

# تأثير استخدام التدريب المتعاقب لمكونات القوة علي رفع مستوي بعض المتغيرات البدنيه والمهاريه للاعبات الكره الطائره

د / تامر فاروق السيد

## المقدمه ومشكله البحث

ان الوصول للأداء الرياضي الامثل في النشاط الرياضي الممارس يعتمد علي اعداد البرامج التدريبيه التي تتناسب مع متطلبات هذا النشاط بهدف تطوير الاداء لتحقيق اعالي المستويات ،ولرياضه الكره الطائره متطلبات من حيث عناصر اللياقه البدنيه حيث نجد ان هناك شيه اتفقاك علي اهميه القوة العضليه باعتبارها المكون الاساسي الذي يبني عليه باقي العناصر ،وفي هذا الصدد يشير محمد توفيق الوليلي (٢٠٠٠) ان القوة العضليه تنصدر عناصر اللياقه البدنيه الاخرى حيث انها تؤثر تأثيرا مباشرا علي تنميه العناصر الأخرى (كالرشاقه ،المرونه ،والسرعه ،والتوافق) (١٥ :١٦٨)

وتعتبر القوة العضليه متطلب اساسي لجميع مهارات الكره الطائره فيحتاجها اللاعب عند ادائه الارسال ليتمكن من توجيه الكره للمكان المطلوب بقوة ويدقه ولا يستطيع المنافس صده. وفي مهاره الضرب الساحق لتقليل فرص المدافع من الدفاع عنه، وكذلك يحتاجها لاعب حائط الصد حتي يستطيع صد كره اللاعب الضارب. ولتنميه القوة العضليه بصوره هادفه يتطلب التركيز علي كل نوع من انواعها (تحمل القوة/ القوة المميزه بالسرعه/القوة القصوي)بصوره متوازنه ومتكامله .

---

مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة كلية التربية الرياضية بنين  
وبنات - بالعريش

وقد ظهر في الآونة الأخيرة العديد من انواع التدريب الذي يتم من خلاله تنمية القوة العضلية كالتدريب البلومتری وكذلك تنمية القوة المتفجرة كالتدريب البالستي وتنمية قدره العضلية كالتدريب باستخدام الاستمالة الكهربائيه ولم نجد نوع من انواع التدريب الرياضى تناول هذه المكونات بصورة متدرجه ومتوازنه بدأ من تنمية تحمل القوة ووصولاً الى القوة القصوى سوى نوع من انواع التدريب والذي يطلق عليه التدريب المتعاقب حيث اوضحت هند فاروق (٢٠١٤) ان التدريب المتعاقب لمكونات القوة العضلية يعتبر اسلوب جديد من الاساليب التي تنمى بها مكونات القوة العضلية، ولتنمية القوة العضلية بصورة هادفه يتطلب التركيز على كل نوع من انواعها (تحمل القوة / القوة المميزة بالسرعه/ القوة القصوى) بصورة متوازنه ومتكامله. ولتحقيق هذا التكامل يجب تنمية مكونات القوة بطريقه متدرجه فيتم البدء بتنمية تحمل القوة لتوفير اساس من القوة يليه القوة المميزة بالسرعة وصولاً للقوة القصوى وذلك خلال الفتره الاولى للاعداد حتى فتره ما قبل المنافسه من الموسم التدريبي حتى يتمكن المدرب من التحكم فى مكونات الحمل التدريبي بما يسمح بالارتفاع التدريجي بقدرات اللاعب وتحقيق التكيف المطلوب لمكونات القوة الثلاثه مع اختيار التدريبات المشابهة للأداء خلال المنافسه من حيث متطلبات القوة فيها. ويلعب عنصر الرشاقه والمرونه دورا هاما فى كثير من مهارات الكره الطائرة. (٢٢: ٧)

ومن خلال عمل الباحث فى مجال التدريب الرياضى لاحظ ضعف مستوي اللعابات وعدم قدرتهم على اداء مهاره الضرب الساحق وحائط الصد والارسال الساحق بصورة مرضيه وفعاله وقد يرجع الباحث ذلك الى ضعف المستوي البدنى لدى اللعابات وعدم قدرتهم على الوثب عاليا بصورة تجعلهم يستطيعون اداء الضرب الساحق وحائط الصد بسهولة لا حراز النقاط لذلك عكف الباحث على ايجاد حل لهذه المشكله عن طريق محاوله رفع المستوي لبعض الصفات البدنيه كالقوة العضليه ومكوناتها والتي يحتاج لها اللاعب فى المقام الاول وتلعب دورا اساسيا فى اداء تلك المهارات مما تحثويه من وثبات لا على والضرب بقوة وسرعه دون حدوث اصابات تعوق ادائهم فوجد الباحث ان من الأهمية بمكان التطرق الى نوع جديد من التدريب يشمل تنمية تلك الصفات بصورة متوازنة ومتدرجه دون حدوث تلف واصابات فى العضلات وذلك عن طرق استخدام نوع مستحدث من التدريب. لذلك هدي الي رشد الباحث اختيار

هذا النوع من التدريب (التدريب المتعاقب ) لملائمته في تحقيق الهدف المرجو وهو تنمية القوة العضلية بمكوناتها.

لذلك يعتبر هذا البحث محاوله منهجية للتعرف على تأثير استخدام التدريب المتعاقب لمكونات القوة العضلية ودوره في رفع مستوى بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبات الكرة الطائرة على ان يتضمن هذا النوع من التدريب تدريبات اظاله ومرونة ورشاقة مباشرة بعد تدريبات القوة حفاظا علي العضلات العاملة من التلف والاصابات والتمزقات.

### **أهداف البحث :-**

يهدف البحث الى تصميم برنامج تدريبي مقترح والتعرف على تاثيره على كلا من :-

القوة العضلية ومكوناتها (تحمل القوة - القدرة العضلية- القوة القصوى) ، الرشاقة والمرونة للاعبات الكرة الطائرة.  
مستوى الاداء المهارى للمهارات ( الضرب الساحق - حائط الصد) للاعبات الكرة الطائرة.

### **فروض البحث:-**

انطلاقا من اهداف البحث وضع الباحث الفروض التالية:-

١ - توجد فروق دالة احصائية بين القياسات الثلاثة ( القبلى - اليبنى - البعدى ) لمجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى فى بعض المتغيرات البدنية لمكونات القوة العضلية ( تحمل قوة- القدرة العضلية - القوة القصوى) وعنصر الرشاقة والمرونة.

٢ - توجد فروق دالة احصائية بين القياسات الثلاثة (القبلى - اليبنى - البعدى) لمجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى فى بعض المتغيرات المهارية (الضرب الساحق - حائط الصد).

### **مصطلحات البحث :-**

التدريب المتعاقب (Progressive Training):-

هو عبارة عن التدرج بتنمية مكونات القوة العضلية مع البدء بعنصر تحمل القوة يليه القدرة العضلية وانتهاء بالقوة القصوى بما يسمح ببناء اساس

للقوة العضلية يمكن من خلاله الارتفاع بمكونات الحمل التدريبي للوصول للقوة القصوي دون الاضرار بمكونات العضلة (٥:٢٢)  
القوة العضلية (Muscular Strength):-  
قدرة الفرد في التغلب على المقومات المختلفة او مواجهتها. (٢٦:١٦)  
القوة القصوى (Maximum Strength):-  
اقصى قوة يستطيع الجهاز العصبى العضلى انتاجها فى حالة اقصى انقباض ارادى . (٢٦:١٦)  
القدرة العضلية (muscular ability):-  
قدرة الفرد في التغلب على مقومات مختلفة تتميز بشدة اقل من الاقصى فى زمن اقل من الاقصى وهى مركب من القوة العضلية والسرعة (السرعة \* القوة). (٢٧:١٦)  
تحمل قوة (التحمل العضلي) (strength bear):-  
هو كفاءة الفرد او قدرة اجهزة الجسم الحيوية على مقاومة التعب اثناء مجهود يتميز بالاستمرارية فى وجود مقاومه تتميز بدرجة متوسطة. (٢٩:١٦)

### الدراسات السابقة :-

- ١ - أيمن عبده (١٩٩٩م) (٦) - أثر التدريب البليومتري على تنمية القدرة العضلية وعلاقتها بمستوى أداء الضرب الساحق فى الكرة الطائرة. استخدم المنهج التجريبي على عينة قوامها ١٢ لاعب. أن البرنامج التدريبي المقترح والذي تتشابه طبيعته التدريبات به مع المسار الحركي للمهارة قد أثر فى العينة تأثيرا ايجابيا خاصة القدرة العضلية للرجلين.
- ٢ - عاطف رشاد (٢٠٠٠م) (١٢) تأثير استخدام تدريبات الوثب العميق على بعض القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة. ويهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الوثب العميق على بعض القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة. عينة البحث قوامها ١٩ لاعب من لاعبي الكرة الطائرة الزمالك تحت ١٧ سنة وكانت نتيجة البحث ان تدريب الوثب العميق ضروري لتطوير القدرة العضلية للرجلين والمقعدة ولتنمية كلا من السرعة والرشاقة.
- ٣ - أحمد عبد الحميد (٢٠٠٢م) (٢) تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية عنصرى القوة والمرونة علي سرعة الاستجابة الحركية في رياضة المصارعة . التعرف

على تأثير البرنامج التدريبي المقترح على كلا من : عنصرى القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والتحمل العضلى والمرونة وسرعة الاستجابة الحركية. استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة وعينة قوامها ١٤ طالب ويمثلون تخصص أول المصارعة بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية ببها. واثر البرنامج التدريبي المقترح إيجابيا على عنصرى ( القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والتحمل العضلى) والمرونة كما أثار البرنامج التدريبي المقترح تأثيرا إيجابيا على سرعة الاستجابة الحركية.

٤- شريف محروس محمد قنديل (٢٠٠٥م) (١١) مقارنة لتأثير التدريب بالأثقال والبليومتري على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء مهارة الضرب وأسهدفت الدراسة معرفة مقارنة لتأثير التدريب بالأثقال والبليومتري على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء مهارة الضرب الساحق لناشئ الكرة الطائرة واستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها ٣٠ ناشئ قسمت على ثلاث مجموعات أثنتين تجريبية وثالثة ضابطة. وكانت النتيجة أن هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية لصالح المجموعة الثانية.

٥ - محمد مصطفى (٢٠١١م) (١٩) التأثير النسبى لتدريبات القوة العضلية على زمن سباحة ١٠٠م صدر. ويهدف البحث الى التعرف على التأثير النسبى لتدريبات القوة العضلية على زمن سباحة ١٠٠م صدر. واستخدم المنهج التجريبي على عينة قوامها ٢٤ سباح سن ١٤-١٦ سنة وكانت النتيجة تدريبات القوة المشابهة للعمل العضلي أثبتت فاعليتها في التقدم بزمن السباحة فى ١٠٠م صدر.

