أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية بشدد مقترحة على بعض المتغيرات

البدنية والوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة

*م.د. زياد يونس الصفار م. عمار محمد خليل م.م. انمار عبدالستار الدباغ

*فرع الالعاب الفردية/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل/العراق/البريد الالكتروني: alsaffarziad@yahoo.com

(الاستلام ٨ تشرين الاول ٢٠١٢ القبول ٣ آذار ٢٠١٣)

المخلص

أهداف البحث:

١- الكشف عن دلالة الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين في المتغيرات البدنية والوظيفية.

٢- الكشف عن دلالة الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبيتين في المتغيرات البدنية والوظيفية .

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين في المتغيرات البدنية والوظيفية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبيتين في المتغيرات البدنية والوظيفية .

وتم تطبيق تجربة البحث على عينة من لاعبي نادي قره قوش الرياضي، تتراوح أعمارهم ما بين (١٥ - ١٩) سنة والبالغ عددهم (١٤) لاعباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافأتين ضمت كل مجموعة (٧) لاعبين . وتم تطبيق البرنامج التدريبي وبالشدد المقترحة، إذ تستخدم المجموعة الأولى شدة ما بين (٥٠% - ٦٥%) والمجموعة الثانية (٦٥% - ٨٠%) لمدة (٨) أسابيع وبواقع وحدتين في الأسبوع . وبعد الانتهاء من البرنامج التدريبي والحصول على البيانات تم معالجتها إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي spss وتم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

١- أثرت تدريبات القدرة اللاهوائية بالشدة المقترحة (٥٠% - ٦٥%) في تطوير القوة القصوى للذراعين للرجلين والقوة الانفجارية للرجلين والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين.

٢- أثرت تدريبات القدرة اللاهوائية بالشدة المقترحة (٦٥% - ٨٠%) في تطوير القوة القصوى للذراعين و القوة الانفجارية للذراعين والرجلين والقوة المميزة بالسرعة للرجلين.

٣- أحدث المنهاج التدريبي للمجموعة التجريبية الأولى والتي تستخدم الشدة (٥٠% - ٦٥%) تأثيراً على القوة القصوى للرجلين أفضل من المجموعة الثانية والتي تستخدم الشدة (٦٥% - ٨٠%) .

٤- أثرت تدريبات القدرة اللاهوائية بالشدة المقترحة على انخفاض معدل النبض لكلا المجموعتين.

الكلمات المفتاحية: القدرة اللاهوائية - المتغيرات البدنية - الكرة الطائرة

EFFECT OF USING ANAEROBIC POWER WITH PROPOSED INTENSITIES ON SOME PHYSICAL AND PHYSIOLOGICAL VARIABLES FOR PLAYERS OF VOLLEYBALL

Assist.prof.Dr.Ziad.Y.Alsaffar Lectuer.Ammar.M.Khalel Assist. Lectuer.Anmar .A. Aldabbag

Abstract

The aims of the study :

1-Revealing the significance of differences between the two pre and post tests for the two experimental groups for physical and physiological variables .

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

2-Revealing the significance of differences in post test between the two groups for physical and physiological variables .

- Experimental method was used for its suitability to the nature of the study . Sample of the study consisted of (14) players from Qaraqosh sport club between the ages of (15-16) years which divided randomly by (Lot) into two equal groups in as much as (7) players for each group.

-Equivalence between the two groups was attained regarding the variables of the research .

-The researchers put two training programs , one of them for the first group which used between (50-65%) of the maximum value of intensity and the second used between(65- 80%) of the maximum value of intensity , for a period of (8) weeks for each group .

- The researchers has used the following statistical means , arithmetic mean , standard deviation and T-test for paired and unpaired samples .

- The researchers has attained the following conclusions:

1- The anaerobic power training with proposed intensity between (50-65%) has shown a positive effect in developing the maximum strength of the arms and legs , Explosive power of the legs and Explosive strength of the arms and legs.

2-The anaerobic power training with proposed intensity between(65-80%) has shown a positive effect in developing the maximum strength of the arms , Explosive power of the arms and legs and Explosive strength of the legs.

3-The first group was superior than the second in maximum strength.

4-The anaerobic power training with proposed intensities has shown a positive effect in decrease the heart rate for both groups.

Keywords: Anaerobic Power - Physical Variables For - Volleyball

١-التعريف بالبحث

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

إن التطور الكبير الذي شهدته الفعاليات والألعاب الرياضية في السنوات الأخيرة ، وتحقيق الأرقام القياسية باستمرار جاء نتيجة تسخير العلوم الأخرى وتطبيقاتها في زيادة فعالية التدريب والتنوع الموضوعي المستمر للبرامج والوسائل المستخدمة في التدريب. وتعد تدريبات الإثقال بالشدد المناسبة إحدى الأساليب المتبعة والأساس في تدريب الكثير من الألعاب الرياضية والتي تتضمن طرائق مختلفة وأساليب متعددة لتطوير هذه الألعاب أخذة بنظر الاعتبار نوع الفعالية الرياضية والهدف المطلوب تطويره. (الدباغ، ٢٠٠٩، ٢-١). ومن المعلوم أن عناصر اللياقة البدنية واحدة من أهم أركان التدريب التي تحظى باهتمام المدربين والباحثين للوصول بها إلى أعلى مستوى وبما يخدم الانجاز وكما تعد صفة القدرة (القوة والسرعة) واحدة من الصفات البدنية المركبة المهمة والتي تشكل عامل الحسم في الكثير من الفعاليات والألعاب الرياضية. (عمر وأخران، ٢٠٠٧، ١٠٧).

إن لعبة الكرة الطائرة واحدة من الألعاب الفرقية التي تحتاج إلى قدرات بدنية ومهارية عالية للوصول إلى الإنجاز ، ومهارات اللعبة تحتاج إلى محددات خاصة لا بد أن تتوفر لدى لاعب الكرة الطائرة لكي يستطيع تأديتها بمستوى عالٍ. إذ أن معظم حركات لعبة الكرة الطائرة تحتاج إلى القفز والوثب إذ هي (قدرات سريعة) كما أن النجاح في أداء مهارات اللعبة يعتمد على كفاءة اللاعب البدنية وغيرها من العوامل الأخرى (حامد، والطائي، ٢٠٠٤، ١٤٧-١٤٨). كما وأنها تتطلب بذل جهد عالٍ في أثناء تنفيذ المهارات الأساسية وما

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

تتضمنه من مهارات هجومية ودفاعية وربما أصبح الفارق في مستويات الفرق العالمية هو عنصر القوة والسرعة واضحاً في أثناء سير المباراة وأصبح الفاصل عند تقارب مستوى أداء الفرق فضلاً عن الكفاءة العالية في تنفيذ الخطط التكتيكية المختلفة في أثناء سير المباراة وكذلك حالة الإبداع والتطور والابتكار في أساليب ووسائل التدريب الرياضي باستخدام أسس ومبادئ علمية وما تتطلبه من التخطيط العلمي لإعداد مناهج تدريبية شاملة ، ومن هنا تظهر أهمية البحث في محاولة للوصول إلى نتائج تكشف أثر تدريبات القدرة اللاهوائية بالشدد المقترحة في بعض المتغيرات البدنية والوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة والتي تساعد المدرب في تصميم وإعداد البرامج التدريبية للارتقاء بمستوى اللاعبين وتحقيق أفضل النتائج.

