

تأثير التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية ومهارة الضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة

□ د/ محمد فاروق عبد المنعم

باحث - وحاصل على درجة الدكتوراه من قسم تدريب الألعاب الرياضية
بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية

مقدمة ومشكلة البحث :

إن التدريب الرياضى يعتبر واحداً من أهم الأمور التى تؤثر على الإرتقاء والنهوض بالأداء الحركى للعبة الكرة الطائرة حيث امكانية وصول الناشئ إلى المستويات العالية تصبح أفضل إذا أمكن التنبؤ بمدى تأثير عمليات التدريب والممارسة على تطوير قدراته الخاصة بطريقة فعالة تمكن اللاعب من تحقيق التقدم المستمر. (١٩ : ٥٩٧)

ولم يعد مجال للشك بأن الأسلوب العلمى السليم هو الأساس فى التحقق من النظريات العلمية المختلفة فى المجال الرياضى ، وأن أسلوب الصدفة أو الإرتجال لا يجنى من ورائه إلا التقدم المحدود، كما يعد التدريب الرياضى الحديث لمختلف الرياضات عملية تربوية مخططة مبنية على أساليب علمية حديثة وراقية ، القصد من ورائها اختيار أفضل طرق التدريب وتطبيقاتها بأنسب الأساليب والوسائل المتنامة مع خصائص النشاط الرياضى للوصول بالناشئين إلى المراكز المتقدمة فى الأنشطة المختلفة ، وهذا ما تسعى إليه دول العالم المتقدمة حيث إن ارتفاع مستوى الأداء يعكس حقيقة التدريب المخطط له بشكل سليم فإن النتيجة هى تطوير القدرات البدنية للناشئين ، وبالتالي تطوير ورفع مستوى الأداء المهارى لديهم لبلوغ المستويات العالمية ، والتدريب الرياضى يسهم فى تحسين الأداء الرياضى الذى يتحقق من خلال برنامج مخطط يديره مدرب متخصص يستطيع من خلاله اللاعب والفريق تنمية وتطوير قدراتهم الكامنة ، مما ينتج عنه تطور فى الأداء ، وبالتالي تطور اللعبة ككل للوصول إلى المنافسات العالمية . (١ : ٢)

ويعتبر التدريب المركب المتناوب أحد أساليب التدريب الرياضى التى ظهرت فى الآونة الأخيرة ، وهذه أحد الأساليب التى اختلف بها الكثير من المتخصصين والأكاديميين والمدرسين فى مجال الرياضى ، حيث ظهرت العديد من الدراسات العربية والاجنبية التى تناولت التدريب المركب (Complex Training) ، وإن الاتجاه المتزايد تجاه تحقيق الإنجاز الرياضى دفع العديد من العلماء إلى دراسة العديد من أساليب التدريب التى يمكن من خلالها إحداث تأثيرات مباشرة ايجابية تنعكس على الأداء ، ويعتبر التدريب المركب المتناوب إحدى هذه الأساليب التى أخذت اهتمام العديد من المتخصصين فى المجال الرياضى فى الآونة الأخيرة. (٢٩ : ٢٤)

والتدريب المركب المتناوب هو استراتيجية حديثة فى التدريب تهدف إلى دمج كلاً من تدريبات الأثقال مع التدريبات البليومترية فى نفس الوحدة التدريبية بالتناوب ، وذلك لتنمية وتطوير القدرة العضلية وتحقيق الإنجاز الرياضى. (٣١ : ٨٥)

وتعد القدرات البدنية من أهم متطلبات الأداء المهارى فى الكرة الطائرة الحديثة ، ويرجع هذا إلى كونها العامل الحاسم فى الفوز بالمباراة ، وتتعاظم هذه الأهمية بصفة خاصة بالنسبة للناشئين ، وذلك لكون القدرات البدنية تعد الدعامة الأساسية فى أداء مهارات الكرة الطائرة بصورة مناسبة وسليمة ، فلا يمكن الحصول على ضرب هجومي جيد من لاعب ليس لديه القدرة على الوثب العالى ، أى أن كل حركة يؤديها

اللاعب في الملعب تتطلب كما ونوعاً وكيفاً محدداً من القدرات الحركية يتناسب مع طبيعة الصفات التي يتركب منها الأداء.

فالقدرات البدنية لدى ناشئ الكرة الطائرة تعد شرطاً أساسياً وضرورياً، فهي العمود الفقري الذي تبنى عليه المهارات المختلفة بكفاءة عالية، وخاصة مهارة الضرب الساحق الهجومي، فإن لم يكن اللاعب على درجة عالية من القدرات البدنية فإنه لن يستطيع أداء المهارة بسهولة، ويرجع هذا إلى كونها العامل الحاسم في كسب المباريات، وخاصة عند تساوى أو تقارب المستوى المهارى والخطى لدى الفريق .
(١٠ : ١٨)

إن الهجوم في الكرة الطائرة يعتمد وبشكل كبير على مهارة الضربة الهجومية، حيث يعتبر البعض المهارة الحاسمة التي تعطى للعبة شكلها المميز، وتعتمد عليها اغلب الفرق في إحراز النقاط والفوز بالمباريات، فهي تمثل نهاية لسلسلة من المهارات تؤدي إلى تحقيق نقطة ناجحة، ويتميز مسار الكرة بالقوة، وأقصى سرعة مما لا يسمح للاعبى الخط الخلفى للفريق المنافس برد الكرة، فهو يسهم بحوالى أغلب النقاط الرابحة للفريق .
(٦ : ١١٦)

وهي عبارة عن ضرب الكرة بإحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل فوق الشبكة وتوجيهها إلى ملعب الفريق المنافس بطريقة قانونية وهي أكثر المهارات تكراراً في الكرة الطائرة، وعملية الضرب هي العملية المستخدمة لتوجيه الكرة إلى ملعب الخصم بالسرعة القصوى، على أن تكون مصحوبة بمرجحة كاملة للذراع أعلى الرأس، والغرض من الضرب هو توجيه الكرة إلى مكان في ملعب الخصم يصعب الدفاع منه، أو إلى المدافع لا يستطيع السيطرة عليها ويتطلب الأداء الفعال للضرب الهجومي في لعبة الكرة الطائرة ضرورة توافر قدرات بدنية خاصة لدى لاعبيها، منها القوة العضلية، السرعة، الرشاقة، المرونة، التوافق العضلى العصبى، القوة الانفجارية العالية في الوثب والضرب، الدقة في الأداء الحركى.
(٢٣ : ١١٥) (٣٩ : ٦٢)

وتعتمد مهارة الضرب الهجومي وبشكل قوى على ما يمتلكه اللاعب من قدرات بدنية لأن مهارة الضرب الهجومي تمر بعدة مراحل في أدائها مثل الاقتراب ويعتمد بشكل أساسى على السرعة، والارتقاء ويعتمد على القدرة والقوة الانفجارية، والطيران ويعتمد على الرشاقة، والضرب ويعتمد على قوة عضلات الذراعين والهبوط وتعتمد على التوازن، ويتبين من تقسيم تلك المراحل أن الهدف الأساسى هو الإرتقاء بسرعة عالية لأقصى ارتفاع ليتمكن اللاعب من اتخاذ القرار المناسب من ضرب وتوجيه الكرة بدقة وسرعة محددة وفقاً للموقف الدفاعى للفريق المنافس (٣٣ : ٧١٤ - ٧٢٦) (٣٧ : ٢٧٤ - ٢٨١)

