مجلة الرافدين للعلوم الرياضية – المجلد – (١٦) – العدد – (٥٤) –٢٠١٠

اثر استخدام النظام النازل والهرمي بتدريبات الأثقال في بعض أوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة

م.د. نبيل محمد عبد الله الشاروك[1] م.م انمار عبد الستار إبراهيم الدباغ[2]

(الاستلام ١٩ ايار ٢٠١٠ ..... القبول ٢٦ تموز ٢٠١٠)

الملخص

يهدف البحث الى الكشف عن:

١. اثر استخدام النظام النازل والنظام الهرمي بتدريبات الأثقال في بعض أوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية للاعبي الكرة الطائرة.

٢. الكشف عن اي من النظامين له تأثير أفضل النازل ام النظام الهرمي بتدريبات الأثقال في بعض أوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية للاعبي الكرة الطائرة.

للتحقق من أهداف البحث وضع الباحثان الفرضين الآتيين:

١. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للنظام النازل والنظام الهرمي بتدريبات الاثقال في بعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للاعبي الكرة الطائرة.

٢. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات البعدية للنظامين النازل والهرمي بتدريبات الاثقال في بعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للاعبي الكرة الطائرة.

وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث، وتم تنفيذ التجربة على عينة من لاعبي منتخب شباب محافظة نينوى بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (١٨)لاعب وبأعمار(١٦-١٩)سنة،اختيروا بالطريقة العمدية، وقد قسموا إلى مجموعتين تجريبيتين بطريقة القرعة المجموعة(١) استخدمت النظام النازل، والمجموعة (٢)استخدمت النظام الهرمي، وتم استبعاد(٦)لاعبين للتجارب الاستطلاعية، وتم تحقيق التجانس والتكافؤ بين مجموعتي البحث، وتم إجراء الاختبارات لاوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية القبلية، ثم تم تنفيذ المنهاج التدريبي، استغرق تنفيذ المنهاج التدريبي (٨)أسابيع وبتموج حركة حمل (٣: ١) وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع، بعد ذلك قام الباحثان بإجراء الاختبارات لاوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية البعدية، واستخدم الباحثان الوسائل الإحصائية المناسبة للبحث، وتوصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية:

- أثر النظامان التدريبيان بتدريبات الاثقال تأثيراً واضحاً في بعض اوجه القوة العضلية.
- أثر النظامان التدريبيان بتدريبات الاثقال تأثيراً واضحاً في بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة

في ضوء الاستنتاجات اوصى الباحثان بما يأتي:

- إمكانية استخدام النظامان التدريبيان في تطوير اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية بالكرة الطائرة.
- التأكيد على استخدام النظام التدريبي الهرمي والذي اظهر تفوقاً ملحوظاً على النظام النازل في تطوير بعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية بكرة الطائرة.

[1] فرع الالعاب الفرقية/ كلية التربية الرياضية/ جامعة الموصل/ العراق.

[2] مديرية التربية الرياضية والفنية / كلية التربية الرياضية/ جامعة الموصل/ العراق.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

Effect of using the declivity and pyramid weights training systems on some aspects of muscular strength and Basic skills in the volleyball

Lecturer.Dr.Nabeel M. A. AL- sharoog Assit. Lecturer.Anmar.A.ibrahim Aldabbag

ABSTRACT

The research aims at revealing the following:

1) effect of using the declivity and pyramid weights training systems on some aspects of muscular strength and basic skills in the volleyball.
2) Which systems are more effective on some aspects of muscular strength and basic skills in the volleyballs.

To verify the research objectives; the researchers set the following hypotheses:

1) There are significant differences between pre and post tests of the declivity and pyramid systems in some aspects of muscular strength and basic skills in the volleyball's players.
2) There are significant differences between post tests of the declivity and pyramid systems in some aspects of basic skills in volleyball's players.

The researcher has applied the experimental methodology for its convenience with the research nature. The experiment was implemented on a population of players from Neinavah Young Team for volleyball reached (18) players aged (16-19) chosen intentionally and were divided into two experimental groups by lot. Group one applied the delivity system, whereas the second applied the pyramid system. (6) players were excluded for the explorative experiments. Equivalence and homogeneity were achieved between both groups of the research. Pre-tests of the muscular strength aspects and basic skills were carried out as well as the training program. Execution of the training program has lasted (8) weeks with a load movement undulation (3:1) in the amount of (3) training units per week. Then post-tests of muscular strength aspects and basic skills were performed.

The researchers employed the following statistical tools and attained the following conclusions:

- The two systems were effected clearly in some aspects of muscular strength.
- The two systems were clearly effect on some basic skills in the volleyball .

Based on the conclusions attained; the researchers recommended the following:

- The two training systems can be applied in developing muscular strength aspects and basic skills in volleyball.
- Confirm the use of the pyramid training system which has showed an evident superiority over the declivity system in developing muscular strength aspects and basic skills in volleyball.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

١- المقدمة وأهمية البحث:

ان التطور الحضاري واتساع العلوم والتكنلوجيا أصبح واضحا اليوم بشكل عام والتطور الرياضي بشكل خاص ووصول الفرق الرياضية المتميزة للمراتب الأولى تسعى اليه جميع الدول، وهذا لم يأتي من فراغ بل جاء نتيجة تسخير جهود العلماء والباحثين في مختلف المجالات والتخصصات للبحث عن أفضل الطرائق والأساليب العلمية لتحقيق المستويات العالية من الناحية البدنية والمهارية والنفسية. وتعد تدريبات الاثقال إحدى وسائل التدريب المهمة لتطوير عنصر القوة العضلية وكونها واحدة من اهم مكونات عناصر اللياقة البدنية، وهناك عدة أساليب لتدريبات الاثقال من ضمنها استخدام النظم التدريبية وهي من الوسائل المهمة لتطوير المجاميع العضلية للفرد وذلك من خلال عدة التكرارات والمجموعات وأوقات الراحة وأسلوب التنفيذ والذي يختلف باختلاف النظام التدريبي (المندلاوي والشاطئ، ١٩٨٧، ٥)، ولعبة الكرة الطائرة واحدة من الألعاب الجماعية والتي تتطلب بذل جهد عال أثناء تنفيذ المهارات إن كانت هجومية أو دفاعية لأنها تحتاج إلى قيام الفرد بالتغلب على المقاومات الخارجية عن طريق التقلص العضلي أثناء عملية (الإرسال، حائط الصد، الضرب الساحق).

ومن هنا تبلورت أهمية البحث في وضع منهاج تدريبي مبني على أسس علمية باستخدام النظامين (النازل والهرمي) بتدريبات الاثقال في بعض أوجه القوة العضلية والمهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

١-٢ مشكلة البحث:

ان قلة تقنين المنهاج التدريبية بصورة علمية فضلا عن افتقار هذه المنهاج إلى تدريبات القوة بصورة عامة وحسب متطلبات اللعبة وما تتميز به خصوصية الفعالية، فمن المعلوم ان لاعب الكرة الطائرة عندما يكون إعداده البدني غير متكامل ينخفض أداءه بشكل عام وتقل كفاءته على نحو واضح.