٢-١ مشكلة البحث:

إن مجال تميز رياضي عن آخر يعتمد على كفاءته البدنية والتي بدورها تعتمد على كفاءته الوظيفية وبعد إشراك القدرة اللاهوائية ويشدد ملائمة في البرامج التدريبية ضرورية لأداء المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة . ومن خلال ملاحظة الكثير من البرامج التدريبية ومن خلال الاطلاع على المصادر ذات العلاقة واللقاءات الشخصية مع مدربي ولاعبي اللعبة لوحظ أن البرامج التدريبية وإن كانت متنوعة فإنها لم تتطرق إلى شدد مقترحة بتمارين القدرة اللاهوائية وإفراد برامج خاصة لها والتي قد تنمي وتتطور وتؤثر إيجابياً على الناحية البدنية والمهارية للاعبين أفضل من بعض البرامج التدريبية. ومن هنا تبرز مشكلة البحث في التساؤل الآتي :

ماهي الشدد المناسبة لتطوير بعض الصفات البدنية(القوة القصوى والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) وما أثرها على بعض المتغيرات والوظيفية (معدل النبض وضغط الدم الانقباضي والانقباضي) .

٣-١ اهداف البحث:

١-٣-١ الكشف عن دلالة الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين في المتغيرات البدنية(القوة القصوى والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) والوظيفية (معدل النبض وضغط الدم الانقباضي والانقباضي).

٢-٣-١ الكشف عن دلالة الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في المتغيرات البدنية (القوة القصوى والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) الوظيفية (معدل النبض وضغط الدم الانقباضي والانقباضي).

٤-١ فروض البحث:

١-٤-١ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين في المتغيرات البدنية (القوة القصوى، القوة المميزة بالسرعة، القوة الانفجارية). الوظيفية (معدل النبض وضغط الدم الانقباضي والانقباضي).

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

١-٤-٢ توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبيتين في المتغيرات البدنية (القوة القصوى، القوة المميزة بالسرعة، القوة الانفجارية) الوظيفية (معدل النبض وضغط الدم الانقباضي والانقباضي).

٣-١ مجالات البحث:

١-٣-١ المجال البشري:- لاعبو نادي قره قوش لفئة الشباب.

٢-٣-١ المجال الزمني:- ابتداءً من ١٥/١١/٢٠١١ ولغاية ٢٠/٣/٢٠١٢

٣-٣-١ المجال المكاني:- ملعب نادي قره قوش الرياضي / الحمدانية.

٢- الدراسات النظرية والدراسات السابقة والمثابرة :

١-٢ الدراسات النظرية .

١-١-٢ القدرات اللاهوائية: يرجع اصطلاح (لاهوائي) إلى العمل العضلي الذي يعتمد على إنتاج الطاقة اللاهوائية، وبما أن الإنسان لا يستطيع أن يقوم بأي حركة أو حتى الثبات في وضع معين من دون الاعتماد على الانقباض العضلي الذي لا يحدث بالتالي إلا عند توافر الطاقة اللازمة له والتي أما أن تكون لا هوائية أي بدون الأوكسجين أو طاقة هوائية أي في وجود الأوكسجين. لذا تختلف الطبيعة الفسيولوجية بين كلا النوعين من نظم إنتاج الطاقة. وبمنظرة تحليلية لأنشطة النظام اللاهوائي الفوسفاتي نجد أن تلك الأنشطة التي تتطلب الأداء بالسرعة القصوى إذا كان العمل العضلي من النوع المتحرك، أو بالانقباض الأقصى إذا كان العمل العضلي من النوع الثابت. إذن فمن الممكن أن يندرج تحت هذا النظام الصفات البدنية التالية:(القوة العظمى و القوة العظمى الثابتة والسرعة والقدرة أو القوة المميزة بالسرعة) . كما يمكن أن يندرج تحت نظام حامض اللاكتيك الصفات البدنية التالية: (تحمل السرعة و تحمل القوة المتحرك و تحمل القوة الثابت) . ويلاحظ بمقارنة كلا النظامين اللاهوائيين (الفوسفاتي و حامض اللاكتيك) أن أهم متطلبات الأداء في النوع الأول هو التركيز على إطلاق أقصى طاقة ممكنة في أقل زمن وليس مواجهة التعب كما في النظام الثاني.

١-١-٢ أنواع القدرات اللاهوائية:

١-١-٢-١-٢ القدرات اللاهوائية القصوى : وهي القدرة على إنتاج أقصى طاقة أو شغل ممكن بالنظام اللاهوائي الفوسفاتي، وتتضمن جميع الأنشطة البدنية التي تؤدي بأقصى سرعة أو قوة وفي أقل زمن ممكن يتراوح ما بين (٥-١٠) ثوانٍ.

١-١-٢-١-٢ القدرات اللاهوائية لنظام حامض اللبنيك: وتتضمن جميع الأنشطة البدنية التي تؤدي بأقصى انقباضات عضلية ممكنة سواء ثابتة أو متحركة حتى دقيقة أو دقيقتين. (عبدالفتاح ،

٢٠٠٣ ، ١٤٩-١٥٠)

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

٢-١-٢ المتغيرات البدنية :

٢-١-٢-١ القوة القصوى: عرفها (عبدالفتاح وسيد، ٢٠٠٣) القوة القصوى بأنها ((قدرة الجهازين العصبي والعضلي على إنتاج أقصى انقباض عضلي)) (عبدالفتاح وسيد، ٢٠٠٣، ٨٤). وتعد القوة القصوى من أهم الصفات البدنية والضرورية ، ونظراً لتنوع المهارات في لعبة الكرة الطائرة لذا يجب تنمية القوة القصوى بشكل جيد لجميع العضلات التي تنفذ المهارة المطلوبة للأداء بصورة صحيحة ومؤثرة على الفريق المنافس. (الدباغ، ٢٠٠٩، ٢٢)

٢-٢-١-٢ القوة الانفجارية : عرفها (Maud & Foster, 2006) على أنها ((أقصى قوة في تقلص مفرد تولدها عضلة أو مجموعة عضلية بمعدل سرعة عالي)) (Maud & Foster, 2006, 119). ويذكر (حسانين وعبد المنعم، ١٩٨٦) أن القوة الانفجارية لها خمسة استخدامات أساسية في الكرة الطائرة هي: الإرسال والتمرير والاستقبال والهجوم والصد (حسانين وعبد المنعم، ١٩٨٦، ٢٣).

