

اثر ترمينات ارتدادية باستخدام الوسطين الرملي والمائي في عدد

من المتغيرات البدنية للاعبي كرة القدم

أ.م.د. عثمان عدنان البياتي othman_ad@yahoo.com

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل

السيد عصام حسن المعاضيدي essamalsfar@gmail.com

تاريخ تسليم البحث ٢٠٢٠/٩/٢٢ تاريخ قبول النشر ٢٠٢٠/١١/٢٤

DOI:

المخلص

هدف البحث الكشف عما يأتي :

- اثر ترمينات ارتدادية باستخدام الوسط الرملي في عدد من المتغيرات البدنية للاعبي كرة القدم .
 - اثر ترمينات ارتدادية باستخدام الوسط المائي في عدد من المتغيرات البدنية للاعبي كرة القدم .
 - دلالة الفروق الإحصائية في الوسطين الرملي والمائي بين مجموعتي البحث التجريبية في الاختبارات البعيدة وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث وتم تنفيذ التجربة على عينة من لاعبي شباب منتدى المثى الرياضي بكرة القدم والبالغ عددهم (٢٤) لاعباً وبأعمار (١٧-١٩) سنة، اختيروا بالطريقة العمدية وقسموا بالطريقة العشوائية الى مجموعتين تجريبيتين وواقع (٨) لاعبين لكل مجموعة، و استنتج الباحثان ما يأتي :
- احدث المنهاج التدريبي الذي استخدم الترمينات الارتدادية والتي نفذته المجموعتين التجريبيتين اثر إيجابي في تطوير الصفات البدنية كافة بكرة القدم.
- تفوقت المجموعة التجريبية الأولى(الوسط المائي) والتي استخدمت الترمينات الارتدادية على المجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي) والتي استخدمت نفس الترمينات الارتدادية في الصفات البدنية (الرشاقة، مطاولة السرعة) وتفوقت المجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي) والتي استخدمت الترمينات الارتدادية على المجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي) والتي استخدمت نفس الترمينات الارتدادية نفسها في الصفات البدنية (السرعة الانتقالية، والقوة الانفجارية لعضلات الرجلين، والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين ، ومطاولة القوة للرجلين) ولكنها لم ترتق الى مستوى المعنوية.
- الكلمات المفتاحية:** (الترمينات الارتدادية، الوسطين الرملي والمائي، الصفات البدنية، كرة القدم).

The Effect of the Rebounding Exercises by Using Sandy and Aqueous Sphere on a Number of Physical Variables for Soccer Players

Asst. Prof. Dr. Othman Adnan Al-Bayati othman_ad@yahoo.com

Mr. Essam Hassan Al-Maadhedy essamalsfar@gmail.com

ABSTRACT

The research aims to uncover the following:

- The effect of rebound exercises using the sand sphere on a number of physical variables for the football players.
- The effect of rebound exercises using the water sphere on a number of physical variables for football players.

- The significance of the statistical differences in the sand and water media between the two experimental research groups in the post tests

The researcher used the experimental method for its suitability with the nature of the research. The experiment was carried out on a sample of the (24) players of the AL-Muthanna Sports Forum of Football, who were between (17- 19) years old, and they were chosen deliberately and divided randomly in to two groups(8) players for each group.

A group, and the researchers concluded the following:

The creation of the training curriculum that used the rebound exercises and that was implemented by the two experimental groups, has a positive effect on the development of all physical characteristics of football under consideration.

The first experimental group (the water sphere), which used rebound exercises, outperformed the second experimental group (the sandy sphere), which used the same rebound exercises in physical characteristics (agility, velocity elongation).

The first experimental group (the water medium), which used rebound exercises, outperformed the second experimental group (the sandy sphere), which used the same rebound exercises in physical characteristics (transitional velocity, explosive strength of the leg muscles, the characteristic strength of velocity for the muscles of the legs, and elongation of strength for the two legs), but they did not reach the moral level .

Keywords: (Rebounding Exercises, Sandy and Aqueous Sphere, Physical Variables, Soccer).

١ - التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

تعد رياضة كرة القدم من الألعاب الجماعية التي تأثرت ايجابياً وبشكل واضح بتطور العلوم والنظريات المختلفة المرتبطة بها ، من حيث حداثة طرائق التدريب وأساليبه واعداد اللاعبين لتنمية وتطوير مستواهم البدني والمهاري للوصول بهم لأعلى مستوى، ولكي يصل المدرب باللاعب والفريق الى المستوى العالي ينبغي على العاملين عليها من أصحاب الخبرة والاختصاص يفكرون دائماً في افضل الوسائل والأساليب التدريبية واحده هذه الأساليب استخدام التمارينات الارتدادية التي تقوم على مبدأ الانقباض العضلي بالإطالة والتقصير عن طريق حركات ارتدادية قوية ومفاجئة بأجزاء الجسم العاملة بتلك الفعالية لأجل تطوير مجاميع عضلية معينة بواسطة جميع تمارينات الوثب والقفز العمودي والافقي للرجلين .

ومن هنا تظهر أهمية هذا البحث في كونها محاولة علمية يأمل من خلالها الباحثان التوصل الى نتائج تكشف للمدربين والباحثين أهمية هذا النوع من التمارينات الارتدادية بالوسطين الرملي والمائي ومعرفة اثرها في عدد من المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم .

١-٢ مشكلة البحث:

ان الأساليب المستخدمة في التدريب لتطوير اللاعبين تكون من التمارين التقليدية ولاسيماً في تدريب الفئات العمرية في العراق والتي تتطلب أساليب تدريبية علمية يستطيع المدرب من خلالها تطوير أداء اللاعبين والسيطرة والضبط والتحكم في عملية التدريب في سبيل الارتقاء بمستوى اللاعبين الشباب في الجانب البدني و المهاري و الخططي والذهني والنفسي ، لذلك وجد الباحثان انه من الضروري ومن خلال متابعته للفرق ان هناك تدريبات وأساليب حديثة يجب ان توثق ببحث علمي يعطي نتائج علمية تكون مرجع للمدربين والمتخصصين في مجال التدريب الرياضي

بصورة عامة وكرة القدم بصورة خاصة ، ومن هنا يتبادر الى الذهن السؤال الآتي: هل ان التمارين الارتدادية بالوسطين الرملي والمائي تعمل على تطوير المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم ؟ وايهما افضل ؟

٣-١ اهداف البحث :

يهدف البحث الكشف عما يأتي :

- ١-٣-١ اثر تمارينات ارتدادية باستخدام الوسط الرملي في عدد من المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم .
- ١-٣-٢ اثر تمارينات ارتدادية باستخدام الوسط المائي في عدد من المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم .
- ١-٣-٣ دلالة الفروق الإحصائية في الوسطين الرملي والمائي بين مجموعتي البحث التجريبية في الاختبارات البدنية البعيدة .

٤-١ فروض البحث :

- ١-٤-١ وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في عدد من المتغيرات البدنية للاعبين المجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي).
- ١-٤-٢ وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في عدد من المتغيرات البدنية للاعبين المجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي).
- ١-٤-٣ وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجموعتي البحث التجريبية بالاختبارات البعيدة في عدد من المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم .

٥-١ مجالات البحث :

- ١-٥-١ المجال البشري : لاعبو شباب منتدى المثلى الرياضي بكرة القدم دون عمر (١٩) سنة .*
- ١-٥-٢ المجال المكاني : ملعب رملي ومسبح منتدى المثلى الرياضي / الموصل .
- ١-٥-٣ المجال الزمني: للمدة من ٢٩ / ٩ / ٢٠١٩ ولغاية ٢١ / ١١ / ٢٠١٩ .

٦-١ تحديد المصطلحات :

- ١-٦-١ التمارينات الارتدادية : هي تلك الحركات التي تتألف من انقباضات عضلية لا مركزية تتبعها انقباضات عضلة مركزية سريعة ومباشرة لأجل تطوير القدرات البدنية المختلفة للعضلات العاملة في النشاط الرياضي التخصصي . .

٢-٢ اجراءات البحث :

١-٢ منهج البحث :

استخدم المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة مشكلة البحث ، وهو يعد من ادق أنواع البحوث العلمية التي تؤثر على علاقة المتغيرين المستقل والتابع في التجربة ، اذ ان المنهج التجريبي هو المنهج الذي يستطيع الباحثان من خلاله اختبار الفروض التي تتعلق بعلاقات السبب بالنتيجة . (عبدالحفيظ وباهي ، ٢٠٠٢ ، ١٠٧) .

(*) حسب تصنيف الاتحاد الدولي لكرة القدم (الفيفا) من (١٧-١٩) سنة .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته

حدد مجتمع البحث بالطريقة العمدية بلاعبي شباب منتدى المثنى الرياضي بكرة القدم في محافظة نينوى البالغ عددهم (٢٤) لاعباً ، وتم اختيار افضل (١٦) لاعباً كعينة للبحث بطريقة عمدية بعد ان تم استبعاد (٨) لاعبين ، (٦) لاعبين للتجارب الاستطلاعية و (٢) حارسين للمرمى وبذلك أصبحت النسبة المئوية لعينة البحث من المجتمع الأصلي (٦٦.٦٦) والجدول (١) يبين ذلك بعد ذلك قسمت العينة بطريقة عشوائية الى مجموعتين تجريبيتين ، وتكونت كل مجموعة من (٨) لاعبين.

الجدول رقم (١) يبين عدد مجتمع البحث وعينته من اللاعبين المستبعدين ونسبهم المئوية

المتغيرات	العدد والنسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية %
مجتمع البحث	٢٤	١٠٠%	
عينة البحث الفعلية	١٦	٦٦.٦٦%	
عينة التجربة الاستطلاعية	٦	٢٥%	
حراس المرمى	٢	٨.٣٣%	

٢-٣ تجانس مجموعتي البحث وتكافؤهما :

٢-٣-١ تجانس مجموعتي البحث :

تم اجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات (العمر، والطول ، والكتلة) والجدول (٢) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية معامل الاختلاف للمتغيرات المعتمدة في التجانس

