

تأثير استخدام تمارين بدنية مختلفة التكرار بأوزان اضافية لتطوير القدرة العضلية ومهارة
التهديف لدى لاعبي كرة القدم بأعمار ١٧-١٩ سنة

م.م. أياد خلف مرزوك حسين ، م.م. هيثم علي حمد ذياب

العراق. مديرية تربية الانبار

تاريخ تسليم البحث / ٠٠٠٠٠ تاريخ قبول النشر/ ٢٠٢٢/٢/١٣

الملخص

تضمن هدف البحث هو التعرف على تأثير استخدام تمارين بدنية مختلفة التكرار بأوزان اضافية لتطوير القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة القدم بأعمار ١٧-١٩ سنة ، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ، طبق البحث على عينة لاعبي كرة القدم لنادي الجزيرة الرياضي بأعمار ١٧-١٩ سنة للموسم ٢٠٢١-٢٠٢٢ ، وقد اقترح الباحثان مجموعة من التمارين تم استخدام اوزان اضافية (جيتير اثقال) مع مراعاة الوزن النسبي للرجلين ، وبمعدل تكرار للتمرين مختلف بين الرجل المهيمنة والغير مهيمنة، وبعد انتهاء المنهج التدريبي تم معالجة النتائج الاحصائية وتوصلت الدراسة الى اهم الاستنتاجات وهي ان المنهج التدريبي بالأوزان الإضافية كان اكثر تأثيرا من المنهج دون الاوزان الاضافية في تطوير متغيرات البحث التابعة، وكانت اهم التوصيات استخدام الاوزان الاضافية لتطوير القدرة العضلية للرجلين ومهارة التهديف بكرة القدم مع مراعاة الوزن النسبي من وزن اللاعب .

الكلمات المفتاحية : تمارين بدنية ، القدرة ، كرة القدم

The effect of using physical exercises of different repetitions with additional weights to develop the muscular ability and scoring skill of football players aged 17-19 years

M . Iyad Khalaf Marzouk Hussein , M. Haitham Ali Hamad Diab

Iraq. Anbar Education Directorate

Abstract

The aim of the research is to identify the effect of using different repetition physical exercises with additional weights to develop muscular ability and scoring skill for football players aged 17-19 years. For the season 2021-2022, the researchers suggested a set of exercises, additional weights (jitter weights) were used, taking into account the relative weight of the two men, and at a different rate of repetition of the exercise between the dominant and non-dominant man. The training curriculum with additional weights was more effective than the method without the additional weights in developing the dependent variables, and the most important recommendations were the use of additional weights to develop the muscular ability of the two legs and the skill of soccer scoring, taking into account the relative weight of the player's weight.

Keywords: physical exercises, ability, football

١- المقدمة:

يعد التدريب البدني للفرق الرياضية الميدان الاساسي الذي يضع فيه المدربون افكارهم العلمية لأعداد لاعبيهم بمستوى يؤهلهم لخوض المباراة بكفاءة عالية وبناء شخصية رياضية قادرة على تحمل عبء وشدة التدريب بما يتوافق مع الارادة التي تطلبها المنافسات لبذل اقصى الطاقات، فضلا عن ذلك ان التطور بالمستوى المهاري يرتبط بمدى مستوى اللياقة البدنية للاعبين فهي تمكنهم من التكيف على الاداء وحسب متطلبات الاداء. وتشكل القدرة العضلية محورا اساسي للعبة كرة القدم واداء الواجبات الحركية المختلفة ، فالسرعة وكثير من القدرات ترتبط بها ولا يمكن ان نعزل الاداء الفني او الجوانب الخطئية عنها فهي لا تظهر بشكل استقلالي في اي نوع من انواع الاداء الحركي ، كونها تمثل السرعة في الاستجابات العضلية للإيعازات الصادرة من الاعصاب من خلال تبادل بين الانقباض العضلي والارتخاء، وإن "مصطلح القدرة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والقدرة المتفجرة أو الانفجارية والقوة المتفجرة أو الانفجارية تعني شيئا واحدا وهو المكون الحركي الذي ينتج من الربط بين القوة العضلية والسرعة القصوى لإخراج نمط حركي توافقي .

(محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، ١٩٩٤ ، ص٧٨)

ان من متطلبات التدريب الرياضي الحديث هو زيادة التحميل على العضلات مع مراعاة المسارات الحركية للمهارة وذلك لرفع مستوى التحفيز للعضلات وجعلها تتميز بسرعة انقباض اعلى ، لذلك تمثل الاوزان الاضافية الحرة حلا مناسباً لإمكانية التحكم بها علمياً، وينسبه معينة تتراوح بين ٠,٥ الى ٥ كغم ، "في حين ان دراسات اشارت ان استخدام الاحمال الاضافية يتراوح بين ٣% الى ٥%، وهي مهمة لإنتاج افضل قدرة عضلية كونها تعمل على تجنيد الوحدات الحركية" (طارق محمد عوض ، ٢٠٠١ ، ص١٩٩) دراسات وفي العاب مختلفة اوضحت اهمية الاوزان الاضافية في التدريبات البدنية ، دراسة (محمود وعمار ، ٢٠٠٩) اشارت ان "استخدام الاثقال الاضافية له أثر ايجابي في تطوير العناصر البدنية والحركية كالرشاقة الخاصة والسرعة الحركية"

(محمود شكر وعمار محمد ، ٢٠٠٩ ، ص٣٨)

ومن هنا جاءت اهمية البحث في الخوض بهذه الدراسة تأثير استخدام ترمينات بدنية مختلفة التكرار بأوزان اضافية لتطوير القدرة العضلية ومهارة التهديد لدى لاعبي كرة القدم بأعمار ١٧-١٩ سنة ، تكون اهميتها باتجاه الزيادة في المعلومات المعرفية واقتراح مجموعة من الترمينات البدنية عسى ان يتم الارتقاء بعملية التدريب بكرة القدم في العراق . لقد تحددت مشكلة البحث من خلال اثاره الانتباه للباحث للأساليب التدريبية المتبعة لفرق كرة القدم للشباب في محافظة الانبار ، اذ لاحظ عدم اعطاء الاهتمام للأعداد البدني ، فمعظم الفرق قد تكتسب القدرات البدنية بشكل غير مباشر من خلال التمارين المهارية او الخطئية وما يؤكد المشكلة خلوا معظم الاندية من مختصين

بتدريب اللياقة البدنية ، وقد سببت هذه الحالات ليس انخفاض الجانب البدني فقط لدى اللاعبين بل الى عدم التركيز على جوانب اخرى فقد لا يتم استهداف الارجل الغير مهيمنه في التدريبات البدنية للاعبين لذلك قد يكون هناك فارق كبير بين كفاءة رجل اليمين عن اليسار او العكس ، لذا ظهرت هذه الدراسة بأثارة التساؤل الاتي : هل يوجد تأثير استخدام تمرينات بدنية مختلفة التكرار بأوزان اضافية لتطوير القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة القدم بأعمار ١٧-١٩ سنة.

ويهدف البحث الى:

١- التعرف على تأثير استخدام تمرينات بدنية مختلفة التكرار بأوزان اضافية لتطوير القدرة العضلية لدى لاعبي كرة القدم بأعمار ١٧-١٩ سنة.

٢- التعرف على تأثير استخدام تمرينات بدنية مختلفة التكرار بأوزان اضافية لتطوير مهارة التهديف لدى لاعبي كرة القدم بأعمار ١٧-١٩ سنة.