٢-٢-١-٣ القوة المميزة بالسرعة: عرفها (عبدالفتاح وسيد، ٢٠٠٣) بأنها ((قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج قوة سريعة)) (عبدالفتاح وسيد، ٢٠٠٣، ٨٥). وللاعب الكرة الطائرة يجب أن يتميز بالقوة المميزة بالسرعة وتظهر أهميتها من خلال قيام اللاعب بحركات تتطلب القوة والسرعة داخل الملعب. (الدباغ، ٢٠٠٩، ٢٥).

٣-١-٣ المتغيرات الوظيفية :

٢-٣-١-٢ معدل النبض : عرف رضوان (١٩٩٨) النبض بأنه ((عدد نبضات القلب في الدقيقة)) (رضوان ، ١٩٩٨ ، ٦٩) . ويكون لدى الشخص الاعتيادي السليم ما بين (٧٠-٨٠) نبضة / دقيقة ، وتتفق الكثير من المصادر على إن معدل النبض يقدر في أثناء الراحة لدى الأشخاص المدربين من (٥٠-٦٠) نبضة / دقيقة (نصار وآخرون ، ١٩٨٢ ، ١٣٢).

٢-٣-١-٢ ضغط الدم (cardio vascular) : يعبر ضغط الدم عن كفاءة الجهاز القلبي الوعائي (أي عضلة القلب والشرايين والأورده) عند الراحة وعند بذل الجهد وعمل القلب مشابه للمضخة فمع كل انقباضه منه يندفع الدم في الأوعية الدموية تحت ضغط معين (خاطر، ١٩٨٧، ١٢٦) ، ((والضغط هو القوة التي تنقل الدم خلال الجهاز الدوري وكما في بقية السوائل الأخرى فإن الدم يجري من منطقة ضغط عالي إلى أخرى ذات ضغط أوطأ)) (الحجار، ١٩٩٤، ٤٤) ، و((يدفع القلب الدم من البطين الأيسر إلى الشريان الأورطي بقوة مشكلا ضغطا كبيرا على العضلات والملساء و المبطنة للأورطي ، ومن ثم على جدران الأوعية الدموية الرئيسية، ولما كان كل ضغط انقباضي ، يعقبه ضغطا انبساطيا ، فأن ذلك يشكل ضغطاً يتردد بين الارتفاع والانخفاض)) (سعد الدين ، ٢٠٠٠ ، ٢٨٠) . ((إن تقلص البطين الأيسر ودفعه للدم داخل الشرايين الكبيرة يعمل على إيصال الضغط إلى أعلى قيمة له يسمى هذا الضغط بالضغط الانقباضي وتبلغ درجة هذا الضغط في وقت الراحة (١٢٠) ملم / زئبق أما الضغط الانبساطي يحدث

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

عندما يصل درجة الضغط إلى أوطأ نقطة له قبل بدء الانقباض البطني التالي، وتكون قيمته في وقت الراحة (٨٠) ملم / زئبق)) (الغريزي، ٢٠٠٠، ٢٥) .

وبعد ضغط الدم معبراً ومؤشراً للحالة الوظيفية للجهاز الدوري ((إن مقدار ضغط الدم يعتمد على عوامل عدة من أهمها العلاقة بين دفع القلب للشرابين والمقاومة التي تواجه سريان الدم في هذه الشرايين وفي حالة عدم سلامة هذه العلاقة فأن مستوى ضغط الدم لا يكون طبيعياً)) (عبد الفتاح، حسانين، ١٩٩٧، ٦٤) ، ويتأثر ضغط الدم بعوامل عدة منها العمر والجنس ويزداد الضغط عندما يتقدم الإنسان بالعمر ((إن الضغط الانقباضي والانبساطي يكون عادة أقل في النساء مما في الرجال إلى عمر ٤٥ سنة)) (عادي، وحنّا، ١٩٨٧، ٤٦٩)، وكذلك يتأثر ضغط الدم بالتدريب الرياضي مما يؤدي إلى حدوث استجابات يمكن ملاحظتها عند قياس ضغط الدم إذ ((يزداد الضغط الانقباضي بصورة تصاعدية أثناء ازدياد التمارين الديناميكية مثل الركض في حين يزداد الضغط الانبساطي بشكل بسيط جداً)) (Dirix, 1988, 42)، كما وأن ((انخفاض ضغط الدم (بعد) مؤشراً على ارتفاع الحالة التدريبية بالنسبة (٣٣.٢) من الرياضيين ذوي الضغط المنخفض بينما لدى الأغلبية يكون ناتجاً عن الإجهاد والأمراض الأخرى)) (علاوي، وعبد الفتاح، ٢٧، ١٩٨٤) ٢-٢ الدراسات السابقة والمثابرة :

٢-٢-٢ دراسة الشمخي ، احمد يوسف و الشمخي ، سامر يوسف (٢٠٠٨):

((اثر تمرينات لاهوائية في تطوير تحمل القوة والسرعة لدى اللاعبين الشباب في كرة اليد))

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج تدريبي في تطوير تحمل القوة والسرعة باستخدام التمرينات اللاهوائية ، وتكون مجتمع البحث من لاعبي منتخب محافظة بابل بكرة اليد الشباب والبالغ عددهم (١٢) لاعباً بأعمار (١٨-١٩) سنة اختبروا بالطريقة العمدية واستنتج الباحثان ما يأتي .

- للتمرينات اللاهوائية تأثير ايجابي في تطوير صفة تحمل القوة لدى اللاعبين

- للتمرينات اللاهوائية تأثير ايجابي في تطوير صفة تحمل السرعة لدى اللاعبين .

وأوصى الباحثان بما يأتي:

-الاهتمام بتطوير الصفات البدنية لدى اللاعبين الشباب وبما يتناسب مع قدراتهم وأعمارهم.

٢-٢-٢ دراسة حامد ، دانيا رياض، والطائي ،اسامة احمد(٢٠٠٤):

((العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية والقدرة اللاهوائية القصيرة لعضلات الطرف السفلي)).

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية والقدرة لاهوائية القصيرة لعضلات الطرف السفلي لدى لاعبي المنتخب الوطني بكرة الطائرة واشتملت عينة البحث على لاعبي المنتخب الوطني العراقي بكرة الطائرة للعام (٢٠٠٣-٢٠٠٤) تم اختيارهم بالطريقة العمدية واستنتج الباحثان:

- هناك علاقة ارتباط معنوي بين الطول والقدرة اللاهوائية القصيرة لعضلات الرجلين .