٦ - محمد محمود (٢٠١٢م) (١٨) تأثير برنامج تدريبي لتنمية القوة العضلية الخاصة باستخدام البنش المتحرك المعدل فى المستوى الرقوى لسباحى الصدر. واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٥) سباح بنادى طنطا الرياضى ويهدف البحث الى إعداد برنامج تدريبي للقوة العضلية باستخدام البنش المتحرك المعدل للتعرف على: تأثير البرنامج التدريبي على القوة العضلية للعضلات العاملة (الذراعين والرجلين) لسباحى الصدر والمستوى الرقوى لسباحى ٥٠م صدر. وكانت نتيجة البحث البرنامج التدريبي المقترح الذى طبق على المجموعة التجريبية كان مؤثرا بشكل إيجابى على المتغيرات البدنية والمستوى الرقوى للقياسين القبلى والبعدى حيث كانت أكبر نسبة تحسن بين القياس القبلى والبعدى قوة رسغ اليد وكانت أصغر نسبة تحسن لقوة الرجلين وكانت نسبة التحسن فى المستوى الرقوى ٨,٥٦%.

٧ - تامر عبد الله (٢٠١٣م) (٨) تنمية تحمل القوة وعلاقتة بالمستوى الرقوى للسباحين الناشئين. ويهدف البحث الى التعرف على تأثير تنمية تنمية تحمل القوة وعلاقتة بالمستوى الرقوى للسباحين الناشئين. استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٢٠ سباح تحت ١٢ سنة. وكانت نتيجة البحث التدريب بالأتقال والمقاومات أدى إلي زيادة في القوة العضلية وتحمل القوة للناشئين تحت ١٢ سنة.

٨ - هند فاروق (٢٠١٤م) (٢٢) التدريب المتعاقب لمكونات القوة العضلية والرشاقة وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسولوجية للاعبى الكرة الطائرة. يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح والتعرف على تأثيره على القوة العضلية بأنواعها (تحمل القوة - القوة القصوى - القدرة العضلية) والرشاقة للاعبى الكرة الطائرة. ومستوى الأداء المهارى لمهارتى (الضرب الساحق والأرسال) للاعبى الكرة الطائرة. وهرمونى (الأديبسين والأديبونكتين) فى الدم للاعبى الكرة الطائرة. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلى والبعدى لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ملائمتها لطبيعة البحث. على عينة من لاعبي الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة بنادى الشرقية للدخان حيث اشتملت عينة البحث علي ١٦ لاعب والمسجلين بالاتحاد المصرى للكرة الطائرة للموسم الرياضى ٢٠١٤-٢٠١٥م وتم تقسيمهم عشوانيا إلى مجموعتين عدد كل منها (٨) لاعبين بالإضافة إلى (١٦) لاعب تحت ١٧ سنة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية بنادى الزمالك لحساب الصدق والثبات للاختبارات قيد البحث. وكانت نتيجة البحث يؤثر التدريب المتعاقب لمكونات القوة العضلية والرشاقة تأثيرا إيجابيا على جميع المتغيرات قيد البحث (البدنية والمهارية والفسولوجية) حيث وجدت فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى عند مستوى (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي. أشارت النسبة المئوية لمعدل التغير إلى تحسن نتائج القياس البعدي عن القبلى لجميع المتغيرات البدنية والمهارية والفسولوجية للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

٩ - محمود حسين وأحمد خليفة (٢٠١٤م) (٢٠) تدريبات القوة الأساسية المركبة كأساس لتنمية بعض مكونات القوة العضلية وتحسين بعض المهارات الهجومية والدفاعية للاعبى كرة السلة. ويهدف البحث الى التعرف على تأثير أسلوب تدريبات القوة الأساسية المركبة كأساس لتنمية بعض مكونات القوة العضلية وتحسين بعض المهارات الهجومية والدفاعية للاعبى كرة السلة

واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينه من (٣٠) لاعب تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات متساوية ومتكافئة قوام كل منهما (١٠) لاعبين المجموعة الأولى تستخدم تدريبات القوة الأساسية المركبة ، والثانية تستخدم تدريبات الكور والمجموعة الثالثة تستخدم التدريب المركب وأظهرت النتائج أن تدريبات القوة الأساسية المركبة التي إستخدمتها المجموعة التجريبية الأولى كان لها تأثيراً أكثر إيجابياً فى تنمية بعض مكونات القوة قيد البحث وتحسين المهارات قيد البحث من المجموعة التي إستخدمت تدريبات الكور منفرداً والمجموعة التي إستخدمت التدريب المركب منفرداً .

الدراسات الاجنبية:-

١٠ - جورجى وآخرون George et al (٢٠٠٧) (٢٦) تأثير قوة العضلة والوثبة متكرر للإنقباضات العضلية على العضلة متبعاً نموذج تدريب المقاومة المتغيرة ويهدف البحث الى التعرف على قوة العضلة وتلفها من خلال تأثير الشبه متكرر للإنقباضات العضلية على العضلة متبعاً نموذجى تدريب المقاومة المتغيرة واستخدم المنهج التجريبي على عينه قوامها (٩) أشخاص أصحاء خضعوا للبرنامج التدريبي خلال (٣ أسابيع). وكانت اهم النتائج هناك تشابه فى تلف العضلة من خلال التدريب على النموذجين السابقين زيادة بلازما الدم بشكل ملحوظ فى كلا النموذجين . كلا النموذجين من التدريب كان لهما نفس التأثير على التوتر على العضلة

١١ - أندرسن (Andersen) (٢٠١٠) (٢٥) تأثير استخدام تدريبات القوة على القدرة والتحمل للمستويات العليا من الرياضيين ويهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام تدريبات القوة على عنصرى القدرة والتحمل بصفة عامة واستخدم الباحث المنهج التجريبي تصميم المجموعتين (التجريبية و الضابطة) بطريقة القياس القبلى البعدى على ٣٠ لاعب من لاعبي ألعاب القوى مقسمين إلى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وكانت النتيجة تحسن فى مكونات القوة العضلية والتحمل بصفة عامة تحسن إيجابياً للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

١٢ - Taware, G.B., Bhutkar, m.v., surdi, A.D (٢٠١٣) (٢٩) علاقة بعض عناصر اللياقة البدنية وأداء لاعبي الكرة الطائرة. ويهدف البحث الى مقارنة النتائج مع الضوابط المطابقة للعمر والمعايير وتقديم بعض الاقتراحات لتحسين مستوى أدائها. التعرف على تقييم بعض عناصر اللياقة البدنية (المرونة، التحمل العضلي، القوة العضلية، التحمل الدورى التنفسي) للاعبي كرة

الطائرة. واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينه ٤٠ لاعباً للكرة الطائرة. وكانت اهم النتائج وجود علاقة ايجابية بين عناصر اللياقة البدنية ومستوى أداء لاعبي الكرة الطائرة حيث كان لديهم ميزة أكثر في المرونة والتحمل العضلي والقوة العضلية والتحمل الدورى التنفسي.

### إجراءات البحث:-

#### منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة بطريقة القياس ( القبلي - البيني - البعدي ) وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

#### مجتمع وعينه البحث

تم اختيار مجتمع البحث من لاعبات الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة مواليد ٢٠٠٦ للموسم الرياضى ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م ، بمنطقة الاسماعيلية والمسجلين بالاتحاد المصرى للكرة الطائرة وعددهم ٥٨ لاعبة بنسبة ٦٢.٠٦%. تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية بنادى القناة من لاعبات الكرة الطائرة مواليد ٢٠٠٤ م واشتملت عينة البحث الأساسية على (٢٠) لاعبة والعينة الاستطلاعية وعددها (١٦) لاعبة من لاعبات نادى الكهرياء بالإسماعيلية ومن نفس مجتمع البحث وخارج حدود عينة البحث الأساسية . وجدول (١) يوضح توصيف عينة البحث الأساسية والاستطلاعية تجانس عينه البحث.

قام الباحث بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث كما يتضح في جدول ( ١ ) .



جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات قيد

البحث ن = ٢٠

المتغيرات	م	الاختبارات	وحدة القياس	الوسيط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
النمو	١	الطول	متر	١.٦٥	١.٦٥	٠.٠٠٦٨	١.٠٧٦
	٢	الوزن	كجم	٥٦.٠٠	٥٦.١٠	٠.٧١٨	٠.١٥٢-
	٣	السن	سنة	١٤.٠٠	١٤.٤٥	٠.٢١٨	٠.٢١٨
	٤	العمر التدريبي	سنة	٦.٠٠	٦.٢٦	٠.٠٦٦	١.٧٨٠-
البدنية	١	الوثب العمودي من الثبات	سم	٣٠.٥٠	٣٠.٤٤	٠.٤٤٧	٠.٢٩٣-
	٢	رمي كرة طبية وزن ٣ كجم	متر	٤.٦٠	٤.٦٣	٠.١٦٩	١.١١٦
	٣	قوة الرجلين بالديناموميتر	كجم	٥٤.٥٦	٥٤.٦١	٠.١٢٩	١.٨٤٢
	٤	قوة الظهر بالديناموميتر	كجم	٤٤.٥١	٤٤.٥٣	٠.١١٤	٠.٦٦٣
	٥	ثنى الجذع أماما من الرقود	عدد	٢٢.٠٠	٢١.٩٠	١.٠٧	٠.٠٦٩-
	٦	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	عدد	١٤.٠٠	١٣.٧٥	١.٠١	٠.٢٢٨
	٧	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	٤٣.٠٠	٤٣.٢٠٠	٠.٧٦٧	٠.٣٧٢-
	٨	الجرى الزجاجي بين الأقدام	ثانية	١٢.٠٣	١١.٩٧	٠.٣١١	١.١٦٧-
	٩	ثنى الجذع أماما من الوقوف	سم	٨.٣٤	٨.٣٤	٠.٠١٩	٠.٤٢٠
المهارية	١	الضرب الساحق المستقيم	درجة	١٢.٥٠	١٢.٤٠	٠.٦٨٠	٠.٧١٢-
	٢	حائط الصد الفردي	درجة	٢٠.٠٠	٢٠.٢٠٠	٠.٦٩٥	٠.٢٩٢-

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء في المتغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين (+٣، -٣) في تلك المتغيرات مما يدل على أن العينة تمثل مجتمعا أعتداليا ومن ثم تجانس العينة .

