



Information Article

The Effect of Weight-Bearing and Resistance Exercises on Strength Endurance and Some Technical Skills in Youth Volleyball

Essam Saleh Mahdi
Diyala Education Directorate

ARTICLE INFO ABSTRACT

Keywords:

Weight-Bearing.
Resistance.
Strength Endurance.

The importance of improving the physical aspect, especially strength endurance, of volleyball players lies in developing appropriate exercises that muscular strength depends on, such as weight-bearing and resistance exercises to improve performances. As far as the problem of the research is concerned that the technical skills in volleyball have kind of physical requirements that must be considered seriously for a better performance with high concentration. Therefore, muscular strength endurance is one of the requirements for good results as the players who lack this ability suffer from lower performance levels. The main objectives were to determine the effect of weight-bearing and resistance exercises on strength endurance and technical performance in youth volleyball. Thus, the most important conclusions achieved show that the weight-bearing and resistance exercises are essential in developing strength endurance and skill performance. The researcher recommends that weight-bearing and resistance exercises are important and essential in developing strength endurance and skill performance in youth volleyball.

Corresponding Author

E-mail address: Esam23q@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.26400/sp/64/8>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



تأثير تمارين التثقيل والمقاومة على تحمل القوة وبعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة للشباب

عصام صالح مهدي

المديرية العامة لتربية ديالى

معلومات المقال	الملخص
الكلمات المفتاحية: التثقيل. المقاومة. تحمل القوة.	تأتي الاهمية في رفع الجانب البدني وخاصة تحمل القوة للاعبين الكرة الطائرة من خلال وضع التمارين المناسب والتي تعتمد عليها القوة العضلية مثل تمارين التثقيل والمقاومة وفي مسار الحركي للأداء للنهوض بالمستوى المهاري المطلوب . وكانت مشكلة البحث في ان المهارات الفنية بالكرة الطائرة لها متطلبات بدنية لا بد من توافرها لكي يستطيع اللاعب ان يؤديها بصورة صحيح وبدون تعب واخفاق ويتركيز عالٍ ولهذا تعد قدرة تحمل القوة العضلية احد متطلبات اللعبة ونجاحها واللاعبين الذين لا يمتلكون هذه القدرة يقل مستواهم . اما اهم الاهداف فكانت معرفة تأثير تمارين التثقيل والمقاومة على تحمل القوة والاداء المهاري بالكرة الطائرة للشباب . وتم التوصل الى اهم الاستنتاجات وهي تمارين التثقيل والمقاومة مهمة واساسية في تطوير تحمل القوة وبعض الاداء المهاري . وتم التوصية الى اعتماد تمارين التثقيل والمقاومة مونها مهمة واساسية في تطوير تحمل القوة والاداء المهاري بالكرة الطائرة للشباب .

1- المقدمة:

الصناعة والابتكار النابعة من فكر العلماء لها اهمية بالنهوض والتقدم على المستويات كافة والتي لها مساس بحياة الانسان ، اذ نجد بين الحين والآخر هناك صناعات وابتكارات علمية مهمة تعطي التقدم الحضاري والفكري للجوانب المتعددة ومنها الرياضة، اذ بناء الامور الضرورية في المجال الرياضي من ادوات واجهزة وغيرها من الوسائل التدريبية المختلفة تعطي مؤثر على الابداع الرياضي الغاية منه بناء الرياضي بنواحي متطلبات اللعبة لكي يكون قادر على تحقيق الانجاز باللعبة التي يتخصص بها .

ومن الالعاب الرياضية التي تحتاج الى التدريب واستخدام الجانب البدني المهم هي الكرة الطائرة اذا تعد قدرت تحمل القوة المطلب المهم والاساسي في المهارات الفنية وخاصة عند الارسال والاعداد والتمرير الضروري في تدريب وفق تلك القدرة يتطلب استخدام تمارين هادف مثل المقاومة والتثقيل التي تساعد في رفع الوزن المطلوب وبعدها القوة المطلوبة.