- هناك علاقة ارتباط معنوي بين الوزن والقدرة اللاهوائية لعضلات الرجلين.

وأوصى الباحثان:

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

- الاهتمام بقياس القدرة اللاهوائية القصيرة لعضلات الرجلين لأغراض الانتقاء.

- إجراء دراسات مشابهة باستخدام القياسات الانثروبومترية الأخرى

٣- إجراءات البحث

٣-١ منهج البحث: تم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته: تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم يمثلون لاعبي نادي قره قوش الرياضي، تتراوح أعمارهم ما بين (١٥ - ١٩) سنة وبعمر تدريبي (٣) سنوات والبالغ عددهم (١٧) لاعباً، تم استبعاد ثلاثة لاعبين لإجراء التجربة الاستطلاعية عليهم وبذلك يكون عدد العينة (١٤) لاعباً يمثلون نسبة (٨٢%) من مجتمع البحث قسموا إلى مجموعتين تجريبيتين متكافئتين

٣-٢-١ التكافؤ بين مجموعتي البحث: أجري التكافؤ بين مجموعتي البحث في (الطول والعمر والوزن) فضلاً عن الصفات البدنية، (القوة القصوى والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) والمتغيرات الوظيفية (معدل النبض وضغط الدم) وكما مبين في الجدول (١)

الجدول (١)
يبين المعالم الإحصائية للتكافؤ للمجموعتين التجريبيتين

قيمة ت الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الأولى		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
		ع +	س	ع +	س		
٢.١٨	٠.٧٨٣	٤.٩٩	١٧٩.٧١	٥.٤	١٧٧.٢٨	سم	الطول
	٠.٢٢	١.٥١١	١٧.٥٧	٠.٧٨	١٧.٤٢	سنة	العمر
	٠.٠٦٥	٨.٨٦	٦٥.٢٨	٧.٥٢	٦٥.٥٧	كغم	الوزن
	٠.٧	١٠.٥٧	٤٥.٧١	٨.٣٨	٤٩.٢٨	كغم	القوة القصوى للذراعين
	١.١١	١٥.٤٦	٦٣.٥٧	٩.٢٤	٧١.١٤	كغم	القوة القصوى للرجلين
	٠.٥٢	١.٣٩	٨.١٧	٠.٦٢	٧.٨٧	متر	القوة الانفجارية للذراعين
	٠.٧٨	١١.٧	٤٩.٢٨	٨.٥٢	٥٣.٥٧	سم	القوة الانفجارية للرجلين
	٠.٧٨	١.٧	١١.٧١	٠.٨٩	١١.١٤	تكرار	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
	٠.٣٩	٠.٧٨	٧.٤٢	٠.٥٣	٧.٥٧	تكرار	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
	٠.١٦١	٧.٣٧	٨٠	٥.٧٩	٧٩.٤٢	د/ن	النبض (وقت الراحة)
	٠.٥	٠.٥٣	٧.٥٧	٠.٥٣	٧.٤٢	ملم/ز	ضغط الدم الانقباضي
	١.٠٤	٠.٥٣	١٢.٤٢	١.٣٤	١١.٨٥	ملم/ز	ضغط الدم الانبساطي

*معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠.٠٥)$ أمام درجة حرية (١٢) = ٢.١

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

٣-٣ وسائل جمع البيانات : تم استخدام الاستبيان والاختبارات والقياسات في جمع البيانات.

٣-٣-١ استمارة الاستبيان :

٣-٣-١-١ استمارة الاستبيان لغرض تحديد الاختبارات المناسبة للصفات البدنية :

لغرض تحديد الاختبارات المناسبة للصفات البدنية للاعبين الكرة الطائرة وبعد الاطلاع على المصادر ذات العلاقة وتحليل محتواها (الدباغ، ٢٠٠٩) و(علاوي ورضوان، ١٩٨٢) و (عبد الجبار و بسطويس، ١٩٨٧) و (عثمان، ١٩٩٠) تم تحديد الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٠%) وكما موضح في الملحق (١) بعدما عرضت استمارة استبيان على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين^١ في مجال الاختبارات والقياس والتقويم وخبراء اللعبة وكانت الاختبارات التي تم الاتفاق عليها كما يأتي :

١- اختبارات القوة القصوى :

أ - القوة القصوى للذراعين : اختبار الضغط من الاستلقاء على المصطبة (البتش بريس)

ب- القوة القصوى للرجلين : جلوس القرفصاء الخلفي (الدبني)

٢ - اختبارات القوة الانفجارية :

أ- القوة الانفجارية للذراعين: رمي الكرة الطبية من فوق الرأس (وزن الكرة ٣ كغم)

ب- القوة الانفجارية للرجلين : تم قياسها بوساطة اختبار القفز العمودي من الثبات . (حسانين وعبد

المنعم ، ١٩٩٧ ، ١١٧) .

٣- اختبارات القوة المميزة بالسرعة :

أ- القوة المميزة بالسرعة للذراعين: ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل في (١٠ ثانية)

ب- القوة المميزة بالسرعة للرجلين : جلوس القرفصاء الخلفي (الدبني) خلال (١٠) ثانية .

٣-٣-١-٢ استمارة استبيان لغرض معرفة مدى صلاحية البرنامج التدريبي لعينة البحث:-

تم عرض البرنامج التدريبي الذي سيتم استخدامه لعينة البحث على السادة الخبراء والمختصين في

مجال التدريب الرياضي وخبراء اللعبة لغرض معرفة مدى صلاحيته و وكما موضح في الملحق (٢).

٣-٤-٢ القياسات : قياس أطوال اللاعبين مقاساً بالسنتيمتر و قياس أوزان اللاعبين مقاساً بالكيلوغرام و

قياس الضغط والنبض مقاساً بجهاز إلكتروني .

^١ السادة الخبراء والمختصين هم كل من :

- أ.د. هاشم احمد سليمان / اختبارات / كلية التربية الرياضية جامعة الموصل
- أ.د. عبد الكريم قاسم غزال / اختبارات / كلية التربية الرياضية جامعة الموصل
- أ.م.د. ليث محمد داود / طرائق تدري / كلية التربية الرياضية جامعة الموصل
- أ.م.د. إيثار عبد الكريم غزال / قياس وتقويم / كلية التربية الرياضية جامعة الموصل
- أ.م.د. خالد عبد المجيد / تعلم حركي / كلية التربية الرياضية جامعة الموصل
- أ.م.د. سبهان محمود الزهيري / قياس وتقويم / كلية التربية الرياضية جامعة الموصل
- أ.م.د. غيداء سالم / قياس وتقويم / كلية التربية الرياضية جامعة الموصل
- أ.م.د. احمد حامد / تعلم حركي / كلية التربية الرياضية جامعة الموصل

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

٣-٥ التجربة الاستطلاعية : تم إجراء هذه التجربة يوم الاثنين الموافق ٢٠١٢/١/٩ على أفراد عينة البحث التي سيتم تطبيق المنهاج التدريبي عليها وكان الغرض من هذه التجربة ما يأتي:-

١- التعرف على الزمن المستغرق لأداء الوحدة التدريبية .

