

## اثر تمارين أسلوب البليومترك في أوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة

م.م. انتظار فاروق الياس

م.م. محمود حمدون يونس

م.م. انمار عبد الستار الدباغ

قسم التربية الرياضية

كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل

تاريخ تسليم البحث: ٢٠١١/٥/١٧ ؛ تاريخ قبول النشر: ٢٠١١/٧/١٢

### ملخص البحث:

يهدف البحث الى الكشف عن الفروق في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للاعبي المجموعتين التجريبية والضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي، الفروق في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للاعبي المجموعتين التجريبية والضابطة للاختبارات البعدية وافترض البحث وجود فروق ذات دلالة معنوية في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للمجموعتين التجريبية والضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي، وجود فروق ذات دلالة معنوية في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للمجموعتين التجريبية والضابطة بين الاختبارين والبعدين ولمصلحة المجموعة التجريبية، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لطبيعة وملائمة البحث، واختار الباحثون عينة بحثه بطريقة عمدية من لاعبي شباب نادي قره قوش الرياضي للكرة الطائرة للموسم (٢٠١٠-٢٠١١) والبالغ عددهم (١٨)، عينة البحث تكونت من (١٤) لاعبا تم استبعاد (٤) لاعبين لاجراء التجربة الاستطلاعية، واستخدم الباحثون الوسائل الإحصائية: الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار T للعينات المرتبطة، اختبار T للعينات الغير المرتبطة، معامل الاختلاف، وتوصل الباحثون الى الاستنتاجات الاتية:

- حققت المجموعة التجريبية تطورا في جميع اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية للكرة الطائرة.

- حققت المجموعة الضابطة تطورا في القوة المميزة بالسرعة للذراعين والضرب الساحق.

- لم تحقق المجموعة الضابطة تطورا في اغلب اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية.

- حققت المجموعة التجريبية تطوراً أفضل من المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي في أغلب أوجه القوة العضلية والمهارات الأساسية بالكرة الطائرة.
- وفي ظل الاستنتاجات أوصى الباحثون إلى:
- إمكانية استخدام تدريبات البليومتر كطريقة التدريب التكراري في تطوير أوجه القوة العضلية والمهارات الأساسية بالكرة الطائرة.
- إمكانية إجراء بحوث مشابهة على فعاليات رياضية أخرى وفئات عمرية مختلفة ولكلا الجنسين.

## The effect of exercise Albleomterc in the style of the aspects of muscle strength and some basic volleyball skills

**Asst. Lect. Anmar  
Abd-Satar Ibrahim  
Al-dabbagh**

**Asst. Lect. Mahmoud  
Hamadoun Younis**

**Asst. Lect. intthar  
Farouq Elias**

**Sport Education Department  
College of Sport Education/Mosul University**

### **Abstract:**

The research aims to reveal differences in the aspects of muscle strength and some of the basic skills of players of the experimental group and control group between pre and post tests, the differences in the aspects of muscle strength and some of the basic skills of players of experimental and control groups for testing dimensional and assumed research and there significant differences in aspects of muscle strength and some basic skills for the two experimental and control group between pre and post tests in the interest of the post test, there were significant differences in aspects of muscle strength and some basic skills for the two experimental and control groups between the tests, Badien and in the interest of the experimental group, the researchers used the experimental approach to the nature and appropriate research, researchers chose a sample examined in a deliberate players from the youth Club Qaraqosh Sports Volleyball season (2010-2011), who are (18), research sample consisted of (14) players were excluded (4) players to test, reconnaissance, and the researchers used statistical means: the arithmetic mean, standard deviation, test T for samples related, test samples of the non-T-related, the coefficient of variation, the researchers found the following conclusions:

- The experimental group had developed in all aspects of muscle strength and the basic skills of volleyball.
  - The group has made Zabottp advanced in force characterized by the speed of the arms and beating overwhelming.
  - The control group did not achieve development in most aspects of muscle strength and basic skills.
  - Development of the experimental group achieved better than the control group in the post test in most aspects of muscle strength and basic skills in Volleyball.
- In the conclusions the researchers recommend:
- The possibility of the use of Plyometric training in a repetitive training in the development of aspects of muscle strength and basic skills in Volleyball.
  - Possibility of carrying out similar research on the activities of other sports and different age groups and both sexes.

## ١-المقدمة وأهمية البحث:

بدأت الدول بتوجيه جميع الإمكانيات والقدرات العلمية من اجل الوصول إلى مستويات متقدمة في الألعاب الرياضية المختلفة، فالتطور المستمر في الألعاب الرياضية الجماعية يعتمد على الطريقة والكيفية في الإعداد وتهيئة اللاعبين في جميع النواحي البدنية والمهارات الهجومية والدفاعية فضلاً عن الخططية والنفسية والتربوية من اجل النجاح والوصول إلى المستويات العالية وبمختلف المستويات ولقد تعددت طرائق التدريب الرياضي التي تهدف جميعاً إلى تطوير مستوى الأداء البدني والمهاري وصولاً لتحقيق مراكز متقدمة في الأنشطة المختلفة ويسعى المدربون إلى اختيار أفضل أنواع طرق التدريب وتطبيق أنسبها واستخدام أحدث الوسائل التي تتناسب مع نوع النشاط التخصصي، وذلك بهدف الوصول إلى تحقيق استثمار أهم القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط المحدد لما لها من تأثير مباشر في ارتفاع مستوى الأداء البدني والمهاري. (القط ، ١٩٩٩ ، ١)، ويعد التدريب البليومترك احد الاساليب المستخدمة بشكل واسع في المجال الرياضي ، إذ يؤكد (بسطويسى) أن تدريبات البليومترك المختلفة قد شاع استخدامها بوصفها تدريبات مهمة وأساسية لتنمية وتطوير عنصر القوة المميزة بالسرعة كأهم عنصر بدني لكثير من الفعاليات الرياضية ، وبذلك تعدّ تدريبات البليومترك أحد الركائز المهمة والمؤثرة على تقدم مستوى الإنجاز. (بسطويسى ، ١٩٩٦ ، ١٩)، ولعبة الكرة الطائرة من الالعاب التي تتطلب بذل جهد عالٍ اثناء تنفيذ المهارات الاساسية (من مهارات هجومية ودفاعية كمهارة الارسال ومهارة الضرب الساحق ومهارة حائط الصد) وربما اصبح الفارق في مستويات الفرق محلياً هو عنصر القوة العضلية واضحاً اثناء سير المباراة واصبح الفيصل عند تقارب مستوى اداء الفرق فضلاً عن حالة الابداع

والتطور والابتكار في اساليب ووسائل التدريب الرياضي باستخدام اسس ومبادئ علمية وما تتطلبه من التخطيط العلمي لاعداد مناهج تدريبية شاملة، فضلا عن ذلك فهناك عدد من الدراسات التي تناولت جانب تدريب البليومترك واثره على الجانب البدني والمهاري في كرة القدم وكرة اليد وتوصلت الى نتائج ايجابية في رفع المستوى البدني والمهاري اما دراستنا الحالية فسوف تتناول تدريب البليومترك على لاعبي الكرة الطائرة، ومن هنا برزت اهمية البحث وهي محاولة علمية ليجاد رافد اضافي لتحسين الاداء البدني والمهاري للاعبي الكرة الطائرة ويامل الباحثون تقديم خدمة علمية للعاملين في مجال تدريب الكرة الطائرة من اجل ارتقاء هذه اللعبة.

### ٢-١ مشكلة البحث:

من خلال متابعة الباحثون للاعبي الكرة الطائرة لاحظوا ان هناك قصور بمستوى القفز وكذلك ضعف في قوة اداء المهارات الدفاعية والهجومية مما يؤدي الى ضياع نقاط كثيرة وقد تكون حاسمة في المباراة، فضلا عن قلة الدراسات التي تناولت دراسة البليومترك للعبة الكرة الطائرة لذا لجأ الباحثون الى استخدام تمارين البليومترك لمعرفة اثرها على اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للاعبي الكرة الطائرة.

ومن خلال ماتقدم يمكن صياغة مشكلة البحث بالاجابة على التسائل التالي:

هل ان تدريبات البليومترك تؤثر على اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للاعبي الكرة الطائرة ؟

### ٣-١ هدف البحث:

يهدف البحث الى الكشف عن ماياتي:

- الفروق في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للاعبي المجموعتين التجريبية والضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي
- الفروق في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للاعبي المجموعتين التجريبية والضابطة للاختبارات البعيدة.

### ٤-١ فرضا البحث:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للمجموعتين التجريبية والضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي.
- وجود فروق ذات دلالة معنوية في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بين المجموعتين التجريبية والضابطة للاختبارين البعديين ولمصلحة المجموعة التجريبية.

## ٥-١ مجالات البحث:

- المجال البشري: منتخب شباب قره قوش بالكرة الطائرة للاعمار ما بين (١٦-١٩) وحسب تصنيف الاتحاد الدولي للكرة الطائرة.
- المجال المكاني: قاعة الكرة الطائرة في نادي قره قوش.
- المجال الزمني: ٢٠١٠/٥/٢ ولغاية ٢٠١٠/٧/١٩

## ٢-١ الاطار النظري والدراسات المشابهة:

### ١-٢: الاطار النظري:

#### ١-٢-١ مفهوم البليومترك:

عرفه (Radcliff&farentions,1985) انه "عبارة عن تمرينات تتميز بتقلصات عضلية عالية استجابة الى التحمل الديناميكي السريع والى مد العضلات العاملة" (Radcliff&farentions,1985,15)

وعرفه (اسعد، ١٩٩١) البليومترك بانه "تدريب العضلات على الانبساط والاطالة بهدف انتاج اكبر قوة في اقل زمن ممكن اذ يتم تقصير زمن ملاسة القدمين للارض لحظة الارتقاء وانتاج اكبر قوة انقباض في العضلات العاملة". (اسعد، ١٩٩١، ٥٠).