وسائل وأدوات جمع البيانات :-

لجمع بيانات هذا البحث استعان الباحث بالاتي :-

- أ- المراجع العربية والاجنبية والبحوث والدراسات المرتبطة.
- ب- استمارة استطلاع رأي الخبراء . ج - استمارة جمع وتحليل بيانات الالعبات
- د - المقابلة الشخصية هـ - الاختبارات المستخدمة و - الأجهزة والأدوات .

أ - المراجع العربية والاجنبية والبحوث والدراسات المرجعية:-  
قام الباحث بعمل دراسة مسحية لما امكن الحصول عليه  
من المراجع العربية والاجنبية والبحوث والدراسات المرجعية بهذا  
البحث وذلك حتي يمكن تحديد :

- اهم العضلات العاملة في المهارات قيد البحث .
  - تدريبات مكونات ( تحمل القوة - القدرة العضلية - القوة  
القوى - الرشاقة والمرونة).
  - المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث . - انسب مدة لإجراء البرنامج .
- ب- استمارة استطلاع رأي الخبراء :-

قام الباحث بتصميم استمارتان استبيان لاستطلاع رأي الخبراء  
حول تحديد الاختبارات البدنية والمهارية للمتغيرات قيد البحث مرفق (١)  
وكذلك استمارة استطلاع رأي الخبراء حول الاطار العام لتنفيذ البرنامج مرفق  
(٢) ومن خلال تلك الاستمارتين كانت أغلب الآراء للبرنامج شدة البرنامج  
(٦٥ % : ٩٥ %) وتحديد حجم التدريبات والاختبارات ومدى مناسبتها  
لعينة البحث .

ج- استمارة جمع وتحليل بيانات اللاعبين :-

تم تصميم استمارتين لتفريغ البيانات الشخصية الخاصة باللاعبين  
مرفق (٣) ، واستمارة خاصة بالمتغيرات البدنية والأخرى للمتغيرات المهارية لكل  
لاعب مرفق (٤) ، (٥).

د- المقابلة الشخصية :-

قام الباحث بإجراء المقابلة الشخصية مع بعض الخبراء بكليات التربية  
الرياضية وبعض مدربي فرق الناشئين للتوصل إلي أفضل فترة زمنية للبرنامج  
المقترح وتحديد شدة وحجم التدريبات ومدى مناسبتها لعينة البحث .

- الأختبارات المستخدمة :-

- القياسات الأنثروبومترية :-

- رستاميتير لقياس الطول ( بالسنتيمتر ) - ميزان طبي لقياس الوزن  
( بالكيلوجرام ) .

الاختبارات البدنية :- مرفق (٧)

بناء علي نتائج استمارة الاستبيان السابقة اختار الباحث الاختبارات البدنية والمهارية التي حصلت علي ٧٥% من اراء الخبراء وهذه الاختبارات هي:  
اختبار الوثب العمودي من الثبات لقياس قدرة الرجلين .  
اختبار رمي كرة طبية وزن ٣ كجم لا بعد مسافة لقياس قدرة الذراعين .  
اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين لقياس قوة تحمل عضلات البطن .  
اختبار الانبطاح المائل ثني الذراعين لقياس تحمل قوة الذراعين .  
اختبار الانبطاح المائل من الوقوف لقياس التحمل العضلي العام .  
اختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر . - اختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر

اختبار الجري الزجراجي لقياس الرشاقة . اختبار ثني الجذع اماما اسفل من الوقوف لقياس المرونة للجذع .

الأختبارات المهارية :- مرفق (٨)

اختبار الضرب الساحق . اختبار حائط الصد .

و - الأجهزة والأدوات :-

جهاز رستاميتير لقياس الطول ( بالسنتيمتر) .

جهاز الديناموميتر لقياس القوة العضلية لعضلات الرجلين والظهر .

ميزان طبي لقياس الوزن ( بالكيلوجرام) .

ساعة إيقاف . - مسطرة مدرجة ( بالسنتيمتر) . - ائقال وزن (٣ كجم) .

وقد قام الباحث بتقنين هذه الاختبارات علي عينة الدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية حتي تتحقق من دقة المعاملات العلمية .

الدراسة الاستطلاعية الأولى : -

قام الباحث بإجراء الأختبارات البدنية والمهارية علي الدراسة استطلاعية الأولى يومي ٢٠، ٢١، ٢٢/٥/٢٠١٨ م وذلك علي عينة قوامها (١٦) لاعبة للكرة الطائرة بنادي الكهرباء بالأسماعلية من داخل مجتمع البحث وخارج حدود عينة البحث الأساسية بهدف :-

التأكد من صلاحية المكان الذي سيتم إجراء القياسات البدنية والمهارية .  
التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس و تدريب  
المساعدين على إجراء الاختبارات وكيفية القياس والتسجيل وذلك للتعرف على  
الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء القياسات لضمان صحة تسجيل البيانات.

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية ( الصدق والثبات ) :  
قام الباحث بحساب المعاملات العلمية ( صدق وثبات ) للاختبارات  
قيد البحث مستخدماً صدق التمايز لحساب الصدق وتطبيق الاختبار وإعادة  
تطبيقه (test&re-test) لحساب الثبات كالتالي :-  
حساب صدق الإختبارات:-

للتحقق من صدق الاختبارات البدنية والمهارية قام الباحث  
بحساب صدق المقارنة الطرفية للاختبارات قيد البحث على عينة  
استطلاعية عددها (١٦) لاعبة للكرة الطائرة مواليد ٢٠٠٥م من  
نادي الكهرباء بالإسماعيلية من داخل مجتمع البحث وخارج حدود  
عينة البحث الأساسية ، وقد تم تطبيق الاختبارات البدنية والمهارية  
يومي ٢٠،٢١/٥/٢٠١٨م وذلك بحساب دلالة الفروق بين  
الرباعين الأعلى والأدنى كما هو موضح في جدول (٢)

جدول ( ٢ )

دلالة الفروق بين الرباعيين الأعلى والأدنى في الاختبارات البدنية  
والمهارية قيد البحث (ن=١٠ ن=٢ = ٤)

الدلالة sig.	قيمة u	الربيعي الأدنى		الربيعي الأعلى		وحدة القياس	الاختبارات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
٠.٠١٧	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	سم	الوثب العمودي من الثبات
٠.٠٢٩	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	متر	رمى كرة طبية وزن ٣ كجم
٠.٠٢١	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	كجم	قوة الرجلين بالديناموميتر
٠.٠٢٠	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	كجم	قوة الظهر بالديناموميتر
٠.٠١٧	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	عدد	ثنى الجذع أماما من الرقود
٠.٠١٧	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	عدد	الانبطاح المائل ثنى الذراعين
٠.٠١٣	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف
٠.٠٢٠	٠.٠٠٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	ثانية	الجري الزجراجي بين الاقمام
٠.٠٢٠	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	سم	ثنى الجذع أماما من الوقوف
٠.٠١٣	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	درجة	الضرب الساحق المستقيم
٠.٠١٧	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٥٠	٢٦.٠٠٠	٦.٥٠	درجة	حائط الصد الفردي

الاختبارات البدنية

الاختبارات  
المهارية

قيمة الدلالة  $\geq 0.05$  ويتضح من جدول ( ٢ ) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين (الربيعي الأعلى والأدنى) في الاختبارات قيد البحث لصالح الربيعي الأعلى مما يدل على قدرة الاختبارات المقترحة على قياس ما وضعت من أجله .

أ - ثبات الاختبار قيد البحث (Test- re test) :-

للتحقق من ثبات الاختبارات استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test-Retest) بعد أربع أيام من نهاية التطبيق الأول وتم اعتبار بيانات الصدق بمثابة التطبيق الأول للثبات وذلك على العينة الاستطلاعية البالغ عددهم ( ١٦ ) لاعبة للكرة الطائرة مواليد ٢٠٠٦م من نادي الكهرياء بالإسماعيلية ومن خارج حدود عينة البحث الأساسية وذلك في يومى من ٢٦،٢٥/٥/٢٠١٨م ثم إيجاد معاملات الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون كما هو موضح في جدول (٣) .

جدول ( ٣ )

معامل الارتباط بين التطبيق الأول و التطبيق الثاني في البدنية والمهارية  
للاختبارات قيد البحث ( ن = ١٦ )

الدلالة Sig	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات	
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط			
٠.٠٠١	٠.٧٢٧	٠.٦٩٢	٢٩.٧٢	٠.٤٦٦	٣٠.٤١	سم	الوثب العمودي من الثبات	البدنية
٠.٠٠٣	٠.٧٨٨	٠.١٦١	٤.٤٩	٠.١٨٦	٤.٦٤	متر	رمى كرة طبية وزن ٣كجم	
٠.٠٠٦	٠.٦٥٠	٠.٣٧١	٥٤.٣٤	٠.١٣٧	٥٤.٦٢	كجم	قوة الرجلين بالديناموميتر	
٠.٠٠٠	٠.٨٠٠	٠.٢١٦	٤٤.٣٩	٠.١٢٠	٤٤.٥٣	كجم	قوة الظهر بالديناموميتر	
٠.٠٤٨	٠.٥٠٢	٠.٧٧١	١٩.٩٣	١.٠٣	٢٢.٠٠	عدد	ثنى الجذع أماما من الرقود	
٠.٠٠٤	٠.٦٧٤	٧٧٤	١١.٧٥	٠.٨٩٤	١٣.٥٠	عدد	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	
٠.٠٣٥	٠.٥٣٠	٠.٩٥٧	٤١.١٢	٠.٧٧١	٤٣.٠٦	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
٠.٠٠٠	٠.٩٣٣	٠.٣٢٨	١١.٨١	٠.٣٣٧	١١.٩٩	ثانية	الجرى الزجراجى بين الاقماع	
٠.٠٢٧	٠.٥٥١	٠.٢٠٧	٨.١١	٠.٠١٨	٨.٣٤	سم	ثنى الجذع أماما من الوقوف	
٠.٠١٣	٠.٦٠٣	٠.٨٧٣	١٠.٦٨	٠.٧٠٤	١٢.٣١	درجة	الضرب الساحق المستقيم	
٠.٠٠١	٠.٧٢٦	٠.٨٩٤	١٨.٠٠	٠.٧١٨	٢٠.١٢	درجة	حائط الصد الفردى	

قيمة الدلالة  $\geq 0.05$  ويتضح من جدول رقم ( ٣ ) وجود ارتباط دال  
إحصائياً بين التطبيقين الأول والثانى للاختبارات قيد البحث مما يدل  
على تمتع الإختبارات بمعاملات ثبات مقبولة.