ويتطلب الأداء الفعال للضربات الهجومية في لعبة الكرة الطائرة، ضرورة توافر قدرات بدنية خاصة لدى لاعبيها، منها القوة العضلية، السرعة، الرشاقة، المرونة، التوافق العضلى العصبى، القوة الانفجارية في الوثب والضرب، الدقة في الأداء الحركى وتوجيه الضربات في الأماكن الخالية من الدفاع وفى إيدى حائط الصد أو على لاعبي مركز ٣ لضعفه في الدفاع، تحمل الأداء، كما تتطلب ضرورة أن يمتلك اللاعب القدرة على تركيز الانتباه وأن يتصرف اللاعب بالجرأة والشجاعة عند الأداء . (٦ : ٧٤) (١٣ : ١١٢ - ١١٥) (٢٤ : ١٥٠)

ومن خلال عمل الباحث في مجال تدريب الكرة الطائرة لاحظ أن هناك ضعف في القدرات البدنية، ومهارة الضرب الساحق الهجومي لدى اللاعبين الناشئين تحت ١٧ سنة في الكرة الطائرة مما دفع الباحث للفكر والإتجاه نحو البحث عن أسلوب تدريبي لرفع مستوى الأداء البدنى ومهارة الضرب الساحق الهجومي حيث تم الإطلاع على الدراسات السابقة وجد أن التدريب المركب المتناوب هو أحد الأساليب

التدريبية الحديثة التي يمكن أن تعمل على رفع مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة مما دفع الباحث نحو التعرف على فاعلية التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية والضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة .

حيث تكمن أهمية البحث فى تطوير مستوى فاعلية بعض القدرات البدنية وخاصة القدرة العضلية للاعبى الكرة الطائرة والذي ينعكس على أدائهم لمهارة الضرب الساحق الهجومي الأمر الذى يعد مهماً ولاسيما أن هذه المهارة من المهارات الأساسية التى تتطلب قدرات بدنية خاصة وتدريب جيد وفقاً للمسار الحركى والشروط الميكانيكية الصحيحة ويكون اللاعب قادراً على تطبيق هذه المهارة بشكل جيد ، والسعى إلى تطوير القدرات البدنية الخاصة بهذه المهارة من خلال الأساليب الحديثة ومنها التدريب المركب المتناوب .

أهداف البحث :

يهدف البحث الى دراسة تأثير التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية ومهارة الضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة وذلك من خلال :

١- التعرف على تأثير برنامج التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة.

٢- التعرف على تأثير برنامج التدريب المركب المتناوب على دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة.

فروض البحث :

١- يؤثر برنامج التدريب المركب المتناوب إيجابياً على بعض القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة.

٢- يؤثر برنامج التدريب المركب المتناوب إيجابياً على دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة.

مصطلحات البحث :

▪ **التدريب المركب المتناوب :** عبارة عن مزيج من تدريبات الأثقال لمجموعة عضلية تتبعها بدقائق تدريبات بليومتريك لنفس المجموعة العضلية ، وبشكل متداخل مما يؤدي إلى إنتاج قوة عضلية فى وقت قصير ، وذلك داخل الوحدة التدريبية (٣٢ : ٧٦)

منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية واحدة بإستخدام القياس القبلى البعدى.

مجالات البحث :

▪ **المجال المكاني :** تم إجراء وتطبيق برنامج التدريب المركب المتناوب على للاعبى الكرة الطائرة على ملاعب نادى سموحة الرياضي بمحافظة الاسكندرية .

▪ **المجال الزمنى :** تم إجراء وتطبيق البحث خلال الفترة من ٤ / ٩ / ٢٠١٩ إلى ٣ / ١١ / ٢٠١٩م وكان التوزيع الزمنى لها كالتالى :
أ-القياسات القبلىة : ٤-٥/٩/٢٠١٩م

ب-الدراسة الاساسية (البرنامج التدريبى) : من يوم ٧-٩ الى ٣١/١٠/٢٠١٩

ج-القياسات البعدية : ٢-٣/١١/٢٠١٩

▪ **المجال البشرى :** لاعبى الكرة الطائرة تحت ١٧ سنة بمحافظة الاسكندرية

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لعدد (١٢) من لاعبي كرة الطائرة بنادي سموحة الرياضي بمحافظة الاسكندرية ، وقد راعى الباحث في اختيار العينة أن يكونوا مسجلين بالإتحاد المصري للكرة الطائرة ، ومقيدين بفريق النادي تحت ١٧ سنة ، لا يقل العمر التدريبي للاعب عن ٥ سنوات ، وأن يكون اللاعب منتظماً في حضور التدريبات ، وتوصيف وتجانس أفراد العينة يتضح من الجدول التالي.

جدول (١) التوصيف الاحصائي في القياسات الأساسية للاعبى الكرة الطائرة (ن = ١٢)

م	القياسات	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
١	السن (سنة)	١٥	١٦	١٥.٨٣	٠.٣٨٩	٢.٠٥٥-	٢.٦٤٠
٢	الطول (سم)	١٧٣	١٩٣	١٨١.٩٢	٥.٩٧٧	٠.٢٩٨	٠.٢٥٦-
٣	الوزن (كجم)	٦١	٨٧	٧٤.٠٠	٧.٢٩٩	٠.٠٧٢-	٠.٢٢٦-
٤	العمر التدريبي (سنة)	٩	١٠	٩.٥٨	٠.٥١٥	٠.٣٨٨-	٢.٢٦٣-

يتضح من جدول (١) أقل وأعلى قيمة والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياسات الأساسية ، وجاءت معاملات الالتواء تقترب من الصفر، ومعاملات التفرطح تنحصر ما بين (±٣) مما يدل على اعتدالية القيم وتجانس أفراد عينة البحث من لاعبي الكرة الطائرة قبل تطبيق الدراسة الاساسية.