#### ٢-١-٢ الية العمل البليومترك:

عندما تقع العضلة تحت تاثير العمل البليومترك، يمر هذا العمل بمراحل متتالية غير منفصلة:

- مرحلة التقلص اللامركزي (الاطالة).
  - مرحلة التحويل من التقلص اللامركزي الى التقلص المركزي.
  - مرحلة التقلص المركزي.
- فاذا كان الرياضي يقفز من الصندوق الى الارض فلحظة نزوله ومسه الارض تبدأ اطالة العضلات الرباعية الى ان تبدأ بالرجوع لتقلص العضلات الرباعية لغرض النهوض، هذه المدة بين نهاية التقلص اللامركزي (الاطالة) وبداية النهوض هي مرحلة التحويل من اللامركزي الى المركزي. (Allerheiliegen, 1994,314).

#### ٣-١-٢ مميزات التدريب البليومترك:

- يمكن تلخيص مميزات التدريب البليومترك فيما يأتي:
- غالبا ماتؤدي تدريبات البليومتركة بأسلوب انفجاري افضل منه في حالة استخدام أي أسلوب اخر فالوثب العميق قد يستغرق الارتكاز فيه من (٣٠٠-٥٠٠) مللي/ثانية في حين

قد يستغرق نفس التمرين باستخدام الاثقال اكثر من ثانية، لذا فان اللاعب مطالب بزيادة قوتها بمعدلات اسرع بما تؤدي الى تنمية القدرة.

-ان تمرينات البليومترية لا تتخللها مرحلة فرملة (انتظار) طويلة، خلال لحظات الانقباض بالتطويل، فلا تصل سرعة الجسم الى الصفر خلال هذه المرحلة، لذا فان هذا النوع من التدريب يساعد على انتاج قوة كبيرة ومن ثم تسارع عالي خلال المدى الرئيسي في الاداء، وهذه الحالة تناسب كثيرا حالات الاداء في معظم المهارات الرياضية التي تعتمد على الوثب بالقفز.

-تؤدي تمرينات التدريب البليومترية بسرعات عالية، وهذه السرعات العالية لها اهمية كبيرة في كثير من حالات الاداء، ومن ثم تقترب في خصوصيتها مما هو مطلوب في هذه الحالات فتحقق عائدا تدريبيا عاليا. (حلمي، ١٩٨٨، ٨١).

## ٤-١-٢ القوة العضلية (مفهومها - اهميتها):

تعد القوة العضلية احد المكونات الرئيسية للياقة البدنية والتي تكسب اهمية خاصة نظراً لدورها المرتبط بالاداء الرياضي او بالصحة على وجه العموم وتعد القوة العضلية شكلاً من اشكال التدريب التي تدل على قوة عضلة الفرد، ويفهم من مصطلح القوة العضلية انها قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية فالقوة التي يحصل عليها اللاعب تلعب دوراً هاماً في تحديد المستوى لعدد كبير من الفعاليات الرياضية.

وفي ضوء ما سبق يتضح لنا ان القوة العضلية " هي قدرة العضلة على مواجهة مقاومات مرتفعة الشدة تتناسب طردياً مع حجم الجسم والمقطع الفسيولوجي للعضلات". (حسانين ومعاني، ١٩٩٨، ٢١)

وتسهم القوة العضلية في انجاز أي نوع من انواع الاداء للجهد البدني في الرياضات جميعها وتتفاوت نسبة مساهمتها طبقاً لنوع الاداء ، وتسهم في تقدير العناصر البدنية الاخرى كالسرعة والتحمل والرشاقة لذا فهي تشغل حيز في برامج التدريب الرياضي وتعدده محدد هام في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الرياضات (حماد ، ٢٠٠١ ، ١٦٧).

واشار اوزالين Osolin بان القوة تعد احدى الخصائص المهمة في الممارسة الرياضية وهي تؤثر بصورة مباشرة على سرعة الاداء والجلد والمهارة المطلوبة، كما يشير بارو Barrow ومك جي McGee بان القوة العضلية واحدة من العوامل الديناميكية للاداء الحركي " اذ ان كمية القوة بالاداء الحركي سواء كانت بسيطة او كبيرة يتوقف ذلك على كمية المقاومة وعلى دوام المنهج التدريبي" (حسانين، ١٩٩٥، ٢٣٩)، ومن خلال ما تقدم تزداد اهمية القوة العضلية للانجاز الرياضي بمقدار المقاومة التي يجب التصدي لها والتغلب عليها

في المباريات وتنعكس القوة العضلية على الانجاز بشكل مختلف لذلك ارتبطت بمتطلبات كل نوع من الرياضات وبفضلها يتحرك جسم الرياضي وبدون القوة العضلية لا يمكن ان تؤدي أي حركة رياضية (نصيف وحسين ، ١٩٨٧ ، ٩٠).

**١.٢-١ أشكال القوة العضلية:** قسم كل من (أبو زيد، ٢٠٠٥) و (الربضي، ٢٠٠٤) ان أشكال القوة هي: القوة القصوى، القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، مطاولة القوة (أبو زيد، ٢٠٠٥، ٢٦٨-٢٧٠)(الربضي، ٢٠٠٤، ٣٩).

## ١.٢-٥ المهارات الاساسية في الكرة الطائرة:

يعد إتقان أداء المهارات الأساسية للعبة الكرة الطائرة من اهم العوامل التي تحقق للفريق الفوز، أي ان نجاح أي فريق يتوقف على مدى استطاعة لاعبيه جميعاً اداء المهارات الاساسية بانواعها المختلفة بتفوق وباقل قدر من الاخطاء.

ويشير (خطايبه، ١٩٩٦) إلى ان لعبة الكرة الطائرة من الالعاب التي لها مبادئها الاساسية والمتعددة ويتوقف نجاح الفريق على اتقان افراده لهذه المبادئ الاساسية للعبة في جميع مواقف اللعب، لهذا فان نجاح الفريق يعتمد على اجادة افراد الفريق للمهارات الاساسية بدقة واتقان فيستطيعوا تأدية التمرير بانواعه بخفه ورشاقة والارسال بطرق مختلفة وتغطية المراكز الخالية في الملعب اضافة الى قيامهم باداء الضربات الهجومية بنجاح ، والقيام بعملية الصد لاحباط هجوم الفريق المنافس. (خطايبه ، ١٩٩٦ ، ٦٧).

ولهذا يرى الباحثون على جميع لاعبي الكرة الطائرة ان يجيدوا جميع المهارات الدفاعية والهجومية نتيجة لمواقف وظروف اللعب المتغيرة فضلاً عن تحقيق الجانب الخططي سواء الدفاعي او الهجومي على اكمل وجه.

تعددت المصادر العلمية حول تقسيمهم للمهارات الاساسية في لعبة الكرة الطائرة:

- الإرسال
- الاستقبال
- الاعداد
- الضربات الساحقة
- الصد
- الدفاع عن الملعب (قطب والصميدعي، ١٩٨٥، ٢٠) (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧، ١٥٩).
- التمرير
- المتابعة وانقاذ الكرة. (فرج ، ٢٠٠٤ ، ١٥٥).

## ٢-٢ الدراسات المشابهة:

### دراسة النعمان، زهير، علي (٢٠٠٥)

(أثر استخدام تدريبات الأتقال والبليومترك على القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب)

- تكونت فكرة البحث في أعداد مناهجين تدريبيين ، الأول منهاج تدريب بالأتقال والثاني منهاج تدريب البليومترك يطوران القدرة العضلية لدى لاعبي كرة القدم ويؤثران بدورهما على أدائهم المهاري ويستند البحث إلى مكونات حمل التدريب أيضاً في تخطيط المناهجين لتحقيق أهداف البرامج التدريبية النموذجية.

### يهدف البحث إلى ما يأتي :

- الكشف عن أثر التدريب بالأتقال في القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب .
- الكشف عن أثر التدريب البليومترك في القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب.
- الكشف عن نسب التطور في اختبارات القدرة العضلية والاختبارات المهارية في الأسلوبين .

### افترض البحث ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي لكل من المجموعتين التجريبيتين لصالح القياس البعدي في القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب .
- لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في القياسات البعدي بين المجموعتين التجريبيتين في القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب
- استخدم الباحث المجموعة التجريبية الأولى أسلوب تدريبات الأتقال والمجموعة التجريبية الثانية أسلوب تدريبات البليومترك.

### وتوصل الباحث إلى ما يأتي :

- أدى المنهاج التدريبي باستخدام تدريبات الأتقال إلى تطوير القدرة العضلية وبعض المهارات مدار البحث .



- أدى المنهاج التدريبي باستخدام تدريبات البليومتر إلى تطوير القدرة العضلية وبعض المهارات مدار البحث .

دراسة داود، اسماعيل (٢٠٠٤)

أثر استخدام ارتفاعات مختلفة للقفز العميق في بعض أوجه القوة العضلية ومهارة التهديف بالقفز عالياً بكرة اليد .

### ويهدف البحث الكشف عما يأتي :-

- أثر التدريب باستخدام تمرينات القفز العميق بارتفاعات مختلفة في القوة الانفجارية .
- أثر التدريب باستخدام تمرينات القفز العميق بارتفاعات مختلفة في القوة المميزة بالسرعة.

**وافترض الباحث ما يأتي :** - وجود فروق ذات دلالة معنوية في القوة الانفجارية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في القوة المميزة بالسرعة بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

اجرى الباحث كالاتي المجموعة التجريبية الأولى : استخدمت تدريبات القفز العميق بارتفاع (٣٠سم)

- المجموعة التجريبية الثانية : استخدمت تدريبات القفز العميق بارتفاع (٥٠سم)، المجموعة التجريبية الثالثة : استخدمت تدريبات القفز العميق بارتفاع (٧٠سم)، وتوصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :

- إن استخدام برنامج التدريبات بالقفز العميق بانتظام ولمدة (٩ أسابيع) بواقع (٣ مرات) أسبوعياً يعد فعالاً في زيادة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين للاعب كرة البد الناشئين (عينة البحث) .

وأوصى الباحث بما يأتي :

استخدام تدريبات القفز العميق في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين لما لها من فعالية في تحسين مسافة القفز العمودي لدى لاعب كرة اليد .