**الدراسة الأساسية:-**

خطوات بناء البرنامج:-

استعان الباحث بما استطاع التوصل اليه من مراجع علمية ودراسات مرجعية

وتحليلها بهدف المساعدة في حصر الاتي :-

متغيرات البحث (البدينية - المهارية ) وكذلك الاختبارات الخاصة بها ، واعداد التدريبات المقترحة للبرنامج وتم عرضها علي الخبراء والمختصين لابداء الراي حول محتوى البرنامج المقترح .  
تم اختيار مجموعة من التمرينات المتنوعة والموجهة باستخدام التدريبات المختلفة للقوة العضلية ومكوناتها (تحمل قوة - القدرة العضلية - القوة القصوي ) ،(الرشاقة - المرونة).

تم تحديد مدة البرنامج (١٠) اسابيع بواقع (٤) وحدات تدريبيه في الاسبوع ، زمن الوحدة (١٢٠) دقيقة ، واستخدم الباحث طريقة التدريب التكراري لتنمية القوة القصوي والتدريب الفترتي المنخفض الشدة والمترفع الشدة لتنمية تحمل القوة والقدرة العضلية والمرونة والرشاقة ، وتم التحكم في مكونات الحمل عن طريق قياس الحد الأقصى لعدد التكرارات لكل تدريب من التدريبات المستخدمة لكل لاعبه علي حدي وتسجيلها في البطاقة الخاصة بها لتحديد نسبة ١٠٠% لكل تمرين ، تم استخدام النبض كمؤشر لشدة الحمل بحيث بدأ الباحث بالعمل في تنمية عنصر (تحمل القوة العضلية) ليكون هذا بمثابة التأسيس لعنصري القدرة العضلية و القوة القصوي ، وقد راعي الباحث التأكد من حدوث التكيف علي الأداء من خلال التقييم بعدد مرات التكرار في المجموعة الواحدة وكذلك عدد المجموعات ووصول اللاعبات الي فترات راحة متناقصة مع مراعاة ان تبدأ الوحدة التدريبية بعنصر الرشاقة بعد الإحماء حيث أشار اندرياس (٢٠١٠) (٢٥) إلي ضرورة أداء تدريبات الرشاقة في بداية الوحدة التدريبية عندما يكون الجهاز العصبي نشط إلي درجة عالية عكس بقية العناصر الخاصة بالقوة العضلية والتي تعتمد علي وصول المجموعات العضلية إلي درجة من التعب يبني عليها الأداءات المتعاقبة التالية في نهاية الوحدة التدريبية ويوضح جدول(٤) مكونات حمل التدريب

جدول (٤)

مكونات حمل التدريب خلال البرنامج المجموعة التجريبية

الاسابيع	عناصر اللياقة	الشدة الفردية	التكرار	المجموعات	الراحة بين المجموعات
الاسبوع الاول الثاني الثالث	(تحمل القوة، مرونة، رشاقة)	(٦٠% : ٧٥%)	٨ ١٢ ١٢	٣ ٤ ٤	٦٠ ث ٦٠ ث ٩٠ ث
الاسبوع الرابع الخامس السادس السابع	(قدرة عضلية، مرونة، رشاقة)	(٧٥% : ٨٥%)	١٢ ١٤ ١٤ ١٦	٤ ٤ ٤ ٤	٢.٥ ق ٣.٠ ق ٣.٠ ق ٣.٥ ق
الاسبوع الثامن التاسع العاشر	(قوة قصوى، مرونة، رشاقة)	(٨٥% : ٩٥%)	٣ ٤ ٥	٣ ٣ ٤	٩٠ ث ٩٠ ث ١٢٠ ث

هدف البرنامج :-

- التعرف علي تأثير التدريب المتعاقب من خلال تنمية القوة العضلية بمكوناتها (تحمل القوة - القدرة العضلية - القوة القصوى ) ، (الرشاقة - المرونة ) لعينة البحث التجريبية.
- تحسين المستوى المهاري لمهارات الضرب الساحق وحائط الصد لدي عينة البحث .
- أسس وضع البرنامج :-
- إتباع مبادئ التدريب (الفروق الفردية - التدرج - التكافؤ - التكيف - التكامل والخصوصية ) في وضع محتويات البرنامج التدريبي المقترح وفي أسلوب التنفيذ والتطبيق.
- مراعاة ترتيب التمرينات بطريقة تساعد علي تتابع العمل العضلي بين المجموعات العضلية المستخدمة وفقا لهدف البحث لتحسين الصفات البدنية والأداء المهاري للمهارتين قيد البحث وملائمتها مع المرحلة السنية .
- اختيار تدريبات متدرجة في الصعوبة ابتداء من السهل إلي الصعب .
- شدة حمل التدريب :-
- تدرج الباحث في شدة الحمل من الشدة المتوسطة في تنمية (تحمل القوة - المرونة - الرشاقة ) إلي الشدة القصوى في تنمية (القدرة العضلية - القوة القصوى).
- تم استخدام معدل النبض كمؤشر لشدة الحمل من خلال المعادلة.



- متوسط معدل النبض المطلوب في الأداء = اقصى معدل نبض في الأداء × النسبة المئوية للشدة المطلوبة علي النسبة المئوية (١٠٠) فترة الراحة:-
- تم اعطاء اللاعبين فترات راحة كافية لعودة معدل النبض لمعدلة الإيجابي ٢٠ نبضة في الدقيقة.
- طريقة التدريب:-
- استخدم الباحث طريقة التدريب التكراري لتنمية القوة القصوى كما استخدمت طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة و والفترتي منخفض الشدة في تنمية تحمل القوة و القدرة العضلية والمرونة والرشاقة.
- تم تطبيق البرنامج المقترح في فترة الإعداد البدني العام وذلك لتنمية تحمل القوة والقوة القصوى والإعداد البدني الخاص لتنمية القدرة العضلية من الموسم التدريبي وتم توزيع محتوى البرنامج كما هو موضح في الجدول السابق (٤).
- تم تقسيم البرنامج إلي ثلاث مراحل :-
- المرحلة الاولى :-
- مدتها (٣) اسابيع وتكون الشدة فيها من (٦٠% : ٧٥%) من أقصى ما يتحمله الفرد وهدفها تنمية عنصر تحمل القوة .
- المرحلة الثانية :-
- ومدتها (٤) اسابيع وفيها تكون الشدة من (٧٥% : ٨٥%) من أقصى ما يتحمله الفرد وهدفها تنمية عنصر القدرة العضلية.
- المرحلة الثالثة :-
- ومدتها (٣) اسابيع وفيها تكون الشدة من (٨٥% : ٩٥%) ووصولاً الي ١٠٠% من أقصى ما يتحمله الفرد وهدفها تنمية عنصر القوة القصوى .
- اشتمل محتوى الوحدة داخل البرنامج علي :-
- الجزء التمهيدي والأحماء ومدته ( ١٥ ) دقيقة.
- الجزء الرئيسي ومدته ( ٧٥ ) دقيقة و يقل الزمن فيه بالتدرج في نهاية ال ١٠ أسابيع وينقسم إلي :
- اعداد بدني عام ٣٠ ق .
- اعداد بدني خاص ٤٥ ق .
- تدريبات مهارية ٢٥ ق .

- الجزء الختامي ومدته (٥) ق تهدئة.  
قام الباحث بوضع تدريبات القوة العضلية بمكوناتها والرشاقة والمرونة  
والإعداد المهارى مرفق (٦)  
خطة تنفيذ البرنامج :-

إشتمل البرنامج على (٤٠) وحدة تدريبية تم تطبيقها على ثلاث مراحل  
خلال (١٠) أسابيع بواقع (٤) وحدات أسبوعيا زمن الوحدة الكلية (١٢٠) دقيقة  
حيث يقوم الباحث بتنفيذ الوحدة التدريبية وذلك فى فترة الاعداد البدني العام  
والخاص وفترة ما قبل المنافسة وكما هو موضح في مرفق(٥) .  
الدراسة الاستطلاعية الثانية :-

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية يومي ٢٩،٣٠/٥/٢٠١٨ علي عينة  
البحث وكان هدفها :

- التأكد من مناسبة تدريبات التدريب المتعاقب لزمن الوحدة .
- تحديد زمن الإداء الفعلي لكل تمرين ومتوسط عدد التكرار ومتوسط الزمن  
بين المجموعات .
- تنوع المحتوى والتأثير المتبادل بين عناصره .
- نتائج الدراسة الاستطلاعية :-
- مناسبة عدد التدريبات لزمن الوحدة . - تحديد زمن الإداء الفعلي لكل  
تمرين ومتوسط عدد التكرارات .
- القياس القبلى :-

تم إجراء القياسات القبلى لمجموعة البحث فى جميع المتغيرات قيد البحث  
(السن ، الطول، الوزن، العمر التدريبى، الأختبارات البدنية، الأختبارات المهارية  
) وذلك فى الفترة من ٢٧/٥/٢٠١٨ إلى ٢٨/٥/٢٠١٨  
تطبيق البرنامج:-

تم تطبيق البرنامج التدريبى المقترح (التدريب المتعاقب) على مجموعة  
البحث التجريبية وذلك لتنمية عناصر اللياقة البدنية والمهارية بصورة متوازنة  
فى الفترة من ٣١/٥/٢٠١٨ إلى ١٥/٨/٢٠١٨ ولمدة (١٠) أسابيع بواقع (٤)  
وحدات تدريبية أسبوعيا ، زمن الوحدة (١٢٠) دقيقة  
القياس البينى :-

تم إجراء القياسات البينية لمجموعة البحث فى جميع المتغيرات قيد البحث  
(البدنية والمهارية) وذلك من يوم ٦/٧/٢٠١٨ إلى ٧/٧/٢٠١٨ وذلك فى نهاية  
الأسبوع الرابع من تطبيق البرنامج المقترح .

#### القياس البعدي :-

بعد الانتهاء من برنامج البحث تم إجراء القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية في نهاية الأسبوع العاشر من تطبيق البرنامج في جميع المتغيرات البدنية والهارية قيد البحث وذلك من يوم ٢٠١٨/٨/١٦ إلى ٢٠١٨/٨/١٧ ، وبنفس الترتيب والنظام الذي تم اتباعه في القياس القبلي والبيني.

#### المعالجات الإحصائية :-

قام الباحث بتفريغ نتائج البحث ومعالجتها إحصائياً باستخدام :-  
- المتوسط الحسابي - الإنحراف المعياري . - معاملات الارتباط .  
- معامل الالتواء . - اختبار دلالة الفروق (ت) - تحليل التباين .  
- دلالة الفروق L.S.D . - نسب التحسن .