الجدول (٢) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة معامل الاختلاف لعينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	عينة البحث		قيمة معامل الاختلاف
		س-	ع±	
العمر	سنة	١٧,٦٨٦	٠,٤٦٩	٢,٧١%
الطول	سم	١,٥٨١	٠,٢٣٢	١٤,٦٢%
الكتلة	كغم	٦١,٥٠٠	١,٤٦١	٢,٣٨%

من خلال ملاحظتنا للجدول (٢) يتبين ان قيم معامل الاختلاف كانت على التوالي (٢,٧١% ، ١٤,٦٢% ، ٢,٣٨%) وجميع هذه القيم اصغر من (٣٠%) وهذا يدل على ان العينة متجانسة في متغيرات (العمر، الطول ، الكتلة)

(التكريتي والبيدي ، ١٩٩٩ ، ١٦١)

٢-٤-٢ تكافؤ مجموعتي البحث :

٣-٤-٢-١ التكافؤ في الصفات البدنية :

اجري التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية في الصفات البدنية التي تم اعتمادها في البحث والتي ذكرت انفا وكما هو مبين في الجدول (٣) .

الجدول (٣) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوب ونسبة الخطأ للتكافؤ في الصفات البدنية بين مجموعتي البحث التجريبية

نسبة الخطأ*	قيمة(ت) المحسوبة	المجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي)		المجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي)		وحدة القياس	الصفات البدنية
		±ع	س	±ع	س		
٠.١٣٨	٠.٣٣٧	٠.١١٩	٤.١٨٦	٠.٢٠٩	٤.٢١٥	ثانية	السرعة الانتقالية القصوى
٠.١٢	١.٥٢٠	٢.٦٩٥	٣٠,٨٨١	٦.٢٢٣	٣٤.٠٢٥	سم	القوة الانفجارية للرجلين
٠.١١٤	١.٢١٠	٠.٢١٧	٥.٨٠٠	٠,٤٦٩	٦.٠٢١	متر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
٠.٢١٤	١.٩٢٩	٢.٩٠٠	٢٥.١٢٥	١.٩٢٧	٢٧.٥٠٠	ثانية	الرشاقة
٠.٤٧٥	٠.١١٠	٢.٠١٤	٤١.٨٥٦	٢.٥٠٧	٤١.٩٨١	ثانية	مطاولة السرعة
٠,٣٣١	٠.٥٠٥	٣,٢٨٤	٣٥,٧٥٠	٢,٦١٩	٣٥,٥٢٥	تكرار	مطاولة القوة للرجلين

غير معنوي عند نسبة خطأ $\leq (٠.٠٥)$ وأمام درجة حرية (١٤) وقيمة (ت) الجدولية تساوي ٢.١٤٥ من خلال ملاحظتنا للجدول (٣) يتبين بأن هناك فروق غير معنوية في جميع الصفات البدنية (السرعة الانتقالية، والقوة الانفجارية للرجلين ، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين ، والرشاقة ، ومطاولة السرعة ، ومطاولة القوة للرجلين) بين المجموعتين التجريبتين الأولى (الوسط المائي) والثانية (الوسط الرملي) اذا كانت قيم (ت) المحسوبة ما بين (٠,١١٠) و (١,٩٢٩) وبملاحظة نسبة الخطأ والمحسوبة ما بين (٠.١٢) و (٠,٤٧٥) .

٢-٥ الاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

ميزان طبي عدد (١)، وشريط قياس عدد (١) بطول (٥٠) متراً ، وشواخص قصيرة عدد(١٠)، وكرات قدم عدد (٨) ، وصافرات عدد (٢)، وساعة توقيت عدد (٤) ، وبورك ابيض ، وطباشير ، وملعب رملي بأبعاد ٤ × ١٠ م ، ومسبح بأبعاد ٤ × ١٠ م

٢-٦ وسائل جمع البيانات :

تحليل المحتوى ، المقابلة الشخصية ، استمارة الاستبيان ، المقاييس والاختبارات.

٧-٢ المقاييس والاختبارات المستخدمة في البحث :

١-٧-٢ القياسات الجسمية:

٢-٧-٢ الاختبارات البدنية:

قام الباحثان باعتماد الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٧٥%) فأكثر من اراء المحكمين

اختبار عدو(٣٠) متراً من بداية متحركة لقياس السرعة الانتقالية . (الحكيم، ٢٠٠٤، ١١٢-١١٣)

اختبار القفز العمودي من الثبات لقياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين

(حسانين وحدي، ١١٧، ١٩٩٧) (علاوي ورضوان ، ١٩٨٢ ، ٨٤-٨٧)

اختبار جري الزكزاك بطريقة بارو (٣*٤.٥) متر لقياس الرشاقة العامة للجسم (أبو زيد ، ٢٠٠٥ ، ٤٠٦-٤٠٧)

اختبار ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة ولكل رجل على حدا لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات

الرجلين. (عبدالجبار وبسطويسي، ١٩٨٧ ، ٣٤٦)

اختبار ركض (١٨٠)متر مرتد لقياس مطاولة السرعة . (الخشاب، ١٩٨٤، ١٤٤)

اختبار ثني ومد الرجلين من الركبتين حتى استفاد الجهد لقياس مطاولة القوة لعضلات الرجلين

(عبدالجبار وبسطويسي، ١٩٨٧ ، ٣٥٠)

