

تأثير تمارينات بدنية مقترحة بأوزان اضافية في صفتي القوة الانفجارية
والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبين كرة القدم فئة الناشئين

أ.م.د. زياد محفوظ عبدالقادر

آزاد أحمد سليمان

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة دهوك

ملخص البحث العربي:

ويهدف البحث الى:

* الكشف عن دلالة الفروق الاحصائية في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبين كرة القدم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة تمارينات بدنية مقترحة بأوزان إضافية.

* الكشف عن دلالة الفروق الاحصائية في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبين كرة القدم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

* التعرف على دلالة الفروق الاحصائية في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبين كرة القدم بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته مع طبيعة مشكلة البحث، وتم تنفيذ البحث على لاعبي نادي دهوك للناشئين للموسم 2020-2021 والبالغ عددهم 16 لاعب تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (8) لاعبين لكل مجموعة، وتم تحقيق التجانس لمجموعتي البحث في متغيرات (العمر والطول والكتلة والعمر التدريبي)، بالإضافة الى اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين .

وقد توصل الباحث الى عدد من الاستنتاجات اهمها:

1- أظهرت التمارينات البدنية المقترحة باستخدام اوزان اضافية والذي نفذته المجموعة التجريبية تقدماً معنوياً في صفة القوة الانفجارية للرجلين.

2- أظهرت التمارينات البدنية المقترحة باستخدام اوزان اضافية تقوفاً معنوياً في صفة القوة الانفجارية للرجلين في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

وقد اوصى الباحث بعدد من التوصيات اهمها:

1- التأكيد على المدربين بضرورة استخدام تمارين الاوزان الاضافية في التدريبات من اجل تطوير صفة القوة العضلية بأنواعها المختلفة وبالتالي انعكاسها على تطور الاداء المهاري.

2- التأكيد على المدربين بضرورة استخدام تمارين الاوزان الاضافية بصورة مستمرة ولكل اجزاء الجسم لما لها من تأثير على تطور قوة وانقباض العضلات.

Abstract

The effect of suggested physical exercises with additional weights on the explosive strength and speed –distinguishing strength of the legs for junior football players

Researcher: Azad Ahmed Sulaiman

Supervisor: Prof. Dr. ZiadMahfoothAbdulkader

2021

The research aims to:

- * Revealing the significance of the statistical differences in the characteristics of explosive power and speed characteristic of the two legs of football players between the pre and post tests of the experimental group that used suggested physical exercises with additional weights.
- * Detecting the significance of the statistical differences in the characteristics of explosive power and speed characteristic of the two legs of football players between the pre and post tests of the control group.
- * Recognizing the significance of the statistical differences in the characteristics of explosive power and speed characteristic of the two legs of football players between the experimental and control groups in the post test.

The researcher used the experimental method for its suitability with the nature of the research problem, and the research was carried out on the Duhok Junior Club players for the season 2020-2021, who numbered 16 players, who were divided into two control and experimental groups with (8) players for each group, and homogeneity was achieved for the two research groups in the variables (age and height). and mass and training age), in addition to conducting the equivalence between the two research groups in the physical and skill variables (under research).

Conclusions:

- 1-The proposed physical exercises using additional weights, which were carried out by the experimental group, showed a significant progress in the explosive power of the legs.
- 2-The proposed physical exercises using additional weights showed a significant superiority in the explosive power of the two legs in the post test and in favor of the experimental group.

Recommended:

- 1-Emphasizing on the trainers the necessity of using the extra weight exercises in the exercises in order to develop the characteristics of the muscular strength of its different types and thus its reflection on the development of the skillful performance.
- 2-Emphasizing on the trainers the need to use the additional weight exercises on a continuous basis and for all parts of the body because of their impact on the development of muscle strength and contraction.

1 -مقدمة و أهمية البحث:

ان التطور العلمي الحاصل في المجال الرياضي فرض افاقاً جديدة لا حدود لها في العلوم الرياضية ومنها علم التدريب الرياضي الذي تطور بصورة سريعة واتخذت نظرياته منحى جديد لمواكبة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي لان تحقيق النتائج الجيدة للوصول الى المستويات العالية يتطلب اتباع الاساليب العلمية والموضوعية بشكل سليم ومخطط ، ويتعلق هذا الامر بما قدمه علم التدريب الرياضي وطرائقه من مبادئ واسس تخدم تطوير العملية التدريبية في ظل انتشار الاحتراف ، وما يتطلبه من اداء اكثر تعقيداً وتطوراً واصبح اتباع كل ما هو جديد في علم التدريب ضرورة لابد من الاخذ بها عندالتخطيط لعملية التدريب ووضع المناهج

الخاصه بها. حيث يشير (علاوي، 2002) الى إن التدريب الرياضي هو عملية تربوية منظمة مبنية على أسس ومبادئ عملية للتربية البدنية الشاملة المتزنة بهدف محاولة الوصول بالفرد إلى أعلى المستويات في نوع النشاط المختار. (علاوي، 2002، 21).