#### عرض النتائج:-

سوف يتم عرض النتائج بالمناقشة والتفسير وفقاً للترتيب التالي :-  
تحليل التباين بين القياسات القبيلة والبينية والبعدية لعينة البحث في المتغيرات البدنية جدول (٥)  
دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيني - البعدي ) في المتغيرات البدنية جدول(٦)  
نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات البدنية جدول(٧)  
تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيني - البعدي ) في المتغيرات المهارية جدول(٨)  
دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيني - البعدي ) في المتغيرات المهارية جدول(٩)  
نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيني - البعدي ) في المتغيرات المهارية جدول(١٠)

#### عرض ومناقشة النتائج:-

من منطلق مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفي حدود عينة البحث وما قام به الباحث من إجراءات ومعالجات إحصائية يمكن عرض النتائج علي النحو التالي :-

جدول ( ٥ )

تحليل التباين بين القياسات القبليّة و البينيّة و البعدية لعينة البحث في المتغيرات البدنية ن = ٢٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة " ف "
١	الوثب العمودي من الثبات	سم	بين المجموعات	٢	٢٩٣,٧٦٩	١٤٦,٦٠٢	١١٤٢,٦٠٢
			داخل المجموعات	٥٧	٧,٧٣,٣٢٨	٠,١٢٩	
			المجموع	٥٩	٣٠١,٠٩٧		
٢	رمي كرة طبية وزن ٣ كجم	متر	بين المجموعات	٢	٥١,١٣٢	٢٥,٥٦٦	٥٦١,١٣٧
			داخل المجموعات	٥٧	٢,٥٩٧	٠,٠٤٦	
			المجموع	٥٩	٥٣,٧٢٩		
٣	قوة الرجلين بالديناموميتر	كجم	بين المجموعات	٢	٤١٥,٢٥	٢٠٧,٦٢٥	١٢٥٠,٣٥٨
			داخل المجموعات	٥٧	٩,٤٦٥	٠,١٦٦	
			المجموع	٥٩	٤٢٤,٧١٥		
٤	قوة الظهر بالديناموميتر	كجم	بين المجموعات	٢	٥٧١,٢٢٤	٢٨٥,٦١٢	٤١٢٣,٠٧٩
			داخل المجموعات	٥٧	٣,٩٤٨	٠,٠٦٩	
			المجموع	٥٩	٥٧٥,١٧٣		
٥	ثنى الجذع أماما من الرقود	عدد	بين المجموعات	٢	٢٨٥٩,٢٣	١٤٢٩,٦١٧	٥٧٦,٤٩٩
			داخل المجموعات	٥٧	١٤١,٣٥٠	٢,٤٨٠	
			المجموع	٥٩	٣٠٠,٠٥٨		
٦	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	عدد	بين المجموعات	٢	٧٥٨,٥٣٣	٣٧٩,٢٦٧	٥٧٩,٠٩٢
			داخل المجموعات	٥٧	٣٦,٤٥٠	٠,٦٣٩	
			المجموع	٥٩	٧٩٤,٩٨٣		
٧	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	بين المجموعات	٢	١٠٢٠,٦٣٣	٥١٠,٣١٧	٧٢٠,٨٩٣
			داخل المجموعات	٥٧	٤٠,٣٥٠	٠,٧٠٨	
			المجموع	٥٩	١٠٦٠,٩٨٤		
٨	الجرى الزجراجي بين الاقمام	ثانية	بين المجموعات	٢	١٥٩,٩٥٣	٧٩,٩٧٩	١٨٨١,٩٦٠
			داخل المجموعات	٥٧	٢,٤٢٢	٠,٠٤٢	
			المجموع	٥٩	١٦٢,٣٧٥		
٩	ثنى الجذع أماما من الوقوف	سم	بين المجموعات	٢	٤٠,٢٦	٢٠,١٣١	٤٩٠,٨٨,٤٢٨
			داخل المجموعات	٥٧	٠,٢٣	٠,٠٠	
			المجموع	٥٩	٤٠,٢٨٤		

قيمة ف الجدولية عند مستوى مغنوية ٠.٠٥ عند درجة حرية ( ٥٧ ، ٢ ) = ٣.١٥

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين القياسات الثلاثة المختلفة ، حيث أن قيمة ف المحسوبة أكبر من قيمة ف الجدولية في الاختبارات البدنية قيد البحث.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيني - البعدي ) في المتغيرات البدنية ن=٢٠

م	المتغيرات	القياسات	المتوسط الحسابي	فروق المتوسطات		
				القياس القبلي عن البيني	القياس البيني عن البعدي	القياس البعدي عن القبلي
١	الوثب العمودي من الثبات	القياس القبلي القياس البيني القياس البعدي	٣٠.٤٤ ٢٣.٣٥ ٣٥.٨٥٥	٢.٩١	٢.٥٠٥	٥.٤١٥
٢	رمى كرة طبية وزن ٣كجم	القياس القبلي القياس البيني القياس البعدي	٤.٦٣٥ ٥.٤٥ ٦.٨٧	٠.٨١٥	١.٤٢	٢.٢٣٥
٣	قوة الرجلين بالديناموميتر	القياس القبلي القياس البيني القياس البعدي	٥٤.٦١١ ٥٧.٣٥ ٦١.٠٣	٢.٧٣٩	٣.٦٨	٦.٤١٩
٤	قوة الظهر بالديناموميتر	القياس القبلي القياس البيني القياس البعدي	٤٤.٥٣ ٤٦.٥٥ ٥١.٨٤	٢.٠٢	٥.٢٩	٧.٣١
٥	ثنى الجذع أماما من الرقود	القياس القبلي القياس البيني القياس البعدي	٢١.٩٠ ٢٩.١٠ ٣٨.٧٥	٧.٢	٩.٦٥	١٦.٨٥
٦	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	القياس القبلي القياس البيني القياس البعدي	١٣.٧٥ ١٧.٧٥ ٢٢.٤٥	٤	٤.٧	٨.٧
٧	الانبطاح المائل من الوقوف	القياس القبلي القياس البيني القياس البعدي	٤٣.٢٠ ٤٨.٠٥ ٥٣.٣٠	٤.٨٥	٥.٢٥	١٠.١
٨	الجرى الزجزاجي بين الأقدام	القياس القبلي القياس البيني القياس البعدي	١١.٩٧ ١٠.١٤ ٧.٩٨	١.٨٣	٢.١٦	٣.٩٩
٩	ثنى الجذع أماما من الوقوف	القياس القبلي القياس البيني القياس البعدي	٨.٣٤ ٩.٣٣ ١٠.٣٤	٠.٩٥	١.٠١	٢

يبين جدول (٦) وجود فروق معنوية وذات دلالة إحصائية بين نتائج قياسات البحث (القبلي - البيئي - البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث وذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي .

جدول ( ٧ )

نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيئي - البعدي )  
في المتغيرات البدنية ن = ٢٠

م	المتغيرات	القياسات	المتوسط الحسابي	نسب التحسن %	
				القياس القبلي عن البيئي	القياس البيئي عن القبلي
١	الوثب العمودي من الثبات	القياس القبلي	٣٠.٤٤	٩.٥٥%	
		القياس البيئي	٣٣.٣٥		٧.٥١%
		القياس البعدي	٣٥.٨٥٥		١٧.٧٨%
٢	رمى كرة طبية وزن ٣كجم	القياس القبلي	٤.٦٣٥	١٧.٥٨%	
		القياس البيئي	٥.٤٥		٢٦.٠٥%
		القياس البعدي	٦.٨٧		٤٨.٢٢%
٣	قوة الرجلين بالديناموميتر	القياس القبلي	٥٤.٦١١	٥.٠١%	
		القياس البيئي	٥٧.٣٥		٦.٤١%
		القياس البعدي	٦١.٠٣		١١.٧٥%
٤	قوة الظهر بالديناموميتر	القياس القبلي	٤٤.٥٣	٤.٥٣%	
		القياس البيئي	٤٦.٥٥		١١.٣٦%
		القياس البعدي	٥١.٨٤		١٦.٤١%
٥	ثني الجذع أماما من الرقود	القياس القبلي	٢١.٩٠	٣٢.٨٧%	
		القياس البيئي	٢٩.١٠		٢٩.٧٢%
		القياس البعدي	٣٨.٧٥		٧٦.٩٤%
٦	الانبطاح المائل ثني الذراعين	القياس القبلي	١٣.٧٥	٢٩.٠٩%	
		القياس البيئي	١٧.٧٥		٢٦.٤٧%
		القياس البعدي	٢٢.٤٥		٦٣.٢٧%
٧	الانبطاح المائل من الوقوف	القياس القبلي	٤٣.٢٠	١١.٢٢%	
		القياس البيئي	٤٨.٠٥		١٠.٩٢%
		القياس البعدي	٥٣.٣٠		٢٣.٣٧%
٨	الجرى الزجراجي بين الاقماع	القياس القبلي	١١.٩٧	١٥.٢٨%	
		القياس البيئي	١٠.١٤		٢١.٣٠%
		القياس البعدي	٧.٩٨		٣٣.٣٣%
٩	ثني الجذع أماما من الوقوف	القياس القبلي	٨.٣٤	١١.٨٧%	
		القياس البيئي	٩.٣٣		١٠.٨٢%
		القياس البعدي	١٠.٣٤		٢٣.٩٨%

يتضح من الجدول رقم ( ٧ ) وجود إختلاف في نسب تحسن بين القياسات الثلاث (القبلي - البيئي - البعدي) حيث كانت أعلى نسبة تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار ثني الجذع أماما من الرقود ، وقد كانت أقل نسب التحسن في القياسين القبلي والبعدي في اختبار قوة الرجلين بالديناموميتر .

### مناقشة نتائج الفرض الأول للمتغيرات البدنية:

في ضوء أهداف البحث والمنهج المستخدم والعينة والقياسات المختارة وبناء علي المعالجات الإحصائية وعرض النتائج يتضح ما يلي :

يتضح من نتائج جدول (٥)، (٦) أن دلالة الفروق بين القياسات البدنية (القبلية والبيئية والبعدي) لعينة البحث التجريبية قد تراوحت في القياسات القبلية بين (٠.٨١، ٧.٢) بينما كانت في القياسات البيئية (١.٠١، ٩.٦٥) و تراوحت في القياسات البعدية بين (٢، ١٦.٨٥) ولصالح القياسات البعدية في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث .

ويشير جدول (٧) الخاص بنسبة التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي- البيئي - البعدي ) في المتغيرات البدنية إن نسبة التحسن قد تراوحت ما بين (٤.٥٣% : ٣٢.٨٧%) في القياس القبلي عن البيئي ولصالح القياس البيئي في المتغيرات البدنية كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٦.٤١% : ٢٩.٧٢%) في القياس البيئي عن البعدي ولصالح القياس البعدي وتراوحت نسبة التحسن ما بين (١١.٧٥% : ٧٦.٩٤% ) في القياس البعدي عن القبلي في جميع المتغيرات البدنية لمجموعة البحث التجريبية .