٢- التعرف على الأخطاء المحتملة لتفاديها في أثناء تطبيق التجربة الرئيسية.

٣-٦-٣ الاختبارات القبلية :-تم إجراء الاختبارات القبلية يوم الخميس الموافق ٢٠١٢/١/١٢ .وهي اختبارات (القوة القصوى واختبارات القوة الانفجارية واختبارات القوة المميزة بالسرعة) و(معدل النبض وضغط الدم الانقباضي والانقباضي).

٣-٧ المنهاج التدريبي :

تم تطبيق المنهاج التدريبي لكلا المجموعتين وبالشدد المقترحة ، إذ تستخدم المجموعة التجريبية الأولى شدة ما بين (٥٠% - ٦٥%) والمجموعة التجريبية الثانية تستخدم شدة ما بين (٦٥% - ٨٠%) ، بعد عرضة على الخبراء والمختصين^٢. إذ بدأت الوحدات التدريبية كافة بالإحماء العام من أجل تهيئة جميع عضلات الجسم للاعب، ثم القيام بأجراء الإحماء الخاص لجميع العضلات المشاركة في أداء كل تمرين. علماً أن المجموعتين الأولى والثانية تشتركان في الإحماء العام والخاص وطريقة التدريب والتمارين المعطاة (والاختلاف فقط يكون في النسب المئوية التي يستخدمها اللاعبون). وتم إعطاء وحدتان تدريبيتان في الأسبوع ولمدة (٨) أسابيع وبذلك يكون مجموع الوحدات التدريبية لكل منهاج تدريبي (١٦) وحدة تدريبية ولدورتين متوسطتين ويتموج حركة حمل في كل دورة متوسطة (٣-١) وكما موضح في الملحق (٢).

٣-٨ تنفيذ المنهاج : تم تنفيذ المنهاج ابتداءً من ٢٠١٢/١/١٦ ولغاية ٢٠١٢ / ٣/٩ . ونفذ المنهاج الخاص بالمجموعتين المدرب^٣ المسؤول عن اللاعبين في القاعة الرياضية في النادي كل يوم (اثنين وخميس) من كل أسبوع.

^٢ السادة الخبراء والمختصين هم كل من :

- أ.د. زهير قاسم الخشاب / تدريب رياضي / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل
- أ.د. عناد جرجيس / تدريب رياضي / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل
- أ.د. إياد محمد عبد الله / تدريب رياضي / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل
- أ.م.د. خالد عبد المجيد / تعلم حركي / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل
- أ.م.د. نوفل محمد عبد الله / تدريب رياضي / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل
- أ.م.د. ليث محمد داود / طرائق تدري / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل
- أ.م.د. مكي محمود حمودات / تدريب رياضي / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل
- أ.م.د. عبد الجبار عبد الرزاق / تدريب رياضي / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل
- أ.م.د. نبيل محمد عبد الله / تدريب رياضي / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل
- أ.م.د. احمد عبد الغني / فلسجة تدريب / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل
- أ.م.د. نشوان النعيمي / فلسجة تدريب / كلية التربية الرياضية اجامعة الموصل

٣ المدرب : السيد قيس سالم الرومي

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

٣-٩ الاختبارات البعدية: جراء الاختبارات البعدية يوم الأحد الموافق ٢٠١٢/٣/١١ وقد تم مراعاة إجراء هذه الاختبارات تحت الظروف نفسها التي أجريت فيها الاختبارات القبلية نفسها من حيث المكان والزمان والأدوات المستخدمة في القياس .

٣-١٠ الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت عدد(٤) وكرة طبية عدد(٢) وجهاز البنج بريس عدد(٢) و جهاز الدبني عدد(٢)

٣-١١ الوسائل الإحصائية: تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج النتائج ، وتم استخدام الوسائل الإحصائية الآتية (الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و اختبار (ت) للعينات المرتبطة وغير المرتبطة) .

٤- عرض ومناقشة النتائج

٤-١ عرض النتائج :

٤-١-١ عرض نتائج الفروق للمجموعة الأولى في الاختبار القبلي والبدي للمتغيرات البدنية

الجدول (٢) يبين المعالم الإحصائية للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية الأولى

قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
		ع ±	س	ع ±	س		
٢.٤٥	* ٢.٧٩	٦.٧٢	٥٩.٢٨	٦.٠٧	٤٩.٢٨	كغم	القوة القصوى للذراعين
	* ٢.٥٩	٦.٣٦	٨٢.١٤	٩.٢	٧١.١٤	كغم	القوة القصوى للرجلين
	١.٨١	٠.٦٥	٨.٢٨	٠.٦٢	٧.٨٧	متر	القوة الانفجارية للذراعين
	* ٢.٥٥	٨.٠٩	٦٣.٨٥	٨.٥٢	٥٣.٥٧	سم	القوة الانفجارية للرجلين
	* ٢.٥٢	٠.٨١	١٢	٠.٨٩	١١.١٤	تكرار	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
	* ٢.٥٠	٠.٤٨	٨.٢٨	٠.٥٣	٧.٥٧	تكرار	القوة المميزة بالسرعة للرجلين

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠.٠٥)$ أمام درجة حرية (٦) = ٢.٤٥

يتبين من الجدول (٢) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبدي ولمصلحة الاختبار البعدي في المتغيرات (القوة القصوى للذراعين والقوة القصوى للرجلين والقوة الانفجارية للرجلين والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والقوة المميزة بالسرعة للرجلين) (٤-١-٢ عرض نتائج الفروق للمجموعة الثانية في الاختبار القبلي والبدي للمتغيرات البدنية)

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

الجدول (٣) يبين المعالم الإحصائية للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية الثانية

قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
		ع ±	س	ع ±	س		
٢.٤٥	*٣.٨٧	٨.٠٩	٥٢.٨٥	١٠.٥٧	٤٥.٧١	كغم	القوة القصوى للذراعين
	١.٨٧	١٤.٣٥	٦٨.٥٧	١٥.٤٦	٦٣.٥٧	كغم	القوة القصوى للرجلين
	*٢.٧٢	١.٧٦	٨.٦٨	١.٣٩	٨.١٧	متر	القوة الانفجارية للذراعين
	*٥.٨١	٩.٦٢	٥٤.٤٢	١١.٧	٤٩.٢٨	سم	القوة الانفجارية للرجلين
	٠.٦٧	١.٣٩	١١.٤٢	١.٧	١١.٧١	تكرار	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
	*٢.٨٢	٠.٣٧	٨.١٤	٠.٥٣	٧.٥٧	تكرار	القوة المميزة بالسرعة للرجلين

*معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠.٠٥)$ أمام درجة حرية (٦) = ٢.٤٥

يتبين من الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في المتغيرات (القوة القصوى للذراعين و القوة الانفجارية للذراعين والقوة الانفجارية للرجلين والقوة المميزة بالسرعة للرجلين) .