واكثر الوسائل المستخدمة في التدريب للحصول على النتائج الجيدة في معظم الالعاب الرياضية هي تدريب القوة وبأنواعها المختلفة ولا يتم ذلك الا باستخدام الازان





الاضافية والمقاومات باعتبارها هي الاساس في بناء القوة اذ يرى (طلحة حسام الدين واخرون ، 1997) " بتدريبات المقاومة يتم تطوير القوة العضلية ، اضافة الى ان التدريبات يؤدي أيضا إلى تنمية الجانب البدني وتجنب الإصابات وعلى استمرار الاحتفاظ العضلات بوظائفها " (حسام الدين: 1997 : 49) .

ولهذا فان القوة العضلية اصبحت مطلبا" في ممارسة الرياضة والالعاب منها الكرة الطائرة التي تعد من الالعاب الرياضي الفرعية ولها تدريبيها الخاص بما يوافق مستوى قابلية اللاعب على الاداء المهاري على طول فترات واشواط اللعب وخاصة تحمل القوة العضلية التي اساس مهم للعبة لكي يستطيع اللاعب تأدية المهارات من ناحية الضرب والقفز والتحرك السريع بدون توقف وبدون تعب وبمستوى ثابت ونجاح قدرة تحمل القوة هو يعطي قابلية للاعبين على تحقيق الانجازات الرياضية ولهذا يرى (عادل تركي حسن: 2011: 240) هي " المقدرة في إخراج القوة باستخدام المقاومات الخارجية لأطول فترة ممكنة".

ومن هنا تأتي الاهمية في رفع مستوى البدني من خلال وضع التمرينات المناسب والتي تعتمد عليها القوة مثل تمرينات التثقيل والمقاومة وفي الاتجاه الصحيح للأداء للنهوض بالمستوى المهاري المطلوب .اما مشكلة البحث فتتمثل في ان المهارات الاساسية لأي لعبة رياضية ومنها الطائرة لها متطلبات بدنية لا بد من توفرها لكي يستطيع اللاعب ان يؤديها بصورة صحيحة وبدون تعب واخفاق وبتركيز عالي وخاصة في مهارات (الارسال والاعداد والتمرير) ولهذا تعد قدرة تحمل القوة العضلية احد متطلبات اللعبة ونجاحها واللاعبين الذين لا يمتلكون هذه القدرة يقل مستواهم بسبب ضعف تحمل القوة البدنية الضرورية للعبة ، ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة في اللعبة والتدريب وخلال المقابلة مع بعض المدربين المعتمدين لبيان المستوى الحقيقي للأداء المهاري للاعب كرة الطائرة لاحظ ان مستواهم لا يرتقي الى مستوى الطموح لعدم بيان اهم جانب بدني ومنها تحمل القوة العضلية كذلك طريقة تدريبها والوسائل التدريبية المطلوبة مثل التثقيل والمقاومة التي تعد السبب الرئيس لرف القوة بأنواعها المختلفة مثل تحمل القوة العضلية ولهذا ارتى الباحث دراسة هذه المشكلة واعطاء التدريب المناسب الذي يستخدم فيه تمرينات التثقيل والمقاومة لرفع مستوى تحمل القوة العضلية .اما هدف الدراسة فيتمثل بتعرف تأثير تمرينات التثقيل والمقاومة على تحمل القوة والاداء المهاري بالكرة الطائرة للشباب. وافترض الباحث بوجود تأثير ايجابي لتمرينات التثقيل والمقاومة على تحمل القوة



والاداء المهاري بالكرة الطائرة للشباب .اما مجالات البحث فتمثلت بالمجال الزمني وهو المدة من 2024/12/8 ولغاية 2025/2/12 اما المجال البشري فتمثل بلاعبى الكرة الطائرة في نادي قزانية للشباب وكان المجال المكاني القاعة المغلقة لنادي قزانية.