### ٣-١ إجراءات البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث.

#### ١-٣ عينة البحث:

تألفت عينة البحث من لاعبي شباب نادي قره قوش الرياضي للكرة الطائرة للموسم (٢٠١٠ - ٢٠١١) والبالغ عددهم (١٨) لاعباً، وتم اختيارها بالطريقة العمدية وتكونت من (١٤) لاعبا وهم يمثلون نسبة ٧٧,٧٧% وتم استبعاد (٤) لاعبين لاجراء التجربة الاستطلاعية، وقد قسمت العينة على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وبواقع (٧) لاعبين في كل مجموعة بطريقة القرعة والجدول ( ١ ) يبين عدد عينة البحث واللاعبين المستبعدين.

الجدول (١) عينة البحث واللاعبين المستبعدين ونسبهم المئوية

النسبة المئوية	العدد	
٧٧,٧٧%	١٤	عينة البحث
٢٢,٢٢%	٤	اللاعبين المستبعدين
		عينة التجربة الاستطلاعية

### ٣-٢ وسائل جمع المعلومات والبيانات:

- تحليل محتوى المصادر العلمية.
- استمارة استبيان.
- اختبارات ومقاييس.
- المقابلة الشخصية.

### ٣-٣ الأجهزة والادوات المستخدمة:

- ساعات توقيت عدد ٣.
- شريط قياس عدد ٢.
- ميزان طبي لقياس وزن الجسم عدد ١.
- كرات طبية وزن ٣ كغم عدد ٣.
- طباشير و شريط لاصق و صافرة عدد ١.
- كرات طائرة عدد ٦ و شبكة طائرة عدد ٢.

### ٤-٣ تحديد اوجه القوة العضلية واختباراتها:

#### ١-٤-٣ تحديد اوجه القوة العضلية:

من خلال تحليل محتوى المصادر والدراسات العلمية واجراء بعض المقابلات الشخصية<sup>١</sup> فضلا عن توزيع استمارة استبيان الملحق رقم (١) على السادة ذوي الخبرة والاختصاص الملحق (٦) لتحديد اوجه القوة العضلية التي تخدم البحث وتم التوصل الى مايلي:

القوة الانفجارية للرجلين، القوة الانفجارية للذراعين، مطولة القوة للرجلين، مطولة القوة للذراعين، القوة المميزة للذراعين، القوة المميزة للرجلين، والجدول (٢) يبين اتفاق السادة الخبراء والمختصين ونسبهم المئوية وحسب تسلسل نسبها.

الجدول (٢) اتفاق السادة المختصين والخبراء حول تحديد اوجه القوة العضلية ونسبهم المئوية وحسب تسلسل نسبها.

ت	أوجه القوة العضلية	عدد الخبراء	عدد المتفقين	النسبة المئوية
١	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	١١	١١	%١٠٠
٢	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	١١	١١	%١٠٠
٣	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	١١	١٠	%٩٠,٩٠
٤	القوة المميزة بالسرعة لعضلات للرجلين	١١	١٠	%٩٠,٩٠
٥	مطولة القوة لعضلات الرجلين	١١	٩	%٨١,٨١
٦	مطولة القوة لعضلات الذراعين	١١	٩	%٨١,٨١

تم اعتماد اوجه القوة العضلية المذكورة في الجدول (٢) والتي حصلت على نسبة اتفاق ٧٥% فما فوق، اذ يشير (بلوم واخرون، ١٩٨٣) بانه على الباحث الحصول على الموافقة بنسبة ٧٥% فاكثر من اراء المحكمين (بلوم واجرون، ١٩٨٣، ١٢٦).

### ٢-٤-٣ اختبارات اوجه القوة العضلية:

بعد إجراء تحليل المحتوى للمصادر والدراسات السابقة تم تصميم استبيان الملحق (٢) الذي يضم مجموعة من الاختبارات البدنية وتم توزيعه على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال القياس والتقويم الملحق (٦) توصل الباحثون الى: القفز العمودي من الثبات لقياس

<sup>١</sup> ا.د زهير قاسم الخشاب/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل.  
ا.د عناد جرجيس الصوفي/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل.

القوة الانفجارية للرجلين، رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم لقياس القوة الانفجارية للذراعين، اختبار ثني ومد الرجلين من مفصل الركبتين من القفز لأقصى عدد من التكرارات حتى استنفاد الجهد لقياس مطاولة القوة للرجلين، اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل حتى التعب لقياس مطاولة القوة للذراعين، الاستناد الامامي لمدة (١٠) ثانية لقياس القوة المميزة بالذراعين، وثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة ولكل رجل على حدا لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

الجدول (٣) النسب المئوية لاتفاق السادة المتخصصين حول تحديد اختبارات اوجه القوة العضلية

اوجه القوة العضلية	الاختبارات	عدد الخبراء	عدد المتفقين	النسبة المئوية
القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	اختبار القفز العمودي من الثبات	١٥	١٤	٩٣,٣٣
القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم من وضع الجلوس على الكرسي	١٥	١٤	٩٣,٣٣
مطاولة القوة لعضلات الرجلين	اختبار ثني ومد الرجلين من مفصل الركبتين من القفز لأقصى عدد من التكرارات حتى استنفاد الجهد	١٥	١٢	٨٠%
مطاولة القوة لعضلات الذراعين	اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل حتى التعب	١٥	١٣	٨٦,٦٦
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	الاستناد الامامي لمدة (١٠) ثانية	١٥	١٢	٨٠%
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة ولكل رجل على حدا	١٥	١٢	٨٠%

وقد تم تحديد الاختبارات البدنية المذكورة بالجدول (٣) والتي حصلت على نسبة اتفاق ٧٥% فاكثراً.

### ٥-٣ تحديد المهارات الاساسية واختباراتها:

#### ١-٥-٣ تحديد المهارات الاساسية:

من خلال تحليل محتوى المصادر والدراسات العلمية واجراء بعض المقابلات الشخصية<sup>١</sup> فضلا عن توزيع استمارة استبيان الملحق رقم (٣) على السادة ذوي الخبرة والاختصاص الملحق (٦) لتحديد بعض المهارات الاساسية التي تخدم البحث وتم التوصل الى مايلي:الارسال، الضرب الساحق، حائط الصد.

الجدول (٤) اتفاق السادة المختصين والخبراء حول تحديد بعض المهارات الاساسية بالكرة

الطائرة ونسبهم المئوية

النسبة المئوية	عدد المتفقين	عدد الخبراء	المهارات الاساسية
١٠٠%	٨	٨	الضرب الساحق المواجه
٨٧%	٧	٨	الارسال من الاعلى التنسي
٨٧%	٧	٨	حائط الصد

تم اعتماد المهارات الاساسية المذكورة في الجدول (٤) والتي حصلت على نسبة اتفاق ٧٥% فما فوق.

#### ٢-٥-٣ اختبارات المهارات الاساسية:

بعد إجراء تحليل المحتوى للمصادر والدراسات السابقة تم تصميم استبيان الملحق (٤) على السادة ذوي الخبرة والاختصاص الملحق (٦) الذي يضم مجموعة من الاختبارات للمهارات الاساسية المختارة الضرب الساحق: اختبار دقة مهارة الضرب الساحق والارسال التنسي: اختبار دقة ارسال وحائط الصد: اختبار حائط الصد لزم (١٠) ثانية.

الجدول (٥) النسبة المئوية لاتفاق السادة الخبراء والمختصين حول تحديد الاختبارات المهارية

الاساسية المختارة

المهارة	الاختبار	عدد الخبراء	عدد المتفقين	النسبة المئوية
الضرب الساحق	اختبار دقة مهارة الضرب الساحق	٨	٨	١٠٠%
الارسال من الاعلى (التنسي)	اختبار دقة مهارة ارسال	٨	٧	٨٧%
حائط الصد	اختبار حائط الصد لزم (١٠) ثانية	٨	٧	٨٧%

وقد حازت الاختبارات المهارية المذكورة في الجدول (٥) على نسبة ٧٥% فاكثر.

<sup>١</sup> ا.م.د ليث محمد داود/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل.

د.م احمد حامد السويدي/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل.

### ٦-٣ تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث:

٦-٣-١ تجانس مجموعتي البحث: تم اجراء التجانس على عينة البحث في متغيرات العمر والطول والكتلة والجدول (٦) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف للمتغيرات المعتمدة في التجانس.

الجدول (٦) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة معامل الاختلاف لعينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	العينة		معامل الاختلاف
		س -	ع $\pm$	
الطول	سم	١٧٨	٦,٥٤	٣,٦٧
العمر	سنة	١٧,٢١	٠,٨٠	٤,٦٤
الكتلة	كغم	٧٣	٧,٥٦	١٠,٣٥

من خلال ملاحظة الجدول (٦) يتضح ان قيمة معامل الاختلاف للمتغيرات الثلاثة كانت اقل من (٣٠) مما يشير الى ان العينة متجانسة (التكرיתי والعبيدي، ١٩٩٩، ١٢٣).

### ٦-٣-٢ تكافؤ مجموعتي البحث:

#### ٦-٣-٢-١ التكافؤ في اوجه القوة العضلية:

اجري التكافؤ بين مجموعتي البحث في اوجه القوة العضلية وكما مبين في الجدول (٧)

الجدول (٧) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ للتكافؤ في اوجه القوة العضلية بين مجموعتي البحث

المهارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت	نسبة الخطأ
		س -	ع $\pm$	س -	ع $\pm$		
القوة الانفجارية للرجلين	سم	٢,٥٦	٠,١٦	٢,٥٤	٠,١٢	١,٧٣	٠,١٠
القوة الانفجارية للذراعين	سم	٥,٥٣	٠,١١	٥,٤٦	٠,١٨	٢,٠٣	٠,٠٦
مطاولة القوة للرجلين	تكرار	٢٧	٥,٤١	٢٦	٤,١٤	١,٠٨	٠,٣٠
مطاولة القوة للذراعين	تكرار	٢٢,٤٢	١,٩٠	٢٢,٢٨	٢,٥٦	٠,١١	٠,٩٠
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	٩,٨٥	١,٦٩	١٠,١٤	١,٨٩	٠,٦٦	٠,٥١
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	٥,٣٤	٠,٢٦	٥,٣٧	٠,١٨	٠,٢٨	٠,٧٨

من خلال ملاحظتنا للجدول (٧) يبين عدم وجود فروق معنوية بين مجموعتي البحث في اوجه القوة العضلية وذلك من خلال ملاحظة نسبة الخطأ لجميع المتغيرات والتي كانت اكبر من (٠,٠٥) وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث.