٤-١-٣ عرض نتائج الفروق للمجموعتين التجريبتين في الاختبار البعدي للمتغيرات البدنية

الجدول (٤) يبين المعالم الإحصائية للمتغيرات البدنية للمجموعتين التجريبتين في الاختبار البعدي

قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	التجريبية الثانية		التجريبية الأولى		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
		ع ±	س	ع ±	س		
٢.١٨	١.٦١	٨.٠٩	٥٢.٨٥	٦.٧٢	٥٩.٢٨	كغم	القوة القصوى للذراعين
	*٢.٢٨	١٤.٣٥	٦٨.٥٧	٦.٣٦	٨٢.١٤	كغم	القوة القصوى للرجلين
	٠.٥٦	١.٧٦	٨.٦٨	٠.٦٥	٨.٢٨	متر	القوة الانفجارية للذراعين
	١.٩٨	٩.٦٢	٥٤.٤٢	٨.٠٩	٦٣.٨٥	سم	القوة الانفجارية للرجلين
	٠.٩٣٤	١.٣٩	١١.٤٢	٠.٨١	١٢	تكرار	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
	٠.٦١٢	٠.٣٧	٨.١٤	٠.٤٨	٨.٢٨	تكرار	القوة المميزة بالسرعة للرجلين

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠.٠٥)$ أمام درجة حرية (١٢) = ٢.١٨

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

يتبين من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين في الاختبار البعدي ولمصلحة المجموعة التجريبية الأولى في (القوة القصوى للرجلين) .

٤-١-٤ عرض نتائج الفروق للمجموعة الأولى في الاختبار القبلي والبعدي للمتغيرات الوظيفية

الجدول (٥) يبين المعالم الإحصائية للمتغيرات الوظيفية للمجموعة التجريبية الأولى

قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
		ع ±	س	ع ±	س		
٢.٤٥	*٤.٨٩	١.٧٩	٦٨.٧١	٥.٧٩	٧٩.٤٢	ن/د	النبض (وقت الراحة)
	١.٥٤	٠.٣٧	٧.١٤	٠.٣٥	٧.٤٢	مل/ز	ضغط الدم الانقباضي
	٠.٦٦	٠.٤٨	١٢.٢٨	١.٣٤	١١.٨٥	مل/ز	ضغط الدم الانبساطي

*معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠.٠٥)$ أمام درجة حرية (٦) =

٢.٤٥ يتبين من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في متغير (النبض) .

٥-١-٤ عرض نتائج الفروق للمجموعة الثانية في الاختبار القبلي والبعدي للمتغيرات الوظيفية

الجدول (٦) يبين المعالم الإحصائية للمتغيرات الوظيفية للمجموعة التجريبية الثانية

قيمة (ت) الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
		ع ±	س	ع ±	س		
٢.٤٥	*٦.٣١	٤.٠٢	٦٩.٧١	٧.٣٧	٨٠	ن/د	النبض (وقت الراحة)
	٠.٤٤	٠.٣٧	٧.١٤	٠.٥٣	٧.٥٧	مل/ز	ضغط الدم الانقباضي
	٠.٥٤	٠.٧٥	١٢.٢٨	٠.٥٣	١٢.٤٢	مل/ز	ضغط الدم الانبساطي

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠.٠٥)$ أمام درجة حرية (٦) = ٢.٤٥

يتبين من الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في متغير (النبض) .

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

٤-١-٦ عرض نتائج الفروق للمجموعتين التجريبتين في الاختبار البعدي للمتغيرات الوظيفية

الجدول (٧) يبين المعالم الإحصائية للمتغيرات الوظيفية للمجموعتين التجريبتين في الاختبار البعدي

قيمة (ت) الجدولية	قيمة ت المحسوبة	المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الأولى		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
		ع ±	س	ع ±	س		
٢.١٨	٠.٦	٤.٠٢	٦٩.٧١	١.٧٩	٦٨.٧١	د/ن	النبض (وقت الراحة)
	٠.٦١	٠.٣٧	٧.١٤	٠.٤٨	٧.٢٨	مل/ز	ضغط الدم الانقباضي
	٠.٨١	٠.٧٥	١٢.٢٨	٠.٥٣	١٢.٥٧	مل/ز	ضغط الدم الانبساطي

*معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠.٠٥)$ أمام درجة حرية (١٢) = ٢.١٨

يتبين من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين المجموعتين في الاختبار البعدي في متغير النبض ، ووجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين المجموعتين في الاختبار البعدي في متغيري (ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي).

مناقشة النتائج:

٤-٢-١ مناقشة نتائج الفروق بين المجموعتين التجريبتين في المتغيرات البدنية :

يتبين من الجدولين (٢)(٣) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لكلا المجموعتين التجريبتين في كافة المتغيرات ولصالح الاختبار البعدي فيما عدا (القوة الانفجارية) للذراعين للمجموعة الأولى ، و(القوة القصوى للرجلين والقوة المميزة بالسرعة للذراعين) للمجموعة الثانية. وتعزى الفروق المعنوية للمتغيرات التي أظهرت تطوراً معنوياً في الاختبار البعدي لكلا المجموعتين إلى فاعلية المنهاجين التدريبيين باستخدام الشدد (٥٠%-٦٥%) للمجموعة الأولى و(٦٥%-٨٠%) للمجموعة الثانية من الشدة القصوى ، إذ تم الاعتماد على الأسس العلمية في إعداد المنهاجين من حيث الشدة والراحة والتكرار لكل تمرين . وفي هذا الصدد يشير مفتي إبراهيم(٢٠٠٤) إلى أن تمارين الأنشطة اللاهوائية تمارس بتبادل تكرار التمرين مع الراحة التي تفصل بين كل أداء تمرين وآخر، وشدة صعوبة الأداء تكون عادةً فوق المتوسط أو عالية فهذا بالتالي يهدف إلى رفع مستوى عناصر اللياقة البدنية .(إبراهيم ، ٢٠٠٤ ، ٢٤١) . كما أشار (كانيكو) إلى أن تأثير التدريب بالشدد من(٣٠%-١٠٠%) من الشدة القصوى تؤدي إلى تحقيق نتائج جيدة في تدريبات القوة (حسام الدين، طلحة وآخرون، ١٩٩٧، ٨٦).