2- المنهجية والاجراءات:

2-1 المنهج: المنهج التجريبي الحل المثل في معالجة مشكلة هذا البحث وخصوصا ذو تصميم المجموعات المتكافئة ..

2-2 مجتمع البحث وعينته :

تم تحديد مجتمع البحث بلاعبى الكرة الطائرة لنادي قزانية للشباب ومجموعهم (28) لاعب، وعلى ضوءها تم اختيار العينة البالغة (20) لاعب وهم يشكلون (71.42%) من مجتمع البحث الأصل وتم استبعاد (8) لاعبين كونهم مستواهم اقل ويؤثر على نتائج البحث بعد ان تم قياسهم بالاختبارات المطلوبة، وبعدها قسمت العينة عشوائيا الى مجموعتين وتكونت من (10) لاعبي، وكما في جدول (1) بيان التجانس والتكافؤ.

الجدول (1) يوضح معامل الاختلاف للتجانس وقيم t للتكافؤ بمتغيرات البحث

الاختبارات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			t	الدلالة
	الوسط	الانحراف	الاختلاف	الوسط	الانحراف	الاختلاف		
الوزن /كغم	68.474	1.045	1.526	68.521	1.632	2.381	0.072	غير معنوي
الطول/ سم	172.32	2.124	1.232	172.45	2.341	1.357	0.123	غير معنوي
تحمل القوة للذراعين/ عدد	20.124	0.652	3.239	20.341	0.745	3.662	0.657	غير معنوي
تحمل القوة للرجلين/عدد	36.421	0.847	2.325	36.553	0.887	2.426	0.323	غير معنوي
دقة الإرسال / درجة	25.42	0.965	3.796	25.67	0.964	3.455	0.55	غير معنوي
دقة الاعداد /درجة	75.26	2.451	3.256	75.781	2.663	3.514	0.432	غير معنوي
دقة التمرير /عدد	15.421	0.884	5.732	15.634	0.732	4.682	0.557	غير معنوي

(t)الجدولية = 1.734

2-3 الوسائل والادوات:

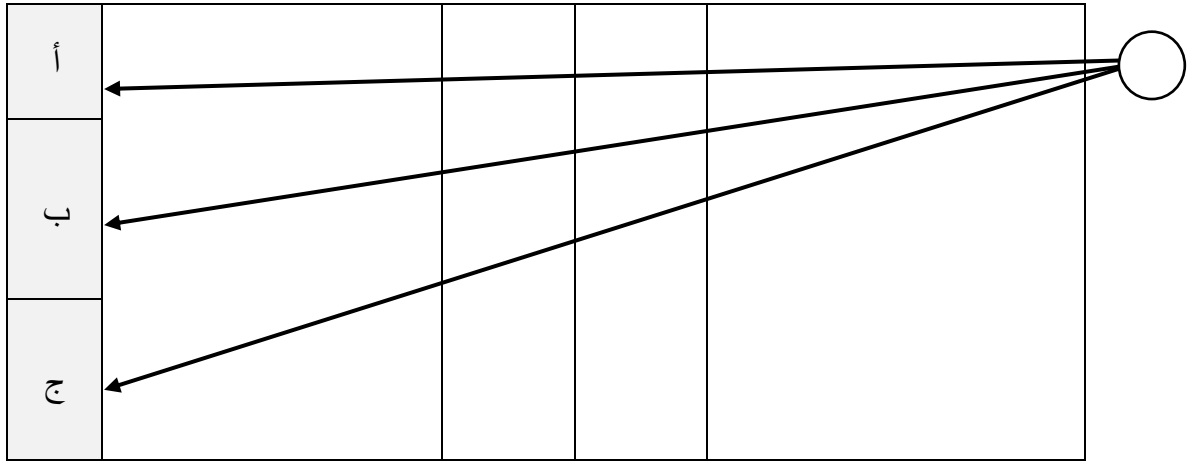
2-3-1 الوسائل: المراجع. الاختبارات.