### ٢-٢-٦-٣ التكافؤ في المهارات الاساسية:

اجري التكافؤ بين مجموعتي البحث في المهارات الاساسية وكما مبين في الجدول (٨)

الجدول (٨) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ للتكافؤ في المهارات الاساسية بين مجموعتي البحث

المهارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت	نسبة الخطأ
		س -	ع ±	س -	ع ±		
الضرب الساحق	درجة	١٣	١,٥٢	١٤	١,١٥	١,٣٨	٠,١٩
الارسال	درجة	٢١,٢٨	١,٩٧	٢٠,٥٧	٢,٠٤	٠,٥٢	٠,٦١
حائط الصد	درجة	٢٠,٤٢	١,٨١	١٩,٤٢	١,٦١	١,٠٨	٠,٢٩

من خلال ملاحظتنا للجدول (٨) يبين عدم وجود فروق معنوية بين مجموعتي البحث في المهارات الاساسية وذلك من خلال ملاحظة نسبة الخطأ لجميع المتغيرات والتي كانت اكبر من (٠,٠٥) وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث.

### ١٧-٣ المقاييس والاختبارات المستخدمة في البحث:

#### ١١-٧-٣ القياسات الجسمية:

قياس الطول: تم استخدام شريط قياس لقياس الطول.

قياس كتلة الجسم: استخدم ميزان الكتروني في قياس الكتلة لاقرب مئة غم.

#### ١٢-٧-٣ الاختبارات البدنية لأوجة القوة العضلية:

تم اخذ الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق ٧٥% فاكثر

- القوة الانفجارية لعضلات الرجلين (اختبار القفز العمودي من الثبات) (علاوي ورضوان، ١٩٨٢، ٨٤).

- القوة الانفجارية لعضلات الذراعين (اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم من وضع الجلوس على الكرسي) (عثمان ، ١٩٩٠ ، ١٣٦).

- مطاولة القوة لعضلات الرجلين (اختبار ثني ومد الرجلين من مفصل الركبتين من القفز لاقصى عدد من التكرارات حتى استنفاد الجهد) (عبدالجبار وبسطويسي ، ١٩٨٧ ، ٣٥٠).

- مطاولة القوة لعضلات الذراعين (اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل حتى التعب) (شحاته وبريقع ، ١٩٩٥ ، ٦٨-٦٩).

- القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين (الاستناد الامامي لمدة (١٠) ثانية) (عبد الجبار وبسطويسي ، ١٩٨٧ ، ٣٤٧)

- القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين (ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة ولكل رجل على حدا) (عبد الجبار وبسطويسى ، ١٩٨٧ ، ٣٤٦).

### ٣-٧ الاختبارات المهارية

قام الباحثون باخذ الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق ٧٥% فاكثراً.

- مهارة الضرب الساحق (اختبار دقة مهارة الضرب الساحق) (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧، ٢٧٤).

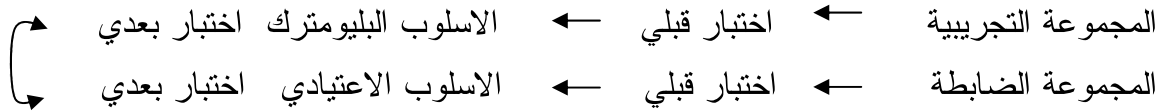
- مهارة الارسال التنسي (اختبار دقة مهارة الارسال) (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧، ٢٥٠).

- اختبار حائط الصد (اختبار حائط الصد لزمناً (١٠) ثانية) (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧، ١٦٤).

وتم إجراء المعاملات العلمية للاختبار للتحقق من صدق وثبات وموضوعية هذه الاختبارات، ولم يذكر الباحثون مواصفات لهذه الاختبارات لأنها مستخدمة في الكثير من الدراسات العلمية.

### ٣-٨ التصميم التجريبي الشكل (١)

يوضح التصميم التجريبي للبحث



### ٣-٩ التجارب الاستطلاعية:

**التجربة الاستطلاعية الاولى:** التجربة الاستطلاعية الاولى بتاريخ ٢٠١٠/٥/٢ وكان الهدف من هذه التجربة التأكد من مدى ملائمة التمارين للعينة وامكانية تطبيقها من قبل الجميع.

**التجربة الاستطلاعية الثانية:** قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية بتاريخ ٢٠١٠/٥/٩ وكان الهدف من هذه التجربة هو الكشف عن مدى ملائمة الاختبارات البدنية والمهارية فضلاً عن تحديد الوقت المستغرق لكل اختبار وتعريف فريق العمل المساعد<sup>١</sup> بكيفية تطبيق الاختبارات.

**التجربة الاستطلاعية الثالثة:** قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية الثالثة بتاريخ ٢٠١٠/٥/١١ وكان الهدف من هذه التجربة هو تحديد القيم القصوى للتمارين المستخدمة من ناحية المسافة وحسب كل تمرين لعينة البحث.

### التجربة الرئيسية للبحث:

### الاختبارات البدنية والمهارية القبلية:

<sup>١</sup> م.د عمر سمير ذنون/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل.

م.م سعد بهنام/مدرس ومدرّب معتمد في نينوى/مديرية تربية نينوى.



تم إجراء الاختبارات البدنية والمهارية القبلية خلال يومين وبتاريخ ٢٠-٢١/٥/٢٠١٠، وكما يأتي:

اليوم الاول: ٢٠/٥/٢٠١٠ تم اجراء الاختبارات الاتية:

- مهارة الضرب الساحق.
- القوة الانفجارية للرجلين.
- القوة المميزة بالسرعة للذراعين.
- مطاوله القوة للرجلين.

اليوم الثاني: ٢١/٥/٢٠١٠

- مهارة الارسال.
- مهارة حائط الصد.
- القوة الانفجارية للذراعين.
- القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
- مطاوله القوة للذراعين.

### ٣-١٠ تصميم وتنفيذ تمارين اسلوب البليومترك المستخدمة في البحث الحالي: بعد تحليل

محتوى المصادر والدراسات العلمية تم تصميم منهاج تدريبي بتدريبات البليومترك الخاصة بالبحث (الملحق ٥) وقد تم وضع هذه التدريبات في استمارة استبيان ووزعت على السادة ذوي الخبرة والاختصاص في مجالي علم التدريب الرياضي والكرة الطائرة<sup>١</sup> لتحديد مدى صلاحية التدريبات المستخدمة وتم اخذ الملاحظات، وتم تنفيذ التدريبات بعد التجارب الاستطلاعية على المجموعة التجريبية وفق الاسس العلمية على العينة تدريبية في كل اسبوع وبتموج حركة حمل (٣ : ١) في كل دورة متوسطة وبواقع ٨ اسابيع وفي كل اسبوع ٣ وحدات تدريبية للفترة من ٢٣/٥/٢٠١٠ ولغاية ١٥/٧/٢٠١٠ وقد راعى الباحثون عدد من النقاط اثناء التنفيذ اهمها هو بدء كافة اعضاء الفريق بالاحماء العام ثم الاحماء الخاص وتم اعطاء لهم مدة (١٠) دقائق للاحماء الحر، وقد تم تطبيق المنهاج في فترة الاعداد العام (لغرض البحث العلمي)، تم تطبيق البرنامج كجزء من القسم الرئيسي للوحدة، اعتمد الباحثون طريقة التدريب التكراري، وذلك بالاعتماد على الاطر النظرية والدراسات السابقة والتي تشير بانه من الممكن استخدام طريقتي التدريب التكراري او الفتري في الاسلوب

<sup>١</sup> ا.د.عناد جرجيس الصوفي/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل.

ا.دمعتر يونس/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل.

ا.م.دليلث محمد داود.كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل.

م.د.احمد حامد السويدي/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل.

البليومتريك (ابوزيد، ٢٠٠٥، ٣٥٢)، وتم تحديد فترات الراحة البيئية بين التكرارات والمجاميع عن طريق التجارب الاستطلاعية وذلك عن طريق مؤشر النبض اذ يشير كل من ابو زيد والربضي وعلاوي بانه عند استخدام طريقة التدريب التكراري يجب ان يكون النبض بين التكرارات ١٠٠-١١٠ نبضة بالدقيقة وبين المجاميع ٩٠-١٠٠ نبضة بالدقيقة (الربضي، ٢٠٠٤، ٢١٠)، حدد الباحثون التمارين المستخدمة عن طريق المصادر العلمية وتم تحديد القيم القصوى لكل تمرين فضلا عن تحديد ارتفاع الصناديق والحواجز بارتفاع ٤٠سم وفي ما يخص تحديد المسافت لتمرين الكرات الطبية كانت المسافة ٤,٥ م ، وعلى اساس ذلك تم العمل بالشدد المستخدمة.

الشكل (٢) يوضح نموج حركة الحمل

الدورة المتوسطة الثانية				الدورة المتوسطة الاولى				الدورة المتوسطة
الاسبوع الثامن	الاسبوع السابع	الاسبوع السادس	الاسبوع الخامس	الاسبوع الرابع	الاسبوع الثالث	الاسبوع الثاني	الاسبوع الاول	الاسابيع مستوى الحمل
								حمل اقصى
								حمل عالي
								حمل متوسط
٩٩	١٢٤,٢٠	١٢٤,٢٠	٩٩	٧٢,٩٦	٩٩	٩٩	٧٢,٩٦	الزمن الكلي بالدقيقة

### الاختبارات البدنية والمهارية البعدية:

تم اجراء الاختبارات البدنية والمهارية البعدية على عينة البحث للفترة من ١٨ - ٢٠١٠/٧/١٩ وبالأسلوب والتسلسل الذي اجرى بهما الاختبارات البدنية والمهارية القبليّة نفسها.

١١-٣ الوسائل الاحصائية: استخدم الباحثون الوسائل الإحصائية: الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار T للعينات المرتبطة، اختبار T للعينات الغير المرتبطة، معامل الاختلاف. (الحكيم، ٢٠٠٤، ٢٦٩ - ٣١٠).

## ٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

### ١.٤ عرض النتائج وتحليلها

#### ١.٤.١ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية

الجدول ( ٩ ) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ

لاوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية للاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية.

نسبة الخطأ	قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدى		الاختبار القبلي		وحدة القياس	أوجه القوة العضلية
		ع +	س -	ع +	س -		
٠,٠١	٣,٥٧	٠,١٢	٢,٥٨	٠,١٦	٢,٥٦	متر	القوة الانفجارية للرجلين
٠,٠٤	٢,٥٩	٠,٢٢	٥,٧٤	٠,١١	٥,٥٣	متر	القوة الانفجارية للذراعين
٠,٠٠٣	٤,٦٨	٣,٥٧	٣١,١٤	٥,٤١	٢٧	تكرار	مطاولة القوة للرجلين
٠,٠٠١	٦	١,٩٥	٢٥,٨٥	١,٩٠	٢٢,٤٢	تكرار	مطاولة القوة للذراعين
٠,٠٠١	٦	١,١٣	١٢,٤٢	١,٦٩	٩,٨٥	تكرار	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
٠,٠٠٦	٤,١٣	٠,١٥	٥,٦٦	٠,٢٦	٥,٣٤	مسافة	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
٠,٠٠٨	٣,٩٣	١,٧٧	١٦,١٤	١,٥٢	١٣	درجة	الضرب الساحق
٠,٠٠٠٤	٦,٩٣	١,٨٢	٢٦	١,٩٧	٢١,٢٨	درجة	الارسال
٠,٠٠٠٢	٩,٢٤	٠,٧٨	٢٤,٤٢	١,٨١	٢٠,٤٢	درجة	حائط الصد

من خلال ملاحظتنا للجدول (٩) يتبين لنا ماياتي:

-وجود فروق ذات دلالة معنوية في جميع اوجه القوة العضلية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى للاعبى المجموعة التجريبية، اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٣,٥٧ ، ٢,٥٩ ، ٤,٦٨ ، ٦ ، ٦ ، ٤,١٣ ، ٣,٩٣ ، ٦,٩٣ ، ٩,٢٤) وبملاحظة نسبة الخطأ والبالغة (٠,٠١ ، ٠,٠٤ ، ٠,٠٠٣ ، ٠,٠٠١ ، ٠,٠٠١ ، ٠,٠٠٦ ، ٠,٠٠٨ ، ٠,٠٠٠٤ ، ٠,٠٠٠٢) وهي اصغر من نسبة الخطأ المعتمدة والبالغة ٠,٠٥

## ٢-١-٤ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها:

الجدول (١٠) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ لوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية للاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة.

اوجه القوة العضلية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)	نسبة الخطأ
		س	ع ±	س	ع ±		
القوة الانفجارية للرجلين	متر	٢,٥٤	٠,١٢	٢,٥٥	٠,٠٢	٠,٦٣	٠,٥٤
القوة الانفجارية للذراعين	متر	٥,٤٦	٠,١٨	٥,٤٤	٠,٠٩	٠,٦٦	٠,٥٣
مطاولة القوة للرجلين	تكرار	٢٦	٤,١٤	٢٦,٢٨	٠,٧٥	٠,٤٤	٠,٦٧
مطاولة القوة للذراعين	تكرار	٢٢,٢٨	٢,٥٦	٢٣	٢,٣٨	١,٥٠	٠,١٨
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	١٠,١٤	١,٨٩	١١,٢٨	٠,٧٥	٨	٠,٠٠٠٢
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	٥,٣٧	٠,١٨	٥,٣٩	٠,٠٦	١,٨٦	٠,١١
الضرب الساحق	درجة	١٤	١,١٥	١٦	١	٣,٧٤	٠,٠١
الارسل	درجة	٢٠,٥٧	٢,٠٤	٢١,٧١	٢,١٣	١,٤٨	٠,١٨
حائط الصد	درجة	١٩,٤٢	١,٦١	٢١,٥٧	١,٥١	٢,٢٨	٠,٠٦

من خلال ملاحظتنا للجدول (١٠) يتبين لنا مايتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في بعض اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية بين الاختبارين القبلي والبعدى للاعبى المجموعة الضابطة، اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٠,٦٣، ٠,٦٦، ٠,٤٤، ٠,٥٠، ١,٨٦، ١,٤٨، ٢,٢٨) وبملاحظة نسبة الخطأ والبالغة (٠,٥٤، ٠,٥٣، ٠,٦٧، ٠,١٨، ٠,١١، ٠,١٨، ٠,٠٦) وهي اكبر من نسبة الخطأ المعتمدة والبالغة ٠,٠٥

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في بعض اوجه القوة العضلية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى للاعبى المجموعة الضابطة، اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٨، ٣,٧٤) وبملاحظة نسبة الخطأ والبالغة (٠,٠٠٢، ٠,٠١) وهي اصغر من نسبة الخطأ المعتمدة والبالغة ٠,٠٥

## ٣-١-٤ عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها:

الجدول (١١) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطا  
لاوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية للاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبية  
والضابطة

اوجه القوة العضلية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	نسبة الخطا
		ع +	س -	ع +	س -		
القوة الانفجارية للرجلين	متر	٢,٥٨	٠,١٢	٢,٥٥	٠,٠٢	٤,٠٣	٠,٠٠٢
القوة الانفجارية للذراعين	متر	٥,٧٤	٠,٢٢	٥,٤٤	٠,٠٩	٣,٢٦	٠,٠٠٧
مطاوله القوة للرجلين	تكرار	٣١,١٤	٣,٥٧	٢٦,٢٨	٠,٧٥	٣,٥١	٠,٠٠٤
مطاوله القوة للذراعين	تكرار	٢٥,٨٥	١,٩٥	٢٣	٢,٣٨	٢,٤٥	٠,٠٣
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	١٢,٤٢	١,١٣	١١,٢٨	٠,٧٥	٢,٢١	٠,٠٤
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	٥,٦٦	٠,١٥	٥,٣٩	٠,٠٦	٤,٢٧	٠,٠٠١
الضرب الساحق	درجة	١٦,١٤	١,٧٧	١٦	١	٠,١٨	٠,٨٥
الارسال	درجة	٢٦	١,٨٢	٢١,٧١	٢,١٣	٤,٠٣	٠,٠٠٢
حائط الصد	درجة	٢٤,٤٢	٠,٧٨	٢١,٥٧	١,٥١	٤,٤٣	٠,٠٠١

- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة الضرب الساحق بين الاختبارين البعديين للاعبين المجموعتين التجريبية والضابطة، اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (٠,١٨) وبملاحظة نسبة الخطأ والبالغة (٠,٨٥) وهي اكبر من نسبة الخطأ المعتمدة والبالغة ٠,٠٥

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في بعض اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية بين الاختبارين البعديين للاعبين المجموعتين التجريبية والضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية، اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٤,٠٣، ٣,٢٦، ٣,٥١، ٢,٤٥، ٢,٢١، ٤,٢٧، ٤,٠٣، ٤,٤٣) وبملاحظة نسبة الخطأ والبالغة (٠,٠٠٢، ٠,٠٠٧، ٠,٠٠٤، ٠,٠٠٣، ٠,٠٠٤، ٠,٠٠١، ٠,٠٠٢، ٠,٠٠١) وهي اصغر من نسبة الخطأ المعتمدة والبالغة ٠,٠٥

#### ٢.٤ مناقشة النتائج:

من خلال ملاحظتنا للجدول (٩) يعزو الباحثون النتائج المعنوية للمجموعة التجريبية الى الاثر الايجابي للمنهاج التدريبي بالاسلوب البليومتر والمنتضمن تمرينات موجهة لتطوير اوجه القوة العضلية باسلوب علمي على وفق اسس وقواعد وشروط طريقة التدريب التكراري والذي يتميز بارتفاع الشدة وانخفاض الحجم نسبيا وطول فترة الراحة وهي عوامل مهمة في تطوير اوجه القوة العضلية وهو ماتم الاعتماد عليه في المنهاج التدريبي الخاصة بالمجموعة التجريبية، ويشير كل من (جمال الدين وجويد) بهذا الخصوص بان "استخدام الاسلوب

البليومترك وبطريقة التدريب التكراري يعمل على تطوير اوجه القوة العضلية بشكل فعال" (جمال الدين وجويد، ٢٠٠٥، ٦) وان استخدام تدريبات البليومترك كان لها تأثيرا معنويا في القوة الانفجارية وهذا يتفق مع دراسة (محمد، ١٩٩٧) اذ اثبتت بان هذا الاسلوب ذات تاثير كبير على صفة القوة الانفجارية لانه يزيد من قدرة العضلات على الانقباض بمعدل اسرع ومن ثم يزيد من الاداء الحركي اذ يتم تدريب العضلات على الاطاله والتقصير وساعد ذلك في قصر زمن الانقباض مما يزيد من القوة الانفجارية (محمد، ١٩٩٧، ٢٥-٢٦).

واكد ذلك كل من (الربيعي وخلف، ٢٠٠٤) بان تدريبات البليومترك هي الافضل والاكثر فاعلية في تطور القوة الانفجارية اذ تؤثر في زيادة سرعة الانقباض العضلي مما ساهم في تنمية القوة الانفجارية وزيادة مسافة الاداء سواءا للذراعين او للرجلين (الربيعي وخلف، ٢٠٠٤، ١٤).

كما ان التمرينات المستخدمة في المنهاج التدريبي كان لها الدور الكبير في تنمية صفة القوة المميزة بالسرعة وذلك من خلال الاعداء المستمرة للتمارين فضلا عن ان تدريبات البليومترك تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العاملة مما يسبب مرونتها ويعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والنتيجة عن تاثير الاطاله مما يؤدي الى قوة وسرعة اكبر ويؤكد ذلك (الربيعي والمولى، ١٩٨٨) و (اميش، ١٩٩٠) بان القوة المميزة بالسرعة يمكن تنميتها عن طريق تطوير القوة والسرعة او كليهما. (الربيعي والمولى، ١٩٨٨، ٢٥) (اميش، ١٩٩٠، ٣١).