-وفيما يخص نتائج الفروق بين المجموعتين في الاختبار البعدي للمتغيرات فقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين في متغير(القوة القصوى) ولمصلحة المجموعة التجريبية الأولى والتي تدربت بشدة(٥٠%-٦٥%) من الشدة القصوى وتعزى هذه النتيجة إلى أن هذه المجموعة التي كانت تؤدي التمرين بشدة (٥٠%-٦٥%) وبفترة (١٠) ثانية يكون فيها التكرار خلال هذه الفترة (١٠ ثانية) أكثر من

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

المجموعة الثانية التي تؤدي بشدة (٦٥%-٨٠%) من الشدة القصوى والتي تؤدي بتكرار اقل على الرغم من تساوي الوقت للمجموعتين إلا أن الشدة في المجموعة الثانية اكبر من الأولى فيكون التكرار اقل نظراً لزيادة الشدة. وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من (حسين وبسطويسي، ١٩٧٩) في أن التدريبات بالانقباضات العضلية وبتكرارات اكبر وحسب الشدة المعطاة لها أثر ايجابي في تنمية وتحسين القوة القصوى (حسين وبسطويسي، ١٩٧٩، ١٨٩). وفي هذا الصدد يشير (الصوفي، ٢٠٠٥) إلى أن التدريب الذي يتميز بالتناسب العكسي بين الشدة والتكرار (كلما قلت الشدة وزاد التكرار) مع فترة راحة كافية لاستعادة الشفاء هي عوامل مهمة في تطوير القوة القصوى (الصوفي، ٢٠٠٥، ٦٩).

٤-٢-٢ مناقشة نتائج الفروق بين المجموعتين التجريبتين في المتغيرات الوظيفية:

يتبين من الجدولين (٥)(٦) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لكلا المجموعتين التجريبتين في متغير النبض ولصالح الاختبار البعدي ، ووجود فروق ولكنها غير معنوية بين المجموعتين في متغير ضغط الدم (الانقباضي والانقباضي) . وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه علاوي وعبد الفتاح (٢٠٠٠) من أن التدريب الرياضي يؤدي إلى حدوث تغيرات وظيفية (تكيفات) وهذه التكيفات لا تلاحظ إلا بعد مرور عدة أسابيع من التدريب المنتظم، إذ يؤدي التدريب الرياضي إلى زيادة حجم القلب مما يؤدي إلى زيادة حجم الدم المدفوع في الضربة الواحدة (SV) كما يؤدي التدريب الرياضي إلى نقص النغمة العضلية الانبساطية ارتباطاً بتغير توازن تأثير الجهاز العصبي اللاإرادي على عضلة القلب في أثناء الراحة وبناء على ذلك نلاحظ زيادة ارتخاء عضلة القلب ومن ثم تزيد سعة حجم البطين الانبساطية بما لا يزيد عن (٥-١٠%) وبناء على انتظام التدريب يزيد طول الألياف العضلية للقلب كنتيجة للتغيرات التشريحية المرتبطة بنشاط بناء البروتين وبذلك يحدث اتساعاً وظيفياً في القلب وهذا يؤثر على عدد ضربات القلب بالدقيقة في وقت الراحة ، إذ يؤدي التدريب الرياضي إلى انخفاض معدل سرعة القلب للحفاظ على توازن قطبي معادلة الناتج القلبي ، إذ أن الناتج القلبي لا يختلف ما بين الرياضيين وغير الرياضيين في أثناء الراحة (علاوي وعبد الفتاح، ٢٠٠٠، ٢١٠)، ولكن الاختلاف يكون في حجم الضربة وعدد ضربات القلب بالدقيقة فمعدل سرعة القلب ينخفض لدى الرياضيين مع زيادة حجم الضربة على عكس غير الرياضي. (سلامة، ١٩٨٤، ١٩٨٨) .

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١ الاستنتاجات:

- أثرت تدريبات القدرة اللاهوائية بالشدة المقترحة (٥٠%-٦٥%) في تطوير القوة القصوى للذراعين والقوة القصوى للرجلين والقوة الانفجارية للرجلين والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والقوة المميزة بالسرعة للرجلين.
- أثرت تدريبات القدرة اللاهوائية بالشدة المقترحة (٦٥%-٨٠%) في تطوير القوة القصوى للذراعين والقوة الانفجارية للذراعين والقوة الانفجارية للرجلين والقوة المميزة بالسرعة للرجلين.

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

- أحدث المنهاج التدريبي للمجموعة التجريبية الأولى والتي تستخدم الشدة (٥٠%-٦٥%) تأثيراً على القوة القصوى للرجلين أفضل من المجموعة الثانية والتي تستخدم الشدة (٦٥%-٨٠%) .
- أثرت تدريبات القدرة اللاهوائية بالشدة المقترحة على انخفاض معدل النبض لكلا المجموعتين.

٥-٢ التوصيات :

- إمكانية استخدام المنهاجين التدريبين حسب ما أظهرت نتائج التطور لكل برنامج وبكل شدة
- التأكيد على استخدام المنهاج التدريبي للمجموعة التجريبية الأولى وبالشدة (٥٠%-٦٥%) لأكبر عدد من التكرارات خلال (١٠) ثانية لتطوير القوة القصوى للرجلين .
- التأكيد على المعرفة التامة لمدربي الكرة الطائرة بالشدد المختلفة وفائدتها وطريقة العمل بها لتنويع البرامج التدريبية كافة والشدد الخاصة بالبحث خاصة من أجل الارتقاء بمستوى الفرق الرياضية
- إجراء دراسات وبحوث باستخدام شدد أخرى مقترحة ومتغيرات أخرى.