- 2-3-2 الأدوات والأجهزة البحث: ملعب قانوني. ميزان طبي. شريط للقياس . مسطر 30 سم.
كرات طبيه زنة (5) كغم و(1) كغم. صندوق ارتفاع (50) سم.
4-2 الاجراءات:
- 1-4-2 متغيرات البحث: حددت متغيرات البحث مصادر والمراجع السابقة وحسب مشكلة البحث .
2-4-2 الاختبارات المستخدمة:
- 1-2-4-2 اختبارات تحمل للقوة العضلية (10 : 236)
1-1-2-4-3 اختبار التحمل للقوة العضلية للذراعين.
الغرض من الاختبار: قياس تحمل قوة عضلات الذراعين والمنكبين.
الأداء : ثني ومد الذراعين اكبر عدد ممكن من الوضع المائل .
التسجيل : حساب عدد المرات الصحيحة.
2-1-2-4-3 اختبار التحمل للقوة العضلية.
الغرض من الاختبار : قياس التحمل للقوة في عضلات الرجلين.
الأدوات : وضع عمودين ويتم اىصال بينهما حبل مطاط (مواز للأرض) ارتفاعه (50) خمسون سم توضع هذه الأداة خلف المختبر أثناء الأداء.
مواصفات الأداء : ثني ومد الرجلين نصف دبني لحد ارتفاع الحبل على ن تكون اليدين متشابهه خلف الراس وحساب اكبر عدد .
ملاحظات :
- يجب أن يصل مستوى الوثب إلى أن توازي القدمان الحبل الأفقي.
 - يجب أن يصل مستوى ثني الركبتين إلى أن توازي المقعدة الحبل الأفقي.
 - يجب فرد الجسم تماما عند الوثب عاليا.
 - الوثب يكون في الاتجاه العمودي.
 - أي أداء يخالف السابقة تلغى المحاولة.
- التسجيل : حساب العدد للمحاولات الصحيحة
- 2-2-4-2 الاختبارات المهارية بالكرة الطائرة:
1-2-4-2 دقة الإرسال بالكرة الطائرة: (11 : 208)
- الهدف من الاختبار :- قياس دقة الإرسال الطويل.
- الأدوات :- ملعب قانوني، كرات .

- مواصفات الأداء :- يؤدي الأرسال من منطقة الخاصة به للملعب الاخر وتشمل (5) إرسالات للمناطق (أ) و(ب) و (ج).
- التسجيل :
- 3 نقاط لكل لأرسال في المنطقة المحددة داخل المربع.
- 2 نقاط للأرسال في المربع المجاور
- أعلى درجة (45) درجة



الشكل (1) يوضح اختبار الأرسال

2-2-4-2 دقة الإعداد (11: 202) :

الغرض من الاختبار / قياس دقة الإعداد من الاعلى على حلقة السلة .
الأدوات / حامل سلة ، مقعد سويدي يوضع إمام حامل السلة وعلى بعد 4 امتار
مواصفات الأداء / من إمام المقعد السويدي يتم اداء (30) تمريرة على حلقة كرة السلة على إن
تمر الكرة داخل الحلقة من دون ملامستها .

التسجيل /

- 1- عندما تمر الكرة الحلقة دون ملامستها للحلقة يعطى (4) نقاط
- 2- عندما تمر الكرة الحلقة ولامستها للحلقة يعطى (3) نقاط
- 3- عندما تمر الكرة الحلقة ملامستها للوحة يعطى (1) نقاط
- 4-الدرجة النهائية الكلية (120) نقطة

2-2-4-3 اختبار التمرير (30 ثانية) (12: 117):

- الغرض من الاختبار: قياس التمرير على الحائط.
- الأدوات : رسم خط على الحائط بارتفاع (3) م ، ويرسم خط على الأرض بمسافة (180) سم ، ساعة توقيت.