ومن خلال خبرة الباحثان العملية والتدريبية لاحظا استخدام المنهاج التدريبية لتدريبات الاثقال بنظام واحد ولاسيما للاعبي الكرة الطائرة والتي تساعد في تنمية صفة القوة باعتباره من اهم الصفات البدنية، ومن هنا تبرز مشكلة البحث في تجريب نظامين تدريبيين (النازل، الهرمي) ومعرفة تأثيرها على بعض اوجه القوة العضلية والمهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

١-٣ هدفا البحث:

١-٣-١الكشف عن اثر استخدام النظام النازل والنظام الهرمي بتدريبات الاثقال في بعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية للاعبي الكرة الطائرة.

١-٣-٢الكشف عن اي من النظامين أفضل النظام النازل والهرمي بتدريبات الاثقال في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية للاعبي الكرة الطائرة.

١-٤ فرضا البحث:

١-٤-١وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للنظام النازل والهرمي بتدريبات الاثقال في بعض أوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية للاعبي الكرة الطائرة.

١-٤-٢وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات البعدية للنظام النازل والهرمي بتدريبات الاثقال في اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الأساسية للاعبي الكرة الطائرة.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١المجال المكاني: قاعة رفع الاثقال في ملعب جامعة الموصل وقاعة الكرة الطائرة بالألعاب الفرقية / كلية التربية الرياضية.

١-٥-٢ المجال ألزماني: ٢٠٠٨/٥/٢٠ – ٢٠٠٨/٩/٢

١-٥-٣ المجال البشري: منتخب شباب محافظة نينوى بالكرة الطائرة.

٢-الإطار النظري

٢-١ النظم التدريبية:

ان نظم تدريبات القوة هي القالب التنظيمي الذي يتم من خلاله تقدم الجرعة التدريبية للفرد، بمعنى كيفية اخراج التدريبات في شكل يتفق والغرض من التدريب، ويشتمل ذلك على ترتيب التمرينات وتحديد التكرارات والمجموعات واسلوب التنفيذ ، وقد يقوم بعض المدربين بالاعتماد على نوع واحد من نظم تدريبات القوة الا ان ذلك يؤدي الى عدم اكتساب مزيد من القوة، وحدوث هضبة (فترة توقف) في تقدم اللاعب في التدريب ، كما يتسبب في ظاهرة " الحمل الزائد"ولذلك يفضل دائماً تنويع نظم التدريب للتغلب على الملل.(عبد الفتاح وسيد، ٢٠٠٣، ١٢٥)

ومن خلال اطلاع الباحثان على المصادر العلمية وجد هناك الكثير من التقسيمات للنظم التدريبية وارتأى الباحثان في دراسته (النظام من الثقيل الى الخفيف والنظام الهرمي)

٢-٢ النظام النازل (من الثقيل الى الخفيف Heavy to light system):

ويشير (عثمان، ١٩٩٠) ان النظام النازل هو منهاج لتطوير القوة القصوى باستخدام الاثقال حيث يتم البدء باستخدام الحمل الأقصى ١٠٠% ويكرر التمرين مرة واحدة، ثم يستمر الحمل في الهبوط في كل مرة يقابله زيادة في عدد التكرارات، بعد الراحة الكاملة يعطى اللاعب شدة ٩٥% من الحد الأقصى وبتكرار مرتين فقط، ثم يعطى راحة كاملة وبعد ذلك يعطى للاعب ٩٠% من الحد الاقصى وبتكرار ٣ مرات مع أعطاء راحة كاملة، يعطى في هذه المرحلة شدة ٨٥% من الحد الاقصى وبتكرار ٤ مرات ثم أيضا تعطى راحة كاملة وآخر المجموعة تعطى شدة ٨٠% من الحد الاقصى وبتكرار ٥ مرات مع راحة كافية (عثمان، ١٩٩٠، ٦٧).

٢-٣ النظام الهرمي (Triangle system):

أشار (عثمان، ١٩٩٠) ان التدريب الهرمي Pyramidentraining

احد أشكال التدريب المستخدمة والشائعة في تطوير القوة العضلية او يمكن القول بان هذا الشكل يدخل تحت نطاق القواعد المستخدمة في طريقة الاعادات أو التكرارات Wiederholungs methode حيث يتم هنا التعامل مع شدة عالية وحتى الشدة القصوى، ويمكن للمدرب المزج بين النظام الصاعد والنظام النازل ويسمى في هذه الحالة التدريب الهرمي "بطريقة الصعود والهبوط" (عثمان ، ١٩٩٠، ٦٧).

٢-٢ القوة العضلية :

٢-٢-١القوة الانفجارية Explosive Strength:

تعد القوة الانفجارية من العناصر الضرورية لأكثر الألعاب الرياضية التي تتطلب القوة والسرعة وبأقصر وقت، ويمكن أن نتلمس القوة الانفجارية في لعبة الكرة الطائرة عند قيام اللاعب بالوثب لضرب الكرة أو لأداء حائط الصد او قيام اللاعب بعملية الإرسال.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

عرفها (شوكت، ٢٠٠٠) بأنها "إمكانية المجموعات العضلية في تفجير أقصى قوة في اقل زمن ممكن"(شوكت، ٢٠٠٠، ١٦)، وأشار (Maud & Foster, 2006) إلى أنها"أقصى قوة في تقلص مفرد تولدها عضلة أو مجموعة عضلية بمعدل سرعة عالي" (Maud & Foster, 2006, 119).

٢-٢-٢ مطاولة القوة Strength Endurance:

تعد مطاولة القوة من الصفات الاساسية في الأداء الحركي للأنشطة جميعها والتي تتطلب الأداء بكفاءة ولفترات طويلة نسبياً، وهي صفة مركبة من صفتي القوة والمطاولة.

وعرفها (صبري والكاتب، ١٩٨٠) بأنها القابلية على استمرار العمل العضلي لفترة طويلة (صبري والكاتب ، ١٩٨٠، ٢٠)، وعرفها ايضا(S.F.A., 2007 a) مطاولة القوة بأنها "قدرة المجموعة العضلية على أداء حركات متكررة عالية الكفاءة". (S.F.A., 2007a)

٢-٣ المهارات الاساسية في الكرة الطائرة:

٢-٣-١الإرسال Serve:

٢-٣-١-١الإرسال من أعلى المواجه (التنسي)Over Hand Top Spin Serve:

يعد أكثر أنواع الإرسال انتشاراً واستعمالاً في المباريات وبين اللاعبين المتقدمين ويعد ارسالاً هادفاً ومحققاً حيث يستطيع اللاعب الذي يجيد التكنيك السليم من التوجيه والتحكم بدقة في المكان المناسب في ملعب الفريق المنافس حيث ان المنحنى الذي تسير فيه الكرة يكون منخفضاً وتكون حركة الكرة سريعة مما يسبب الإرباك للفريق المنافس ويصعب استقباله (خطايبة، ١٩٩٦، ٨٢).

٢-٣-٢مهارة الضرب الساحق (الكبس)Smash:

٢-٣-٢-١مهارة الضرب الساحق المواجه(Spikes):

يشير (البنا، ٢٠٠٨) إلى إن هذا النوع يؤديه اللاعبون الطوال القامة أكثر من اللاعبين القصار القامة كما ان الركضة التقريبية للاعبين في هذه المهارة تختلف من لاعب إلى أخر، حيث اللاعبين الطوال القامة تكون خطواتهم التقريبية اكبر من اللاعبين القصار القامة والتي تكون خطواتهم التقريبية خطوات سريعة وقصيرة لاستثمارها في عملية القفز. (البنا، ٢٠٠٨،١٢٩)

٣- إجراءات البحث:

٣-١ منهج البحث:استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته:

بعد ان حدد الباحثان مجتمع بحثه بالطريقة العمدية المتمثلة بلاعبي شباب محافظة نينوى بالكرة الطائرة والبالغ عددهم(١٨)لاعبا تم استبعاد(٦)لاعبين للتجارب الاستطلاعية وتم اختيار عينة البحث والبالغ عددهم(١٢)لاعبا من المجتمع الكلي وتم تقسيم هذه العينة إلى مجموعتين وبواقع (٦) لاعبين لكل مجموعة بطريقة القرعة، اذ تنفذ المجموعة الأولى النظام النازل بينما تمثل المجموعة الثانية النظام الهرمي.