قياسات البحث :

أولاً : القياسات الأساسية

السن (سنة) - الطول (سم) - الوزن (كجم) - العمر التدريبي (سنة)

ثانياً : قياسات القدرات البدنية :- مرفق (١)

- القدرة العضلية للرجلين (الوثب العمودي من الجرى - الوثب العمودي - الوثب العريض من الثبات)
- القدرة العضلية لمجموعات العاملة على البطن والجذع (البطن لمدة (١) دقيقة - الظهر لمدة (١) دقيقة)
- القدرة العضلية للذراعين (الضغط ٢٠ ث من الانبطاح - شد لأعلى عقلة)
- القوة المميزة بالسرعة للرجلين (وثب طويل بالقدمين معا بطول الملعب ١٨م - حجل رجل يمنى طول الملعب ١٨م - حجل رجل يسرى طول لملاعب ١٨م)
- القوة المميزة بالسرعة للذراعين (رمى كرة طبية ٥ كجم لأبعد مسافة باليدين معا من الثبات - باليد واحدة اليمنى من الثبات - باليد واحدة اليسرى من الثبات - باليدين معا من الحركة - باليد واحدة اليمنى من الحركة - باليد واحدة اليسرى من الحركة)
- السرعة (١٨م جرى طول ملعب كرة طائرة - ٣٠ جرى)
- الرشاقة (اختبار باور-٩-٣-٦-٣-٩ الياباني)

ثالثاً : قياسات دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي : مرفق (٢)

- اختبار دقة الضرب المستقيم من مركز ٤
- اختبار دقة الضرب المستقيم من مركز ٢
- اختبار دقة الضرب القطرى من مركز ٤
- اختبار دقة الضرب القطرى من مركز ٢
- اختبار دقة الضرب القطرى والمستقيم من مركز ٤
- اختبار دقة الضرب الهجومي السريع من مركز ٣

أدوات وأجهزة البحث :

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول ، الميزان الطبى لقياس الوزن .
- الأدوات المستخدمة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي : (مقاعد سويدية- كرات طبية (٥)كجم- كرات طائرة- - ملعب كرة طائرة – ساعة إيقاف -أشرطة لاصقة- أطواق - شريط قياس- - صناديق- ملعب رملى- صالة لياقة بدنية)

الخطوات التنفيذية للبحث :

يقوم الباحث بتدريب فريق الكرة الطائرة بنادى سموحة الرياضى قيد البحث حيث قام بتطبيق البحث على لاعبي الفريق وفقاً للخطوات التالية :-

- أولاً: القياس القبلى: تم إجراء القياس القبلى على عينة البحث فى الفترة من ٤ الى ٥ / ٩ / ٢٠١٩ م
- ثانياً: برنامج التدريب المركب المتناوب : مرفق (٣)

تم تصميم البرنامج التدريبي بالتدريب المركب المتناوب من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث لتحديد محتوى البرنامج من التدريبات التى تحقق أهداف البحث ، وتم تطبيق البرنامج التدريبي خلال الفترة من ٧ / ٩ / ٢٠١٩ إلى ٣١ / ١٠ / ٢٠١٩ بواقع شهرين بمجموع ٢٤ وحدة تدريبية وزمن الوحدة ١٢٠ ق موزعة على الإحماء والإعداد البدنى والإعداد المهارى والتهنئة .
اتفق العديد من المتخصصين فى مجال التدريب الرياضى بصورة عامة ومجال تدريب الكرة الطائرة على أن هناك العديد من الاسس التى يجب مراعاتها عند تطبيق البرامج التدريبية والتى تشمل على الاتى :

- مراعات المرحلة السنوية عند وضع البرنامج التدريبي.
- مراعاة مبدأ التدرج بالحمل عند تطبيق البرنامج.
- العمل على زيادة الحمل ورفع متطلبات العملية التدريبية .
- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين عند تطبيق البرنامج.
- يجب أن يتدرج البرنامج من السهل الى الصعب.
- يجب أن يتصف البرنامج بالخصوصية.
- تناسب درجات الحمل من حيث الشدة والحجم والكثافة مع عينة البحث.
- زيادة الدافعية.
- زيادة عمليات التكيف. (١٤ : ١٣٥-١٣٩) (٢٨ : ٧٣-١٠١)

أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح

وفى ضوء مجموعة الأسس السابقة التى وضعها المتخصصين أمكن للباحث الاستفادة منها حيث تم صياغة هذه الأسس مرة أخرى وفقاً لما يتطلبه البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث كالتالى :-

- **من حيث الهدف :** قام الباحث بتحديد الهدف من وضع هذا البرنامج " فاعلية التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية والضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة " من حيث درجة الصعوبة والتدرج والتنوع عند وضعه لمجموعة التدريبات ما بين التدريبات البسيطة والمركبة مع العمل على البدء بالتدريبات السهلة و الأرتفاع بدرجة صعوبة الأداء وفقاً لما يتمتع به عينة البحث من امكانيات . التدريبات الخاصة بالبرنامج التدريبي : مرفق (٤)
- **من حيث الفروق الفردية :** قام الباحث بمراعاة ما بين اللاعبين من فروق فردية وفقاً لما يمتلكه كل لاعب من امكانيات بدنية وجسمية وعقلية ومهارية .
- **من حيث التوازن بين الحجم وشدة التدريب**
- قام الباحث بمراعاة طبيعة العلاقة بين كل من شدة التدريب وعدد التكرار بحيث يتناسب حجم التدريب تناسباً عكسياً مع الشدة حيث تم تحديد كل من الحمل (الأقصى – الأقل من الأقصى- المتوسط) عند بناء البرنامج التدريبي المقترح من الباحث
- **من حيث فترات الراحة :** قام الباحث بالإهتمام بطول فترات الراحة البينية بين كل من المجموعات والتكرارات للتدريبات المستخدمة لما تلعبه فترة الراحة من أهمية كبيرة للمساهمة فى

- التقدم المتوازن لمستوى اللاعبين حيث يتوقف التدرج المناسب للحمل التدريبي على كل من فترات التحميل والراحة حيث تم تحديد نظام تشكيل الحمل بنظام (١:١) - (١:٢)
- **الأهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة** : قد راعى الباحث استخدام الإحماء المناسب من حيث الفترة الزمنية والأهداف الفرعية لكل وحدة بالإضافة لما اتسم به الإحماء من مرونة وتنوع مع الاهتمام بالقواعد العام للإحماء والتهدئة .
- **مراعاة عوامل الأمن والسلامة** : قام الباحث بمراعاة عوامل الأمن والسلامة عند تنفيذ البرنامج بإختيار المكان المناسب من حيث طبيعة الأرضية ودرجة الإضاءة والخلو من العوائق .
- **تقسيم فترات البرنامج** " قام الباحث بتحديد أهم متغيرات البرنامج والمتمثلة فى :-

الهدف من البرنامج التدريبي المقترح:

- قام الباحث بوضع الهدف من البرنامج التدريبي المقترح فى التعرف على فاعلية التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية والضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة الفترة التدريبية المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي - تم تحديد فترة تنفيذ البرنامج التدريبي خلال فترة الإعداد الخاص لفريق تحت ١٧ سنة .
- الفترة الزمنية (عدد الأسابيع) المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي : تم تحديد عدد الاسابيع المناسبة للبرنامج والبالغ عددها (٨) أسابيع حيث تم توزيعها على مرحلة الإعداد الخاص.
 - عدد مرات التدريب أسبوعياً للبرنامج التدريبي : تم تحديد عدد مرات التدريب أسبوعياً بواقع (٣) وحدات تدريبية.
 - زمن الوحدة التدريبية اليومية : تم تحديد زمن الوحدة التدريبية اليومية (٢٠ ق).
 - مكونات الوحدة التدريبية اليومية : تم تحديد مكونات الوحدة التدريبية اليومية وتنقسم إلى
 - الأحماء : يهدف إلى التهيئة العامة للجسم ويستغرق زمن وقدره (١٠) ق
 - الجزء الرئيسى : يحقق الهدف الذى ترمى اليه الوحدة التدريبية ، ويتضمن كل من الإعداد البدنى – الإعداد المهارى ، ويبلغ زمنه (١٠٠ ق) .
 - الختام (التهدئة) : يهدف إلى محاولة العودة الى الحاله الطبيعية وذلك من خلال تمرينات الاسترخاء ويستغرق زمن وقدره (١٠ ق) .
 - طريقة التدريب المستخدمة : تم تحديد طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة ومنخفض الشدة لمناسبة لطبيعة البحث وهدفة
 - تشكيل حمل التدريب خلال الوحدات التدريبية : تم تحديد نظام تشكيل الحمل بنظام (١:١)- (١:٢)
 - الاحمال التدريبية المستخدمة : تم تحديد كل من الحمل (الأقصى – الأقل من الأقصى - المتوسط)