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلي تأثير البرنامج المقترح (التدريب المتعاقب لمكونات القوة العضلية) ومدى فاعلية هذا البرنامج والذي طبق في فترة الأعداد بصورة أكبر ووصولاً إلي فترة ما قبل المنافسة حيث اشتمل علي تدريبات لمكونات القوة العضلية والتي تم إجرائها بطريقة تعاقبية بدءاً بتنمية عنصر تحمل القوة حتي يتم توفير الأساس الذي تبني عليه القدرة العضلية ويتبعها تنمية عنصر القوة القصوي إلي جانب تنمية عنصر الرشاقة والمرونة ويتفق هذا مع ما أشار اليه محمد حسن علاوي (١٩٩٠) م (١٦) إلي انه يشترط لتوافر عنصر القدرة العضلية للفرد أن يتميز بدرجة عالية من القوة العضلية والسرعة والمهارة الحركية التي تتهيأ أسبابها للتكامل في عامل القوة العضلية. (١٦ : ٩٩)

كما يتضمن البرنامج تدريبات باستخدام وزن الجسم والأثقال الموضوعة بأسس علمية مقننة من حيث الشدة والحجم والتكرار و فترات الراحة بما يتناسب مع المرحلة السنوية قيد التجربة.

ويرى الباحث إن نسبة التحسن في مقدار عناصر اللياقة البدنية ممثلة في (القدرة العضلية للذراعين والرجلين والقوة العضلية للرجلين والظهر والبطن وتحمل القوة للذراعين وتحمل العام هذا إلي جانب عنصر الرشاقة والمرونة) في القياس البعدي عن القبلي والبيني ترجع الباحثة لما احتواه البرنامج من تدريبات حرة عامة وخاصة (فردية وزوجية) باستخدام وزن الجسم ووزن الزميل والأثقال مختلفة الأوزان والتي كانت تهدف بشكل مباشر إلي تنمية وتطوير مكونات القوة مع الرشاقة والمرونة باعتبارها من أهم عناصر اللياقة البدنية التي يحتاج إليها لاعب الكرة الطائرة حتي يستطيع إنجاز المهارات الحركية الخاصة بلعبة الكرة الطائرة بصورة فعالة تسمح له بالإنجاز .

كما يتفق هذا مع ما أشارت إليه هند فاروق (٢٠١٤) م (٢٢) ان التدريب المتعاقب لمكونات القوة العضلية يعتبر اسلوب جديد من الاساليب التي تنمي بها مكونات القوة العضلية ولتنمية القوة العضلية بصورة هادفة يتطلب التركيز على كل نوع من انواعها ( تحمل قوة - القدرة العضلية- القوة القصوى) بصورة متوازنة ومتكاملة ، ولتحقيق هذا التكامل يجب تنمية مكونات القوة بطريقة متدرجة ، فيتم البدء بتنمية تحمل القوة لتوفير اساس من القوة يلية القدرة العضلية ووصولاً للقوة القصوى وذلك خلال الفترة الاولى ( للاعداد حتى فترة ما قبل المنافسة) من الموسم التدريبي حتى يتمكن المدرب من التحكم فى مكونات الحمل التدريبي بما يسمح بالارتفاع التدريجي بقدرات اللاعب وتحقيق التكيف المطلوب لمكونات القوة الثلاثة، مع اختيار التدريبات المشابهة للأداء خلال المنافسة من حيث متطلبات القوة فيها.

كما تتفق نتائج البحث مع ما توصل اليه كلاً من معتز عمر عبد العزيز الغزالي (٢٠٠٨) م (٢١) ، من توصيات من ضرورة الأهتمام بوضع برامج تدريبية مقننة خاصة علي اسس علمية سليمة لتنمية القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة لما لها من تأثير ايجابي واضح على تقدم مستوى الأداء البدني ومن ثم المهارى فى الكرة الطائرة .

ويؤكد علي ذلك ما أشار اليه محمد حسن علاوى (١٩٩٢) م (١٦) من ان أهم واجبات عملية التدريب الرياضى هي التنمية الخاصة للصفات والقدرات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضى الذى يتخصص فيه الفرد والعمل على دوام تطويرها حتى يتمكن الوصول بالفرد لاعلى المستويات الرياضية وترجع الباحثة التحسن الحادث



فى القياسات البينية والبعدية للمجموعة التجريبية لاستخدام التدريبات البدنية التي تتناسب وطبيعة أداء المهارات المختلفة فى الكرة الطائرة.

ويشير بسطويسى أحمد ( ١٩٩٩ ) م (٧) أن التدريب الرياضى لا يتوقف على مستوى دون آخر وليس قاصراً على إعداد المستويات العليا ( قطاع البطولة ) فقط ، فكل مستوى طريقه وأساليبه ، وعلى ذلك فالتدريب الرياضى عملية تحسين وتطوير مستمر لمستوى اللاعبين فى المجالات الرياضية المختلفة ومنها الكرة الطائرة ، هذا بالإضافة إلى تدريب وترقية وتحسن وتقدم المستوى الرياضى ، وهكذا حيث لا يتوقف مستوى التدريب عند حدود معينة وما نصفه اليوم بالمستوى الجيد قد لا يصبح فى الغد جيداً .

ويرى الباحث من خلال النتائج ان افضل نسب للتحسن كانت فى اختبار ثنى الجذع اماما من الرقود لصالح القياسات البعدية ويرجع الباحث هذا التحسن الي اهمية استخدام تمرينات القوة العضلية داخل البرنامج التجريبي المقترح ،

ويرى الباحث أن تصميم البرنامج باستخدام التدريب المتعاقب وتطبيقه مع مراعاة الأسس العلمية اللازمة لتنمية القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة بشكل سليم نتج عنه وجود فروق داله إحصائياً بين مستوى القياسات القبلىة والبينية والبعدية للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية الخاصة للاعبى الكرة الطائرة وهذا يتفق مع نتائج كلاً من محمد كشك ، أمر الله البساطى (٢٠٠٢) م (١٧) ، Masamoto et al (٢٠٠٣) (٢٨) ، ابراهيم ابراهيم محمد (٢٠٠٨) م (١)

وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على :-

"توجد فروق دالة احصائية بين القياسات الثلاثة ( القبلى - البينى - البعدى ) لمجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى فى بعض المتغيرات البدنية لمكونات القوة العضلية ( تحمل قوة- القدرة العضلية - القوة القصوى) وعنصر الرشاقة".

جدول ( ٨ )

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيئي - البعدي ) لعينة البحث في المتغيرات المهارية ن=٢٠

الاختبارات	وحدة القياس	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة " ف "
الضرب الساحق المستقيم	درجة	بين المجموعات	٢	٧٨٣.٦٣٣	٣٩١.٨١٧	٧٣١.٠٤٩
		داخل المجموعات	٥٧	٣٠.٥٥٠	٠.٥٣٦	
		المجموع	٥٩	٨١٤.١٨٣		
حائط الصد الفردي	درجة	بين المجموعات	٢	٣٤٤٥.٠٣٣	١٧٢٢.٥١٧	٣٥١٢.٨٢٥
		داخل المجموعات	٥٧	٢٧.٩٥٠	٠.٤٩٠	
		المجموع	٥٩	٣٤٧٢.٩٨٣		

قيمة ف الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ عند درجة حرية ( ٢ ، ٥٧ ) = ٣.١٥ يتضح من الجدول رقم ( ٨ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية ( ٠.٠٥ ) بين القياسات المختلفة ، حيث أن قيمة ف المحسوبة أكبر من قيمة ف الجدولية في الاختبارات المهارية قيد البحث

جدول ( ٩ )

دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيئي - البعدي ) في المتغيرات المهارية ن=٢٠

م	المتغيرات	القياسات	المتوسط الحسابي	فروق المتوسطات		
				القياس القبلي عن البيئي	القياس البيئي عن البعدي	القياس البعدي عن القبلي
١	الضرب الساحق المستقيم	القياس القبلي	١٢.٤٠	٤.٦		
		القياس البيئي	١٧.٠٠٠		٤.٢٥	
		القياس البعدي	٢١.٢٥			٨.٨٥
٢	حائط الصد الفردي	القياس القبلي	٢٠.٢٠	٧.٩٥		
		القياس البيئي	٢٨.١٥		١٠.٥٥	
		القياس البعدي	٣٨.٧٠			١٨.٥

يبين جدول (٩) وجود فروق معنوية وذات دلالة إحصائية بين نتائج قياسات البحث ( القبلي - البيئي - البعدي ) في المتغيرات المهارية قيد البحث وذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي.

جدول (١٠)

نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيني - البعدي ) في المتغيرات المهارة ن=٢٠

م	المتغيرات	القياسات	المتوسط الحسابي	نسب التحسن %		
				القياس القبلي عن البيني	القياس البيني عن البعدي	القياس البعدي عن القبلي
١	الضرب الساحق المستقيم	القياس القبلي	١٢.٤٠	٣٧.٠٩%		
		القياس البيني	١٧.٠٠٠		٢٥%	
		القياس البعدي	٢١.٢٥			٧١.٣٧%
٢	حائط الصد الفردي	القياس القبلي	٢٠.٢٠	٣٩.٣٥%		
		القياس البيني	٢٨.١٥		٢٢.٢٢%	
		القياس البعدي	٣٨.٧٠			٩١.٥٨%

يتضح من الجدول رقم ( ١٠ ) وجود إختلاف في نسب تحسن بين القياسات الثلاث (القبلي - البيني - البعدي ) حيث كانت أعلى نسبة تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في مهارة حائط الصد ، وقد كانت أقل نسب التحسن في القياسين القبلي والبعدي في مهارة الضرب الساحق المستقيم .

**مناقشة نتائج الفرض الثاني للمتغيرات المهارة:**

يتضح من نتائج جدول (٨) و(٩) أن دلالة الفروق بين القياسات المهارة (القبليّة والبينية والبعديّة) لعينة البحث التجريبية قد تراوحت في القياسات القبليّة بين (٤.٦ : ٧.٩٥) بينما كانت في القياسات البينية (٤.٢٥ : ١٠.٥٥) كما تراوحت في القياسات البعديّة من (٨.٨٥ : ١٨.٥) ولصالح القياسات البعديّة في جميع المتغيرات المهارة قيد البحث .

كما يتضح من جدول (١٠) أن نسبة التحسن بين القياسات المهارة ( القبليّة والبينية والبعديّة) لعينة البحث كانت لصالح القياسات البعديّة حيث كانت في القياسات القبليّة لاختبار الضرب الساحق المستقيم (٣٧.٠٩%) بينما كانت في القياسات البينية (٢٥%) وكانت في القياسات البعديّة (٧١.٣٧%) ، في حين كانت نسبة التحسن بين القياسات المهارة (القبليّة والبينية والبعديّة) لعينة البحث في القياسات القبليّة لاختبار

حائط الصد الفردي (٣٩.٣٥%) وفي القياسات البينية (٥٢.٢٢%) في حين كانت في القياسات البعدية (٩١.٥٨%) ولصالح القياسات البعدية .