٢- اجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي ومتساوية العدد لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

تتمثل حدود مجتمع البحث بلاعبي فريق نادي الجزيرة بكرة القدم للشباب بأعمار ١٧-١٩ سنة للموسم ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ والمسجل ضمن فرق الشباب في الاتحاد الفرعي بكرة القدم بمحافظة الانبار، ويبلغ عددهم ١٨ لاعب متجانسين في الطول ، والكتلة ، والعمر الزمني ، والعمر التدريبي (جدول ١) وبعد استبعاد حراس المرمى من تجربة البحث وعددهم اثنين تكونت عينة البحث من ١٦ لاعب ، وتم اختيار العينة كونهم مجتمع مشكلة الدراسة لتحقيق الغرض اذ لم تتعرض العينة الى بحوث مشابهة خلال الفترة الزمنية للدراسة الحالية باعتبارهم مستمرين في التدريب وتوفر كل مقومات تحقيق البحث ، وبذلك اختيرت عينة البحث عمديا ، فقد مثلوا مجموعتين متكافئتين وحسب متطلبات منهج وتصميم البحث التجريبي ، تم تقسيمهم لمجموعتين عشوائيا ضابطة وتجريبية، ليكون عدد المجموعة ٨ لاعبين .

جدول (١) يبين تجانس عينة البحث ن = ١٦

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	C. V
-----------	-------------	---	---	------

٢,٥٧	٤,٣٧	١٦٩,٩١	سم	الطول
٧,٨٩	٥,١٣	٦٥	كيلو غرام	الكتلة
١٧,٦٦	٣,١٤	١٧,٧٨	سنة	العمر الزمني
٥,٤٦	٠,١٧	٣,١١	سنة	العمر التدريبي

يبين جدول (١) إن معامل الاختلاف ٧.٠ كانت بين ١.....٣٠ وكلما اقتربت من (١) كان التجانس عالي في جميع المتغيرات .

٢-٣ الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات:

٢-٣-١ الاجهزة والادوات:

- ملعب كرة قدم .
- جهاز لقياس الطول والوزن.
- كرات قدم قانونية عدد ١٠ .
- شريط متري للقياس.
- لوحة ارقام على الهدف.
- اوزان اضافية (جيتز اثنال بأوزان مختلفة عدد ١٦).
- شواخص.
- اطواق دائرية .
- مصطبة خشبية .

٢-٣-٢ وسائل جمع المعلومات:

- المراجع العربية والاجنبية .

- القياس والاختبار.
- استمارات لتسجيل البيانات.
- شبكة المعلومات الدولية الانترنت.
- ٢-٤ تحديد اختبارات البحث:
- لغرض تحديد اختبار القدرة العضلية للرجلين ومهارة التهديف بكرة القدم قام الباحثان بالاطلاع على المصادر العلمية واجراء المقابلات الشخصية ، تم تحديد الاختبارات الاتية:
- ٢-٤-١ اختبار القدرة العضلية للرجلين:
- اسم الاختبار: اختبار القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية).
- هدف الاختبار: قياس القوة السريعة لعضلات الرجلين .
- وصف الاختبار: يقف اللاعب على خط معين ثم يبدأ بأداء قفزات متعاقبة بين رجل اليمين واليسار وعلى الامشاط مع التركيز على مد الرجل الخلفية وثني الامامية من الركبة وتكون حركة الذراعين متناسقة وبالتبادل مع الرجلين .
- التسجيل: تسجل عدد المرات التي يلامس فيها الرجلان الارض ولمسافة ٣٠ متر.

(علي سلمان عبد ، ٢٠٠٣ ، ص ٧٥)

- ٢-٤-٢ اختبار التهديف بكرة القدم .
- اسم الاختبار: اختبار تهديف الكرات.

- هدف الاختبار: قياس دقة التهديف.

- الأدوات المستعملة : سبع كرات قدم ، شاخص، حبل ، مرمى مقسم الى دوائر .

- طريقة الأداء: توزع سبع كرات في منطقة الجزاء ، ويبدأ اللاعب بالركض خلف الشاخص الموجود على قوس الجزاء باتجاه الكرة الأولى ، فيهدف ويعود للدوران حول الشاخص ، ثم يتوجه للكرة الثانية .. وهكذا مع الكرات كلها ، ويكون التهديف أعلى من مستوى الأرض ، وللاعب الحرية باختيار أي قدم ، على أن يتم الأداء من وضع الركود.