رابعا : القياس البعدى : تم إجراء القياس البعدى على عينة البحث خلال الفترة من ٢ الى ٣ / ١١ / ٢٠١٩ م ، ثم تجهيز البيانات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية :

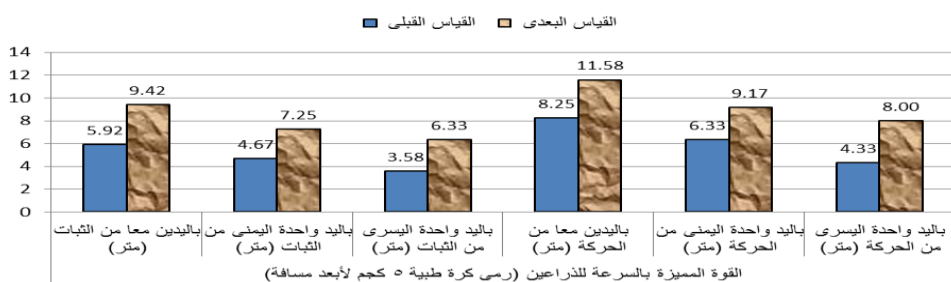
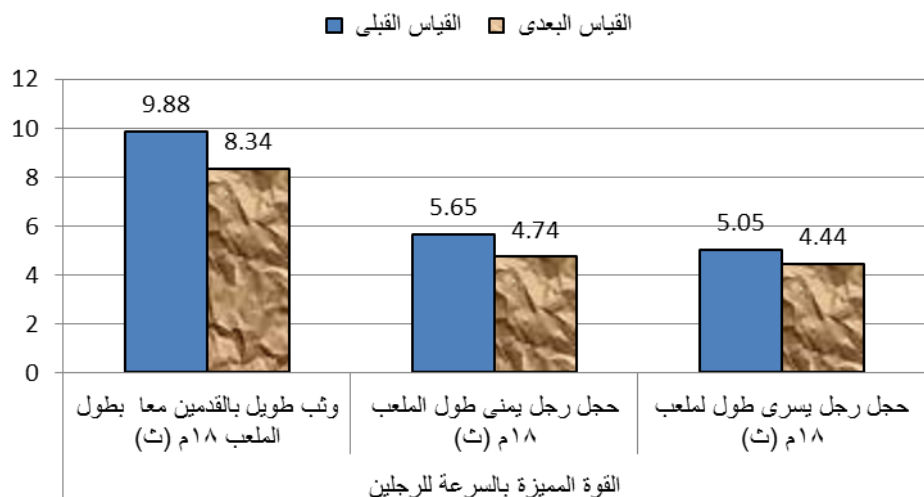
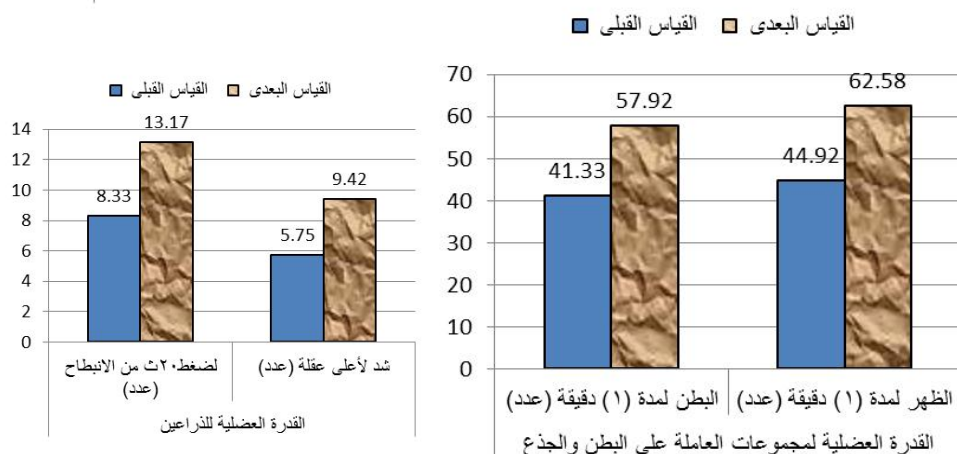
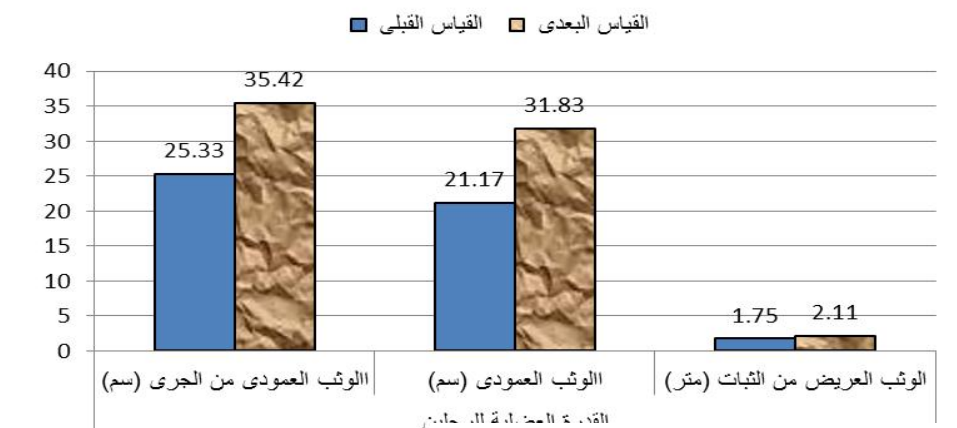
تمت معالجة البيانات باستخدام البرنامج الإحصائى IBM SPSS Statistics 20 للحصول على المعالجات الإحصائية التالية :- المتوسط الحسابى، الانحراف المعياري، النسبة المئوية، معامل الإلتواء، معامل التفرطح، اختبار "ت" للعينات المستقلة، مربع إيتا، حجم التأثير.
عرض النتائج :