٣-٣ وسائل جمع البيانات: استخدم الباحثان أدوات البحث الآتية:

تحليل المحتوى، استمارة استبيان، اختبارات ومقاييس، المقابلة الشخصية.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٣-٤ تحديد متغيرات البحث:

٣-٤-١ تحديد أوجه القوة العضلية واختباراتها:

تم تحليل محتوى المصادر العلمية (حسانين، ٢٠٠٤)، (ابو زيد، ٢٠٠٥) لتحديد أوجه القوة العضلية واختباراتها المهمة في لعبة الكرة الطائرة، وبعد ذلك تم تصميم استمارة استبيان الملحق (١ ، ٢) ووزع الاستبيان على مجموعة من السادة الخبراء المختصين (ملحق ٦) لتحديد اوجه القوة العضلية واختباراتها للاعبي الكرة الطائرة والتي تخدم أهداف البحث.

الجدول رقم (١)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 الذراعين	١٨	١٨	%١٠٠
٢	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	١٨	١٨	%١٠٠
٣	مطاولة القوة لعضلات الذراعين	١٨	١٦	%٨٨,٨٨
٤	مطاولة القوة لعضلات الرجلين	١٨	١٦	%٨٨,٨٨
٥	مطاولة القوة لعضلات البطن	١٨	١٦	%٨٨,٨٨

تم اعتماد اوجه القوة العضلية المذكورة في الجدول (١) وحصلت على نسبة اتفاق ٧٥% فما فوق.

الجدول رقم (٢)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	٩	٩	%١٠٠
القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم من وضع الجلوس على الكرسي	٩	٩	%١٠٠
مطاولة القوة لعضلات الرجلين	اختبار ثني ومد الرجلين من مفصل الركبتين من القفز لاقصى عدد من التكرارات حتى استنفاذ الجهد	٩	٨	%٨٨,٨٨
مطاولة القوة لعضلات الذراعين	اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل حتى التعب	٩	٨	%٨٨,٨٨
مطاولة القوة لعضلات البطن	اختبار الجلوس من رقود من وضع ثني الركبتين حتى التعب	٩	٨	%٨٨,٨٨

وقد تم تحديد الاختبارات البدنية المذكورة بالجدول (٢) والتي حصلت على نسبة اتفاق ٧٥% فأكثر ولذلك تم اعتمادها في البحث الحالي إذ يشير(بلوم وآخرون، ١٩٨٣) إلى انه على الباحثان الحصول على الموافقة بنسبة ٧٥% فأكثر من أراء المحكمين (بلوم وآخرون ، ١٩٨٣، ١٢٦)..

٣-٤-٢تحديد المهارات الاساسية واختباراتها:

بعد تحليل محتوى المصادر العلمية (البنا، ٢٠٠٨)، (فرج، ٢٠٠٤)، لتحديد أهم المهارات الاساسية واختباراتها في الكرة الطائرة تم تصميم استمارة استبيان الملحق (٣ ، ٤) وقد تم توزيع الاستبيان على مجموعة من السادة الخبراء والمتخصصين في مجال لعبة الكرة الطائرة الملحق (٧) لتحديد المهارات الاساسية والتي تخدم أهداف البحث والجدول (٣) يبين اتفاق السادة الخبراء والمختصين حول تحديد المهارات الاساسية ونسبهم المئوية وحسب تسلسل نسبها.

الجدول رقم (٣)اتفاق السادة المختصين والخبراء حول تحديد بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة ونسبهم المئوية

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

المهارات الاساسية	عدد الخبراء	عدد المتفقين	النسبة المئوية
الضرب الساحق المواجه	٨	٨	١٠٠%
الإرسال من الأعلى التنسي	٨	٧	٨٧%

الجدول رقم (٤) النسبة المئوية لاتفاق السادة الخبراء والمختصين حول تحديد الاختبارات المهارية الاساسية المختارة

المهارة	الاختبار	عدد الخبراء	عدد المتفقين	النسبة المئوية
الضرب الساحق لمواجه	اختبار دقة مهارة الضرب الساحق	٨	٨	١٠٠%
الارسال من الاعلى(التنسي)	اختبار دقة مهارة الارسال	٨	٧	٨٧%

وقد حازت الاختبارات المهارية المذكورة في الجدول (٤) على نسبة ٧٥% فاكثر.

٣-٥ تجانس وتكافؤ مجاميع البحث:

٣-٥-١ تجانس مجاميع البحث: تم إجراء التجانس على عينة البحث في متغيرات العمر والطول والوزن والجدول (٥) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات المعتمدة في التجانس.

الجدول رقم (٥) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة معامل الاختلاف لعينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	العينة		معامل الاختلاف
		س-	± ع	
الطول	سم	١٨٧،٦٦	٢،٢٥	١،١٩٨
العمر	سنة	١٧،٣٨	١،٠٣	٥،٩٢٦
الكتلة	كغم	٧٠،٤٤	٣،٩٤	٥،٥٩٣

من خلال ملاحظة الجدول (٥) يتبين إن قيمة معامل الاختلاف للمتغيرات الثلاثة كانت اقل من (٣٠) مما يشير إلى أن العينة متجانسة(التكريتي والعبيدي، ١٩٩٩، ١٢٣).

٣-٥-٢ تكافؤ مجاميع البحث :

٣-٥-٢-١ التكافؤ في اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية:

اجري التكافؤ بين مجموعتي البحث في الصفات البدنية وكما مبين في الجدول (٦)

الجدول رقم (٦)التكافؤ اوجه القوة العضلية بين المجموعتين الاولى والثانية

المهارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		ت
		س-	± ع	س-	± ع	
القوة الانفجارية للذراعين	سم	٤،٢٣	٠،٥٢	٤،٢٧	٠،٦١	٠،٤٢
القوة الانجارية للرجلين	سم	٣٩،١٦	٦،٦٤	٤٠،٨٣	٥،٨٤	١،٠٤
مطاولة القوة للرجلين	تكرار	٢٥،٣٣	٤،٤٥	٢٤،٥٠	٤،١٨	٠،٩٨
مطاولة القوة للذراعين	تكرار	٣١،٨٣	١،٤٧	٣٠،٨٣	٢،٤٨	١،١٢
مطاولة القوة للبطن	تكرار	٤٠،٨٣	٤،٥٣	٤٠	٣،٣٤	٠،٧٣

قيمة (ت) الجدولية عند قيمة خطا ≤ ٠،٠٥ وامام درجة حرية (١٠)(٢،٢٣)

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

من خلال الجدول يبين لنا عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين في جميع اوجه القوة العضلية مما يشير الى تكافؤ مجموعتي البحث.