٨-٢ الاجراءات الميدانية المستخدمة في البحث

١-٨-٢ التمارين الارتدادية المستخدمة :

وضعت مجموعة من التمارين الارتدادية وذلك بعد تحليل محتوى المصادر العلمية، والدراسات العلمية ، فضلاً

عن الاستعانة بشبكة المعلومات (الانترنت)، وتم اعتمادها للمجموعتين التجريبيتين الأولى (الوسط المائي) والثانية

(الوسط الرملي) فضلاً عن اجراء بعض التعديلات اللازمة عليها ، الملحق (١)

٢-٨-٢ التجارب الاستطلاعية

اجرى الباحثان عدد من التجارب الاستطلاعية بالاستعانة بفريق العمل المساعد وكان لكل تجربة هدف لتجاوز

العقبات والمشاكل التي تعترض الباحثان خلال تنفيذ التمارين والاختبارات ووضع الحلول المناسبة لها

٩-٢ الاجراءات النهائية للبحث .

١-٩-٢ الاختبارات البدنية والمهارية القبلية

تم اجراء الاختبارات البدنية القبلية للمدة من ٢٥ / ٩ / ٢٠١٩ ولغاية ٢٧ / ٩ / ٢٠١٩ .

٢-٩-٢ تنفيذ التمارين المستخدمة في البحث

بعد تحليل محتوى المصادر والبحوث والدراسات العلمية تم اعداد التمارين الارتدادية الخاصة بالبحث، وقد تم وضع

هذه التمارين في استمارة الاستبيان، وتم توزيعها على السادة ذوي الخبرة والاختصاص في مجالي علم التدريب

الرياضي، وكرة القدم لتحديد مدى صلاحية التمارين المستخدمة وبعد انتهاء الباحثان من تطبيق كافة الاختبارات

القبلية البدنية تم تنفيذ كافة التمارين على المجموعتين التجريبيتين بتاريخ ٢٩ / ٩ / ٢٠١٩ ولغاية ٢١ / ١١ / ٢٠١٩

وقد راعى الباحثان مجموعة من النقاط المهمة عند تنفيذ التمارين الارتدادية في المنهاج التدريبي وهي :

- بدء الوحدات التدريبية بالأحماء العام من اجل تهيئة جميع عضلات الجسم ثم القيام بأجراء الاحماء الخاص لجميع العضلات كافة المشاركة في أداء كل تمرين في الوحدات التدريبية .
 - تم تنفيذ التمارين في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية وتحديدا في بداية الجزء الرئيس للوحدة التدريبية .
 - تكون المنهاج التدريبي من (٨) أسابيع (دورات صغرى)
 - تكونت التمارين الارتدادية في المنهاج التدريبي من دورتين متوسطتين وكل دورة متوسطة تحتوي على (٤) دورات صغرى (أسبوعية) ويكون تموج حركة الحمل في كل دورة متوسطة (٣-١) .
 - تكونت كل دورة صغرى من (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع أي تتفد كل مجموعة (٢٤) وحدة تدريبية خلال المنهاج التدريبي .
 - تم استخدام طريقة التدريب التكراري في تنفيذ التمارين المستخدمة .
 - التحكم بحمل التدريب في المنهاج يكون بالاعتماد على الحجم من خلال زيادة عدد التكرارات لكل تمرين .
 - الشدة المستخدمة في التمارين الارتدادية عالية وبسرعة عالية بالانقباضات العضلية .
 - حدد الباحثان فترات الراحة بين التكرارات عن طريق التجارب الاستطلاعية وذلك بالاعتماد على عودة النبض الى (١٠٠-١١٠) ن.د. واستخدمت الراحة السلبية .
 - حدد الباحثان فترة الراحة بين المجاميع عن طريق التجارب الاستطلاعية وذلك بالاعتماد على عودة النبض الى (٩٠-١٠٠) ن.د.
 - قسمت عينة البحث الى مجموعتين تجريبية (المجموعة التجريبية الأولى الوسط المائي) (المجموعة التجريبية الثانية الوسط الرملي) وطبقت التمارين الارتدادية على كلتا المجموعتين .
 - تم اجراء الوحدات التدريبية الثلاثة في أيام (الاحد ، والثلاثاء ، والخميس) .
 - ان تموج حركة الحمل للتمرينات المستخدمة كان معتمداً على زمن الحمل التدريبي لكل دورة صغرى.
 - انهاء الوحدات التدريبية بتمارين تهدئة واسترخاء للعضلات .
- ٢-٩-٣ الاختبارات البدنية البعدية :
- بعد الانتهاء من تنفيذ المنهاج التدريبي للمجموعتين التجريبيتين قام الباحثان بأجراء الاختبارات البدنية البعدية على لاعبي عينة البحث في المدة من ٢٣/١١/٢٠١٩ ولغاية ٢٥/١١/٢٠١٩ وعلى وفق طريقة وتسلسل تنفيذ الاختبارات القبلية البدنية.
- ٢-١٠ الوسائل الإحصائية: تم معالجة البيانات من خلال استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) ومعالجتها وكما يأتي :
- الوسط الحسابي .
 - الانحراف المعياري.
 - معامل الاختلاف .
 - اختبار (ت) للعينات المرتبطة .
 - اختبار (ت) للعينات المستقلة . (النعيمي والبياتي ، ٢٠٠٦ ، ٢٥-٣١١)
 - النسبة المئوية.
- (عمر واخران ، ٢٠٠١، ٨٩-٩٠).