- مواصفات الأداء من خلف خط المرسوم بمسافة (180) سم ، يتم التمرير على الحائط، ورجع الكرة خلف الخط ، ويستمر المختبر في أداء هذا الاختبار لمدة (30) ثانية .

- الشروط :

- أي خطأ بالتمرير وخروج الكرة تعاد مرة اخرى .

- التسجيل / حساب العدد خلال زمن (30) ثانية

2-4-3 التجربة الاستطلاعية: بتاريخ 2/12/2024 تم اجراء التجربة على بعض أفراد العينة التجريبية وذلك بتطبيق التمرينات المقاومة والتنقيل لمعرفة مدى تطبيق التمرينات وامكانية تقنين التمرينات ومعرفة مكونات الحمل المطلوبة لأدائها.

2-4-4 الأسس العلمية للاختبارات: الاختبارات تتمتع بالصدق والثبات والموضوعية ومطبقة في بحوث ودراسات سابقة.

2-5 التجربة الرئيسية:

2-5-1 الاختبارات القبليّة: أجريت بتاريخ 7/12/2024 .

2-5-2 التدريب المستخدم : تم إعداد تمرينات باستخدام التنقيل للذراعين والرجلين وكذلك المقاومة بالحبال المطاطية ودفق الجدار مع التأكيد لفترة طويلة والاهتمام بالحجم . وتم تطبيق هذه التمرينات على وفق التفصيل الاتي:

- عدد الأشهر : شهرين - عدد الأسابيع : (8) أسابيع.- عدد الوحدات : (24) وحدة تدريبية.

- أيام الوحدات : الأحد ، الثلاثاء ، الخميس.- الشدة : تراوحت الشدة (90-100%) - الحجم: تم تحديد الحجم على وفق الشدة القصوي وحساب الزمن للأداء .- الراحة : تم اعتماد النبض كمؤشر للراحة وتم برمجته بالوحدات التدريبية ، وتم تطبيقه خلال فترة الإعداد الخاص،

وبدأ تطبيق التدريب بتاريخ 8/12/2024 وانتهى بتاريخ 11/2/2025

2-5-3 الاختبارات البعدية: أجريت بتاريخ 12/2/2025

2-6 الوسائل الإحصائية: تمت المعالجة باستخدام (SPSS) .

3- النتائج ومناقشتها:

الجدول (2) يوضح قيم الاوساط والانحرافات و (t) في الاختبارات المستخدمة للمجموعة الضابطة

مستوى	قيمة t	الخطأ	البعدي		القبلي		الاختبارات
			الانحراف	الوسط	الانحراف	الوسط	
معنوي	2.371	0.964	0.887	22.41	0.652	20.124	تحمل القوة للذراعين/ عدد
معنوي	2.146	0.731	0.964	37.99	0.847	36.421	تحمل القوة للرجلين/ عدد





معنوي	2.258	0.886	0.862	27.421	0.965	25.42	دقة الإرسال / درجة
معنوي	2.528	0.819	2.114	77.331	2.451	75.26	دقة الاعداد / درجة
معنوي	2.774	0.797	0.934	17.632	0.884	15.421	دقة التمرير / عدد

قيمة (t) الجدولية = 1.833

الجدول (3) يوضح قيم الاوساط والانحرافات و (t) في الاختبارات المستخدمة للمجموعة التجريبية

مستوى الدلالة	قيمة ت المحتسبة	الخطأ القياسي	البعدي		القبلي		الاختبارات
			الانحراف	الوسط	الانحراف	الوسط	
معنوي	3.295	1.22	0.886	24.361	0.745	20.341	تحمل القوة للذراعين / عدد
معنوي	2.796	1.04	0.965	39.461	0.887	36.553	تحمل القوة للرجلين / عدد
معنوي	3.654	1.114	0.864	29.741	0.964	25.67	دقة الإرسال / درجة
معنوي	4.101	0.939	2.774	79.632	2.663	75.781	دقة الاعداد / درجة
معنوي	4.123	0.997	0.965	19.745	0.732	15.634	دقة التمرير / عدد