المصادر

- إبراهيم، مفتي (٢٠٠٤): اللياقة البدنية الطريق إلى الصحة والبطولة الرياضية، ط١، دار الفكر العربي
- حامد ، دانية رياض و الطائي، أسامة أحمد (٢٠٠٤): العلاقة بين بعض القياسات الأنثروبومترية والقدرة اللاهوائية القصيرة لعضلات الطرف السفلي، مجلة التربية الرياضية، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني جامعة بغداد.
- الحجار، ياسين طه (١٩٩٤): الاستجابات الوظيفية والعضلية بعد عدو المسافات الطويلة في الجو الحار والمعتدل، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل .
- حسام الدين، طلحة واخرون ، (١٩٩٧): الموسوعة العلمية في التدريب، ط١ ، القاهرة .
- حسانين ، محمد صبحي ، وعبد المنعم ، حمدي (١٩٩٧) : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم (بدني ، مهاري ، معرفي ، نفسي ، تحليلي) ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- حسين ، قاسم حسن وبسطويسى، احمد بسطويسى (١٩٧٩): التدريب العضلي الايزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر .
- حسانين، محمد صبحي وعبد المنعم، حمدي (١٩٨٦): طرق تحليل المباراة في الكرة الطائرة، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر .
- خاطر، أحمد محمد، والبيك، علي فهمي (١٩٨٧): القياس في المجال الرياضي، دار المعارف، القاهرة.
- الدباغ، انمار عبد الستار (٢٠٠٩): أثر استخدام نظم تدريبية مختلفة بتدريبات الأثقال في أوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل.
- سلامة ، بهاء الدين (١٩٨٩) فيسولوجية الرياضة ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- الشمخي، احمد يوسف والشمخي ، سامر يوسف (٢٠٠٨): اثر تمرينات لاهوائية في تطوير تحمل القوة والسرعة لدى اللاعبين الشباب في كرة اليد ،مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، العدد الثامن المجلد الأول.
- عبد الجبار، قيس ناجي وبسطويسى، احمد (١٩٨٧): الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي، مطبعة التعليم العالي، بغداد، العراق.

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

- عبد الفتاح، ابو العلا احمد وسيد، احمد نصر الدين (٢٠٠٣): فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- عبد الفتاح، أبو العلا، وحسانين، محمد صبحي (١٩٩٧): فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عثمان، محمد (١٩٩٠): موسوعة العاب القوى: تكتيك، تدريب، تعليم، تحكم، ط١، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت.
- عداي، محيسن حسن وحنا، فؤاد شمعون (١٩٨٧): علم الفسلجة، ج١، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل.
- علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين (١٩٩٠): اختبارات الاداء الحركي الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- علاوي، محمد حسن وعبد الفتاح، أبو العلا (١٩٨٤): فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- علاوي، محمد حسن وعبد الفتاح، أبو العلا (٢٠٠٠) فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عمر، وآخرون، (٢٠٠١): اختبار بابل لقياس القدرة العضلية اللاهوائية لعضلات الرجلين، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد الاول، العدد الثالث، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية.
- الغريزي، مؤيد عبد الرزاق حسو (٢٠٠٠): قلق المناقشة الرياضية وعلاقته بعدد من المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل.
- سعد الدين، محمد سمير (٢٠٠٠) علم وظائف الأعضاء، ط٣، منشأة المعارف، الأسكندرية.
- الصوفي، ثامر غانم داود محمد (٢٠٠٥): اثر استخدام تدريبات الاثقال بطريقتي التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتكراري في اوجه القوة العضلية الخاصة والانجاز في قذف الثقل للمعوقين - فئة الجلوس، جامعة الموصل، العراق.
- نصار، سلمى وآخرون (١٩٨٢): بيولوجيا الرياضة والتدريب، دار المعارف، مصر.

- Maud, J., Peter & Foster, Garl (2006): **Physiological assessment of Human Fitness.**

Human Kinetics.

_ Direx A, knattgen. RC (1988): The olmpic book of sport medicine, 1st published book well sintific publication west german.

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق رقم (١)

استبانة رأي السادة الخبراء لتحديد الاختبارات البدنية

السيد الخبير المحترم

في النية إجراء البحث الموسوم :

"أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية بشدد مقترحة على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة".

ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال القياس والتقويم والاختبارات وفي مجال اللعبة يرجى التفضل بتحديد الاختبار الملائمة لكل صفة بدنية. علما أن العينة هم لاعبي نادي من فئة الشباب.

ولكم جزيل الشكر والتقدير

الصفة البدنية	تحديد الاختبار الملائم
القوة القصوى ١- للذراعين ٢- للرجلين	١- بنش بريس ٢- سحب سلك خلفي ١- دبني ٢- ليك بريس
القوة الانفجارية ١- للذراعين ٢- للرجلين	١- رمي كرة طبية (٣ كغم) من وضع الوقوف من فوق الرأس ٢- رمي كرة طبية (٥ كغم) من وضع الوقوف من فوق الرأس ٣- رمي كرة طبية (٣ كغم) من وضع الجلوس من فوق الرأس ٤- رمي كرة طبية (٥ كغم) من وضع الجلوس من فوق الرأس ١- القفز العمودي بكلتا القدمين لأعلى مسافة ممكنة ٢- القفز بكلتا القدمين للأمام لأبعد مسافة ممكنة
القوة المميزة بالسرعة ١- للذراعين ٢- للرجلين	١- من وضع الانبطاح ثني ومد الذراعين أقصى تكرار (خلال ١٠ ثانية) ١- دبني بشدة ٥٠ % من القوة القصوى (خلال ١٠ ثانية) ٢- دبني بشدة ٦٠ % من القوة القصوى (خلال ١٠ ثانية) ٣- دبني بشدة ٧٠ % من القوة القصوى (خلال ١٠ ثانية)

ملاحظة / السيد الخبير المحترم يمكن إضافة أي اختبار تراه مناسب لأي صفة بدنية

الساده الخبراء الذين تم عرض الاستبيان عليهم

أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية.....

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق رقم (٢)

استبانة رأي السادة الخبراء حول المنهاج التدريبي

السيد الخبير المحترم

في النية إجراء البحث الموسوم :

"أثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية بشدد مقترحة على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة".

ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال التدريب الرياضي وفي مجال اللعبة يرجى تفضلكم بإبداء ملاحظاتكم حول المنهاج التدريبي. علما أن العينة هم لاعبي نادي قره قوش فئة الشباب. مع التقدير

المنهاج التدريبي

- ١- يتكون المنهاج التدريبي من (٨) أسابيع مقسمة إلى دورتين متوسطة كل دورة تتكون من (٤) أسابيع وبواقع (٢) وحدتين تدريبيتين في الأسبوع.
- ٢- الشدد المقترحة هي (٥٠% - ٦٥%) للمجموعة الأولى و(٦٥% - ٨٠%) للمجموعة الثانية.
- ٣- سيتم التدرج بالحمل التدريبي من خلال الشدة .
- ٤- تبدأ الوحدة التدريبية بتمارين الإحماء لتهيئة عضلات الجسم.
- ٥- سيتم استخدام التمرينات الآتية في الوحدات التدريبية كونها ثلاثة تمارين أساسية في تدريبات الحديد (الأنقال) وهي :
(بنج بريس- دبني- ديدليفت (الرفعة الميتة)).
- ٦- سيكون تموج حركة الحمل التدريبي (٣-١) في الدورة المتوسطة .