- التسجيل: تحسب مجموع الدرجات التي يحصل عليها اللاعب من تهديف الكرات السبعة وعلى النحو الاتي:

٣ درجات إذا دخلت الكرة في المنطقتين المحددتين (٣,١).

يمنح اللاعب درجة واحدة إذا دخلت الكرة في المنطقة المحددة (٢).

يمنح اللاعب صفراً إذا خرجت الكرة خارج المرمى .

في حالة ارتطام الكرة بالعارضة أو العمود ، ولم تدخل تحسب للاعب درجة تلك المنطقة المحددة التي ارتطمت بها الكرة (موفق اسعد محمود ، ٢٠٠٧ ، ص٤٦-٤٧)

٥-٢ اجراءات البحث الميدانية:

١-٥-٢ التجارب الاستطلاعية:

يعد لتدريب العملي للوقوف على السلبيات والايجابيات التي تقابل الباحثان اثناء اجراء الاختبارات لتفاديها. (قاسم المندلاوي وآخرون ، ١٩٩٠ ، ص١٠٧)

قام الباحثان بأجراء تجربته الاستطلاعية الاولى يوم (الثلاثاء) الموافق ٢٠٢١/١١/٢ الساعة الثالثة عصرا على افراد العينة ، فاذا " إ كانت الاختبارات بدنية أو مهارية فلا غبار أن تكون عينة البحث هي التي يطبق عليها ثبات الاختبارات (مصطفى حسين باهي ، ١٩٩٩ ، ص٦٩) وقد استفاد الباحثان من التجربة وتحقيق غرضها في تفهم افراد عينة البحث لطريقة اجراء الاختبارات والزمن المستغرق ، اما التجربة الاستطلاعية الثانية والتي جرت يوم (الاربعاء) الموافق ٢٠٢١/١١/٣ وكان الغرض منها بيان طريقة العمل بالأوزان الاضافية للتمرينات البدنية المختارة وقياس الزمن القصوى المستغرق لكل تمرين ولكل لاعب .

٢-٥-٢ الاختبار القبلي:

بمساعدة فريق العمل المساعد تم اجراء الاختبارات القبلي وتثبيت كل الظروف الزمنية والمكانية والادوات المستخدمة ، في يوم (الخميس) الموافق ٢٠٢١/١١/٤ الساعة الثالثة عصرا وتضمن اختبار القدرة العضلية للرجلين واختبار مهارة التهديف ، وبذلك مثلت النتائج بعد معالجتها الاحصائية بالتكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية . جدول (٢)

جدول (٢) يبين تكافؤ مجموعتي البحث

الاختبارات	وحدة القياس	مج ضابطة		مج تجريبية		T* المحسوبة	المعنوية
		ع	س	ع	س		
القدرة العضلية للرجلين	تكرار × مسافه	١٩,٣٧	١,٣١	١٩,٧٥	٠,٩٦	٠,٦٦	غير معنوي
التهديف بكرة القدم	درجة	١٠,٥	١,٤١	٩,٧٥	١,٢٩	١,١١	غير معنوي

*قيمة (T) الجدولية (٢,١٤) ، مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية (١٤)

يبين جدول (٢) ان مجموعتي البحث متكافئتين في متغيرات الدراسة القدرة العضلية والتهديف بكرة القدم اذ بلغت قيمة T المحسوبة للاختبارين (٠,٦٦-١,١١) على التوالي وهي اصغر من قيمة T الجدولية البالغة (٢,١٤) عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية (١٤).

٢-٥-٣ التمرينات البدنية بالأوزان الاضافية:

"ان التمرين هو اصغر وحدة في المنهج معلومة المسار والزمن تؤدي الى تغير ثابت نسبيا في الاداء" (خليل ابراهيم سليمان ، ٢٠١٣ ، ص ١٠٩)

وبعد اطلاع الباحثان على المصادر العلمية واجراء المقابلات مع المختصين والخبراء في مجال تدريب كرة القدم تم تحديد عدد من التمرينات البدنية بالأوزان الاضافية وتم عرضها على (السادة المختصين)* للأخذ بأرائهم ، وفيما يلي نماذج مقترحة من التمرينات:

ت ١ القفز يمين ذهاب والاياب يسار بجتير اثقال لمسافة ٢٠ م.