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

بعد ان تم الانتهاء من تنفيذ المنهاج التدريبي قام الباحثان بجمع البيانات المتعلقة بمتغيرات البحث وللمجموعتين التجريبتين الأولى (الوسط المائي) والثانية (الوسط الرملي)، ومعالجتها احصائياً لغرض تحقيق اهداف وفروض البحث .

٣-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البدنية للمجموعتين التجريبتين الاولى (الوسط المائي) والثانية (الوسط الرملي) :

٣-١-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية الاولى (الوسط المائي) :

الجدول (٤) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة للاختبارات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية الاولى (الوسط المائي)

المعالم الاحصائية الصفات البدنية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاخبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الاحتمالية (*)	الدلالة
		±ع	-س	±ع	-س			
السرعة الانتقالية القصوى	ثانية	٠.٢٠٩	٤,٢١٥	٠.٢٢٧	٤,٠١٩	٩.٩٩٥	٠,٠٠٠	معنوي
الرشاقة	ثانية	١,٩٢٧	٢٧,٥٠٠	١,٠٣٥	٢٠,٢٥٠	١١,٧٠١	٠,٠٠٠	معنوي
القوة الانفجارية للرجلين	سم	٦.٢٢٣	٣٤.٠٢٥	٦,٧٣٤	٣٦,٨٧٥	٧,٩٨٤	٠,٠٠٠	معنوي
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	٠.٤٦٩	٦.٠٢١	٠.٤٧١	٦,٢٢٨	٨,١٥٩	٠,٠٠٠	معنوي
مطاوله القوة للرجلين	تكرار	٣,٢٨٤	٣٥,٧٥٠	٣,٢٧١	٣٨,٨٧٥	٥,٣٨٢	٠,٠٠٠	معنوي
مطاوله السرعة	ثانية	٢,٥٠٧	٤١,٩٨١	٢,٤٠٣	٤١,١٥٩	٣,١٤٢	٠,٠٠٠	معنوي

*معنوي عند نسبة خطأ $\leq (٠.٠٥)$ وأمام درجة حرية (٧) وقيمة (ت) الجدولية تساوي ٢.٣٦٥

من خلال ملاحظة الجدول (٤) يتبين لنا ما يأتي :

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي) ولمصلحة الاختبار البعدي في الصفات البدنية (السرعة الانتقالية ، والرشاقة ، والقوة الانفجارية للرجلين ، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين ، ومطاوله القوة للرجلين ، ومطاوله السرعة) اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي :

(٩,٩٩٥) ، (١١,٧٠١) ، (٧,٩٨٤) ، (٨,١٥٩) ، (٥,٣٨٢) ، (٣,١٤٢) وبملاحظة نسبة الخطأ والبالغة على التوالي (٠,٠٠٠) ، (٠,٠٠٠) ، (٠,٠٠٠) ، (٠,٠٠٠) ، (٠,٠٠٠) ، (٠,٠٠٠) .

٣-١-٢ عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البدنية القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (الوسط

الرملي) :

الجدول (٥) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة للاختبارات البدنية القبلية والبعدي

للمجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي)

الدلالة	مستوى الاحتمالية (*)	قيمة (ت) المحسوبة	الاخبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الاحصائية / الصفات البدنية
			±ع	س	±ع	-س		
معنوي	٠,٠٠٦	٥,٨٥٧	٠,٢١٩	٣,٩١٦	٠,١١٩	٤,١٨٦	ثانية	السرعة الانتقالية القصوى
معنوي	٠,٠٠٠	٨,٨٨١	٢,٩٧٦	٢٣,٥٠٠	٢,٩٠٠	٢٥,١٢٥	ثانية	الرشاقة
معنوي	٠,٠٠٢	٥,١٣١	٢,٧٩٩	٣٢,٥٩٩	٢,٦٩٥	٣٠,٣٨١	سم	القوى الانفجارية للرجلين
معنوي	٠,٠٠٠	٣,٠٧١	٠,٢٦٤	٥,٨٩٤	٠,٢١٧	٥,٨٠٠	متر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
معنوي	٠,٠٠٥	٥,١٥٨	٢,٠٦٦	٣٧,٣٧٥	٢,٦١٩	٣٥,٥٢٥	تكرار	مطاولة القوة للرجلين
معنوي	٠,٠٠١	١٣,١٨٣	١,٦١٦	٣٨,٢٧٤	٢,٠١٤	٤١,٨٥٦	ثانية	مطاولة السرعة

معنوي عند نسبة خطأ $\leq (٠.٠٥)$ وأمام درجة حرية (٧) وقيمة (ت) الجدولية تساوي ٢.٣٦٥

من خلال ملاحظة الجدول (٥) يتبين لنا ما يأتي

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية الثانية

(الوسط الرملي) و لمصلحة الاختبار البعدي في الصفات البدنية (السرعة الانتقالية ، والرشاقة ، والقوة الانفجارية للرجلين ، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين ، ومطاولة القوة للرجلين ، ومطاولة السرعة) اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي :

(٥,٨٥٧) ، (٨,٨٨١) ، (٥,١٣١) ، (٣,٠٧١) ، (٥,١٥٨) ، (١٣,١٨٣) .