قيمة (ت) الجدولية = 1.833

الجدول (4) يوضح قيم (t) البعدية بين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المستخدمة

مستوى الدلالة	قيمة t المحتسبة	التجريبية		الضابطة		الاختبارات
		الانحراف	الوسط	الانحراف	الوسط	
معنوي	4.678	0.886	24.361	0.887	22.41	تحمل القوة للذراعين / عدد
معنوي	3.24	0.965	39.461	0.964	37.99	تحمل القوة للرجلين / عدد
معنوي	5.714	0.864	29.741	0.862	27.421	دقة الإرسال / درجة
معنوي	1.98	2.774	79.632	2.114	77.331	دقة الاعداد / درجة
معنوي	4.727	0.965	19.745	0.934	17.632	دقة التمرير / عدد

(t) الجدولية = 1.734

على وفق الجدولين (2) و (3) تبين ان المجموعتين الضابطة والتجريبية تطورت في تحمل القوة العضلية والاداء المهاري وهذا يعطي مؤشرات على نجاح التمرينات وتحقيق اهداف البحث نتيجة التزام العينة بتطبيق الواجبات المنوطة عليهم بالتدريب وهذا ما يراه (محمد عبد الله ، 1997) " استخدام التمرينات على وفق بأسلوب صحيح يرفع مستوى العضلات العاملة في الاداء المهاري والجانب البدني التي يكتسبها اللاعب أثناء التدريب " (7 : 42).

اما جدول (4) فحصلت التجريبية نتائج افضل في تطوير تحمل القوة والمهارات الاساسية نتيجة اعطاء التمرينات الصحيحة والهادفة للقوة مثل تمرينات التنقيط والمقاومة



وخلال حجم مناسب لغرض رفع تحمل القوة المطلوبة للذراعين والرجلين وكما يرى (إبراهيم، 2008) " التدريب الصحيح يتوقف على تنمية مكوناتها وكلما ارتقى المستوى في الانجاز وحسب نوع السباق " (إبراهيم:2008: 164).

تُسهّم تمارينات التثقيل والمقاومة في تطوير عناصر الثبات البدني مثل التوازن، التوافق، والثبات العضلي، وهي عناصر حيوية للاعب الكرة الطائرة أثناء تنفيذ المهارات الديناميكية والسريعة. فبفضل هذه التمارينات، يكتسب اللاعب قدرة أكبر على الحفاظ على وضعيته أثناء القفز، الهبوط، أو التغير المفاجئ في الاتجاه، مما يرفع من كفاءة الأداء ويقلل من فرص الخطأ أثناء تنفيذ المهارات الأساسية تحت ظروف اللعب المتغيرة. (Ahmed, 2024) وتُعد التمارين البدنية، ولا سيما تمارينات التثقيل والمقاومة، من الوسائل الفعالة في تطوير الأداء الرياضي، إذ تؤثر بشكل مباشر في زيادة الكفاءة العضلية وتحسين القدرة على التحمل. ويظهر تأثير هذه التمارين بوضوح في أداء لاعبي الكرة الطائرة، من خلال تحسين القوة الخاصة، الثبات البدني، ودقة تنفيذ المهارات الأساسية، مما يُسهّم في رفع المستوى الفني والبدني للاعب بشكل متكامل. (Hidayat, 2018)

ووفقاً لرؤية محمد عثمان " رفع مستوى القوة العضلية تتطلب التدريب بالأثقال ووزن الجسم " (عثمان: 113)، وبخصوص تحمل القوة يشير (قاسم ، ومحمود ، 1987) " إن مطاولة القوة هي عبارة عن القدرة على العمل لفترة طويلة وتكرار الحركة مع جهد متواصل " (قاسم ومحمود:1987: 86).