ومن هنا يتضح إن عملية التدريب الرياضي ليست عملية محصورة على الأمور الفنية للتدريب كطرق اللعب والخطط التكتيكية وشكل الاحمال التدريبية، بل انها عملية تتطلب التعامل مع جميع الإبعاد التدريبية. (جلال وعلاوي، 1988، 48).

فإن التطور السريع في تحقيق المستويات الرياضية العالية في شتى مجالات الرياضة سواء في الالعاب الجماعية ام الفردية يسير متوأكباً مع تكنولوجيا علم التدريب الرياضي، وان الارتقاء بهذا المستوى لم يكن يأتي من فراغ بل كان وما يزال العلم هو الاساس، وكانت الجهود مستمرة نحو المزيد من الفهم الاعمق لما تضمنه اسس علم التدريب الرياضي وقواعده ومفهومه لرفع مستوى حاله التدريبية وبلوغ المستويات العليا ويستلزم ذلك القاء الضوء على كل ما هو جديد ومستحدث في مجال التدريب الرياضي وتطبيقاته، لذا فان من المهم ان يتميز التدريب الحديث التوافق بين المهارات والقدرات البدنية التي تخدم احدهما الاخرى ويمكن معرفة قدرة تلك القدرات البدنية بطرق عده منها الاختبارات العملية ومنها الاختبارات المعملية لقد إهتمت العديد من بلدان العالم بتنمية اللياقة البدنية للاعبين كرة القدم إيماناً منها بانها الأساس الذي يركز عليه إعداد اللاعبين وتحضيرهم ، إذ يظهر ذلك واضحاً في الدور الذي تؤديه الكفاءة البدنية في كرة القدم الحديثة ، والتي تتميز بالإيقاع السريع تحت ظروف اللعب المختلفة ووفق الخطط المتجددة. (البريفكاني، 2012، 11).

ويسعى الباحثون في المجال الرياضي دائماً إلى البحث عن أفضل الوسائل والسبل من أجل تطوير المستوى الرياضي والإرتقاء بالجوانب البدنية والمهارية والخططية ، وتعد لعبة كرة القدم من الألعاب التي حظيت بإهتمام الباحثين للوصول إلى أفضل مستوى ممكن.

وإن التدريبات البدنية تعد من الوسائل التي تعطى للاعب كحلول لمعالجة بعض جوانب الضعف في الإعداد البدني ويتم اختيارها لتحقيق الأثر المطلوب في المتغيرات المحددة ، وطبقاً لمبادئ وأسس عملية علمية مدروسة. إذ إن إعداد اللاعب بدنياً له مفاتيحه ومن هذه المفاتيح تدريبات القوة، ويعد التدريب بالاوزان الاضافية من الاساليب المستخدمة في تطوير الصفات البدنية وخصوصاً صفتي القوة والسرعة ان التدريب باستخدام اوزان اضافية وينسب معينة من وزن الجسم من الوسائل التدريبية التي تؤثر في تطوير المجاميع العضلية العاملة في الأداء (حماد، 2001، 201)، وحيث ان صفة القوة هي الأساس الذي تعتمد عليه بقية الصفات والقدرات البدنية الأخرى والمهارات. مما دفع الباحث للبحث عن وسائل للتأثير إيجابياً في جوانب هذا الإعداد. ومن هنا تكمن أهمية البحث في النقاط الآتية:

* ابراز اهمية الاهتمام بالتدريبات البدنية باوزان مضافة.

* التعرف على تاثير التدريبات البدنية باوزان مضافة في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبي كرة القدم.

