥	١٥ ث	٢	١,٥ د
	الاستلقاء والنهوض مع رمي الكرات الطبية ١,٥ كغم لمدة (١٠ ثانية).		١٥ ث	٥	١٥ ث	٢	١,٥ د
	اداء الضربات الامامية والخلفية المستقيمة والقطرية بالمضرب ذو الوزن المضاف		١٠ ث	٦	١٥ ث	٢	١ د
الاربعاء	القفر العميق بين الموانع (ارتفاع ٦٠ سم ول ٦ موانع) وضرب كرة اللاعب الزميل مرة ضربة امامية ومرة ضربة خلفية مستقيمة.	٥٧%	٢٠ ث	٥	١٥ ث	٢	١,٥ د
	نفس التمرين السابق لكن يكون الاداء ضربة قطرية لزوايا الملعب		١٠ ث	٥	١٥ ث	١	١,٥ د
	استلام كرة تزن (٦٠٠ غم) ومحاولة اداء المسار الحركي المشابه للضربة الامامية		١٥ ث	٤	٢٠ ث	٢	١ د
	نفس التمرين السابق لكن يتم الاداء من خلال الضربة الخلفية		١٥ ث	٥	٢٠ ث	١	١ د
	اداء الضربات الامامية والخلفية المستقيمة والقطرية بالكرة ذات الوزن المضاف		٢٠ ث	٤	٣٠ ث	٢	١,٥ د