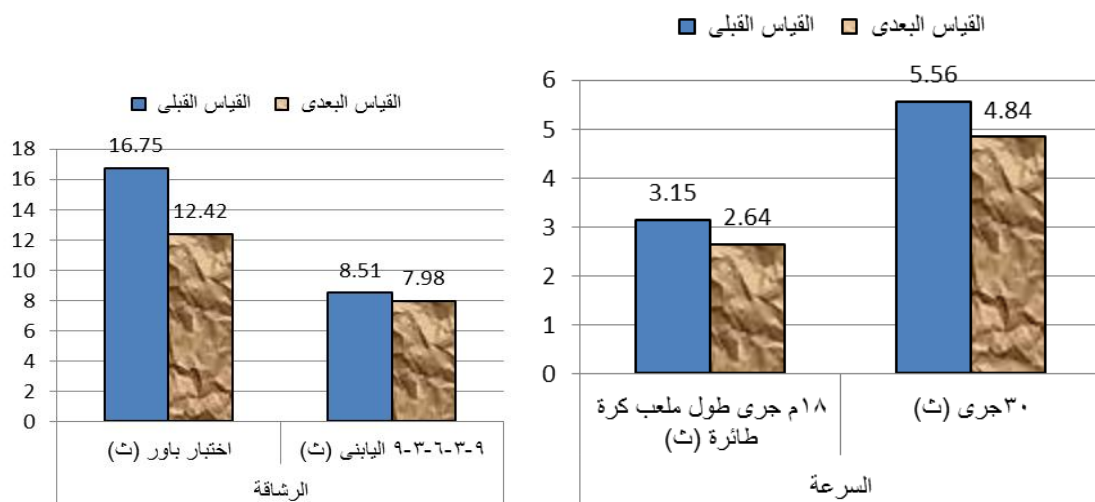
جدول (٢) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى فى بعض القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة (ن = ١٢)

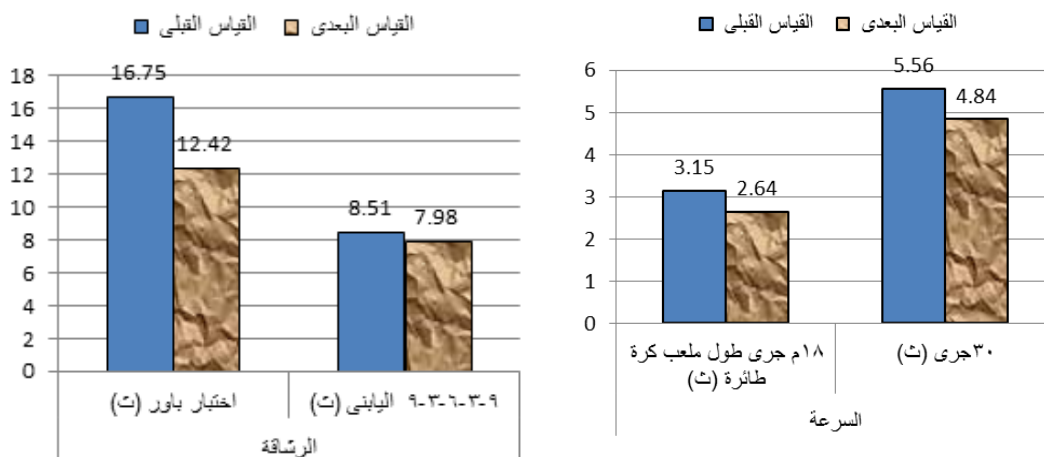
م	القياسات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق		قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
			ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-		
القدرة العضلية للرجلين	الوثب العمودى من الجرى	سم	٢٥.٣٣	١.٢٣	٣٥.٤٢	٣.٤٨	١٠.٠٨	٣.٤٢	**١٠.٢٠	٣٩.٨٠
	الوثب العمودى	سم	٢١.١٧	١.٦٤	٣١.٨٣	٣.٠٧	١٠.٦٧	٢.٩٣	**١٢.٦٠	٥٠.٣٩
	الوثب العريض من الثبات	متر	١.٧٥	٠.١٤	٢.١١	٠.١٤	٠.٣٦	٠.٠٩	**١٤.٢٣	٢٠.٧٦
القدرة العضلية للمجموعات العاملة على البطن والجزع	البطن لمدة (١) دقيقة	عدد	٤١.٣٣	٤.٤٦	٥٧.٩٢	٤.٥٠	١٦.٥٨	٦.٤٣	**٨.٩٣	٤٠.١٢
	الظهر لمدة (١) دقيقة	عدد	٤٤.٩٢	٤.٥٨	٦٢.٥٨	٣.٦٠	١٧.٦٧	٧.٠٠	**٨.٧٥	٣٩.٣٣
	لضغط ٢٠ ث من الانبطاح	عدد	٨.٣٣	٠.٩٨	١٣.١٧	٢.٠٤	٤.٨٣	١.٧٠	**٩.٨٧	٥٨.٠٠
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	شد لأعلى عقلة	عدد	٥.٧٥	١.٠٦	٩.٤٢	١.٢٤	٣.٦٧	١.٢٣	**١٠.٣٢	٦٣.٧٧
	وثب طويل بالقدمين معا بطول الملعب ١٨ م	ثانية	٩.٨٨	٢.٢٦	٨.٣٤	١.٠٧	١.٥٤	١.٥٩	**٣.٣٥	١٥.٥٦
	حجل رجل يمين طول الملعب ١٨ م	ثانية	٥.٦٥	٠.٨٢	٤.٧٤	٠.٤٤	٠.٩١	٠.٦٠	**٥.٢٧	١٦.١٣
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	حجل رجل يسرى طول الملعب ١٨ م	ثانية	٥.٠٥	٠.٨٠	٤.٤٤	٠.٣٥	٠.٦٠	٠.٥٩	**٣.٥٣	١١.٩٣
	باليدين معا من الثبات	متر	٥.٩٢	٠.٧٩	٩.٤٢	١.١٦	٣.٥٠	٠.٩٠	**١٣.٤٠	٥٩.١٥
	باليذ واحدة اليمنى من الثبات	متر	٤.٦٧	٠.٧٨	٧.٢٥	١.١٤	٢.٥٨	٠.٧٩	**١١.٢٩	٥٥.٣٦
(رمى كرة طبية ه كجم لأبعد مسافة)	باليذ واحدة اليسرى من الثبات	متر	٣.٥٨	٠.٧٩	٦.٣٣	٠.٩٨	٢.٧٥	٠.٦٢	**١٥.٣٣	٧٦.٧٤
	باليدين معا من الحركة	متر	٨.٢٥	١.٠٦	١١.٥٨	١.٠٨	٣.٣٣	١.٢٣	**٩.٣٨	٤٠.٤٠
	باليذ واحدة اليمنى من الحركة	متر	٦.٣٣	٠.٨٩	٩.١٧	٠.٧٢	٢.٨٣	٠.٧٢	**١٣.٦٧	٤٤.٧٤
السرعة	باليذ واحدة اليسرى من الحركة	متر	٤.٣٣	٠.٤٩	٨.٠٠	٠.٦٠	٣.٦٧	٠.٦٥	**١٩.٥٠	٨٤.٦٢
	١٨ م جرى طول ملعب كرة طائرة	ثانية	٣.١٥	٠.١٥	٢.٦٤	٠.٢٢	٠.٥١	٠.٢٦	**٦.٨٦	١٦.١٤
	٣٠ جرى	ثانية	٥.٥٦	٠.٢٨	٤.٨٤	٠.٢٤	٠.٧٢	٠.٢٩	**٨.٧٧	١٢.٩٨
الرشاقة	اختبار باور	ثانية	١٦.٧٥	١.٤٨	١٢.٤٢	١.٤٤	٤.٣٣	١.٠٧	**١٣.٩٩	٢٥.٨٧
	٩-٣-٦-٣-٩ اليابنى	ثانية	٨.٥١	٠.٦٠	٧.٩٨	٠.٧٠	٠.٥٣	٠.٢١	**٨.٦٩	٦.٢٣

*معنوية " ت " عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٢٨ ، عند مستوى ٠.٠١ = ٣.١٦٩

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية فى قيمة " ت " المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى فى بعض القدرات البدنية ، حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (٦.٢٣% : ٨٤.٦٢%) لصالح القياس البعدى للاعبى الكرة الطائرة .