ويعزو الباحث هذا التحسن في الاختبارات المهارية قيد البحث إلى تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتعاقب وما احتوى عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للبرنامج كما ترجع الباحثة هذا التحسن الي انه قد حدث كنتيجة تبعية لتحسن مستوي عناصر اللياقة البدنية الممثلة في مكونات القوة العضلية والرشاقة والمرونة فالأداء المهاري يعتمد في الدرجة الأولى علي ما يمتلكه اللاعب من قدرات بدنية مع الاستمرار في اللعب دون الشعور بالتعب وسرعة العودة للحالة الطبيعية دون الأضرار بمكونات العضلة ضمن اجزاء الوحدة التدريبية وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة ايناس محمد عبد المنعم من نتائج (٢٠٠٩) م (٥).

ويري الباحث أنه يوجد تحسن تدريجي في مستوى المتغيرات المهارية حيث أظهرت نتائج نسب التحسن بين القياسات (القبلية والبينية والبعدية) لصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث من خلال التركيز والاهتمام علي التنوع في التدريبات المهارية المستخدمة في البرنامج المقترح باستخدام التدريب المتعاقب وكذلك ربط التدريبات المهارية بالتدريبات البدنية داخل الملعب وهذا يتفق مع ما ذكره على البيك (١٩٨٩) م (١٤) وكذلك مع ما توصل إليه وسام رفعت محمود يحيى (٢٠٠٦) م (٢٣) من نتائج في وجود تحسن تدريجي في مستوى المتغيرات المهارية كنتيجة تبعية لتحسن المستوي البدني للاعبين.

ويرجع الباحث ذلك لطبيعة البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتعاقب وما احتوى عليه من تدريبات متنوعة ومختلفة لعناصر اللياقة البدنية ( العامة والخاصة ) بالكرة الطائرة مما أدى إلى التقدم في مهارات الكرة الطائرة ، لعينة البحث التجريبية بشكل ملحوظ وهذا ما اتفقت عليه نتائج هذا البحث مع النتائج التي توصلت إليها وسام رفعت محمود يحيى (٢٠٠٦) م (٢٣) وهند فاروق (٢٠١٤) م (٢٢).

وتتفق نتائج البحث مع كلا من "أحمد سعيد" (٢٠١٣) م (٣) ، "ياسر محمد حجر" (٢٠١٢) م (٢٤) في ان البرنامج المقترح باستخدام التدريب المتعاقب احتوى على مزيج من التدريبات البدنية والمهارية المتنوعة والتي تسهم في رفع مستوى القوة المميزة بالسرعة ، والتي يحتاجها اللاعب في تنفيذ الاداء المهاري بشكل سريع وقوي ،

كما أن التدريبات البدنية المتنوعة تسهم في تحسين وتطوير تحمل القوة لما لها من أهمية في تنفيذ المهارات.

ويشير ذكي محمد حسن (١٩٩٨) م (١٠) أن الإعداد المهارى للعبة أحد الدعائم الهامة والركيزة الأساسية التي يدعمها الإعداد البدني بتقسيماته والتي تؤثر تأثيرا كبيرا على تنفيذ خطط وطرق اللعب الجديدة والمعقدة التي تتطلب مقدرة عالية وطابعا مميزا لأداء المهارات الأساسية سواء الهجومية أو الدفاعية فى الكرة الطائرة بصورة تتسم بالإتقان والإيقاع السريع للحركة والتركيز والتوافق .

يرى الباحث انه يجب ان يتوافر للاعبى الكرة الطائرة عنصر القدرة العضلية بصفة خاصة حيث انها مزيج من عنصرين هامين هما " القوة والسرعة "وتظهر اهمية القوة المميزة بالسرعة عند اداء المهارات الهجومية فى الكرة الطائرة مثل الضرب الساحق والارسال الساحق والتمرير من اعلى مع الوثب والصد ، فاللاعب الضارب يحتاج الى قوة مميزة بالسرعة لأداء الضرب الساحق بقوة وبسرعة لأنه فى حالة الضرب الساحق يواجه اللاعب منافسا يقوم بالصد وبالتالي تظهر اهمية الوثب لأعلى حتى يتمكن من التغلب على حائط الصد ، والضرب بقوة فى ملعب المنافس وكذلك بالنسبة للاعب القائم بالصد لابد له من الوثب لأعلى بقوة وسرعة لمواجهة الضارب ، كما يجب ان يتوفر لدى اللاعب المؤدى للإرسال الساحق صفة القوة المميزة بالسرعة لأداء الارسال بمستوى عالي للحصول علي نقطة مباشرة من خلال دفاع المنافس وهذا ما يؤكد عليه نتائج هذا البحث. كما أن زيادة مسافة الوثب العمودي من خلال تدريبات القوة والقدرة العضلية لها تأثير واضح يتيح للاعب زيادة لف الجذع في الاتجاه المغاير لسير الكرة مما يتيح للاعب القائم بالصد فرصة أفضل لرؤية الضارب بوضوح مما يظهر أثره في نجاح حائط الصد الهجومي وانهاء الكرة في ملعب المنافس.

وهذا ما يؤكد كلام من السيد عبد المقصود (١٩٩٧) م (٤)، جمال علاء الدين (١٩٩٠) م (٩) أن مستوى قوة الوثب يوفر ظروف مناسبة لأداء بعض المهارات مثل الضرب الساحق وحائط .

ويؤكد عبد العاطي عبد الفتاح (١٩٩٦) م (١٣) على أهمية القدرة العضلية للاعب كرة الطائرة وخاصة عند أداء اللاعب لمهارة الإرسال من أعلى لكي يصل إلى ملعب المنافس وكذلك تنفيذ الأنواع المختلفة من التمير من أعلى سواء باليدين أو باليد الواحدة وعند أداء اللاعب لمهارة حائط الصد بأنواعه الثلاثة وكذلك عند أدائه للضربات الهجومية التي تتميز بقوة متوسطة والتي تمثل مهارات يستغلها اللاعب لأداء مهام أكثر صعوبة أثناء المباريات لتسجيل النقاط .

ويري الباحث أن هذا النوع من التدريب كان له عظيم الأثر في تحسن المستوي البدني للاعبين ومن ثم تحسن المستوي المهاري وذلك كنتيجة تبعية من خلال تدريبات القوة والقدرة العضلية وتحمل القوة وما يحتويه البرنامج من تدريبات مختلفة ومشابهه لأداء المهاري وفي نفس المسار الحركي للمهارات المختارة وهذا يتفق مع نتائج كلاً من جريجوري ليفين GregoryLevin (٢٠٠٧) م (٢٦)، وكرافيتز Kravitz (٢٠٠٤) م (٢٧) ، هند فاروق (٢٠١٤) م (٢٢) في أن التدريب المتعاقب لمكونات القوة يعد من طرق التدريب التي لها تأثيراً إيجابياً في تحسن المستوي الرقمي ومستوي الأداء.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص علي :-

"توجد فروق دالة احصائية بين القياسات الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) لمجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات المهارية (الضرب الساحق - حائط الصد)".

**الاستخلاصات:-**

في ضوء أهداف البحث وفي حدود عينة البحث وخصائصها ، ومن خلال المعالجات الإحصائية المستخدمة توصل الباحث إلي الإستخلاصات التالية :-

أستخدام التدريب المتعاقب أدى إلى الأرتقاء بمستوي مكونات القوة العضلية كالتالي :-

القدرة العضلية للرجلين و نسبة التحسن (١٧.٧٨%) في القياس البعدي عن القبلي  
القدرة العضلية للذراعين و نسبة التحسن (٤٨.٢٢%) في القياس البعدي عن القبلي .  
القوة العضلية لعضلات الرجلين و نسبة التحسن (١١.٧٥%) للقياس البعدي عن القبلي  
القوة العضلية لعضلات الظهر و نسبة التحسن (١٦.٤١%) للقياس البعدي عن القبلي .  
القوة العضلية لمجموعة عضلات البطن و نسبة التحسن (٧٦.٩٤%) للقياس البعدي عن القبلي .

القوة العضلية لعضلات الذراعين والمنكبين و نسبة التحسن (٦٣.٢٧%) في القياس البعدي عن القبلي

الأرتقاء بمستوي التحمل العضلي و نسبة التحسن (٢٣.٣٧%) للقياس البعدي عن القبلي يؤدي أستخدام التدريب المتعاقب إلى الإرتقاء بمستوي عنصر الرشاقة حيث إدي إلى التحسن بنسبة (٣٣.٣٣%) في القياس البعدي عن القبلي.

و بمستوي عنصر المرونة و نسبة التحسن (٢٣.٩٨%) في القياس البعدي عن القبلي .  
٢- أستخدام التدريب المتعاقب أدى إلى الإرتقاء بالمستوي المهاري للمجموعة التجريبية و نسبة التحسن في مهارة الضرب الساحق بنسبة (٧١.٣٧%) وفي مهارة حائط الصد بنسبة (٩١.٥٨%) في القياس البعدي عن القبلي .

#### التوصيات :-

١- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح (التدريب المتعاقب لمكونات القوة العضلية ) حيث أن له تأثيرا إيجابيا علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة وما يماثلهم في العمر التدريبي .

٢- ضرورة إهتمام المدربين بأستخدام التدريب المتعاقب لتنمية المهارات الأساسية وخاصة الهجومية في كرة الطائرة لما لها من تأثير إيجابي في تحسين الأداء وزيادة دقته .

٣- إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول أثر التدريب المتعاقب لمكونات القوة والرشاقة في رياضات أخرى و علي عينات مختلفة .