ت ٢ الحبل بالمكان يمين مع سحب الركبة للصدر ثم يسار بجتير اثقال .

ت ٣ القفز برجل اليمين ثم يسار بجتير اثقال على مصطبة ارتفاع ٤٠ سم .

ت ٤ القفز برجل اليمين ثم يسار بجتير اثقال على الاطواق الدائرية ذهاب واياب .

ت ٥ من وضع الجلوس القفز للأعلى بجتير الاثقال برجل اليمين ثم رجل اليسار .

ت ٦ الجري بين الشواخص بجتير الاثقال ذهاب واياب.

٢-٥-٤ التجربة الرئيسة:

يذكر (محمد رضا ، ٢٠٠٩) انه يجب "على المدربين تنظيم والتخطيط لمتطلبات مفردات التدريب بصورة دقيقة من أجل تحقيق الاهداف المرسومة لعملية التدريب"

(محمد رضا ابراهيم ، ٢٠٠٩ ، ص ١٩٧)

وبعد تحديد التمرينات تم وضعها في منهج تدريبي بالاتفاق مع مدرب الفريق مع مراعاة الاسس العلمية للأحمال التدريبية ، بحث تؤدي المجموعة التجريبية التمرينات البدنية بالأوزان الاضافية في حين تقوم المجموعة الضابطة باستخدام نفس التمرينات دون الاوزان الاضافية ، وفيما يلي بعض الايضاحات عن المنهج التدريبي:

- مراعاة المستوى الفني والبدني للعينة .

- تهيئة الاوزان الاضافية قبل البدء بالوحدة التدريبية بالاعتماد على استخراج الوزن النسبي للاعبين بالاعتماد على وسطهم الحسابي بالنسبة للوزن فعندما يكون الوسط الحسابي (٦٥) يكون الوزن النسبي للرجل من خلال ما يأتي:

الرجل الواحدة تشمل (القدم-الساق-الفخذ) $19 \times 100 / 60 = 12,35$ كغم وزن نسبي للرجل تضاف ٥% $12,35 \times 5 / 100 = 0,617$ كغم يكون وزن جيترا الاثقال في الرجل الواحدة.

- التركيز على الاحماء الخاص لتهيئة العضلات العاملة ، والمباشرة بأداء التمرينات.

- مدة المنهج شهران ، بعدد وحدات ١٦ وحدة ، وبمعدل وحدتين في الاسبوع من اصل خمسة وحدات تدريبية .

- استغرق زمن التمرينات في كل وحدة من ٣٠ الى ٣٥ د.

- تم تحديد شدة الوحدة التدريبية ٨٠-٩٠% الفترتي المرتفع الشدة من خلال قياس زمن الاداء القصوى للتكرار ولكل تمرين حسب المعادلتين الاتية:

"زمن الاداء القصوى $100 \times 80-90\%$.

زمن الاداء القصوى $\times$ الشدة المطلوبة / ١٠٠ (موفق اسعد محمود ، ٢٠١١ ، ص ٨٧)

بما أن "درجات احمال التدريب يجب ان لا تسير بوتيرة واحدة ولا بد ان ترتفع وتتنخفض"

(مفتي ابراهيم ، ١٩٩٨ ، ص ٦١)

- لذلك استخدام الباحثان التمرين والتدرج في مكونات الحمل التدريبي وحسب الشكل (١) .

- يتم الزيادة بعدد التكرارات بين الرجل الغير مهيمنه عن المهيمنه من كل اسبوع للوصول الى ٥٠% ، فعندما تكون عدد التكرارات للرجل المهيمنه ١٠ تكرار تكون الزيادة للرجل الغير مهيمنه

$10 \times 30\% / 100 = 3$ تكرار

- البدء بالتمرينات البدنية بتاريخ ٢٠٢١/١١/٧ ولغاية ٢٠٢٢/١/٦ .