1-2 مشكلة البحث:

تتطلب لعبة كرة القدم قدرات بدنية عديدة ، فمن خلال متابعة الباحث لدوري كرة القدم للشباب وكونه مدربا للفئات العمرية بكرة القدم ، لاحظ أن هناك قلة باستخدام وسائل وأدوات إضافية مساعدة في مفردات الإعداد البدني للاعبي كرة القدم وخاصة اوجه القوة العضلية باستخدام الأوزان الإضافية لغرض تحقيق الإعداد المطلوب لهذه الصفة المهمة وبخاصة القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين لاهميتها القصوى في لعبة كرة القدم وخاصة بالنسبة لمهارتي المناولة والتهديف، مما دفع الباحث الى البحث عن وسائل للتأثير ايجابيا في جوانب هذا الاعداد. وعليه تمثلت مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الآتي هل أن للتدريبات البدنية باوزان مضافة تاثير في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبي كرة القدم .

1-3 اهداف البحث:

يهدف البحث الى ما يأتي:

- * الكشف عن دلالة الفروق الاحصائية في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبي كرة القدم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة تمرينات بدنية مقترحة بأوزان إضافية.
- * الكشف عن دلالة الفروق الاحصائية في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبي كرة القدم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.
- * التعرف على دلالة الفروق الاحصائية في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبي كرة القدم بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

1-4 فروض البحث:

- * وجود فروق ذات دلالة معنوية في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبي كرة القدم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة تمرينات بدنية مقترحة بأوزان إضافية ولمصلحة الاختبار البعدي.
- * وجود فروق ذات دلالة معنوية في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبي كرة القدم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.
- * لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبي كرة القدم بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

1-5 مجالات البحث:

-المجال البشري: لاعبو نادي دهوك الرياضي لكرة القدم لفئة الناشئين.

-المجال الزمني: للفترة من 2020/6/21 ولغاية 2021/8/19.

-المجال المكاني: ملعب نادي دهوك الرياضي، مختبرات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

2-1 الدراسات السابقة:

2-1-1دراسة الصالح و طارق جاسم (2020):

بمعنوان " تأثير تدريبات بدنية بأوزان إضافية بنسب مختلفة لتطوير بعض القدرات العضلية (للذراعين والرجلين) للاعبين الكرة الطائرة".

يهدف البحث الكشف عن ما يأتي:

* إعداد تدريبات بدنية باستخدام أوزان إضافية لتطوير بعض القدرات البدنية للاعبين الكرة الطائرة.

التعرف على تأثير تدريبات بدنية بأوزان إضافية بنسبة (8%) في بعض القدرات العضلية (للذراعين والرجلين) للاعبين الكرة الطائرة للمجموعة التجريبية الأولى.

* التعرف على تأثير تدريبات بدنية بأوزان إضافية بنسبة (10%) في بعض القدرات العضلية (للذراعين والرجلين) للاعبين الكرة الطائرة للمجموعة التجريبية الثانية.

وتم استخدام المنهج التجريبي لملائمة طبيعة مشكلة وأهداف البحث ، كما تم تحديد عينة البحث بلاعبين نادي الضلوعية بالكرة الطائرة للمتقدمين للموسم الرياضي (2018-2019) والبالغ عددهم (18) لاعباً حيث قسموا إلى مجموعتين اختير منهم (6) لاعبين لكل مجموعة تجريبية واستخدمت المجموعة التجريبية الأولى والتدريبات البدنية بنسبة (8%) من الأوزان الإضافية والمجموعة التجريبية الثانية استخدمت التدريبات البدنية بنسبة (10%) من الأوزان الإضافية وتم إجراء التكافؤ لمجموعتي البحث التجريبيتين في المتغيرات البدنية قيد البحث.

وتوصل الباحث الى عدد من الاستنتاجات أهمها:

* حققت التدريبات البدنية بالأوزان الإضافية البالغة نسبتها (8%) من وزن الذراعين والرجلين للاعب في المجموعة التجريبية الأولى تطوراً في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث.

* حققت التدريبات البدنية بالأوزان الإضافية البالغة نسبتها (10%) من وزن الذراعين والرجلين للاعب والتي نفذتها لمجموعة التجريبية الثانية تطوراً واضحاً في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث.

3-منهج البحث و اجراءاته الميدانية:

3-1منهج البحث: اعتمد الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة مشكلة البحث.

3-2مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار مجتمع البحث بطريقة عمدية حيث تمثل مجتمع البحث بلاعبين نادي دهوك بكرة القدم للناشئين البالغ عددهم (25) لاعب، بعد استبعاد حراس المرمى وعينة التجربة الاستطلاعية تم اختيار عينة البحث البالغ عددهم (16) لاعبا بصورة عشوائية عن طريق القرعة والذين يمثلون (64%) من مجتمع البحث تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (8) لاعبين لكل مجموعة.