شكل (١) المتوسط الحسابي بين القياس القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية للاعبين الكرة الطائرة
جدول (٣) تأثير برنامج التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية للاعبين الكرة الطائرة (ن = ١٢)

م	القياسات	وحدة القياس	قيمة "ت" المحسوبة	معامل الارتباط "ر"	التأثير		
					مربع ايتا "ايتا"	قيمة حجم التأثير	مقدار حجم التأثير
القدرة العضلية للرجلين	الوثب العمودي من الجرى	سم	١٠.٢٠	٠.٢٢٠	٠.٩٠٤	٣.٦٨	مرتفع
	الوثب العمودي	سم	١٢.٦٠	٠.٣٤٩	٠.٩٣٥	٤.١٥	مرتفع
	الوثب العريض من الثبات	متر	١٤.٢٣	٠.٨١٢	٠.٩٤٨	٢.٥٢	مرتفع
القدرة العضلية لمجموعات العاملة على البطن والجذع	البطن لمدة (١) دقيقة	عدد	٨.٩٣	٠.٠٣٠	٠.٨٧٩	٣.٧٠	مرتفع
	الظهر لمدة (١) دقيقة	عدد	٨.٧٥	٠.٤٥٤	٠.٨٧٤	٤.٣٠	مرتفع
القدرة العضلية للذراعين	لضغط ٢٠ ث من الانبطاح	عدد	٩.٨٧	٠.٥٥٩	٠.٨٩٩	٢.٦٨	مرتفع
	شد لأعلى عقلة	عدد	١٠.٣٢	٠.٤٣٤	٠.٩٠٦	٣.١٧	مرتفع
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	وثب طويل بالقدمين معا بطول الملعب ١٨ م	ثانية	٣.٣٥	٠.٧٧٤	٠.٥٠٦	٠.٦٥	متوسط
	حجل رجل يمينى طول الملعب ١٨ م	ثانية	٥.٢٧	٠.٧٠٤	٠.٧١٦	١.١٧	مرتفع
	حجل رجل يسرى طول الملعب ١٨ م	ثانية	٣.٥٣	٠.٧٣٦	٠.٥٣٢	٠.٧٤	متوسط
القوة المميزة بالسرعة للذراعين (رمى كرة طبية ٥ كجم لأبعد مسافة)	باليدين معا من الثبات	متر	١٣.٤٠	٠.٦٣٢	٠.٩٤٢	٣.٣٢	مرتفع
	باليد واحدة اليمينى من الثبات	متر	١١.٢٩	٠.٧١٨	٠.٩٢٠	٢.٤٥	مرتفع
	باليد واحدة اليسرى من الثبات	متر	١٥.٣٣	٠.٧٧٦	٠.٩٥٥	٢.٩٦	مرتفع
	باليدين معا من الحركة	متر	٩.٣٨	٠.٣٣٨	٠.٨٨٩	٣.١٢	مرتفع
	باليد واحدة اليمينى من الحركة	متر	١٣.٦٧	٠.٦١٨	٠.٩٤٤	٣.٤٥	مرتفع
السرعة	باليد واحدة اليسرى من الحركة	متر	١٩.٥٠	٠.٣٠٦	٠.٩٧٢	٦.٦٣	مرتفع
	١٨ م جرى طول ملعب كرة طائرة	ثانية	٦.٨٦	٠.٠٨٢	٠.٨١١	٢.٦٨	مرتفع
	٣٠ جرى	ثانية	٨.٧٧	٠.٤٢١	٠.٨٧٥	٢.٧٢	مرتفع
الرشاقة	اختبار باور	ثانية	١٣.٩٩	٠.٧٣٢	٠.٩٤٧	٢.٩٦	مرتفع
	الياباني ٩-٣-٦-٣-٩	ثانية	٨.٦٩	٠.٩٥٨	٠.٨٧٣	٠.٧٣	متوسط

* حجم التأثير = ٠.٢ ضعيف ، ٠.٥ متوسط ، ٠.٨ مرتفع .
* مربع ايتا = أقل من ٠.٠٩ ضعيف ، أكبر من ٠.١٤ مرتفع .

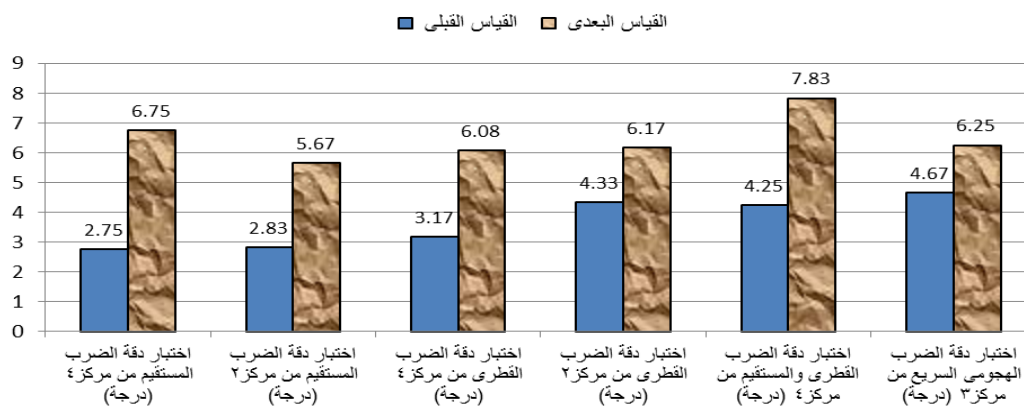
يتضح من جدول (٣) تأثير البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية جاء ما بين متوسط ومرتفع ، حيث تراوحت قيم حجم التأثير ما بين (٠.٦٥ ، ٦.٦٣) ، وتراوحت قيم مربع اينما ما بين (٠.٥٠٦ ، ٠.٩٧٢) وهى قيم عالية أكبر من ٠.١٤ مما يدل على فاعلية البرنامج التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة.