ويشير (النعمان، ٢٠٠٥) بان تدريبات البليومترك تعمل على تطوير القوة العضلية من خلال تقليل زمن الاداء في اثناء السقوط الى الاسفل ومن ثم القفز الى الاعلى وهذا يعمل على زيادة السرعة والقوة اللتين يحتاجهما اللاعب في القوة المميزة بالسرعة (النعمان، ٢٠٠٥، ٦٨).

كما كان لاستخدام الكرات الطبية ووزن الجسم الاثر الفعال في تطوير هذه الصفة اذ يشير (علاوي، ١٩٧٩) بان القوة المميزة بالسرعة لا يتم تطويرها بصورة عفوية وانما من خلال التدريب المنتظم وباستخدام الكرات الطبية والانتقال ووزن الجسم اذ يهدف هذا التدريب الى تنمية هذه الصفة. (علاوي، ١٩٧٩، ١١٧).

اما في ما يخص مطاوله القوة فيعزو الباحثون تطور هذه الصفة الى تطور القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وبمعنى اخر انتقال اثر تدريب هاتين الصفتين على مطاوله القوة، اذ يشير (هارا، ١٩٩٠) ، بانه هناك علاقة وثيقة بين عناصر اللياقة البدنية وان التطور الحاصل في احد هذه العناصر يؤثر في بقية العناصر بشكل ايجابي (هارا، ١٩٩٠، ١٢٥).

كما يشير (ابراهيم واخرون، ١٩٨٨) بان الاعداد المستمرة والمكثفة لتدريبات البليومترك تساعد على تحسين التوافق بين حركة الذراعين والرجلين ويساعد على تحسين القوة الخاصة بالعضلات العاملة. (ابراهيم واخرون، ١٩٨٨، ١٠٨)

ويعزو الباحث الى التطور الحاصل في المهارات الاساسية لدى المجموعة التجريبية الى الاثر الايجابي والفعال الذي احدثه المنهاج التدريبي بالاسلوب البليومترك على اوجه القوة العضلية والتي اثرت بدورها على المهارات الاساسية وهذا ما اكده كل من (حنتوش وسعودي، ١٩٨٨) حول اهمية الجانب البدني في كونه الحجر الاساس للجانب المهاري بقولهما "ان الرياضي لن يستطيع اتقان المهارات الاساسية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص به في حالة افتقاره الى الصفات البدنية الضرورية بهذا النوع المعين في النشاط الرياضي" (حنتوش وسعودي، ١٩٨٨، ٥٣)، كما يشير (ابراهيم، ١٩٨٨) بان تدريبات البليومترك هي الطريقة المثلى التي تسهم في عملية تحسين رد فعل العضلة وتؤثر بشكل ايجابي في الاداء البدني والمهاري. (ابراهيم، ١٩٨٨، ١٠٧).

وعند ملاحظتنا للجدول (١٠) يتبين لنا ان هناك فرقا معنويا في صفة القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي المجموعة الضابطة ويعزو الباحثون هذه النتيجة الى المنهاج التقليدي الذي اتبعه مدرب الفريق والذي ربما تضمن تمارين موجهة لتطوير هذه الصفة اما في ما يخص التطور الحاصل في مهارة الضرب الساحق فيرى الباحثون ان تطور هذه المهارة يعود الى التطور الحاصل في صفة القوة المميزة بالسرعة للذراعين واكد ذلك (عبد الفتاح، ١٩٩٧) الى ان ترتبط القوة المميزة بالسرعة بدرجة اتقان الاداء المهاري فكلما ارتفع اتقان الاداء المهاري ارتفع مستوى التوافق بين الالياف وبين العضلات وتحسن التوزيع الزمني والديناميكي للاداء الحركي (عبد الفتاح، ١٩٩٧، ١٣٣) فضلا عن اعطاء المدرب تمارين مهارية لتطوير هذه المهارة خلال الوحدات التدريبية.

وعند تسليط الضوء على النتائج التي تم الحصول عليها في الجدول (١١) يعزو الباحثون التطور الحاصل لوجه القوة العضلية لدى المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي الى المنهاج التدريبي بالاسلوب البليومترك وباستخدام طريقة التدريب التكراري وباسلوب علمي اعتمادا على اسس وقواعد ومبادئ هذه الطريقة فضلا عن الاستمرار والالتزام بهذه التدريبات على فترة (٨) اسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع والتي ساهمت بشكل كبير في اضعاء السمة الايجابية للعملية التدريبية والخروج بالنتائج المعنوية وهذا ما يشير اليه (عبد الفتاح وشعلان، ١٩٩٤) بانه "من اجل الحصول على تكيفات فسيولوجية حقيقية يجب ان يتم تدريب الرياضي بشكل منتظم ومستمر لفترة لا تقل عن ثمانية اسابيع" (عبد الفتاح وشعلان، ١٩٩٤، ٤٢) كما كان لخصوصية التدريب الدور الكبير في

تطوير اوجه القوة العضلية والتي اعتمدت على التدريب التكراري وهو مبدء مهم من مبادئ التدريب الرياضي الذي يجب ان ياخذ المدرب بنظر الاعتبار في كل انواع التدريب من اجل الارتقاء بمستوى اللاعبين اذ يشير (Macardle et at, 1981) حول هذا الموضوع بان خصوصية التدريب تحدث تكيفات خاصة تتولد من التأثيرات الخاصة بعملية التدريب (Macardle et at, 1981,268)، كما ان التدريبات التي تعتمد على الانقباضين المركزي واللامركزي المستخدمة كان لها الدور الايجابي في تنمية اوجه القوة العضلية اذ يشير (Komi,1982) ان التدريب المشترك والجمع بين الانقباضين المركزي واللامركزي يحققان تحسنا في مستوى القوة وان التمرينات البليومترية هي مزيج من الانقباضات المركزية واللامركزية (Komi,1982,22) كما كان للتحكم بحجم الحمل في التدريبات المستخدمة الدور الفعال في تطور المجموعة التجريبية وذلك من خلال الزيادة المنتظمة في عدد التكرارات اذ يشير (البشتاوي والخواجا، ٢٠٠٥) بان المدرب الرياضي يستطيع ضبط الحمل التدريبي والتحكم فيه من خلال التغيير بالزيادة او النقصان في أي من مكونات (الشدة والحجم وفترات الراحة) والتغيير في أي مكون من هذه المكونات يؤدي الى تغيير درجته لذلك يجب مراعاة العلاقة بين هذه المكونات عند ضبطه والتحكم فيه (البشتاوي والخواجا، ٢٠٠٥، ٨٣)، وان نتائج هذه الدراسة تتفق مع نتائج كل من دراسة (النعمان، ٢٠٠٥) و (محمد، ١٩٩٧) و (جمال الدين وجويد) والتي اثبتت بان تدريبات البليومترية تؤدي الى تطوير اوجه القوة العضلية، يعزو الباحثون تفوق المجموعة التجريبية في المهارات الاساسية الى تطور اوجه القوة العضلية من خلال المنهاج التدريبي بالاسلوب البليومترية اذ ان تنمية اوجه القوة العضلية الضرورية تهدف اساسا الى المساعدة في الارتفاع بالجانب الفني للاعب، اذ يشير (الموسوي واخران، ٢٠٠٦) بان اوجه القوة العضلية وخاصة القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لها اهمية كبيرة في الاداء المهاري في لعبة الكرة الطائرة وتساهم بشكل فعال في تطوير المهارات الاساسية (الموسوي واخران، ٢٠٠٦، ١١)، كما ان تدريبات البليومترية تؤدي الى تطوير اداء المهارات من خلال زيادة المرونة ومطاطية العضلات ومرونة المفاصل المشاركة في الاداء، فضلا عن اكتساب اللاعب درجة عالية من الرشاقة والدقة من جراء استخدام انواع مختلفة من تدريبات البليومترية مثل القفزات والحجلات والكرات الطبية وان هذه التدريبات تعمل على اكتساب اللاعبين درجة عالية من التوافق في الاداء بين عمل الرجلين والجذع والذراعين. (النعمان، ٢٠٠٥، ٦٦-٦٧)

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة كل (الموسوي واخران، ٢٠٠٦) بان التدريب البليومترية يعمل على تطوير وتنمية المهارات الاساسية من خلال التطور الحاصل في اوجه القوة العضلية.



## ٥-الاستنتاجات والتوصيات:

### ٥-١الاستنتاجات:

- حققت المجموعة التجريبية تطوراً في جميع اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية للكرة الطائرة.
- حققت المجموعة الضابطة تطوراً في القوة المميزة بالسرعة للذراعين والضرب الساحق.
- لم تحقق المجموعة الضابطة تطوراً في اغلب اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية التي تناولها البحث.
- حققت المجموعة التجريبية تطوراً افضل من المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي في اغلب اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية بالكرة الطائرة.

### ٥-٢التوصيات:

- امكانية استخدام تدريبات البليومترك بطريقة التدريب التكراري في تطوير اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية بالكرة الطائرة.
- امكانية اجراء بحوث مشابهة على فعاليات رياضية اخرى وفئات عمرية مختلفة ولكلا الجنسين.

### المصادر:

- ١.إبراهيم ، محمد رضا ، وآخرون (١٩٨٨) : تأثير تمرينات القفز العميق على القفز العمودي للاعبين كرة السلة من الدرجة الثانية ، بحث منشور في مجلة المؤتمر العلمي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق ، ج٢ ، مطبعة التعليم العالي .
- ٢.إبراهيم، محمد رضا وآخرون (١٩٨٨) تأثير تمرينات القفز العميق على القفز العمودي للاعبين كرة السلة من الدرجة الثانية، بحث منشور في مجلة المؤتمر العلمي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق، ج ٢، مطبعة التعليم العالي.
- ٣.ابو زيد، عماد الدين عباس (٢٠٠٥): التخطيط والاسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الالعب الجماعية (نظريات، تطبيقات)، ط١، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر.
- ٤.اسعد، ناجي (١٩٩١) التدريب البليومترك، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، العدد٢، معهد البحرين الرياضي.
- ٥.اميش، صالح راضي (١٩٩٠) تأثير اهم عناصر اللياقة البدنية والمسارات الحركية في مستوى الانجاز، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد.