وبملاحظة نسبة الخطأ والبالغة على التوالي:

(٠,٠٠٦) ، (٠,٠٠٠) ، (٠,٠٠٢) ، (٠,٠٠٠) ، (٠,٠٠٥) ، (٠,٠٠١) .

٤-١-٣ عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البدنية البعدية للمجموعتين التجريبية الاولى (الوسط المائي) والثانية (الوسط الرملي)

الجدول (٦) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارات البدنية البعدية للمجموعتين

التجربيتين الاولى (الوسط المائي) والثانية (الوسط الرملي)

الدالة	مستوى الاحتمالية (*)	قيمة (ت) المحسوبة	الاخبار البعدي الوسط الرملي		الاختبار البعدي الوسط المائي		وحدة القياس	المعالم الاحصائية الصفات البدنية
			±ع	-س	±ع	-س		
معنوي	٠,٦٧٧	٠,٩٢٠	٠,١٢٩	٣,٩١٦	٠,٢٢٧	٤,٠١٩	ثانية	السرعة الانتقالية القسوى
معنوي	٠,٠٠٥	٢,٩١٧	٢,٩٧٦	٢٣,٥٠٠	١,٠٣٥	٢٠,٢٥٠	ثانية	الرشاقة
معنوي	١,٦٥٨	١,٦٥٨	٢,٧٩٩	٣٢,٥٩٩	٦,٧٣٤	٣٦,٨٧٥	سم	القوى الانفجارية للرجلين
معنوي	٠,٢١٤	١,٧٤٩	٠,٢٦٤	٥,٨٩٤	٠,٤٧١	٦,٢٢٨	متر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
معنوي	٠,٠٤٢	١,٠٧٩	٢,٠٦٦	٣٧,٣٧٥	٣,٢٧١	٣٨,٨٧٥	تكرار	مطاولة القوة للرجلين
معنوي	٠,٢١١	٢,٨١٧	١,٦١٦	٣٨,٢٧٤	٢,٤٠٣	٤١,١٥٩	ثانية	مطاولة السرعة

معنوي عند نسبة خطأ $\leq (٠.٠٥)$ وأمام درجة حرية (١٤) وقيمة (ت) الجدولية تساوي من خلال ٢.١٤٥

ملاحظة الجدول (٦) يتبين لنا ما يأتي:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين في القياس البعدي للمجموعة التجريبية الاولى (الوسط المائي) والمجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي) ولمصلحة المجموعة التجريبية الاولى (الوسط المائي) في الصفتين البدنيتين (الرشاقة، ومطاولة السرعة) اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي: (٢,٩١٧)، (١,٠٧٩).

- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية الاولى (الوسط المائي) والمجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي) في الصفات البدنية (السرعة الانتقالية، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين، والقوة الانفجارية للرجلين، ومطاولة قوة الرجلين)، اذ بلغت (ت) قيم المحسوبة على التوالي (٠,٩٢٠)، (١,٧٤٩)، (١,٦٥٨)، (٢,٨١٧).

٣-١-٤ مناقشة نتائج الاختبارات البدنية للمجموعتين التجريبية الأولى (الوسط المائي) والثانية (الوسط الرملي):

في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها من الجدولين (٥،٤) نرى ان هناك تقدماً حصل لدى المجموعتين التجربيتين ما بين الاختبار القبلي والبعدي للصفات البدنية جميعاً، اذ كان التقدم معنوياً في (السرعة الانتقالية، ومطاولة السرعة، ومطاولة القوة للرجلين، والقوة الانفجارية للرجلين، والقوة المميزة بالسرعة للرجلين، والرشاقة). وعند النظر الى الجدول (٦) نلاحظ ان هناك تقدماً معنوياً في بعض الصفات البدنية في الاختبارات البعدية حصل لدى المجموعة التجريبية الاولى (الوسط المائي) على حساب المجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي) التي تناولها البحث ولصفتي (الرشاقة ومطاولة السرعة) في حين حصلت فروقا في الصفات الاخرى ولكن

لم ترتق للمعنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية ولصفات (السرعة الانتقالية القصوى ,مطاوله القوة للرجلين , القوة الانفجارية للرجلين ,القوة المميزة بالسرعة للرجلين) .

ويعزو الباحثان التطور الذي حدث لدى المجموعتين التجريبتين الى فاعلية المنهاج التدريبي البدني المتضمن تمارينات ارتدادية ، والذي استغرق (٨) أسابيع وبواقع (٣) وحدات تدريبية في كل اسبوع (أي تم تنفيذ ٢٤ وحدة تدريبية) اذ تم فيها تطوير الصفات البدنية (قيد البحث) والمهمة للاعبى كرة القدم بطريقة تم فيها الاعتماد على هذه التمارينات والأوساط التي تم التدريب فيها..