جدول (٤) دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى دقة مهارة الضرب الساحق الهجومى (ن = ١٢)

م	القياسات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق		قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
			ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-		
١	اختبار دقة الضرب المستقيم من مركز ٤	درجة	٢.٧٥	١.٢٢	٦.٧٥	٠.٩٧	٤.٠٠	١.٢٨	**١٠.٨٣	١٤٥.٤٥
٢	اختبار دقة الضرب المستقيم من مركز ٢	درجة	٢.٨٣	١.٢٧	٥.٦٧	١.٣٧	٢.٨٣	١.٦٤	**٥.٩٨	١٠٠
٣	اختبار دقة الضرب القطرى من مركز ٤	درجة	٣.١٧	١.١١	٦.٠٨	١.٣٨	٢.٩٢	١.٧٨	**٥.٦٧	٩٢.١١
٤	اختبار دقة الضرب القطرى من مركز ٢	درجة	٤.٣٣	١.٥٦	٦.١٧	٢.٢١	١.٨٣	٢.٨٩	*٢.٢٢	٤٢.٣١
٥	اختبار دقة الضرب القطرى والمستقيم من مركز ٤	درجة	٤.٢٥	١.٧٦	٧.٨٣	١.٥٩	٣.٥٨	٢.٥٠	**٤.٩٦	٨٤.٣١
٦	اختبار دقة الضرب الهجومى السريع من مركز ٣	درجة	٤.٦٧	١.٥٦	٦.٢٥	٢.٣٠	١.٥٨	٢.١١	*٢.٦٠	٣٣.٩٣

*معنوية " ت " عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٢٨ ، عند مستوى ٠.٠١ = ٣.١٦٩

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية فى قيمة " ت " المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى فى دقة مهارة الضرب الساحق الهجومى ، حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (٣٣.٩٣% : ١٤٥.٤٥%) لصالح القياس البعدى للاعبى الكرة الطائرة .



شكل (٢) المتوسط الحسابى بين القياس القبلى والبعدى فى دقة مهارة الضرب الساحق الهجومى

جدول (٥) تأثير برنامج التدريب المركب المتناوب على دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي (ن = ١٢)

م	القياسات	وحدة القياس	قيمة "ت" المحسوبة	معامل الارتباط "ر"	التأثير	
					مربع إيتا "إيتا"	قيمة حجم التأثير
١	اختبار دقة الضرب المستقيم من مركز ٤	درجة	١٠.٨٣	٠.٣٢٩	٠.٩١٤	٣.٦٢
٢	اختبار دقة الضرب المستقيم من مركز ٢	درجة	٥.٩٨	٠.٢٢٧	٠.٧٦٥	٢.١٥
٣	اختبار دقة الضرب القطري من مركز ٤	درجة	٥.٦٧	٠.٠١٠	٠.٧٤٥	٢.٣٣
٤	اختبار دقة الضرب القطري من مركز ٢	درجة	٢.٢٠	٠.١٥٠	٠.٣٠٦	٠.٩٦
٥	اختبار دقة الضرب القطري والمستقيم من مركز ٤	درجة	٤.٩٦	٠.١١٤	٠.٦٩١	٢.١٤
٦	اختبار دقة الضرب الهجومي السريع من مركز ٣	درجة	٢.٦٠	٠.٤٥٧	٠.٣٨١	٠.٧٨

* حجم التأثير = ٠.٢ ضعيف ، ٠.٥ متوسط ، ٠.٨ مرتفع .
* مربع إيتا = أقل من ٠.٠٩ ضعيف ، أكبر من ٠.١٤ مرتفع .

يتضح من جدول (٥) تأثير البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المركب المتناوب على دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي جاء ما بين متوسط ومرتفع ، حيث تراوحت قيم حجم التأثير ما بين (٠.٧٨ ، ٣.٦٢) ، وتراوحت قيم مربع إيتا ما بين (٠.٣٠٦ ، ٠.٩١٤) وهي قيم عالية أكبر من ٠.١٤ مما يدل على فاعلية البرنامج التدريب المركب المتناوب على دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي.

مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٢)، (٣) تحسن القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة حيث جاء التحسن فى القدرة العضلية للرجلين والجذع والذراعين بنسبة تراوحت ما بين (٢٠.٧٦% : ٦٣.٧٧%) ، وجاء التحسن فى القوة المميزة بالسرعة بنسبة تراوحت ما بين (١١.٩٣% : ٨٤.٦٢%) ، وجاء التحسن فى السرعة والرشاقة بنسبة تراوحت ما بين (٦.٢٣% : ٢٥.٨٧%) ، حيث جاء تأثير البرنامج التدريبي مرتفع فى معظم القياسات مما يدل على فاعلية البرنامج التدريب المركب المتناوب على القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة.

ويرجع ذلك إلى البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المركب المتناوب الذى أدى الى تنمية القدرات البدنية (القدرة العضلية - القوة المميزة بالسرعة - السرعة - الرشاقة) ويرجع التحسن فى تلك القدرات البدنية إلى تطبيق البرنامج بوحدهات المختلفة وفق ماتم وضعة من تدريبات حيث اشتملت هذه التدريبات على تدريبات حرة للاعب ، تدريبات باستخدام الأدوات "الكرة الطبية والعصا والحبل " ، وتدرجات بالأثقال ، تدريب بليومتري " حيث تتطلب تغيرا فى الاتجاهات والاستمرارية مع زيادة متطلبات الأداء من سرعة خلال فترة زمنية محددة وكذا الدقة لتحقيق الغرض المطلوب حيث يرى الباحث أن هذه التدريبات لها أثر فعال على تطوير وتنمية مكون القدرة الانفجارية للرجلين وذلك يرجع إلى استخدام تدريب بليومتري والأثقال فى نفس التدريب بالتناوب (التدريب المركب المتناوب) مع مراعاة الفروق الفردية فى الفريق أدى إلى التطوير فى المجموعة عينة البحث ، وهذا يتفق مع كلا من عصام عبد الخالق (٢٠٠٩) (١٩) وفى هذا الصدد يشير زكى محمد حسن (١٩٩٨) ، محمد صبحى حسنين (٢٠٠٠) أن تدريبات القوة المميزة بالسرعة للرجلين تساعد على انتاج قوة كبيرة فى العضلات العاملة مما يؤدي إلى رفع مستوى اداء المهارة قيد البحث (١٥٢:١٢) (١٩٧:٢٥) ويرجع الباحث التحسن فى المكونات البدنية قيد البحث إلى التأثير الإيجابي للبرنامج احتواؤه على مجموعة من التدريبات المختارة والمقننة بأسلوب علمى للمكونات البدنية قيد البحث ، ويشير زكى محمد

حسن (١٩٩٨) أنه ينبغي تنمية الصفات البدنية التي يحتاجها اللاعب للمباراة خلال الوحدة التدريبية (٣٠:١٢).