٦. بسطويسي ، أحمد . (١٩٩٦) . "المدخل لمعنى ومفهوم وأهمية العمل البليومتريك" ، الحلقة الأولى ، الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة ، مركز التنمية الإقليمي ، نشرة ألعاب القوى ، العدد (١٨) ، القاهرة .
٧. البشتاوي، مهند حسين والخواجه، احمد ابراهيم (٢٠٠٥) مبادئ التدريب الرياضي، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٨. بلوم، بنيامين وآخرون (١٩٨٣): تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة محمد امين المفتي وآخرون، دار ماكرو وهيني، القاهرة، مصر .
٩. التكريتي، وديع ياسين والعبيدي، حسن محمد عبد (١٩٩٩): التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة و النشر ، الموصل.
١٠. جمال الدين، عبدالمحسن وجويد، محمد حسين (٢٠٠٥) تأثير تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة باستخدام التدريب المتقاطع على مستوى الاداء لبعض المهارات الاساسية لدى ناشئي الكرة الطائرة، جامعة الاسكندرية، كلية التربية الرياضية، مصر .
١١. حسنين، محمد صبحي (١٩٩٥): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط٣، جامعة حلوان، القاهرة، مصر .
١٢. حسنين، محمد صبحي وعبد المنعم، حمدي (١٩٩٧): الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي، جامعة حلوان، القاهرة، مصر .
١٣. الحكيم، علي سلوم جواد (٢٠٠٤): الاختبارات والمقاييس والاحصاء في المجال الرياضي، التعليم العالي، جامعة القادسية، العراق .
١٤. حلمي، عائد فضل (١٩٨٨) الطب الرياضي الفسيولوجي، دار الكندي للنشر والتوزيع، الاردن.
١٥. حماد، مفتي ابراهيم (٢٠٠١): التدريب الرياضي الحديث: تخطيط وتطبيق وقيادة، ط٢، القاهرة، دار الفكر العربي، مصر .
١٦. حنتوش، معيوف ذنون وسعودي، عامر محمد (١٩٨٨): المدخل في الحركات الاساسية لجمباز الرجال، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق .
١٧. خطايبه، اكرم زكي (١٩٩٦): موسوعة الكرة الطائرة الحديثة، تاريخ - مهارات - خطط لعب - اعداد بدني - اصابات - قياس وتقويم - قواعد اللعبة - الكرة الطائرة المصغرة والشاطئية - مصطلحات رياضية، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٨. داؤد، اسماعيل (٢٠٠٤) أثر استخدام ارتفاعات مختلفة للقفز العميق في بعض أوجه القوة العضلية ومهارة التهديف بالقفز عالياً بكرة اليد، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية.

١٩. الربضي، كمال جميل (٢٠٠٤): التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين، ط٢، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.
٢٠. الربيعي، كاظم عبد والمولى، موفق مجيد (١٩٨٨) الاعداد البدني بكرة القدم ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل.
٢١. الربيعي، محمد كاظم وخلف، حسناء ستار (٢٠٠٤) تاثير استخدام طريقة التدريب التكراري باسلوبين تدريبيين مختلفين في تطوير القدرة الانفجارية لدى لاعبي الكرة الطائرة، بحث منشور، كلية التربية الرياضية جامعة بغداد.
٢٢. شحاتة، محمد ابراهيم وبريقع، محمد جابر (١٩٩٥): دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر.
٢٣. عبد الجبار، قيس ناجي وبسطويسى، احمد (١٩٨٧): الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي، مطبعة التعليم العالي، بغداد، العراق.
٢٤. عبد الفتاح، ابو العلا احمد (١٩٩٧): التدريب الرياضي - الاسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
٢٥. عبد الفتاح، ابو العلا وشعلان، ابراهيم (١٩٩٤) فسيولوجيا التدريب في كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٦. عثمان، محمد (١٩٩٠): موسوعة العاب القوى: تكنيك، تدريب، تعليم، تحكم، ط١، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت.
٢٧. علاوي، محمد حسن (١٩٧٩) علم التدريب الرياضي، ط٦، دار المعارف، القاهرة.
٢٨. علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين (١٩٨٢): اختبارات الاداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
٢٩. فرج، الين وديع (٢٠٠٤): اسس تدريب الكرة الطائرة للناشئين، منشأة الناشر المعارف بالاسكندرية، مصر.
٣٠. قطب، سعد محمد و الصميدعي، لؤي غانم (١٩٨٥): الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق، جامعة الموصل، العراق.
٣١. القط، محمد علي (١٩٩٩): وظائف اعضاء التدريب الرياضي، مدخل تطبيقي، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
٣٢. محمد، الهام عبد الرحمن (١٩٩٧) فاعلية التدريب البليومتر على مسافة الوثب العمودي واثرها على الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بكرة الطائرة، المجلة العلمية للتدريب البدنية والرياضية، عدد ١٢، جامعة الاسكندرية.

٣٣. الموسوي، علي خضير واخران (٢٠٠٦) تأثير طريقتي التدريب وقطع الشدة والتكراري في تطوير القوة المميزة بالسرعة ودقة اداء بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة، بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد الخامس، العدد الاول، جامعة بابل.
٣٤. نصيف، عبد علي وحسين، قاسم حسن (١٩٨٧): تدريب القوة، ط١، دار العربية للطباعة، بغداد، العراق.
٣٥. النعمان، علي زهير (٢٠٠٥) اثر استخدام تدريبات الانتقال والبليومترك على القدرة العضلية وبعض المهارات لدى لاعبي كرة القدم الشباب، رسالة ماجستير غير منشور من جامعة الموصل.
٣٦. هارا (١٩٩٠) اصول التدريب ، ترجمة عبد علي نصيف، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل.

37. Allerheiligen, William B. (1994) Speed Development and plyometrics training , Essentials of strength Training and Condition part2.
38. Komi, P. V. (, 1982): Exercise and sport biology. New York, Haman Keinetics Publishers, Inc.
39. Mcardle ,W.D. Katch, fi and katch V.L.(1981): Exercise Physiology ,Energy, Nutrition and Human Performance , LEA FEBIGER Philadelphia.
40. Radcliff & Farentions (1985) Plyometrics, second edition, Human kinetics Publisher, Inc. champaign Illinois.

## الملحق (١) استمارة استبيان

آراء السادة المختصين والخبراء في مجال علم التدريب الرياضي حول اختيار اوجه القوة العضلية الخاصة لرياضي لعبة الكرة الطائرة.

الأستاذ الفاضل: ..... المحترم

تحية طيبة:

في النية اجراء البحث الموسم " اثر تمارين اسلوب البليومترك في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة" حيث تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن اثر المنهاج التدريبي بالاسلوب البليومترك في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة على عينة من فئة الشباب، ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية في مجال التدريب الرياضي يرجى بيان رأيكم حول اوجه القوة العضلية الخاصة لرياضي الكرة الطائرة والتي تناولها بالدراسة ووضع علامة ( ✓ ) امام العنصر المناسب

**ولكم منا فائق الاحترام والتقدير**

الاسم الكامل:

اللقب العلمي:

تاريخ الحصول على اللقب العلمي:

الكلية والجامعة:

التاريخ:

التوقيع:

الباحثون

ت	أوجه القوة العضلية	الاشارة
١	القوة القصوى لعضلات الذراعين	( )
٢	القوة القصوى لعضلات الرجلين	( )
٣	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	( )
٤	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	( )
٥	مطاولة القوة لعضلات الذراعين	( )
٦	مطاولة القوة لعضلات الرجلين	( )
٧	مطاولة القوة لعضلات البطن	( )
٨	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	( )
٩	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	( )
١٠	القوة المميزة بالسرعة للبطن	( )

## الملحق (٢)

## استمارة استبيان

آراء السادة المختصين والخبراء في مجال القياس والتقويم حول تحديد الاختبار  
الاناسب لوجه القوة العضلية

الأستاذ الفاضل: ..... المحترم

تحية طيبة:

في النية اجراء البحث الموسوم " اثر تمارين اسلوب البليومتر ك في اوجه القوة العضلية  
وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة" حيث تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن اثر  
المنهاج التدريبي بالاسلوب البليومتر ك في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية  
بالكرة الطائرة على عينة من فئة الشباب.

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية في القياس والتقويم يرجى بيان رأيكم حول

تحديد الاختبار الانسب لوجه القوة العضلية الخاصة لرياضي الكرة الطائرة ووضع علامة

( ✓ ) امام الاختبار المناسب.

**ولكم منا فائق الاحترام والتقدير**

الاسم الكامل:

اللقب العلمي:

تاريخ الحصول على اللقب العلمي:

الكلية والجامعة:

التاريخ:

التوقيع:

الباحثون

الاشارة	الاختبارات	اوجه القوة العضلية
( )	اختبار القفز العمودي من الثبات	القوة الانفجارية
( )	اختبار الوثب الطويل من الثبات	لعضلات الرجلين
( )	اختبار (ابالاكوف)	
( )	اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم من الوقوف خلف الرأس	القوة الانفجارية
( )	رمي كرة طبية زنة (٣) كغم من الجلوس على الكرسي	لعضلات الذراعين
( )	اختبار ثني ومد الرجلين من مفصل الركبتين من القفز لاقصى عدد من التكرارات حتى استنفاد الجهد	مطاولة القوة لعضلات الرجلين
( )	القفز من وضع الجلوس الطويل للاعلى لمدة (٩٠) ثانية	
( )	اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل حتى التعب	مطاولة القوة لعضلات الذراعين
( )	اختبار التعلق ثني الذراعين (التحمل العضلي الثابت للذراعين)	
( )	الغطس على المتوازي قياس التحمل العضلي الديناميكي للذراعين وحزام الكتفين	
( )	اختبار الجلوس من رقود القرفصاء حتى التعب	مطاولة القوة لعضلات البطن
( )	اختبار الجلوس من الروقد من وضع ثني الركبتين حتى التعب	
( )	اختبار رفع الرجلين وخفضهما من وضع الاستلقاء	
( )	اختبار ضغط البار الحديدي باليدين لاعلى من وضع الوقوف	القوة القصوى لعضلات الذراعين
( )	اختبار الجلوس على المقعد والبار الحديدي على الكتفين	القوة القصوى
( )	اختبار جلوس القرفصاء الخلفي لرفع اقصى وزن	لعضلات الرجلين
( )	اختبار ثني الذراعين ومدهما من وضع الانبطاح المائل في (١٠) ثانية	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
( )	الانبطاح المائل ثم ثني الذراعين (الاستناد الامامي)	
( )	اختبار ثلاث حجلات لاطول مسافة ممكنة ولكل رجل على حدة	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
( )	اختبار ثني ومد الركبتين لمدة (٢٠) ثانية	
( )	الحجل لاقصى مسافة خلال (١٠) ثانية لكل رجل على حدة	
( )	اختبار الجلوس من الرقود ومن وضع ثني الركبتين خلال (١٠) ثانية	القوة المميزة بالسرعة للبطن
( )	رفع الجذع من وضع المد (١٠) ثانية	

## الملحق (٣)

## استمارة استبيان

آراء السادة المختصين والخبراء في مجال لعبة الكرة الطائرة حول اختيار بعض المهارات الأساسية بكرة الطائرة.