3-4 تحديد الاختبارات للمتغيرات البدنية:

تم تحديد الاختبارات اللازمة لقياس المتغيرات البدنية قيد البحث بعد تصميم إستبيان والذي يحتوي على مجموعة من الاختبارات التي تم إتمادها عن طريق تحليل محتوى المصادر العلمية، وبعد عرض الإستبيان على مجموعة من المتخصصين في القياس والتقويم والتدريب الرياضي وكرة القدم) بغية تحديد أهم الاختبارات التي تقيس المتغيرات البدنية المختارة، وأظهر الإستبيان حصول الاختبارات (اختبار الوثب الطويل من الثبات على نسب الإتفاق بلغت (89%) والحجل على ساق واحد لمسافة (30) متر على نسب إتفاق بلغت (78%)، والجدول (1) يبين نسب إتفاق المتخصصين على الاختبارات البدنية التي تقيس المتغيرات البدنية المختارة.

الجدول (1) نسب إتفاق المتخصصين على الاختبارات البدنية وحسب تسلسل نسبها المئوية

الاختبارات البدنية	الصفة البدنية المقاسة	عدد المتخصصين	عدد المتفقين	نسب الإتفاق
الوثب الطويل من الثبات	القوة الانفجارية للرجلين	9	8	89%
والحجل على ساق واحد لمسافة (30) متر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	9	7	78%

3-5- الاختبارات البدنية:

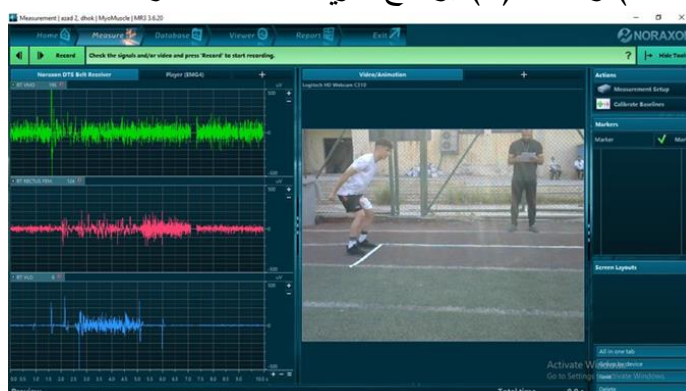
3-5-1 اختبار الوثب الطويل من الثبات:

*الغرض من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين.

*الأدوات المستخدمة: شريط قياس.

*طريقة أداء الاختبار: يقوم اللاعب (المختبر) من وضع الوقوف بثني الركبتين والدفع بالقدمين معاً للقفز لأمام لمرة واحدة للوصول الى أبعد مسافة.

*طريقة التسجيل: يعطى اللاعب محاولتين لكي يتم احتساب أفضل مسافة بالسنتيمتر وتحتسب افضل محاولة (إسماعيل وآخرا، 1991، 147) والشكل (1) يوضح طريقة اداء الاختبار.



شكل (1) يوضح طريقة اداء اختبار الوثب الطويل من الثبات

3-5-2 اختبار الحجل على ساق واحد لمسافة (30) متر:

*الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

*الادوات اللازمة: تحدد منطقة الاختبار بخطين احدهما للبداية و الاخرى على بعد (30)م للنهاية ، ساعة توقيت الكترونية ، صافرة ، شريط قياس.

*وصف الاختبار: يقوم اللاعب على احدي القدمين من الوقوف خط البداية و عند سماع الاشارة ينطلق بالحجل خلف خط البداية الى خط النهاية، ويحسب الزمن لأقرب (1) ثانية.

*طريقة التسجيل: يحسب الزمن المستغرق و يسجل الأقرب (100/1) ثانية. والشكل (2) يوضح طريقة اداء الاختبار. (الخشاب وآخران، 1999، 135)



الشكل (2) يوضح طريقة اداء اختبار الحجل على ساق واحد لمسافة (30) متر

3-6 الاجهزة و الادوات المستخدمة:

-جهاز الكتروني لقياس طول وكتلة الجسم

-ساعة ايقاف

-صافرة

-كرات قدم قانونية

-شواخص

-شريط قياس

-شريط لاصق

-الاتقال باوزان المختلفة.