الجدول رقم (٧)التكافؤ في مهاراتي الضرب الساحق والإرسال بين المجموعتين الاولى والثانية

المهارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		ت المحسوبة
		س-	± ع	س-	± ع	
الضرب الساحق	درجة	٥،٢٦	٠،٤٠	٥،١٦	٢،٧٨	١،٤٩
الارسال	درجة	١٤،٥٠	٢،٠٧	١٧،٣٣	٢،٥٨	٢،٠٥

*قيمة (ت) الجدولية عند قيمة خطا ≤ ٠،٠٥ وأمام درجة حرية (١٠) (٢،٢٣)

من خلال الجدول يبين لنا عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين في بعض المهارات الأساسية مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث.

٣-٦ المقاييس والاختبارات المستخدمة في البحث

٣-٦-١ القياسات الجسمية

٣-٦-١-١ قياس الطول: استخدم الباحثان شريط قياس لقياس الطول.

٣-٦-١-٢ قياس كتلة الجسم: استخدم الباحثان ميزان الكتروني في قياس الكتلة لأقرب مئة غم.

٣-٦-٢ الاختبارات البدنية لأوجه القوة العضلية:

قام الباحثان بأخذ الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق ٧٥% فأكثر

- 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 لأقصى عدد من التكرارات حتى استنفاذ الجهد) (عبدالجبار وبسطويسي ، ١٩٨٧ ،٣٥٠).
- مطاولة القوة لعضلات الذراعين(اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل حتى التعب)(شحاته وبريقع،١٩٩٥ ،٦٨-٦٩).
- مطاولة القوة لعضلات البطن (اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين حتى التعب) (حسانين، ٢٠٠٤، ٢٤١).

٣-٦-٣ الاختبارات المهارية:قام الباحثان باخذ الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق ٧٥% فاكثر.

مهارة الضرب الساحق (اختبار دقة مهارة الضرب الساحق) (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧، ٢٧٤). مهارة الارسال التنسي (اختبار دقة مهارة الارسال) (حسانين وعبد المنعم، ١٩٩٧، ١٦٤).

٣-٧ الشروط العلمية للاختبارات البدنية والمهارية

٣-٧-١ صدق الاختبار:

استخدم الباحثان نوعين من أنواع الصدق وهما الصدق الظاهري والصدق الذاتي.

٣-٧-٢ ثبات الاختبار:قام الباحثان بإعادة الاختبار والحصول على نفس النتائج.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٣-٧-٣ موضوعية الاختبار:وهذه درجة اتفاق السادة الخبراء

الجدول رقم (٨)معاملات الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات المستخدمة (اوجه القوة العضلية)

اوجه القوة العضلية	الاختبارات	الثبات	الصدق الذاتي	الموضوعية
القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	اختبار القفز العمودي من الثبات	٠,٩١	٠,٨١	٠,٩٢
القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم من وضع الجلوس على الكرسي	٠,٩٤	٠,٨٩	٠,٨١
مطاولة القوة لعضلات الرجلين	اختبار ثني ومد الرجلين من مفصل الركبتين من القفز لاقصى عدد من التكرارات حتى استنفاذ الجهد	٠,٩٠	٠,٨٤	٠,٩٢
مطاولة القوة لعضلات الذراعين	اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل حتى التعب	٠,٩٢	٠,٨٥	٠,٩٤
مطاولة القوة لعضلات البطن	اختبار الجلوس من رقود القرفصاء حتى التعب	٠,٩٥	٠,٩٢	٠,٩٤

الجدول رقم (٩)معاملات الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات المستخدمة (المهارات الاساسية)

المهارات الاساسية	الاختبارات	الصدق الذاتي	الثبات	الموضوعية
الضرب الساحق المواجه	اختبار دقة مهارة الضرب الساحق	٠,٨٧	٠,٧٦	٠,٨٨
الارسال التنسي	اختبار دقة مهارة الارسال	٠,٨٦	٠,٧٤	٠,٩٣

٣-٨ التصميم التجريبي

المجموعة التجريبية الاولى اختبار قبلي ← النظام النازل ← اختبار بعدي

المجموعة التجريبية الثانية اختبار قبلي ← النظام الهرمي ← اختبار بعدي

الشكل رقم(١) يوضح التصميم التجريبي للبحث

٣-٩ الضبط التجريبي

ويتضمن البحث الحالي المتغيرات الآتية: المتغير المستقل (التجريبي):تدريبات القوة (النظم التدريبية وهي النظام النازل، النظام الهرمي)، المتغير التابع: ويتمثل ببعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للاعبي الكرة الطائرة.

٣-١٠ الأجهزة والأدوات المستخدمة:

ساعات توقيت عدد ٣، شريط قياس عدد ٢، ميزان طبي لقياس وزن الجسم عدد ١، كرات طبية وزن ٣ كغم عدد٣، أقراص حديدية بأوزان مختلفة، قضيب حديدي (Bar) زنة ٢٠ كغم.

٣-١١ إجراءات البحث الميدانية: اجري الباحثان مع فريق العمل المساعد الملحق (٥) بعض التجارب الاستطلاعية على عينة مكونة من(٦)لاعبين استبعدوا من التجربة الرئيسية وذلك للتعرف على كيفية العمل.

٣-١١-١ التجربة الاستطلاعية الأولى: التجربة الاستطلاعية الأولى بتاريخ ٢٠٠٨/٥/٢٠ وذلك لمعرفة مدى ملائمة هذان النظامان للعينة.

٣-١١-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية: قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية بتاريخ ٢٠٠٨/٥/٢٢ وذلك لمعرفة مدى ملائمة الاختبارات البدنية والمهارية لأفراد عينة البحث.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٣-١٢ التجربة الرئيسة للبحث:

٣-١٢-١ الاختبارات البدنية والمهارية القبلية:

تـــم إجـــراء الاختبـــارات البدنيـــة والمهاريـــة القبليـــة خـــلال ثلاثـــة ايـــام وبتـــاريخ ٢٣-٢٠٠٨/٦/٢٥:اليوم الأول والثاني تم اجراء اختبارات اوجه القوة العضلية، اما اليوم الثالث تم اجراء الاختبارات المهارية، بعد ذلك قام الباحثان مع فريق العمل المساعد المحلق(٥)بتحديد القيم القصوى للتمارين المستخدمة في المنهج التدريبي لعينة البحث بتاريخ ٢-٢٠٠٨/٧/٣.

٣-١٢-٢ تصميم المناهج التدريبية وتنفيذها:

بعد الانتهاء من الاختبارات البدنية والمهارية القبلية تم البدء بتطبيق المنهاجين التدريبيين لمجموعتي البحث وفق الأسس العلمية مع إجراء بعض التعديلات(*) من قبل السادة الخبراء الملحق(٦)ثم تم تنفيذ المنهاجين على العينة خلال ٨ أسابيع وبواقع ٣ وحدات تدريبية في كل أسبوع بتموج حركة حمل (٣ : ١) للفترة من ٢٠٠٨/٧/٦ ولغاية ٢٠٠٨/٨/٢٨ وقد راعى الباحثان عدد من النقاط أثناء التنفيذ أهمها هو بدء كافة أعضاء الفريق بالإحماء العام ثم الإحماء الخاص وتم إعطاءهم مدة (١٠) دقائق للاحماء الحر بالأثقال ، تم تطبيق المنهاج في فترة الإعداد العام (لغرض البحث العلمي)، تم تطبيق المنهاج كجزء من القسم الرئيسي للوحدة.