ويرى الباحثان ان النتيجة التي نحن بصدها تؤكد ان انتظام لاعبي المجموعتين التجريبية في تنفيذ مفردات المنهاج المقترح(التمارين الارتدادية) الذي كان بمثابة الوسيلة المثلى في تطوير الصفات البدنية لدى لاعبي كرة القدم ، وقد اشار (حماد) بهذا الخصوص الى " ان تنظيم الانشطة داخل المناهج التدريبية يعتمد في الاساس على عناصر عدة منها تنظيم التدريب بكل جوانبه من حيث مكوناته ودرجاته ودوراته على كافة فترات ومراحل واسابيع ووحدات التدريب، وكذلك من حيث توزيع ازمدة التدريب بكل جزء من جزئيات الاعداد داخل المنهاج " (حماد، ١٩٩٨، ٢٦١) مما سبق نستدل بان التدريب بأنواعه وطرائقه يصبح ذو فاعلية اكثر عندما يتم اتباع الاسس العلمية الصحيحة واستخدام القواعد والمبادئ كافة المرتبطة بها ، وهذا ما تم تأكيده من خلال نتائج البحث التي اثبتت تفوق الواضح للمجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي) على المجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي) من خلال الفروق الاحصائية التي ظهرت في الجدولين (٥،٤).

ومن خلال ملاحظتنا للجدول (٦) يظهر لنا تفوق المجموعة التجريبية التي تدرت بالوسط المائي واستخدمت التمارين الارتدادية على المجموعة التجريبية التي تدرت في الوسط الرملي و استخدمت نفس التمارين الارتدادية في جميع الصفات البدنية ولكن هناك صفتين هما (الرشاقة ومطاوله السرعة) ارتقت النتائج الى مستوى المعنوية وباقي الصفات البدنية لم ترتقي لمستوى المعنوية ، وهذا يرجع الى طبيعة المنهاج التدريبي المقترح والتخطيط الجيد والانضباط في التدريب ، فضلاً عن استخدام تمارينات القفز داخل الماء ومقاومته لها كان ايضاً لها أثر في تطوير الحالة البدنية للاعبين كما ان التباين في الحجم التدريبي قد اسهم ايضاً في توليد التكيفات الخاصة في المجموعة العضلية العاملة وهذا يتفق مع رأي (السكري ، خيرية ابراهيم وبريقع ، ٢٠٠١) اذا يظهر فائدة التدريبات داخل الوسط المائي وتحديد الحركات التي تتميز بالأداء بعد تكرار مناسب في التدريب وزيادة تدريجية بالحجم التدريبي من اجل إعطاء اثر تدريبي لعينة البحث (السكري ، خيرية ابراهيم وبريقع ، ٢٠٠١ ، ٥٢) وهذا يتفق مع رأي (بولتون ، ١٩٨٣) (دروي وليرفين، ١٩٨١) في ان المقاومة الاحتكاكية للماء الناتجة عن أداء التدريبات المختلفة يساعد في تقوية العضلات بشكل تدريجي عند تطبيق منهاج تدريبي بالوسط المائي ، والتي كان لها دور في تطويرها من خلال ايضاً الاستفادة من مقاومة الماء (بولتون، ١٩٨٣، ٨٦) (دروي وليرفين، ١٩٨١ ، ٣٣) وهذا ما أكده (عبدالستار ، ٢٠٠١) ان هناك حقيقة علمية لا بد من الوقوف عندها هي ان التمارينات المستخدمة في المناهج التدريبية تؤدي الى تطوير الأداء، اذ بنى على أسس علمية في تنظيم عملية التدريب واستخدام الحل المناسب

وملاحظة الفروق الفردية تحت ظروف تدريبية جيدة وبإشراف مدرب متخصص حيث ان المنهاج التدريبية المقننة والمنظمة على وفق الأسس العلمية تعمل على تطوير المستوى البدني والمهاري للاعبين. (عبدالستار، ٢٠٠١، ٥٥).
٤-١ الاستنتاجات :

١. أحدث المنهاج التدريبي الذي استخدم التمارينات الارتدادية والتي نفذته المجموعتين التجريبتين اثر إيجابي في تطوير الصفات البدنية كافة بكرة القدم قيد البحث

٢. تفوقت المجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي) ، والتي استخدمت التمارينات الارتدادية نفسها على المجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي) ، والتي استخدمت نفس التمارينات الارتدادية في الصفات البدنية (الرشاقة ، ومطاولة السرعة).

٣. تفوقت المجموعة التجريبية الأولى (الوسط المائي)، والتي استخدمت التمارينات الارتدادية على المجموعة التجريبية الثانية (الوسط الرملي) والتي استخدمت نفس التمارينات الارتدادية في الصفات البدنية (السرعة الانتقالية، القوة الانفجارية لعضلات الرجلين ، القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين ، ومطاولة القوة للرجلين) ولكنها لم ترتق الى مستوى المعنوية .

٤-٢ التوصيات :

١. ضرورة توفير الساحات الرملية والمسبح في الأندية الرياضية كجزء أساسي في تدريبات الفريق حالها حال باقي المعدات والأجهزة المستخدمة في التدريب.
٢. ضرورة استخدام التمارينات الارتدادية على الأراضي الرملية والمائية كأسلوب من أساليب التدريب المؤثرة على القدرات البدنية للاعب كرة القدم الشباب.
٣. إمكانية إجراء بحوث ودراسات مشابهة على ألعاب منظمة أخرى.