الدورة المتوسطة الثانية				الدورة المتوسطة الاولى				مستوى الاحمال
اسبوع ثامن	اسبوع سابع	اسبوع سادس	اسبوع خامس	اسبوع رابع	اسبوع ثالث	اسبوع ثاني	اسبوع اول	
		*			*			٩٠%
*			*			*		٨٥%
	*			*			*	٨٠%

شكل (١) يوضح تموج الاحمال التدريبية

٢-٥-٥ الاختبار البعدي:

تم اجراء الاختبارات البعدية بعد الانتهاء من المنهج التدريبي بنفس الظروف للاختبارات القبلية اذ جرت في يوم (الاحد) الموافق ٢٠٢٢/١/٩ الساعة الثالثة عصرا وبأشراف فريق العمل المساعد.

٢-٦ الوسائل الاحصائية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري .
- (T) للعينات المترابطة .
- (T) للعينات المستقلة المتساوية العدد"

(مروان عبد المجيد ، ٢٠٠٣ ، ص١٥٣-٣٦٠)

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

٣-١-١ عرض النتائج وتحليلها للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة .

جدول (٣)

الاختبار	وحدة القياس	اختبار قبلي		اختبار بعدي		س ع	ع ف	قيمة T* المحسوبة	المعنوية
		س	ع	س	ع				
القدرة العضلية للرجلين	تكرار × مسافه	١٩,٣٧	١,٣١	١٧,٨٧	٢,٢٦	١,٥	٠,٧٠	٦,٢٥	معنوي
التهديف بكرة القدم	درجة	١٠,٥	١,٤١	١٣,١٢	١,٢٦	٢,٦٢	١,٥٧	٣,٨٥	معنوي

*قيمة (T) الجدولية (٢,٣٦) ، مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية (٧)

يبين جدول (٣) وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث التابعة (القدرة العضلية للرجلين ومهارة التهديف بكرة القدم)، اذ بلغت قيمة فرق الاوساط (٢,٦٢-١,٥) على التتالي وفرق انحرافات (١,٥٧-٠,٧٠) على التتالي ، في حين بلغت قيمة T المحسوبة (٣,٨٥-٦,٢٥) على التتالي وهما اكبر من قيمة T الجدولية البالغة (٢,٣٦) بمستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية ٨-١= (٧) وبذلك تكون الفروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة.

٣-١-٢ عرض النتائج وتحليلها للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية.

جدول (٤)

الاختبار	وحدة القياس	اختبار قبلي		اختبار بعدي		س ع	ع ف	قيمة T* المحسوبة	المعنوية
		س	ع	س	ع				
القدرة العضلية للرجلين	تكرار × مسافه	١٩,٧٥	٠,٩٦	١٥,٧٥	٠,٩٦	٤	١,٢٢	٩,٣٠	معنوي
التهديف بكرة القدم	درجة	٩,٧٥	١,٢٩	١٥,٢٥	١,٥٦	٥,٣٧	١,٥٧	٩,٧٦	معنوي

*قيمة (T) الجدولية (٢,٣٦) ، مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية (٧)

يبين جدول (٤) وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث التابعة (القدرة العضلية للرجلين ومهارة التهديف بكرة القدم) ، اذ بلغت قيمة فرق الاوساط (٤-٥,٣٧) على التوالي وفرق انحرافات (١,٢٢-١,٥٧) على التوالي ، في حين بلغت قيمة T المحسوبة (٩,٣٠-٩,٧٦) على التوالي وهما اكبر من قيمة T الجدولية البالغة (٢,٣٦) بمستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية ٨-١= (٧) وبذلك تكون الفروق معنوية لصالح الاختبارات البعدي للمجموعة التجريبية.