الدورة المتوسطة	الدورة المتوسطة الأولى				الدورة المتوسطة الثانية			
الأسابيع / مستوى الحمل	الاسبوع الأول	الاسبوع الثاني	الاسبوع الثالث	الاسبوع الرابع	الاسبوع الخامس	الاسبوع السادس	الاسبوع السابع	الاسبوع الثامن
حمل أقصى		*	*			*	*	
حمال عالي	*			*	*			*
حمل متوسط								
عدد التكرارات	٩٩	١٣٥	١٣٥	٩٩	٩٩	١٣٥	١٣٥	٩٩

الشكل رقم(٢)يوضح تموج حركة الحمل

٣-١٢-٣ الاختبارات البدنية والمهارية البعدية:تم إجراء الاختبارات البدنية والمهارية البعدية على عينة البحث (المجموعتان التجريبيتان) للفترة من ٢٠٠٨/٨/٣١ الى ٢٠٠٨/٩/٢ وذلك بعد انتهاء المناهج التدريبية وبالأسلوب والتسلسل الذي أجريت بهما الاختبارات البدنية والمهارية القبلية نفسها.

٣-١٣الوسائل الاحصائية:استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية: الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار T المرتبطة، اختبار T للعينات الغير المرتبطة، تحليل تباين باتجاه واحد، معامل الارتباط البسيط.(الحكيم، ٢٠٠٤، ٢٦٩-٣١٠).

٤-عرض النتائج:

٤-١ عرض النتائج وتحليلها

(*) لغرض تحديد الشدد المناسبة للنظام الهرمي قام الباحث باجراء المقابلة الشخصية مع عدد من المختصين الملحق (٦) والذين اجمعوا على ان النسب كالاتي: ٨٥% ، ٩٠% ، ١٠٠% ، ٩٠% ، ٨٥% .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٤-١-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الأولى والتي استخدمت النظام النازل وتحليلها

الجدول رقم(١٠)الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في اوجه القوة العضلية

أوجه القوة العضلية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		سَ	± ع	سَ	± ع	
القوة الانفجارية للذراعين	سم	٤،٢٣	٠،٥٢	٤،٧٥	٠،٤٢	*٣،٧٥
القوة الانفجارية للرجلين	سم	٣٩،١٦	٦،٦٤	٤١،٦٦	٢،٥٨	١،٦٤
مطاولة القوة للرجلين	تكرار	٢٥،٣٣	٤،٤٥	٤٠،٥٠	٤،٦٣	*٥،٠٦
مطاولة القوة للذراعين	تكرار	٣١،٨٣	١،٤٧	٤١،٣٣	٣،٩٣	*٤،٤٠
مطاولة القوة للبطن	تكرار	٤٠،٨٣	٤،٥٣	٤٧،٥٠	١،٨٧	*٣،٣٧

* معنوي عند نسبة خطأ ≤٠،٠٥ ودرجة حرية (٥) وقيمة (ت) الجدولية ٢،٥٧.

الجدول (١٠) يبين: وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في اوجه القوة العضلية والتي كانت (ت)المحسوبة اكبر من (ت)الجدولية، وعدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الاختبارات القبلية والبعدية في صفة (القوة الانفجارية للرجلين) لدى المجموعة ذاتها والتي كانت (ت) المحسوبة اصغر من (ت) الجدولية البالغة ٢،٥٧.

الجدول رقم(١١)الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى في المهارات الاساسية

المهارات الاساسية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		سَ	± ع	سَ	± ع	
الإرسال التنسي	درجة	١٤،٥٠	٢،٠٧	٢٥،٣٣	٣،٩٨	*١٠،٠٥
الضرب الساحق	درجة	٥،٢٦	٠،٤٠	١٣،٨٣	١،٦٠	*٩،٣٨

* معنوي عند نسبة خطأ ≤٠،٠٥ ودرجة حرية (٥) وقيمة (ت) الجدولية ٢،٥٧.

الجدول (١١) يبين: وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في المهارات الاساسية والتي كانت (ت)المحسوبة اكبر من قيمة (ت)الجدولية البالغة ٢،٥٧.

٤-١-٢ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الثانية والتي استخدمت النظام الهرمي وتحليلها.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الجدول رقم (١٢) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في اوجه القوة العضلية

اوجه القوة العضلية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)المحسوبة
		سَ	± ع	سَ	± ع	
القوة الانفجارية للرجلين	سم	٤٠،٨٣	٥،٨٤	٥٨،٥٠	٤،٧٢	*٦،٢٨
القوة الانفجارية للذراعين	سم	٤،٢٧	٠،٦١	٦،٨٦	٠،٥١	*٦،٢١
مطاولة القوة للرجلين	تكرار	٢٤،٥٠	٤،١٨	٥٥	٥،٤٧	*١٠،٨٤
مطاولة القوة للذراعين	تكرار	٣٠،٨٣	٢،٤٨	٤٦،١٦	١،٤٧	*١٣،٣٩
مطاولة القوة للبطن	تكرار	٤٠	٣،٣٤	٥٠،٦٦	٣،٧٧	*٥،٣٤

* معنوي عند نسبة خطأ ≤٠،٠٥ ودرجة حرية (٥) وقيمة (ت) الجدولية ٢،٥٧.

الجدول (١٢) يبين: وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في اوجه القوة العضلية، والتي كانت (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة ٢،٥٧.

الجدول رقم(١٣)الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في المهارات الاساسية

المهارات الاساسية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) لمحسوبة
		سَ	± ع	سَ	± ع	
الإرسال التنسي	درجة	١٧،٣٣	٢،٥٨	٣٤،٥٠	٢،٥٠	*٢٢،٩١
الضرب الساحق	درجة	٥،١٦	٢،٧٨	١٨،٨٣	١،٣٢	*١٠،٨٨

* معنوي عند نسبة خطأ ≤٠،٠٥ ودرجة حرية (٥) وقيمة (ت) الجدولية ٢،٥٧

الجدول (١٣) يبين: وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في المهارات الاساسية والتي كانت (ت) المحسوبة اكبر من (ت) الجدولية البالغة ٢،٥٧.

٤-١-٣ عرض نتائج الفروق في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبيتين وتحليلها

الجدول رقم(١٤) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارين البعديين للمجموعتين الاولى والثانية

اوجه القوة العضلية	وحدة القياس	المجموعة الاولى		المجموعة الثانية		قيمة (ت) المحسوبة
		سَ	± ع	سَ	± ع	
القوة الانفجارية للرجلين	سم	٤١،٦٦	٢،٥٨	٥٨،٥٠	٤،٧٢	*٦،٨٢
القوة الانفجارية للذراعين	سم	٤،٧٥	٠،٤٢	٦،٨٦	٠،٥١	*٤،٣١
مطاولة القوة للرجلين	تكرار	٤٠،٥٠	٤،٦٣	٥٥	٤،٤٧	*٨،١٢
مطاولة القوة للذراعين	تكرار	٤١،٣٣	٣،٩٣	٤٦،١٦	١،٤٧	*٧،٣٧
مطاولة القوة للبطن	تكرار	٤٧،٥٠	١،٨٧	٥٠،٦٦	٣،٧٧	*٣،٩٨

* معنوي عند نسبة خطأ ≤٠،٠٥ عند درجة حرية (١٠) ٢،٢٣

الجدول (١٤) يتبين:وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث في اوجه القوة العضلية والتي كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من (ت) الجدولية البالغة ٢،٢٣.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الجدول رقم (١٥) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارين البعديين للمجموعتين الاولى والثانية

المهارات الاساسية	وحدة القياس	المجموعة الاولى		المجموعة الثانية		قيمة (ت) المحسوبة
		سَ	± ع	سَ	± ع	
الضرب الساحق	درجة	١٣،٨٣	١،٦٠	١٨،٨٣	١،٣٢	*١٦،٦٦
الارسال	درجة	٢٥،٣٣	٣،٩٨	٣٤،٥٠	٢،٥٠	*٢،٥٨

* معنوي عند نسبة خطأ ≤٠،٠٥ ودرجة حرية ١٠ وقيمة (ت) الجدولية (٢،٢٣)

الجدول (١٥) يبين:وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث في المهارات الاساسية والتي كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من (ت) الجدولية البالغة ٢،٢٣.