المصادر

١. أبو زيد ، عماد الدين عباس (٢٠٠٥) : " التخطيط والاسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الألعاب الجماعية (نظريات ، تطبيقات) " ، الطبعة الأولى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
٢. بلوم، بنيامين واخرون(١٩٨٣) : "تقييم تعلم الطالب التجميعي والتقويمي " ، (ترجمة) محمد امين المفتي واخرون ، دار ماكر وهيل ، القاهرة ، مصر.
٣. التكريتي، وديع ياسين والبيدي ، حسن محمد عبد(١٩٩٩):"التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية" ، طبعة مزيدة ، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
٤. الحكيم ، علي سلوم جواد(٢٠٠٤) : "الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي " ، الطيف للطباعة ، جامعة القادسية ، العراق .
٥. حماد، مفتي إبراهيم (٢٠٠١):"التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة" ، الطبعة الثانية ، مزيدة ومنقحة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر.

٦. السكري، خيرية إبراهيم ، و بريقع ، محمد جابر (٢٠٠١) ، التدريب البليومتري، منشأة المعارف، الجزء الأول، الاسكندرية .
٧. عبدالجبار، قيس ناجي وبسطويسي، احمد(١٩٨٧):"الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي" ،مطبعة التعليم العالي، بغداد.
٨. عمر ، محمد صبري واخران(٢٠٠١):"الإحصاء التطبيقي في التربية البدنية والرياضية" ، ط٢ ، مصر.
9. Gardner , J.B and purdy , J.G (1977): Computerized Running Training Programs, Tafnews Press.

الملحق رقم (١)

التمارين الارتدادية

التمرين الاول

القفز مع تبادل القدمين للأمام والخلف مع ملامسة الركبة الخلفية للأرض.

التمرين الثاني

الوقوف - طعن القفز بكلتا القدمين للأعلى مع انثناء الركبتين وعدم ملامسة الركبة الخلفية للأرض.

التمرين الثالث

(الوقوف) قفزات ارتدادية على البقعة (ثلاث اتجاهات).

التمرين الرابع

(الوقوف) القفز الجانبي بكلتا القدمين من فوق مانع بارتفاع (٤٠)سم (يمين - يسار).

التمرين الخامس

الوثب الارتدادي لمسافة (٢٠) م بكلتا الرجلين.

التمرين السادس

الحجل بالتناوب بالرجلين لمسافة (٢٠) م.

التمرين السابع

الحجل الزكزاك الارتدادي لمسافة (١٠)م مع القفز من فوق حاجز ٤٠سم.

التمرين الثامن

القفز برجل واحدة بالتناوب من فوق حاجز (٤٠)سم.

التمرين التاسع

القفز بكلتا الرجلين من فوق اربع موانع بارتفاع (٤٠)سم موضوعة بشكل مربع (١×١)م.

مجلة الزافدين للعلوم الرياضية - المجلد (٢٤) - العدد (٧٥) - ٢٠٢١

اثر تمارينات ارتدادية باستخدام الوسطين الرملي والمائي في عدد من المتغيرات البدنية...

الملحق رقم (٢) الدورة المتوسطة الاولى (الاسبوع الاول)

اليوم	التمارين المستخدمة	الشدة	زمن الاداء	التكرار	عدد المجاميع	زمن الراحة بين التكرارات (دقيقة)	زمن الراحة بين المجاميع (دقيقة)	زمن الراحة بين تمارين واخر	زمن اداء التمرين الكلي (دقيقة)	زمن التمارين في الوحدة التدريبية
الاحد	التمرين (١)	% ٩٠	١٠ ثا	٤	٢	٤٠ ثا	٣ د	٤ د	١٢,٣٣	٣٤,٨٣ د
	التمرين (٤)	% ٩٠	١٠ ثا	٤	٢	٤٠ ثا	٣ د	٤ د	١٢,٣٣	
	التمرين (٥)	% ٩٠	٨.٨ ثا	٤	٢	٣٥ ثا	٢.٥ د	٣ د	١٠,١٧	
الثلاثاء	التمرين (٢)	% ٩٠	١٠ ثا	٤	٢	٤٠ ثا	٣ د	٤ د	١٢,٣٣	٣٦,٩٩ د
	التمرين (٧)	% ٩٠	١٠ ثا	٤	٢	٤٠ ثا	٣ د	٤ د	١٢,٣٣	
	التمرين (٨)	% ٩٠	١٠ ثا	٤	٢	٤٠ ثا	٣ د	٤ د	١٢,٣٣	
الخميس	التمرين (٣)	% ٩٠	١٠ ثا	٤	٢	٤٠ ثا	٣ د	٤ د	١٢,٣٣	٣٤,١٦ د
	التمرين (٩)	% ٩٠	١٠ ثا	٤	٢	٤٠ ثا	٣ د	٤ د	١٢,٣٣	
	التمرين (٦)	% ٩٠	٧.٧ ثا	٤	٢	٣٠ ثا	٢.٥ د	٣ د	٩,٥	