٣-١-٣ عرض النتائج وتحليلها للاختبارات البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول (٥)

الاختبار	وحدة القياس	مج الضابطة		مج تجريبية		قيمة T* المحسوبة	المعنوية
		س	ع	س	ع		
القدرة العضلية للرجلين	تكرار × مسافه	١٧,٨٧	٢,٢٦	١٥,٧٥	٠,٩٦	٢,٦٤	معنوي
التهديف بكرة القدم	درجة	١٣,١٢	١,٢٦	١٥,٢٥	١,٥٦	٣,٠٤	معنوي

* قيمة (T) الجدولية (٢,١٤) ، مستوى الدلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية (١٤)

يبين جدول (٥) وجود فرق معنوي لنتائج الاختبارات البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث التابعة (القدرة العضلية للرجلين ومهارة التهديف بكرة القدم)، اذ بلغت قيمة T

المحسوبة (٢,٦٤-٣,٠٤) على التتالي وهي اكبر من قيمة T الجدولية البالغة (٢,١٤) بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ١٦-٢ = (١٤)، وبذلك يكون الفرق معنوي لصالح المجموعة التجريبية .

٢-٣ مناقشة النتائج:

١-٢-٣ مناقشة الفرض الاول: توجد فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرة العضلية (للرجلين) ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة القدم بأعمار ١٧-١٩ سنة.

من خلال عرض النتائج وتحليلها للفرض الاول الخاص بالاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين بين جدول (٣ ، ٤) ان النتائج كانت لصالح الاختبارات البعدية في القدرة العضلية للرجلين ومهارة التهديف بكرة القدم وهذا دليل ان كلا المنهجين قد احداثا تطورا ايجابيا ، فالمنهاج التدريبية تعد "من اهم الاعمال التي يهتم بها العاملون في مجال التربية البدنية والرياضية لأن البرامج العلمية المقننة هي الضمان الوحيد لإحداث النمو المطلوب

(مفتي ابراهيم حماد ، ١٩٩٠ ، ص٤٤)

وعليه فإن "الفائدة القصوى من العملية التدريبية هي لا يمكن تحقيقها الا بارتباط العملية التدريبية بالتخطيط العلمي السليم لكل وحدة تدريبية ولكل فترة من فترات التدريب في الخطة التدريبية السنوية وبالشكل الذي يضمن الاستفادة من كل ما توفره عناصر التخطيط في بناء اللاعب والفريق "

(موفق المولى ، جبار رحيمة ، فاطمة عبد ، ٢٠١٧ ، ص١٥)

٢-٢-٣ مناقشة الفرض الثاني: توجد فروق معنوية بين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرة العضلية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة القدم بأعمار ١٧-١٩ سنة.

من خلال عرض النتائج وتحليلها للفرض الثاني الخاص بالاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بين جدول (٥) ان النتائج كانت لصالح المجموعة التجريبية في القدرة العضلية للرجلين ومهارة التهديف بكرة القدم، فقد ادت التمرينات البدنية بأوزان اضافية والتي تم وضعها وفق الاسس العلمية واوزان اللاعبين قد احدثت تطورا في متغيرات البحث، فزيادة التحميل وتنفيذ التكرارات قد حفز الالياف العضلية الغير مشتركة في العمل العضلي على ان تكون جزاء من اليه الانقباض العضلي. ويذكر (عبد وقاسم ، ١٩٧٩) "ان استخدام الاثقال الاضافية في التمرين يعد من الوسائل لتنمية القوة والسرعة والتكامل بينهما"

(عبد علي نصيف ، قاسم حسن حسين ، ١٩٧٩ ، ص ٨٠)

ويذكر (علي بن صالح ، ١٩٩٤) بأنه "لزيادة سرعة ودقة الحركة في الفعاليات الرياضية التي تتميز أداءها بالسرعة والقوة يجب تطوير القوة العضلية وتحسين القدرة على إظهار واستخدام القوة بأكبر قدر مع الحركات السريعة حيث يمكن تحقيق هذا خلال أداء تمارين الأثقال التي تتناسب وفعالية التخصص حيث يمكن ارتداء بعض الملابس المثقلة والتدريب بها على شرط أن يكون الانتقال إلى هذا بعد التأكد من استيعاب المهارة والقدرة على أدائها دون أخطار"