تُعد القوة العضلية إحدى الركائز الأساسية في تدريب لاعبي الكرة الطائرة، لما لها من دور فاعل في تنفيذ المهارات الفنية بكفاءة، مثل الإرسال، الضرب الساحق، والصد. وتُسهّم تمارينات التثقيل والمقاومة في تطوير هذه القوة بشكل موجّه، من خلال زيادة قدرة العضلات على التحمل ومقاومة التعب، مما ينعكس بشكل مباشر على تحسين دقة الأداء الفني واستقراره خلال مجريات اللعب. (Mekhlef, 2017)

تُعد التمارين المكثفة جزءاً جوهرياً من برامج التثقيل والمقاومة، إذ تعتمد على أحمال عالية وتكرارات محسوبة تعمل على زيادة كفاءة الألياف العضلية وتحفيز التكيف الفسيولوجي. وعند تطبيق هذه التمارين على لاعبي الكرة الطائرة، فإنها تسهم بشكل فعال في تعزيز تحمل القوة، ما يمكّن اللاعب من أداء المهارات الفنية تحت الضغط ولفترات



أطول دون انخفاض في المستوى، مما يُحسن الأداء العام خلال المنافسات. (Abbas, 2013)

إن تطبيق تمارين التثقيل والمقاومة بشكل علمي ومدروس يسهم بشكل واضح في رفع مستوى أداء المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، مثل الإرسال، الاستقبال، الإعداد، الضرب الساحق، والصد. إذ يؤدي تطور تحمل القوة إلى تعزيز الاستقرار العضلي والتوازن الحركي أثناء الأداء، مما يمنح اللاعب القدرة على تنفيذ المهارة بدقة وفعالية حتى في ظروف اللعب القاسية، وبالتالي ينعكس ذلك إيجابياً على جودة الأداء الفني للفريق ككل. (Mohsan, Hidayat. Ghaidan 2014) ويجب إن تكون تمارين القوة باستخدام المقاومات المختلفة مقننة والتثقيل المناسب بالشكل الصحيح ومطابقة بين الأداء التدريبي والمنافسة وهنا توزيع القوة على العضلات العاملة سواء للرجلين أو الذراعين لغرض مقاومة التعب والاستمرار في الأداء وهذا ما يؤكد كل من (أثير صبري ، وعقيل الكاتب:1980: 20) حول تحمل القوة "إنها القابلية على استمرار العمل العضلي الشديد نسبياً لفترة طويلة، أي بمعنى المقاومة للعضلات ضد التعب عن طريق الانقباضات العديدة المستمرة للعضلة".

ويرى (Ahmed ، 2009) " ان التدريب المستخدم لتحسين الاداء في الملعب يجب ان يكون مشابهه ميكانيكا لطريقة في المنافسة حتى يترجم التدريب الى تحسن في الاداء يجمع بين ميكانيكية الاداء والجانب البدني على وفق التمارين الموضوعه " (Ahmed ، 2009 : 70)

4-الخاتمة :

استنتج البحث ان تمارين التثقيل والمقاومة مهمة واساسية في رفع تحمل القوة والاداء المهاري . استخدام التثقيل والمقاومة لأجزاء الجسم مع نفس مسار الحركة ومطابقة لأجواء المنافسة تعطي مؤشرات على التكيف البدني وينعكس على الاداء المهاري. ويوصي الباحث باعتماد تمارين التثقيل والمقاومة كونها مهمة واساسية في رفع تحمل القوة والاداء المهاري. التأكيد على استخدام التثقيل والمقاومة لأجزاء الجسم وفي نفس مسار الحركة ومطابقة لأجواء المنافسة لأنها تعطي مؤشرات على التكيف البدني وينعكس على الاداء المهاري.