الأستاذ الفاضل: ..... المحترم

تحية طيبة:

في النية اجراء البحث الموسم " اثر تمارين اسلوب البليومترك في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة" حيث تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن اثر المنهاج التدريبي بالاسلوب البليومترك في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة على عينة من فئة الشباب.

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية في مجال لعبة الكرة الطائرة يرجى بيان رأيكم حول اختيار بعض المهارات الاساسية بكرة الطائرة والتي يمكن تناولها في هذه الدراسة ووضع علامة ( ✓ ) امام المهارة المناسبة.

**ولكم منا فائق الاحترام والتقدير**

الاسم الكامل:

اللقب العلمي:

تاريخ الحصول على اللقب العلمي:

الكلية والجامعة:

التاريخ:

التوقيع:

الباحثون



ت	مهارات الكرة الطائرة	الاشارة
(أ)	مهارة الاعداد والتمرير	( )
١	التمرير من امام الرأس للامام	( )
٢	التمرير من فوق الرأس للخلف	( )
٣	التمرير من القفز للأمام	( )
٤	التمرير من السقوط	( )
(ب)	مهارة الاستقبال من الاسفل	( )
(ج)	مهارة الارسال	( )
١	الارسال من الاسفل	( )
٢	الارسال من الاعلى التنسي	( )
٣	الارسال الخطاف	( )
٤	الارسال المتموج الامامي	( )
٥	الارسال الضرب الساحق	( )
(د)	مهارة الضرب الساحق	( )
١	الساحق المواجه	( )
٢	الساحق بالدوران	( )
٣	الساحق بالخداع	( )
٤	الساحق الخطاف	( )
٥	الساحق من المنطق الخلفية	( )
(هـ)	حائط الصد	( )
١	حائط الصد الفردي	( )
٢	حائط الصد الزوجي	( )
٣	حائط الصد الثلاثي	( )

## الملحق (٤)

## استمارة استبيان

آراء السادة الخبراء والمتخصصين في مجال القياس والتقويم ولعبة كرة الطائرة حول  
تحديد الاختبار الأنسب للمهارات الأساسية بكرة الطائرة.

الأستاذ الفاضل: ..... المحترم

تحية طيبة:

في النية اجراء البحث الموسوم " اثر تمارين اسلوب البليومترك في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة" حيث تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن اثر المنهاج التدريبي بالاسلوب البليومترك في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة على عينة من فئة الشباب.

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية في القياس والتقويم ولعبة كرة الطائرة يرجى بيان رأيكم حول تحديد الاختبار الانسب للمهارات الأساسية بكرة الطائرة ووضع علامة ( ✓ ) امام الاختبار المناسب.

ولكم منا فائق الاحترام والتقدير

الاسم الكامل:

اللقب العلمي:

تاريخ الحصول على اللقب العلمي:

الكلية والجامعة:

التاريخ:

التوقيع:

المهارات الأساسية	الاختبارات	الإشارة
الارسال من الاعلى التنسي	اختبار دقة الارسال التنسي	( )
	اختبار الارسال من اعلى او من اسفل (قياس دقة الارسال)	( )
التمرير من امام الرأس للامام	اختبار دقة التمرير	( )
الضرب الساقق المواجه	اختبار دقة الضرب الساقق	( )

## استمارة استبيان (٥)

آراء السادة المختصين والخبراء في مجال التدريب الرياضي حول صلاحية البرنامج.

الأستاذ الفاضل: ..... المحترم

تحية طيبة:

في النية اجراء البحث الموسوم " اثر تمارين اسلوب البليومترك في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة" حيث تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن اثر المنهاج التدريبي بالاسلوب البليومترك في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة على عينة من فئة الشباب. ونظراً لما تتمتعون به من خبرة علمية في مجال التدريب الرياضي يرجى بيان رأيكم حول صلاحية البرنامج.

ولكم منا فائق الاحترام والتقدير

الاسم الكامل:

اللقب العلمي:

تاريخ الحصول على اللقب العلمي:

الكلية والجامعة:

التاريخ:

التوقيع:

الباحثون

## الاسبوع الاول والرابع:

الايام	التمرينات	الشدة	زمن دوام التمرين	التكرار	المجاميع	الراحة بين التكرار	الراحة بين مجموعة واخرى
السبت	الوثب بكلتا القدمين على الصناديق	٨٥%	١٠ ثا	٢	٢	٢٢	٥٥
	تمريرة الصدر بالكرة الطبية	٨٥%	١٠ ثا	٢	٢	٢٢	٥٥
الاثنين	الوثب الجانبي بكلتا القدمين من فوق الحواجز	٨٥%	١٠ ثا	٢	٢	٢٢	٥٥
	رمي الكرة الطبية من وضع الجلوس على الركبتين	٨٥%	١٠ ثا	٢	٢	٢٢	٥٥
الاربعاء	الفقز من فوق الحاجز بكلتا القدمين	٨٥%	١٠ ثا	٢	٢	٢٢	٥٥
	رمي الكرة الطبية الى الاعلى واستلامها بمساعدة الزميل	٨٥%	١٠ ثا	٢	٢	٢٢	٥٥

## الاسبوع الثاني والثالث والخامس والثامن:

الايام	التمرينات	الشدة	زمن دوام التمرين	التكرار	المجاميع	الراحة بين التكرار	الراحة بين مجموعة واخرى
السبت	الوثب بكلتا القدمين على الصناديق	٨٥%	١٠ ثا	٣	٢	٢٢	٥٥
	تمريرة الصدر بالكرة الطبية	٨٥%	١٠ ثا	٣	٢	٢٢	٥٥
الاثنين	الوثب الجانبي بكلتا القدمين من فوق الحواجز	٨٥%	١٠ ثا	٣	٢	٢٢	٥٥
	رمي الكرة الطبية من وضع الجلوس على الركبتين	٨٥%	١٠ ثا	٣	٢	٢٢	٥٥
الاربعاء	الفقز من فوق الحاجز بكلتا القدمين	٨٥%	١٠ ثا	٣	٢	٢٢	٥٥
	رمي الكرة الطبية الى الاعلى واستلامها بمساعدة الزميل	٨٥%	١٠ ثا	٣	٢	٢٢	٥٥

## الاسبوع الثالث والسادس والسابع:

الايام	التمرينات	الشدة	زمن دوام التمرين	التكرار	المجاميع	الراحة بين التكرار	الراحة بين مجموعة واخرى
السبت	الوثب بكلتا القدمين على الصناديق	٨٥%	١٠ ثا	٤	٢	٢٢	٥٥
	تمريرة الصدر بالكرة الطبية	٨٥%	١٠ ثا	٤	٢	٢٢	٥٥
الاثنين	الوثب الجانبي بكلتا القدمين من فوق الحواجز	٨٥%	١٠ ثا	٤	٢	٢٢	٥٥
	رمي الكرة الطبية من وضع الجلوس على الركبتين	٨٥%	١٠ ثا	٤	٢	٢٢	٥٥
الاربعاء	الفقز من فوق الحاجز بكلتا القدمين	٨٥%	١٠ ثا	٤	٢	٢٢	٥٥
	رمي الكرة الطبية الى الاعلى واستلامها بمساعدة الزميل	٨٥%	١٠ ثا	٤	٢	٢٢	٥٥

الملحق (٦)

اسماء السادة الخبراء والمختصين الذين تم عرض عليهم الاستبيانات الخاصة بالبحث:

الاسم	اللقب العلمي	الجامعة/الكلية	اوجه القوة العضلية	اختبارات اوجه القوة العضلية	المهارات الاساسية	اختبارات المهارات الاساسية
د. زهير قاسم الخشاب	ا.د	الموصل/التربية الرياضية	*	*		
د. عناد جرجيس الصوفي	ا.د	الموصل/التربية الرياضية	*	*		
د. هاشم احمد سليمان	ا.د	الموصل/التربية الرياضية		*	*	*
د. ثيلا م يونس علاوي	ا.د	الموصل/التربية الرياضية		*		*
د. معتز يونس	ا.د	الموصل/التربية الاساسية	*	*	*	
د. ايا م محمد عبدالله	ا.د	الموصل/التربية الرياضية	*	*		
د. عبد الكريم قاسم	ا.م.د	الموصل/التربية الرياضية		*		*
د. نوفل محمد الحياي		الموصل/التربية الرياضية	*	*	*	
د. ايثار عبد الكريم		الموصل/التربية الرياضية		*		*
د. ليث محمد داؤود	ا.م.د	الموصل/التربية الرياضية	*	*	*	*
د. خالد عبد المجيد	ا.م.د	الموصل/التربية الرياضية	*	*	*	*
د. زياد الصفار		الموصل/التربية الرياضية	*	*		
د. نبيل محمد عبدالله	م.د	الموصل/التربية الرياضية	*	*	*	
د. احمد حامد السويدي	م.د	الموصل/التربية الرياضية	*	*	*	*
د. خالد محمد داؤود	م.د	الموصل/التربية الرياضية	*	*	*	*

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.