3-7 وسائل جمع المعلومات والبيانات:

-تحليل المحتوى

-الاستبانة

-المقابلة الشخصية

-الاختبارات والقياسات

-شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

3-8 تجربة استطلاعية لإجراء الاختبارات البدنية:

في يوم الثلاثاء الموافق (2021/6/22) تم إجراء تجربة استطلاعية على (4) لاعبين من مجتمع البحث وبمساعدة فريق العمل المساعد وكان الغرض منها ما يأتي:

- التعرف على كفاءة فريق العمل المساعد ومدى إتقانه لواجباته.
- التعرف على مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في جميع اختبارات البحث.
- التعرف على مدى ملائمة الاختبارات لمستوى عينة البحث واستجابتهم وتفاعلهم مع الاختبارات.
- تحديد التسلسل العلمي للاختبارات من حيث السهولة والصعوبة وعدم تأثير اختبار على آخر.
- التعرف على الفترة الزمنية لأداء كل اختبار، وبالتالي تحديد الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.
- التعرف على كافة الصعوبات والمعوقات التي من الممكن أن تظهر في الاختبارات.

3-9 الاختبارات القبلية:

تم إجراء الاختبارات القبلية البدنية على عينة البحث في يوم الأربعاء الموافق (2021/6/23).

3-10 تنفيذ المنهاج التدريبي:

في يوم السبت الموافق (2021/6/26) تم البدء بتطبيق المنهاج التدريبي للتمارين البدنية المقترحة بأوزان إضافية، وقد تمت مراعاة النقاط التالية عند تنفيذ المنهاج التدريبي وهي:

- بدء الوحدات التدريبية بالإحماء العام لمعضلات الجسم كافة، ثم يليه إحماء خاص للمعضلات المشاركة في التمارين.
- إنهاء الوحدات التدريبية بتمارين تهدئة واسترخاء للمعضلات كافة.
- تكون المنهاج التدريبي من (8) أسابيع وتم تنفيذه في دورتين متوسطتين وأحتوت كل دورة متوسطة على (4) دورات صغرى وبتموج حركة حمل (1:3) في الدورة المتوسطة الواحدة.
- أحتوت كل دورة صغيرة على (3) وحدات تدريبية، حيث تم تنفيذ (24) وحدة تدريبية، وتم تنفيذ الوحدات التدريبية في أيام (السبت، والاثنين، والأربعاء).
- تم منهاج التدريبي بالأوزان الإضافية التي استخدمت في التمارين البدنية المقترحة تراوحت بين (0.500 إلى 0.750) غرام حسب تقسيم فيشر لأجزاء الجسم.
- عند أداء التمارين تم الإعتماد على شدة المباراة كشدة مثالية.
- تم استخدام طريقة التدريب التكراري.
- إعتمد الباحث على الحجم التدريبي في تموج حركة الحمل في المنهاج التدريبي.
- تم تحديد زمن الراحة بين التكرارات والمجاميع من خلال التجربة الاستطلاعية من خلال النبض (عودة النبض إلى 100-110 نبضة بالدقيقة).

3-11 الاختبارات البعدية:

بعد الإنتهاء من تنفيذ المنهاج التدريبي قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية البدنية على عينة البحث للمدة في يوم الخميس (2021/8/19) وبنفس طريقة وتسلسل تنفيذ الاختبارات القبلية.

3-11 الوسائل الإحصائية:

* استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS).

* الوسط الحسابي.

* الانحراف المعياري.

* معامل الالتواء.

* T.test (لعينة واحدة ولعينتين مستقلتين).

4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

بعد الإنتهاء من تنفيذ اجراءات البحث كافة تم إستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لتحقيق أهداف البحث واختبار فرضياته.

4-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج المتغيرات البدنية:

4-1-1 عرض وتحليل نتائج المتغيرات البدنية:

4-1-1-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدى لمجموعتي البحث للمتغيرات البدنية:

الجدول (2) الوصف الاحصائي لمتغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة في الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

المتغير	وحدة القياس	المجموعة	الوسط الحسابي	حجم العينة	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري
القوة الانفجارية	السنتيمتر	قبلي	2.100	8	0.146	0.051
		بعدي	2.175	8	0.150	0.053
القوة المميزة بالسرعة	الثانية	قبلي	7.265	8	0.889	0.314
		بعدي	7.076	8	0.621	0.219