٤-٢ مناقشة النتائج:

عند تسليط الضوء على النتائج التي تم الحصول عليها من الجداول (١٠، ١١، ١٢، ١٣) للاختبارات القبلية والبعدية لأوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية للمجموعتين التجريبيتين نرى ان هنالك فروقاً معنوية، ويعزو الباحثان هذا التطور الحاصل إلى الأثر الايجابي والفعال الذي احدثته النظم التدريبية المستخدمة والتي استندت إلى أسس علمية والمتمثلة بطريقة التدريب التكراري (بالاثقال) والذي ساعد على تحسين القوة للعضلات العاملة، ويشير (الصوفي، ٢٠٠٥) إلى خصوصية التدريب التكراري بالأثقال الذي يتميز بالتناسب العكسي بين الشدة والحجم مع فترة راحة كافية لاستعادة الشفاء وهي عوامل مهمة في تطوير القوة القصوى (الصوفي، ٢٠٠٥، ٦٩)، وهذا ما اكده (اسماعيل، ١٩٩٨) إن تدريب القوة العضلية بالاثقال يعزز من تقوية الأوتار والأربطة والأنسجة الضامة في العضلة، خاصة إذا احتوى هذا التدريب على أحمال وأثقال مقننة ومناسبة لقدرات اللاعبين مع التدرج في زيادة هذه الأحمال وتبعاً لتحسن قدراتهم (إسماعيل، ١٩٩٨، ٢٢٣). ونتيجة هذه التدريبات التي أدت إلى تطوير القوى القصوى بصورة مباشرة فضلا عن تطوير بعض اوجه القوة العضلية مما اثر على تحسين الجانب المهاري وهذا ماأكده كل من (حنتوش وسعودي، ١٩٨٨) إلى أهمية الجانب البدني في كونه الحجر الأساس للجانب المهاري بقولهما " إن المتعلم الرياضي لن يستطيع إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص به في حالة افتقاره إلى الصفات البدنية الضرورية لهذا النوع المعين من النشاط الرياضي" (حنتوش وسعودي، ١٩٨٨، ٥٣)، وكما وأكد ذلك (محجوب، ٢٠٠١) "بان أداء المهارات ربما يتأثر سلبياً لأسباب متعددة من بينها الضعف في القابلية البدنية الضرورية للمهارة الحركية (محجوب، ٢٠٠١، ١٥٥)، وهكذا نجد ان تنمية اوجه القوة العضلية الضرورية تهدف أساسا إلى المساعدة في الارتفاع بالمستوى المهاري للاعب إذ ان المهارة هي الفن في اداء حركة من الحركات التي يؤديها اللاعب في ظروف اللعب المختلفة والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالجانب البدني للاعب اذ ان اللاعب الذي يمتلك قدرة بدنية عالية يستطيع تأدية النواحي الفنية أثناء المبارة بكفاءة عالية، وان ارتفاع اللياقة البدنية عند اللاعب تجعله يقوم بالحركات التكنيكية المختلفة برشاقة واقتدار وبما أن المهارة هي القاعدة الاساسية في اللعب إذ أن لاعب الكرة الطائرة لا يستطيع بدونها تنفيذ الواجبات الخططية المكلف بها وهذا يستند إلى تكامل النواحي البدنية والمهارية والنفسية للوصول باللاعب إلى المستوى المطلوب، وعند تسليط الضوء على النتائج التي تم الحصول عليها من الجداول (١٤، ١٥) للاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبيتين في بعض اوجه القوة العضلية ولمصلحة المجموعة التي اتبعت النظام الهرمي ويعزو الباحثان هذا الفرق إلى التدريبات والتمرينات المتنوعة وبأثقال متنوعة للاعبين

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

فضلا عن عامل التوافق العصبي العضلي وفن الأداء والمزج والربط بين النظامين (الصاعد والنازل) والذي سمي بالنظام الهرمي والذي كان له الأثر الكبير في بيان أفضلية هذه المجموعة، هذا ماأكده (Ajan and Baroga, 1988) أن المنهاج التدريبية الموضوعة بالنظام الهرمي بتدريبيات القوة القصوى والتي تنتهي بشدة ١٠٠% ونزولاً إلى دون ذلك بعدد من التكرارات المناسبة وبراحة كافية للتخلص من الشد الحاصل بالجهد التصاعدي له نتائج ايجابية في عملية التطور (Ajan and Baroga, 1988, 73)، وكما اكده كل من (Norman, 1986) و (Holland, 1975) بان تطور القوة خلال فترة ٥-٨ أسابيع باستخدام تدريبات القوة والمتمثلة في البحث الحالي (بالنظام الهرمي) لايمكن تفسيرها على أساس حدوث زيادة في حجم العضلة أو حجم الليف، ولكن قد يعزى هذا التطور إلى التكيف الحاصل في الجهاز العصبي (Norman, 1986, 290) وهذا ما أيده (Holland, 1975, 103) الذي ذكر "عند زيادة قوة الفرد بنسبة (٢٥%) خلال تدريب القوة لمدة (٨) أسابيع فان جزءاً من هذه النتيجة ناتج عن التكيف العصبي" كما ويتفق مع ما ذكر أعلاه كل من (Edigton and Ederton, 1976, 274) "ان الزيادة في القوة يمكن ان تعزى إلى تكيف العضلة الناتج عن الزيادة في شدة المنبه او زيادة تعاقب النبضات الى الوحدات الحركية المحفزة"(Edington and Ederton, 1976, 274). وكما ويعزو الباحثان التطور الحاصل للمهارات الاساسية في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبيتين ولمصلحة المجموعة التي اتبعت النظام الهرمي فهو نتيجة التطور الكبير في اوجه القوة العضلية كان له الأثر الكبير في التطور الحاصل للمتغيرات المهارية وهذا مااكده كل من (Behm and Sale, 1973) "إذ ذكر أن تنمية القدرة العضلية يمكن أن تتم من خلال تمرينات باستخدام الاثقال إذ أنها تمثل أهمية كبرى في تحسين مستوى الأداء للجهاز العصبي وتؤدي من ثم إلى تحسين مستوى الأداء المهاري(Behm and Sale, 1993, 329) فضلاً عن النقل الحركي الحاصل من الأطراف السفلى والى الجذع ثم الذراعين والذي كان له الأثر الواضح في تطوير هذه المهارة، وكما أشار(طولان، ١٩٨٠) إن القوة لها دور بارز في تحقيق نتائج طيبة عند ممارسة الألعاب الرياضية خصوصاً فيما يتعلق بإنتاج القوة في اللحظة والسرعة المناسبة، اذ يشكل تركيز القوة مع زيادة سرعتها احد الخصائص المميزة للأداء المهاري الجيد(طولان، ١٩٨٠، ٣٠).وهذا ما نجده في هذه المجموعة لما حققته من تطور كبير في المهارات.