(علي بن صالح الهرهوري ، ١٩٩٤ ، ص ٣٠٧)

كما يعزو الباحثان هذه التطور في القدرة العضلية ودقة مهارة التهديف بكرة القدم الى تطور المستوى البدني وان استخدام الاحمال الخفيفة مع تمارين القفز ماهي الا حركات قذفية او بالستية والتي تعد من التدريبات المهمة لتطوير المستوى والتي كانت خاضعة الى عمل منظم من حيث التكرار وفترات الراحة.

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- ان كلا المنهجين بدون اوزان اضافية ومع الاوزان الاضافية قد احدثا تطورا في القدرة العضلية للرجلين ومهارة التهديف بكرة القدم .
- ٢- المنهج التدريبي بالأوزان الإضافية كان اكثر تأثيرا من المنهج دون الاوزان الاضافية في تطوير متغيرات البحث التابعة .
- ٣- وضع الاوزان الاضافية اثناء التدريبات زاد من دافعية اللاعبين على الاداء والتمرين.

٢-٤ التوصيات:

- ١- استخدام الاوزان الاضافية لتطوير القدرة العضلية للرجلين ومهارة التهديف بكرة القدم مع مراعاة الوزن النسبي من وزن اللاعب .
- ٢- اجراء دراسات اخرى عن الاوزان الاضافية في فعاليات رياضية اخرى وعلى صفات وقدرات بدنية ومهارية لم يستخدمها الباحثان.

المصادر

- خليل ابراهيم سليمان: التعلم الحركي ، دمشق ، دار نور والعرب للدراسات والنشر والترجمة ، ٢٠١٣
- طارق محمد عوض: اثر برنامج للتدريب بالانقال الاضافية على تنمية القوة العضلية ومستوى اداء بعض مهارات الرمي من اعلى للاعبين منتخب رياضة الجودو تحت ١٧ سنة بمحافظة بور سعيد، مجلة اسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، ج٢ ، عدد ١٢ ، ٢٠٠١
- عبد علي نصيف ، قاسم حسن حسين: تدريب القوة ، ط١ ، بغداد ، الدار العربية للطباعة ، ١٩٧٩
- علي بن صالح الهرهوري: علم التدريب الرياضي ، ط١ ، بنغازي ، منشورات جامعة قاز يونس ، ١٩٩٤
- علي سلمان عبد: الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية ، بغداد ، مكتب النور للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣
- قاسم المندلوي وآخرون: الاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، الموصل ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٠
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي ، ط٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٤
- محمد رضا ابراهيم: النظريات وطرق التدريب الرياضي ، ط١ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، ٢٠٠٩
- محمود شكر وعمار محمد: اثر التدريب باستخدام الانقال الاضافية في بعض عناصر اللياقة البدنية والحركية الخاصة للاعبين التايكوندو، مجلة الرافيدين للعلوم الرياضية ، مجلد ١٤ ، عدد ٥٠ ، ٢٠٠٩
- مروان عبد المجيد: الاحصاء الوصفي والاستدلالي في مجالات وبحوث التربية البدنية والرياضية ، كتاب منهجي ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣
- مصطفى حسين باهي: المعاملات العلمية والعملية بين النظرية والتطبيق ، ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩

- مفتي ابراهيم: التدريب الرياضي -تخطيط-تطبيق -قيادة ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨ ،
- مفتي ابراهيم حماد: البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم ، ج ١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٠ ،
- موفق اسعد محمود: اساسيات التدريب الرياضي ، ط ١ ، سوريا ، دار العرب للنشر والدراسات ، ٢٠١١ ،
- موفق اسعد محمود: الاختبارات والتكتيك بكرة القدم ، عمان ، دار دجلة ، ٢٠٠٧ ،
- موفق المولى ، جبار رحيمة ، فاطمة عبد: المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم ، ط ١ ، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ٢٠١٧ ،