الجدول (3) اختبار (t) للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى في متغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للمجموعة التجريبية

المتغير	وحدة القياس	متوسط الفرق	الانحراف المعياري للفرق	الخطأ المعياري للفرق	درجة الحرية	قيمة t	الاحتمالية (من طرفين)
القوة الانفجارية	السنتيمتر	-0.075	0.054	0.019	7	-3.873	0.006
القوة المميزة بالسرعة	الثانية	0.188	0.540	0.191	7	0.987	0.356

يتبين من الجدول رقم (3) عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبدي في متغير القوة الانفجارية حيث بلغت قيمة (t) المحتسبة (-3.873) عند مستوى احتمالية (0.006) بينما اظهر الجدول عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبدي في متغير القوة المميزة بالسرعة حيث بلغت قيمة (t) المحتسبة (0.987) عند مستوى احتمالية (0.356).

الجدول (4) الوصف الاحصائي لمتغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة في الاختبارين القبلي والبدي للمجموعة الضابطة

المتغير	وحدة القياس	المجموعة	الوسط الحسابي	حجم العينة	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري
القوة الانفجارية	السنتيمتر	قبلي	2.032	8	0.148	0.052
		بعدي	2.008	8	0.153	0.054
القوة المميزة بالسرعة	الثانية	قبلي	6.913	8	0.742	0.262
		بعدي	7.157	8	0.741	0.262

الجدول (5) اختبار (t) للفروق بين الاختبارين القبلي والبدي في متغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للمجموعة الضابطة

المتغير	وحدة القياس	متوسط الفرق	الانحراف المعياري للفرق	الخطأ المعياري للفرق	درجة الحرية	قيمة-t	الاحتمالية (من طرفين)
القوة الانفجارية	السنتيمتر	0.023	0.047	0.0166	7	1.424	0.198
القوة المميزة بالسرعة	الثانية	0-0.243	0.461	0.163	7	-1.494	0.179

يتبين من الجدول رقم (5) عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبدي في متغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة حيث بلغت قيمة (t) المحتسبة (1.424، -1.494) عند مستوى احتمالية (0.179، 0.198) على التوالي.

4-1-1-2 عرض وتحليل نتائج الاختبار البدي بين مجموعتي البحث للمتغيرات البدنية:

الجدول (6) الوصف الاحصائي لمجموعتي البحث في الاختبارات البديلة لمتغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة

المتغير	المجموعة	وحدة القياس	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري
القوة الانفجارية	التجريبية	السنتيمتر	8	2.175	0.150	0.053
	الضابطة	السنتيمتر	8	2.008	0.153	0.054
القوة المميزة بالسرعة	التجريبية	الثانية	8	7.076	0.621	0.219
	الضابطة	الثانية	8	7.157	0.741	0.262

الجدول (7) اختبار (t) لعينتين مستقلتين بين مجموعتي البحث في الاختبارات البعدية لمتغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة

المتغير	وحدة القياس	متوسط الفرق	الخطأ المعياري للفرق	درجة الحرية	قيمة-t	الاحتمالية (من طرفين)
القوة الانفجارية	السنتيمتر	0.166	0.076	14	2.184	0.046
القوة المميزة بالسرعة	الثانية	-0.081	0.341	14	-0.238	0.816

يتبين من الجدول رقم (7) وجود فروق معنوية بين الاختبارين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير القوة الانفجارية حيث بلغت قيمة (t) المحتسبة (2.184) عند مستوى احتمالية (0.046) بينما اظهر الجدول عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين البعديين في متغير القوة المميزة بالسرعة حيث بلغت قيمة (t) المحتسبة (-0.238) عند مستوى احتمالية (0.816).

4-1-2 مناقشة نتائج المتغيرات البدنية:

من خلال النتائج التي تم الحصول عليها في الجداول (3-5-7) نلاحظ حصول تطور في صفة القوة الانفجارية للرجلين لدى المجموعة التجريبية التي استخدمت التمارين البدنية المقترحة باوزان اضافية، حيث اظهر الجدول (3) وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي، كما اظهر الجدول (7) وجود فروق معنوية بين الاختبارين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث هذا التطور المعنوي إلى التأثير الإيجابي للتمارين البدنية المقترحة باوزان اضافية، وهي تمارين ذات اهمية كبيرة للاعبين كرة القدم لحاجتهم اليها حيث عملت هذه التمارين على اثاره الالياف العضلية المشاركة في الاداء وتحفيزها للعمل باعلى مستوى، والتي تعد من المتطلبات المهمة للاحتفاظ بالأداء الأمثل، ومن الجديد بالذكر هنا فانه تأكد لدى الباحث ان التدرج بالحمل التدريبي وخلال فترة زمنية امدها (8) أسابيع كانت كافية لإحداث هذا التقدم المعنوي في أغلبية الصفات البدنية بعد حدوث التكيف الفسيولوجي اللازم، وهو يتفق مع ما ذهب اليه (عبدالفتاح) عندما أشار بأنه "من أجل الحصول على تكيفات فسيولوجية حقيقية يجب ان يتم التدريب الرياضي بشكل منتظم لفترة لا تقل عن (8-12) أسبوع". (عبدالفتاح، 1994، 42).

كما ان الاوزان الاضافية ادت الى زيادة شدة تحفيز العضلات العاملة وبالتالي تجنيد اكبر عدد من الوحدات الحركية وهذا ما يؤكده (حسين) بان عمليات التكيف تعتمد بالدرجة الاساس على شدة الحافز. (حسين، 1998، 29).

ان استخدام وزن الجسم مع استخدام اوزان اضافية لزيادة المقاومة تعد من الوسائل التدريبية التي تعمل على تنمية القوة العضلية. (حلمي وبريق، 1997، 15)، كما يؤكد م تنظيم هذه الزيادة وتناسبها بشكل يتفق مع متطلبات الحركة من خلال التكيف وهذا يتفق مع ما اشار اليه (ابو العلا، 2000) من انه "يرتبط تنفيذ اي حركه بمدى مشاركة الوحدات الحركية في العمل العضلي من حيث عدد الوحدات الحركية ووحدة توقيت عملها، وكلما زادت الوحدات المشاركة في الانقباض زاد مستوى القوة العضلية" (ابو العلا، 2000، 115)، كما يشير (فرج) الى انه يمكن ان "تتحقق مكاسب القوة العضلية من خلال زيادة قابلية الالياف العضلية بتوليد انقباض اقوى وتحشيد عدد اكبر من الوحدات الحركية لكل انقباض (فرج، 2012، 433)، وتؤكد (محمود ومحمود) بان عدد الالياف المنقبضة تتوقف على الاشارات العصبية الواردة الى الوحدات الحركية ومن ثم عدد

الالياف وبالتالي فإن مقدار القوة العضلية المنتجة يتوقف على قوة المثير العصبي الذي بزيادته تزداد عدد الالياف العضلية المشتركة في الانقباض (محمود ومحمود، 2009، 162) وتؤكد (العبيدي والمالكي) على انه كلما كان عدد الالياف العضلية المستتارة في العضلة الواحدة كبيراً زادت القوة العضلية المنتجة. (العبيدي والمالكي، 2011، 96).

وكان لإستخدام طريقة التدريب التكراري وبشكل منتظم دوراً مهماً في تطور هذه الصفة، إذ تعد هذه الطريقة مناسبة لتنفيذ التمارين المستخدمة في البحث، والتي اعطت للاعبين امكانية الاداء المتكرر بتثبيت الاوزان وبشدد مثالية وبفترات راحة مناسبة حيث توفر هذه الطريقة الفرصة للاعب في استعادة الشفاء، اذ يؤكد اعلى ان عملية التبادل الصحيح بين العمل والراحة ضرورية لوصول اللاعبين الى المستويات العليا. (الجبالي، 2003، 237)، ويؤكد (محمود) على صفة التغيير المستمر في عدد التكرارات مع اعطاء راحة ايجابية بين التكرارات وحسب الجهد المبذول يتم من خلالها عودة الجسم الى الحالة الطبيعية (محمود، 2011، 180).

5- الإستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

- 1- اظهرت التمرينات البدنية المقترحة باستخدام اوزان اضافية والذي نفذته المجموعة التجريبية تقدماً معنوياً في صفة القوة الانفجارية للرجلين.
- 2- اظهرت التمرينات البدنية المقترحة باستخدام اوزان اضافية تفوقاً معنوياً في صفة القوة الانفجارية للرجلين في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.
- 3- هناك تأثير ايجابي للتمرينات البدنية باستخدام اوزان اضافية في زيادة القوة العضلية وتطور النقل العضلي.