٥-الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات :في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها استنتج الباحثان ما يأتي:

- أثر النظامان التدريبيان بتدريبات الاثقال تأثيراً واضحاً في بعض اوجه القوة العضلية.
- أثر النظامان التدريبيان بتدريبات الاثقال تأثيراً إيجابياً واضحاً في بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة.
- تفوق النظام الهرمي لتدريبات الاثقال على النظام النازل في تطوير (القوة الانفجارية، مطاولة القوة) فضلاً عن تفوقه في تطوير بعض المهارات الاساسية (الارسال التنسي، الضرب الساحق).

٥-٢ التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات أوصى الباحثان بما يأتي:

- إمكانية استخدام النظامان التدريبيان في تطوير اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بكرة الطائرة.
- التأكيد على استخدام النظام التدريبي الهرمي والذي اظهر تفوقاً ملحوظاً على النظام النازل في تطوير بعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بكرة الطائرة.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

- التأكيد على المعرفة التامة لمدربي الكرة الطائرة بالقواعد والنظم التدريبية كافة، والنظم التدريبية المستخدمة بالبحث خاصة من اجل الارتقاء بمستوى الفرق الرياضية في لعبة الكرة الطائرة.
- ضرورة اجراء دراسات وبحوث باستخدام نظم تدريبية أخرى لم يتم التطرق إليها في البحث الحالي.
- اجراء دراسات وبحوث باستخدام النظم التدريبية نفسها (النظام النازل، النظام الهرمي) على فئات عمرية مختلفة ولفعاليات رياضية أخرى.

المصادر العربية:

- اسماعيل، محمد عبد الرحيم (١٩٩٨): تدريب القوة العضلية، وبرامج الاثقال للصغار، دار منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر.
- بلوم، بنيامين وآخرون (١٩٨٣): تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة محمد أمين المفتي وآخرون، دار ماكرو وهيني، القاهرة، مصر.
- البنا، ليث محمد داؤد (٢٠٠٨): الكرة الطائرة: فن الأداء المهاري، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق.
- أبو زيد، عماد الدين عباس (٢٠٠٥): التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية (نظريات، تطبيقات)، ط١، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر.
- حسانين، محمد صبحي (٢٠٠٤): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- حسانين، محمد صبحي وعبد المنعم، حمدي (١٩٩٧): الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- الحكيم، علي سلوم جواد (٢٠٠٤): الاختبارات والمقاييس والإحصاء في المجال الرياضي، التعليم العالي، جامعة القادسية، العراق.
- حنتوش، معيوف ذنون وسعودي، عامر محمد (١٩٨٨): المدخل في الحركات الاساسية لجمباز الرجال، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق.
- خطايبة، أكرم زكي (١٩٩٦): موسوعة الكرة الطائرة الحديثة، تاريخ – مهارات – خطط لعب – إعداد بدني – إصابات – قياس وتقويم – قواعد اللعبة – الكرة الطائرة المصغرة والشاطئية – مصطلحات رياضية، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- شحاتة، محمد إبراهيم وبريقع، محمد جابر (١٩٩٥): دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر.
- شوكت، ضياء نير (٢٠٠٠): علاقة القوة الانفجارية للإطراف السفلى ببعض المهارات الاساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.
- صبري، اثير والكاتب، عقيل (١٩٨٠): التدريب الدائري الحديث، مطبعة علاء، بغداد، العراق.
- الصوفي، ثامر غانم داؤد محمد (٢٠٠٥): اثر استخدام تدريبات الاثقال بطريقتي التدريب الفتري مرتفع الشدة والتكراري في اوجه القوة العضلية الخاصة والانجاز في قذف الثقل للمعوقين– فئة الجلوس، جامعة الموصل، العراق.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

- طولان، صديق(١٩٨٠):اثر تنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين مستوى اداء بعض حركات مجموعة الارتقاء في رياضة الجمباز ،رسالة دكتوراه،كلية التربية الرياضية للبنين، مصر.
- عبد الجبار، قيس ناجي وبسطويسي، احمد (١٩٨٧): الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، مطبعة التعليم العالي، بغداد، العراق.
- عبد الفتاح، ابو العلا احمد وسيد، احمد نصر الدين (٢٠٠٣): فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- عثمان، محمد (١٩٩٠): موسوعة العاب القوى: تكنيك، تدريب، تعليم، تحكم، ط١، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت.
- علاوي، محمد حسن ورضوان، محمد نصر الدين (١٩٨٢): اختبارات الاداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- محجوب، وجيه (٢٠٠١): التعلم وجدولة التدريب الرياضي، ط١، دار وائل للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
- المندلاوي، قاسم حسن والشاطئ، محمود عبد الله (١٩٨٧): التدريب والأرقام القياسية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق.

المصادر الأجنبية:

- Ajan, Tamas and Baroga,(1988) Lazar: Weight lifting, Fitness for all sports, Midician publishing House Budapest,.
- Behm, D., and Sale D., (1973): Intended Rather Than Atual Movement Velocity Determines Velocity Specific Training Response, Journal of Applied Physiology.
- Edington, D.W., and Edgerton, D.W. (1976): The Biology pf Physical Activity. Boston, Houghton Mifflin Co.
- Holland, G.L., et.al., (1975): Values of Physical Activity . New York, Wm. C. Brown Co., Publishers.
- Maud, J., Peter & Foster, Garl (2006): Physiological assessment of Human Fitness, Human Kinetics.
- Norman, et. al., (1986): Human Muscle Power. New York, Human Kinetics Publishers, inc.
- S.F.A, (2007) a: Soccer Strength Training

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الملحق رقم(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 الموسوم " اثر استخدام النظام النازل والهرمي بتدريبات الاثقال في بعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة" حيث تهدف هذه التعرف على دلالة الفروق بين النظام النازل والنظام الهرمي بتدريبات الاثقال في بعض اوجه القوة العضلية للاعبي الكرة الطائرة، والتعرف على دلالة الفروق بين النظام النازل والنظام الهرمي بتدريبات الاثقال في بعض المهارات الاساسية للاعبي الكرة الطائرة.

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

الاسم الكامل:

اللقب العلمي:

تاريخ الحصول على اللقب العلمي:

الكلية والجامعة:

ت	أوجه القوة العضلية	الإشارة
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	( )

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الملحق رقم(٢)

استمارة استبيان

آراء السادة المختصين والخبراء في مجال القياس والتقويم حول تحديد الاختبار الأنسب لأوجه القوة العضلية

الأستاذ الفاضل: ..... المحترم تحية طيبة:

في النية اجراء البحث الموسوم "اثر استخدام النظام النازل والهرمي بتدريبات الاثقال في بعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة" حيث تهدف دراستنا على دلالة الفروق بين النظام (النازل والهرمي)في بعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية للاعبي الكرة الطائرة، يرجى وضع علامة( ) أمام الاختبار المناسب.