المصادر:

- Atheer Sabri and Aqeel Al-Kateb. Modern Circuit Training: Baghdad, Alaa Press, 1980.
- Janan Naji. The Effect of Strength Endurance Exercises on Developing the Accuracy of Performing Some Basic Volleyball Skills: Journal of Physical Education, University of Baghdad, Volume 22, Issue 3, 2010.
- Talha Hussam Al-Din (et al.). The Scientific Encyclopedia of Training: Cairo, Kitab Publishing Center, 1997.
- Adel Turki Hassan. Principles of Sports Training and Strength Training: Dar Al-Diaa Printing and Design, Najaf, Iraq: 2011.
- Amer Ghazi Hamid. The Effect of Using Different Resistances on Developing Achievement in Military Swimming: Master's Thesis, College of Physical Education, University of Mosul, 1989.
- Qasim Hassan Al-Mandlawi and Mahmoud Abdullah Al-Shati. Sports Training and Record Numbers: Basra University Press, 1987.
- Muhammad Redha Ibrahim Al-Madamagh. Field Application of Sports Training Theories and Methods: 2nd ed., Al-Fadhli Office, Baghdad, 2008.
- Muhammad Subhi Hassanein. Measurement and Evaluation in Physical Education and Sports: Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, 4th ed., Vol. 1, 2001.
- Muhammad Subhi Hassanein and Hamdi Abdel Moneim. Scientific Foundations of Volleyball and Measurement Methods. 1st ed., Cairo, Kitab Center for Publishing, 1997.
- Muhammad Abdullah. Learning and Training Boxing: Higher Education Press, Mosul, 1997.
- Muhammad Othman. Encyclopedia of Athletics: Kuwait, Dar Al-Qalam, 1st ed., 1990.
- Mufti Ibrahim Hammad. Modern Sports Training: Planning, Implementation, and Leadership: 2nd ed., Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, 2001.
- Nouri Ibrahim Al-Shouk. Some Basic Personal Determinants of Volleyball Juniors in Iraq, Ages (14-16), PhD Thesis, College of Physical Education, University of Baghdad, 1996.
- Ahmed, E. A. R. I. S. (2009). The Effect of Weight Training on Some Physical Abilities and Punching Performance of Young Boxers [Master's Thesis]. Zagazig University
- Mekhlef, A. K. (2017). Effect of special exercises to develop strength of the muscles of the arms and accuracy performance of beatings and transmitter overwhelming Volleyball. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, 9(31).
- Abbas, A. J. (2013). Effect style exercises (condenser-distributor) to learn the skill of transmission In the sport of tennis. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, 5(1).



- Mohsan, B. N., full Hidayat, N., & Ghaidan, F. A. L. (2014). A comparative study between those with NLP in information processing and the level of performance of some basic volleyball skills. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, 6(1).
- Ahmed, H. B. (2024). Percentages of contributions of the most important physic tability and movement among youth football player. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, 16(61).
- Hidayat, N. K., & Ismail, M. M. (2018). Effect of skill exercises with a tool In learning the skill of handling and putting down futsal lounges. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, 10(4) (الرابع الالكتروني).

الملحق (1)

التدريب المستخدم

الشدة: 90%

الأسبوع : 1

زمن التمرينات: 30-32 دقيقة

الوحدة : 1

الراحة بين المجاميع	الراحة بين التكرارات	الحجم	التمرينات	زمن بالدقيقة	القسم
رجوع النبض (110- 120) ض/د	رجوع النبض (120-130) ض/د	2×10	1- وضع تثقيب للذراعين بزنة (500غرم) لكل ذراع وإداء ارسال.	3.10	الرئيسي
		2×10	2- وضع تثقيب بالرجلين كل رجل (600غم) وإداء تمرير مع الزميل.	3.40	
		2×10	3- وضع حبال مطاطية بالجدع والتقدم للأمام لعمل اعداد بالكرة للزميل.	3.40	
		2×10	4- وضع حبال مطاطية بالجدع والتقدم للأمام لأداء تمرير بالكرة للزميل.	3.10	