## المراجع

### المراجع العربية

- ١ إبراهيم إبراهيم (٢٠٠٨) تأثير التدريب البليومتري على اقتصادية الأداء و المستوى الرقوى" رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية حلوان ، القاهرة
- ٢ أحمد عبد الحميد علي (٢٠٠٢) تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية عنصرى القوة والمرونة على سرعة الاستجابة الحركية فى رياضة المصارعة مجلة العلوم البدنيه والرياضية السادات ، جامعة المنوفيه
- ٣ أحمد سعيد أمين خضر (٢٠١٣) التدريب الانفجارى المتنوع ( أثقال ، بليومترى ، وبالستى ) وتأثيره على تنمية بعض المتغيرات البدنية والفسىولوجية والمهارية لناشئى الملاكمة مجله نظريات وتطبيقات العدد ٧٨ يوليو ، كلية التربية الرياضية للبنين أبو قير جامعه اسكندريه
- ٤ السيد عبد المقصود السيد (١٩٩٧) نظريات التدريب الرياضى و تدريب وفسىولوجيا القوة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ٥ ايناس محمد عبد المنعم هاشم (٢٠٠٩) برنامج تدريبي لتحسين التوقع باستخدام جهاز قاذف للكرات لحركى وتأثيره على بعض المهارات الدفاعية لناشئى الكرة الطائرة رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.
- ٦ أيمن عبده محمد محمد (١٩٩٩) أثر التدريب البليومتري على تنمية القدرة العضلية وعلاقتها بمستوى أداء الضرب الساحق فى الكرة الطائرة "، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعه اسكندريه
- ٧ بسطويسى احمد بسطويسى (١٩٩٩) أسس ونظريات التدريب الرياضى، دار الفكر العربى ، القاهرة



- ٨ تامر عبد الله (٢٠١٣) تنمية تحمل القوة وعلاقتة بالمستوى الرقمى للسباحين الناشئين "رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق .
- ٩ جمال علاء (١٩٩٠) منظومة الحركات ونظم توجيهها والتحكم فيها ، نظريات وتطبيقات، العدد السادس ، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.
- ١٠ ذكى محمد (١٩٩٨) الكرة الطائرة أستراتيجية تدريبات الدفاع والهجوم ، دار الكتاب الحديث ، الاسكندرية
- ١١ شـريف محروس محمد قنديل (٢٠٠٥) مقارنة لتأثير التدريب بالأثقال والبليومترى على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء مهارة الضرب الساحق لناشئ الكرة الطائرة رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بطنطا
- ١٢ عاطف رشاد خليل (٢٠٠٦) "تأثير أستخدام تدريبات الوثب العميق على بعض القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة "، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان.
- ١٣ عبد العاطى عبد الفتاح السيد (١٩٩٦) الكرة الطائر للجميع (تعليم- تدريب - خطط - قانون) ، دار المعارف ، بورسعيد.
- ١٤ على فهمى البيك (١٩٨٩) تخطيط التدريب الرياضى ، دار المعرفة الجامعيه ، الاسكندرية.
- ١٥ محمد توفيق الوليلى (٢٠٠٠) تدريب المنافسات ، دار G.M.S للطباعة والنشر ، القاهرة.
- ١٦ محمد حسن علاوى (١٩٩٠) علم التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى، القاهرة..
- ١٧ محمد كشك،أمراالله البساطي (٢٠٠٢) "دراسة تأثير التدريبات البليومترية فى الاتجاه الأفقى الرأسى على مستوى القدرة الانفجارية ومركبات السرعة لدى بعض الرياضيين"،

رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية  
جامعة المنصورة

- ١٨ محمد محمود (٢٠١٢) تأثير برنامج تدريبي لتنمية القوة العضلية الخاصة باستخدام البنش المتحرك المعدل فى المستوى الرقى لسباحى الصدر" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا
- ١٩ محمد مصطفى (٢٠١١) عبد الحافظ التأثير النسبى لتدريبات القوة العضلية على زمن سباحة ١٠٠ م صدر " ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنات جامعة حلوان .
- ٢٠ محمود حسين (٢٠١٤) وأحمد خليفة تدريبات القوة الأساسية المركبة كأساس لتنمية بعض مكونات القوة العضلية وتحسين بعض المهارات الهجومية والدفاعية للاعبى كرة السلة " المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية جامعة المنيا
- ٢١ معتز عمر عبد العزيز الغزالى (٢٠٠٧) تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات البدنية على مستوى الأداء لمهارتى الإستقبال والدفاع عن الملعب لناشئى الكرة الطائرة" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.
- ٢٢ هند فاروق (٢٠١٤) عبدالله التدريب المتعاقب لمكونات القوة العضلية و الرشاقة وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسولوجية للاعبات الكرة الطائرة" ، بحث دولى ، journal of physical education and sport sciences international-scientific كلية التربية الرياضية بنين بالهرم ، جامعة حلوان.

- ٢٣ وسام رفعت (٢٠٠٦) تأثير برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي  
محمود يحيى على تحسين مستوى أداء بعض المهارات  
الأساسية لناشئات الكرة الطائرة" ، رسالة  
ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة  
طنطا.
- ٢٤ ياسر محمد (٢٠١٢) تأثير التدريب المركب على فعالية أداء حركات  
الرجلين لبعض مهارات تجديد الهجوم لمبارزى  
سلاح الشيش تحت عشرين سنة" ، رساله  
ماجستير منشورة ، مجلة نظريات وتطبيقات ،  
العدد ٧٦ نوفمبر، جامعة الاسكندرية.

#### المراجع الاجنبية:-

- ٢٥ Agaraad, (٢٠١٠) Effect of strength training on endurance  
p.and capacity in top – level endurance athletes  
Anderyas , L journal of science and sports  
vol.٢٠ (suppl.٢), ٢٩-٤٧
- ٢٦ Gregory T , (٢٠٠٧) The effect of concurrent resistance and  
Levin endurance training on physiological and  
performance parameters of well  
trainedendurance cyclists", Master  
Thesis , school ofexercise, Biomedical,  
and Health Science, Edith Cowan  
University
- ٢٧ kraviz,L (٢٠٠٤) The effect of concurrent training,  
IDEA ,Personal trainer, ١٥(٣)-٣٧.
- ٢٨ Masamoto (٢٠١٠) Effects of plyometric training and  
et all recovery on vertical jump performance  
andanaerobic power",ealth and Human  
Performance Laboratory, Virginia  
Richmond Virginia,  
٢٣٢ CommonwealthUniversity,USA.,JStr  
ength Condi Res, ١٧(٤):٧Q٤-٩.
- ٢٩ Taware,G.B. (٢٠١٣) medical sciences university,z(٢), pp.٤٨-  
,Bhutkar,m. ٥٩.cited ١ time.  
v.,surdi,A.D.

## تأثير استخدام التدريب المتعاقب لمكونات القوة علي رفع مستوي بعض المتغيرات البدنيه والمهاريه للاعبات الكرة الطائرة

د / تامر فاروق السيد

يهدف البحث الى التعرف علي اثر استخدام التدريب المتعاقب علي القوة العضلية ومكوناتها (تحمل القوة - القدرة العضلية- القوة القسوي)، الرشاقة والمرونة للاعبات الكرة الطائرة ومستوى الاداء المهارى للمهارات ( الضرب الساحق - حائط الصد) للاعبات الكرة الطائرة . قد استخدم الباحث المنهج التجريبي نو المجموعة الواحدة بطريقة القياس (القبلي - البيني - البعدي ) وذلك لملائمته لطبيعة البحث. تم اختيار مجتمع البحث من لاعبات الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة مواليد ٢٠٠٦ للموسم الرياضي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م ، بمنطقة الاسماعيلية والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة وعددهم ٥٨ لاعبة بنسبة ٦٢.٠%. وأسفرت نتائج البحث الي ان استخدام التدريب المتعاقب أدى إلي الارتقاء بمستوي مكونات القوة العضلية وهي كالتالي

القدرة العضلية للرجلين وكانت نسبة التحسن (١٧.٧٨%) في القياس البعدي عن القبلي  
القدرة العضلية للذراعين كانت نسبة التحسن (٤٨.٢٢%) في القياس البعدي عن القبلي .  
القوة العضلية لعضلات الرجلين كانت نسبة التحسن (١١.٧٥%) في القياس البعدي عن القبلي .  
القوة العضلية لعضلات الظهر وكانت نسبة التحسن (١٦.٤١%) في القياس البعدي عن القبلي .  
القوة العضلية لمجموعة عضلات البطن كانت نسبة التحسن (٧٦.٩٤%) في القياس البعدي عن القبلي.

القوة العضلية لعضلات الذراعين والمنكبين كانت نسبة التحسن (٦٣.٢٧%) في القياس البعدي عن القبلي

الارتقاء بمستوي التحمل العضلي وكانت نسبة التحسن (٢٣.٣٧%) في القياس البعدي عن القبلي .  
يؤدي استخدام التدريب المتعاقب إلي الارتقاء بمستوي عنصر الرشاقة حيث إدي إلي التحسن بنسبة (٣٣.٣٣%) في القياس البعدي عن القبلي.

وبمستوي عنصر المرونة وكانت نسبة التحسن (٢٣.٩٨%) في القياس البعدي عن القبلي .  
استخدام التدريب المتعاقب أدى إلي الارتقاء بالمستوي المهارى للمجموعة التجريبية وكانت نسبة التحسن في مهارة الضرب الساحق بنسبة (٧١.٣٧%) وفي مهارة حائط الصد بنسبة (٩١.٥٨%) في القياس البعدي عن القبلي .

**“ Progressive training of the components of muscular strength and its role in rising the level of some physical and skilled variables of the volleyball players.”**

**D.Tamer farouq elsaied**

**This research aims to identify the effect of using a proposed program for Progressive training of the components of muscular strength and its role in rising the level of some physical and skilles variables of the volleyball players. The researcher used the experimental method with one group by the method of measurement (pre - intermediate - post) due to its suitability to the nature of the research. The research community was selected from the female volleyball players under ١٧ years old, born in ٢٠٠٤ for the ٢٠١٨-٢٠١٩ sports season, in the Ismailia region and registered in the Egyptian Volleyball Federation, which numbered ٥٨ players with a percentage of ٦٢.٠٦%. The muscular capacity of the two men, the rate of improvement was (١٧.٧٨%) in the pre-post measurement. The muscular capacity of the arms, the rate of improvement was (٤٨.٢٢%) in the post-tribal measurement.**

**The muscle strength of the leg muscles was the rate of improvement (١١.٧٥%) in the post-tribal measurement.**

**Muscular strength of the back muscles, and the rate of improvement was (١٦.٤١%) in the post-tribal measurement.**

**The muscle strength of the muscles of the abdominal muscle group was the rate of improvement (٧٦.٩٤%) in the post-prep measurement.**

**The muscle strength of the muscles of the arms and the shoulders, and the rate of improvement was (٦٣.٢٧%) in the post-tribal measurement.**

**Improving the level of muscular endurance and the rate of improvement was (٢٣.٢٧%) in the post-tribal Qabas.**

**The use of successive training leads to an increase in the level of agility component, as it led to an improvement of (٣٣.٢٣%) in the telemetry from the pre-test.**

**With the level of flexibility component, the percentage of improvement was (٢٣.٩٨%) in the telemetry from the preceding one.**

**The use of successive training led to an improvement in the skill level of the experimental group. The rate of improvement in the skill of hitting the crushing rate was (٧١.٣٧%) and in the skill of the blocking wall by (٩١.٥٨%) in the post-tribal measurement.**