5-2 التوصيات:

- 1- التأكيد على المدربين بضرورة استخدام تمارين الاوزان الاضافية في التدريبات من اجل تطوير صفة القوة العضلية بأنواعها المختلفة وبالتالي انعكاسها على تطور الاداء المهاري.
- 2- التأكيد على المدربين في ضرورة الاعتماد على مبادئ علم التدريب الرياضي عند تطبيق المناهج التدريبية.
- 3- اجراء بحوث مشابهة على متغيرات بدنية ومهارية اخرى.
- 4- اجراء بحوث مشابهة على العاب اخرى وفئات عمرية اخرى.

المصادر

- 1- أبو العلا، أحمد عبد الفتاح (2000): *بيولوجيا الرياضة*، وصحة الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 2- اسماعيل، ثامر محسن واخران (1991): *"الاختبار والتحليل بكرة لقدم"*، مطبعة جامعة الموصل، الموصل.

3- البريفكاني، زياد محفوظ عبدالقادر (2012): اثر الربط بنسب مختلفة بين مناطق التدريب الفكري في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم فئة الشباب، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة دهوك.

4- الجبالي، عويس (2003): التدريب الرياضي، ط4، دار الفكر العربي، القاهرة.

5- جلال، سعد وعلاوي، محمد حسن (1988): علم النفس التربوي، ط9، دار المعارف القاهرة، مصر.

6- حسين، قاسم حسن ومحمود، إيمان شاكر (1998): مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية، دار الفكر للطباعة والتوزيع، عمان.

7- حلمي، عصام بريقع، ومحمد جابر (1997): التدريب الرياضي اسس ومفاهيم واتجاهات، منشأة المعارف، الإسكندرية.

8- حماد، مفتي ابراهيم (2001): التدريب الرياضي الحديث، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.

9- الخشاب، زهير قاسم وآخرون (1999): كرة القدم، ط2، محدثة، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل.

10- الصالح، طارق جاسم (2020): تأثير تدريبات بدنية بأوزان إضافية بنسب مختلفة لتطوير بعض القدرات العضلية (للذراعين والرجلين) للاعبين الكرة الطائرة، كلية التربية البدنية و العلوم الرياضة، جامعة تكريت.

11- العبيدي، نوال مهدي والمالكي، فاطمة عبد (2011): التدريب الرياضي، ط1، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الأردن.

12- عبدالفتاح، أبو العلا أحمد (1994): تدريب السباحة للمستويات العليا، دار الفكر العربي، القاهرة.

13- علاوي، محمد حسن (2002): سيكولوجية المدرب الرياضي، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

14- فرج، جمال صبري (2012): القوة و القدرة والتدريب الرياضي الحديث، دار الدجلة، عمان.

15- محمود، اميرة حسن ومحمود، ماهر حسن (2009): الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

16- محمود، غازي صالح (2011): كرة القدم (المفاهيم - التدريب)، ط1، المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

الملحق (1)

أنموذج استبيان لأخذ آراء السادة المتخصصين في مجالي التدريب الرياضي وكرة القدم

مدى صلاحية المنهاج التدريبي المتضمن تمارين بدنية بأوزان اضافية

الأستاذ الفاضل المحترم

السلام عليكم ...

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم "تأثير تمرينات بدنية مقترحة باوزان اضافية في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبين كرة القدم فئة الناشئين" على عينة من فئة الناشئين ويهدف البحث الكشف عن أثر تمرينات بدنية مقترحة باوزان اضافية في بعض المتغيرات البدنية والمهارية والتخطيط الكهربائي لعدد من عضلات الرجلين. ونظرا لما تتمتعون به من خبرة علمية وعملية في مجالي التدريب الرياضي وكرة القدم ، يرجى بيان رأيكم مدى صلاحية المنهاج التدريبي المتضمن تمارين بدنية باوزان اضافية وإبداء كافة الملاحظات التي ترونها مناسبة لتحقيق أهداف البحث، علما بان الباحث أجرى تجربة استطلاعية أولى لأداء وحدة تدريبية تتضمن تمرينات بدنية مقترحة باوزان مضافة ، وسيقوم بأجراء تجربة استطلاعية ثانية بعد إجراء التعديلات على المنهاج التدريبي المتضمن تمارين بدنية باوزان اضافية ان وجدت.

شاكرين حسن تعاونكم

الاسم الكامل :

اللقب العلمي :

تاريخ الحصول على اللقب العلمي :

التخصص :

الكلية والجامعة :

التأريخ :

التوقيع :