الاسم الكامل: اللقب العلمي: تاريخ الحصول على اللقب العلمي: الكلية والجامعة:

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

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الملحق رقم(٣)

استمارة استبيان

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

الأستاذ الفاضل: ..... المحترم

في النية اجراء البحث الموسوم "اثر استخدام النظام النازل والهرمي بتدريبات الاثقال في بعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة" حيث تهدف هذه التعرف على دلالة الفروق بين النظام النازل والنظام الهرمي بتدريبات الاثقال في بعض اوجه القوة العضلية للاعبي الكرة الطائرة، والتعرف على دلالة الفروق بين النظام النازل والنظام الهرمي بتدريبات الاثقال في بعض المهارات الاساسية للاعبي الكرة الطائرة، 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 ( ) أمام المهارة المناسبة. ✓

الاسم الكامل: اللقب العلمي: الكلية والجامعة:

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	( )

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الملحق رقم (٤)

استمارة استبيان

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

الأستاذ الفاضل: ..... المحترم تحية طيبة:

في النية اجراء البحث الموسوم "اثر استخدام النظام النازل والهرمي بتدريبات الاثقال في بعض اوجه القوة العضلية وبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة" حيث تهدف هذه التعرف على دلالة الفروق بين النظام النازل والنظام الهرمي بتدريبات الاثقال في بعض اوجه القوة العضلية للاعبي الكرة الطائرة، والتعرف على دلالة الفروق بين النظام النازل والنظام الهرمي بتدريبات الاثقال في بعض المهارات الاساسية للاعبي الكرة الطائرة.

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

الاسم الكامل: اللقب العلمي: تاريخ الحصول على اللقب العلمي: الكلية والجامعة:

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 الساحق المواجه	اختبار دقة الضرب الساحق	( )

الملحق رقم (٥)

أسماء فريق العمل المساعد والحكام

الاسم	التحصيل الدراسي	مكان عمل
أياد علي	ماجستير / تربية رياضية	كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل
محمد خالد	بكالوريوس / تربية رياضية	كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل
محمد خيري	بكالوريوس / تربية رياضية	كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل
احمد حسين	بكالوريوس / تربية رياضية	كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

اثر استخدام النظام النازل والهرمي بتدريبات الأثقال في بعض أوجه القوة العضلية وبعض .....

الملحق رقم (٦)السادة الخبراء والمتخصصين بمجالات علم التدريب الرياضي والقياس والتقويم وكرة الطائرة الذين تم عرض استمارات الاستبيان عليهم لانتقاء أوجه القوة العضلية واختباراتهما الخاصة لرياضي لعبة الكرة الطائرة والشدد المناسبة للنظام الهرمي والتمارين البدنية والمنهاج التدريبي والمقابلات الشخصية التي اجراها الباحثان.

أسماء السادة المتخصصين	أوجه القوة العضلية	المهارات الأساسية	اختبارات اوجه القوة العضلية	اختبارات المهارات الاساسية	الشدد النظام الهرمي (المقابلة الشخصية)	التمارين المستخدمة (المقابلة الشخصية)	المنهاج التدريبي	الاختصاص	اللقب العلمي	اسم الكلية والجامعة
د. وديع ياسين التكريتي	*				*	*	*	البايوميكانيك/اثقال	أستاذ	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. ياسين محمد علي	*	*			*	*	*	فسلجة تدريب/ساحة وميدان	أستاذ	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. ضياء مجيد الطالب	*					*	*	تدريب رياضي/ساحة وميدان	أستاذ	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. زهير قاسم الخشاب	*							علم تدريب/ كرة قدم	استاذ	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. عناد جرجيس عبد الباقي	*				*		*	تدريب رياضي/ساحة وميدان	أستاذ	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. هاشم احمد سليمان			*	*				قياس وتقويم/كرة سلة	أستاذ	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. ثيلام يونس علاوي			*	*				قياس وتقويم	أستاذ	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. اياد محمد عبد الله	*				*	*	*	تدريب رياضي/ساحة وميدان	أستاذ	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. عبد الكريم قاسم غزال			*	*				قياس وتقويم/كرة يد	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. نوفل محمد محمود	*				*	*	*	تدريب رياضي/كرة يد	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. مكي محمود حسين			*	*				قياس وتقويم/كرة قدم	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. ضرغام جاسم النعيمي			*	*				قياس وتقويم/كرة قدم	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. خالد عبد المجيد	*	*	*	*				تعلم حركي/كرة صائرة	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. معتز يونس ذنون	*				*		*	تدريب رياضي/كرة قدم	أ.مساعد	تربيةاساسية/جامعة الموصل
د. ليث محمد داؤد	*	*	*	*				طرق تدريس/ كرة طائرة	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. موفق سعيد الدباغ	*				*	*	*	تدريب رياضي/ساحة وميدان	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. كنعان محمد عبد الرزاق	*							تدريب رياضي/كرة يد	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. زياد يونس الصفار	*				*		*	تدريب رياضي/مبارزة	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. سبهان احمد الزهيري			*	*				قياس وتقويم/العب المضرب	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. سعد الدليمي	*				*	*		بايو ميكانيك/ اثقال	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. ليث اسماعيل	*				*	*		بايو ميكانيك/ اثقال	أ.مساعد	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. آزاد حسن قادر		*						تعلم حركي/ كرة طائرة	أ.مساعد	تربيةرياضية/جامعةصلاح الدين
د. ثريا نجم		*						قياس وتقويم/ كرة طائرة	أ.مساعد	تربيةرياضية/جامعةصلاح الدين
د. كسرى احمد فتحي	*				*			تدريب رياضي/ ساحة وميدان	مدرس	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. مكي محمد حمودات					*			تدريب رياضي/ ساحة وميدان	مدرس	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. خالد محمد داؤد	*	*						تعلم حركي/ كرة طائرة	مدرس	تربية رياضية/جامعة الموصل
د. احمد حامد السويدي	*	*	*					تعلم حركي/ كرة طائرة	مدرس	تربية رياضية/جامعة الموصل
عدنان هادي		*						تعلم حركي/ كرة طائرة	مدرس	تربية رياضية/جامعة الموصل

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

نموذج وحدة تدريبية

الزمن: ١١٣ دقيقة

المكان: قاعة رفع الاثقال وقاعة الألعاب الفرقية

الهدف: تطوير القوة القصوى وتطوير المرونة

اقسام الوحدة التدريبية	الزمن (دقيقة)	الفعاليات
اولاً- القسم الاعدادي	٢٥	
احماء عام	٥	(الوقوف) الهرولة ثم اداء بعض المرجحات بالذراعين ثم القفز للأعلى، المشي، ثني الجذع لمس الأرض
احماء خاص	١٠	(الوقوف) فتل الجذع للجانبين
		(الوقوف) مع القفز سحب الركبتين للصدر
		(الوقوف) ثني الركبتين جانباً بالتعاقب
تمرينات حرة	١٠	احماء حر للذراعين بالبار الحديدي وباوزان مختلفة
		احماء حر للجذع بالبار الحديدي ودمبلص الحديدي
		احماء حر للرجلين بالبار الحديدي وكيرل سيقان للرجلين
ثانياً- القسم الرئيسي	٧٨	
تمرينات بدنية	٣٣	تطبيق المنهاج التدريبي
	١٥	تمرينات لتطوير المرونة
تمرينات مهارية	٣٠	بعد تقسيم العينة الى مجموعتين
ثالثاً- القسم الختامي	١٠	تمارين تهدئة

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com