حيث تتفق هذه الدراسة مع دراسة عادل حسين (٢٠٠١) (١٨) ، دراسة أسامة عبد العزيز النمر (٢٠٠٣) (٣)، ودراسة أسامة عبد الخالق محمد بدوى (٢٠٠٥) (٢) أن برنامج التدريب المركب المتناوب أدى إلى تطوير في المستوى المهارى حيث أظهرت النتائج زيادة القدرة العضلية للذراعين والرجلين والجذع وأن التحسن في القدرات البدنية يؤثر بالإيجاب على الأداء المهارى.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد صبحى وحمدي عبد المنعم (١٩٩٧ م) أن القوة المميزة بالسرعة من أهم القدرات البدنية الخاصة للاعب الكرة الطائرة وخاصة لمهارة الضرب الهجومي (٢٦:١١٥)

كما يشير عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠٠٠ م) إلى أن المجموعات العضلة للرجلين تعتبر هي المصدر الرئيسى للقوة العضلية للحركات الرياضية مثل الرمي و الضرب والوثب (١٧:١١٤)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من ايهاب الغندور (٢٠١٠) (٩) ، ودراسة أيمن عبد البارى (٢٠٠٩) (٨) ، ودراسة شريف قنديل (٢٠٠٥) (١٥) ، ودراسة هينتر Hunter (٢٠٠٢) (٣٤) ، على أن التدريب المركب المتناوب (الأثقال والبيومترى) له تأثير ايجابى فى تطوير وتحسين القدرة العضلية لعضلات الرجلين ، مما يؤدي الى فعالية الضرب الساحق للاعبى الكرة الطائرة قيد البحث . كما يرجع الباحث ذلك التحسن إلى انتظام لاعبي المجموعة فى تطبيق البرنامج التدريبى الخاص بهذه المجموعة والذي احتوى على جزء خاصة بالإعداد البدنى الخاص باستخدام التدريب المركب المتناوب ، حيث يعد الاستمرار فى التدريب أحد المبادئ الأساسية فى تنمية القدرات البدنية ، متفقا مع ما أشار إليه عصام عبد الخالق (2009) إلى أن الإعداد البدنى يعمل على تنمية القدرات البدنية والحركية ويحدد مستوى هذه القدرات ما يمتلكه الفرد من امكانيات للوصول إلى المستويات العليا . (١٩:٣٠)

ويتفق أيضاً مع ما أشار إليه كل من علي فهمي البيك ، شعبان ابراهيم (١٩٩٨) أن الاعداد البدني الخاص يهدف إلى الإرتقاء بالقدرات البدنيه بصفه عامه بهدف رفع لياقه اللاعب كرياضي وإعداده لبذل وتحمل الجهد البدني في النشاط الرياضي خاصة (٢٢:٢٣)

حيث يرى الباحث أن التدريب المقنن من حيث المنهجية ومراعاة قدرات اللاعبين يؤدي إلى نتائج ايجابية فى تطوير القدرات البدنية والحركية الخاصة باللاعبين كما أن البرنامج المطبق على عينة البحث يراعى التوازن فى تنمية القدرات البدنية حيث يرى كلاً من محمد صبحى حسانين وحمدي عبد المنعم (١٩٩٧ م) أن تنمية مكونات اللياقة البدنية فى لعبة الكرة الطائرة تتطلب التكامل عند تنمية كافة جوانب القدرات البدنية نظراً لتنوعها وأهميتها الكبرى ومدى مساهمتها فى الإرتقاء ووصول اللاعبين للمستويات العليا ، فتلعب دوراً بالغ الأهمية فى بناء وتقدم لاعب الكرة الطائرة ، وتعمل على تحسين المستوى المهارى والخططى ، كما تساعد على سرعة تعلم المهارات الجديدة المركبة فنياً . (٢٦:٢١)

وتتفق تلك النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كل من محمود وجيه حمدي (١٩٩٣ م) (٢٧) ، الهام عبد الرحمن (١٩٩٧ م) (٤) ، الهام عبد المنعم (١٩٩٤ م) (٥) ومما سبق يتحقق بذلك صحة الفرض الأول أن برنامج التدريب المركب المتناوب يؤثر إيجابياً على بعض القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة.

ويتضح من جدول (٤)، (٥) تحسن اختبارات الدقة فى مهارة الضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة حيث جاء التحسن بنسبة تراوحت ما بين (٣٣.٩٣% : ١٤٥.٤٥%) ، وتأثير البرنامج التدريبى جاء مرتفع مما يدل على فاعلية البرنامج التدريب المركب المتناوب على دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة.

ويرجع ذلك إلى البرنامج التدريبى باستخدام التدريب البدنى المركب المتناوب الذى أدى الى تنمية القدرات البدنية الخاصة بمهارة الضرب الساحق الهجومي ، فى تحقيق التقدم لصالح القياس البعدى لعينة

البحث ، ويرجع ذلك لتطبيق البرنامج للتدريب المركب المتناوب ، والدقة في تحديد العينة ، ومراعاة خصائص النمو والفروق الفردية ، وكذلك أهمية أستخدم الطرق الحديثة في التدريب وتتفق مع دراسة (ايلين فرج وديع ٢٠٠٤) (٧) بأن لاعبي الكرة الطائرة في مرحلة الناشئين تحتاج إلى اعداد خاص ذات أهمية التي يستطيع من خلالها التحرك في الملعب بسهولة وبسرعة مناسبة.

ويشير زكي محمدحسن(٢٠٠٠) أن الأداء الهجومي وخاصة الضرب الهجومي الساحق له دوراً كبيراً في تحقيق نتائج ايجابية لصالح الفريق حيث يلعب الأداء المكتسب والمتقن والوصول به إلى آلية الأداء دوراً بارزاً في عملية اتقان ونجاح طرق اللعب المختلفة وبدرجة عالية مما يؤدي إلى عدم قدرة المنافس في السيطرة او مجابهة تلك الأدءات الفنية بصفة عامة ومجريات اللعبة بصفة خاصة ، فلا بد من ضرورة توافر بعض الخصائص التي يجب أن يتميز بها الأداء المهارى في الكرة الطائرة حتى نضمن الانجاز لهذه المهارة. (١٤ : ٢٧)

واشار العديد من المتخصصين في رياضة الكرة الطائرة Kayamori,2001 (٣٥) ، Shondel 2002 (٣٨) ، Asher,1997 (٣٠) ، Laios,2004 (٣٦) بأن الهجوم ركيزة الفوز الأساسية في الألعاب المختلفة بشكل عام وفي الكرة الطائرة بشكل خاص، فالضربة الساحقة تعتبر من اقوى الأسلحة الهجومية التي يمتلكها الفريق

ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى أن التدريب المركب المتناوب المعني بتنمية العضلات العاملة على المهارة يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء المهارى ، كما أن شمول البرنامج التدريبي المقترح على جزء من تمرينات الإعداد البدنى قد ساهم في تنمية القدرات البدنية الخاصة بلعبة الكرة الطائرة عامة ولمهارة الضرب الهجومي الساحق من المراكز الأمامية خاصة .

ويرجع الباحث هذه النتائج أيضا إلى اتباع جميع قواعد ومبادئ التدريب العلمية المقننة من حيث الاستعدادات التدريبية للاعبين ، واستخدام مبدأ التوازن والتكامل والشمول عند تنمية القدرات البدنية الخاصة بمهارة الضرب الساحق الهجومي، لضمان البناء الجسمى المتزن والمتكامل ، والتي أدت إلى تنمية المهارة نفسها، وتكيف الجسم مع متطلبات التدريب المركب المتناوب ، والتدرج في الحمل والتنوع في التدريبات ، والاهتمام بالإحماء الجيد والتهديئة ، وايضا استثارة اللاعبين والتحفيز المستمر لإخراج أحسن أداء والتميز في التدريب ، وتدريبهم على تمرينات تتفق مع المسار الحركى للعضلات المستخدمة أثناء الأدءات المختلفة في الضرب الساحق الهجومي

وتتفق النتائج السابقة مع الدراسات التي أجريت لكل من، دراسة ايهاب الغندور (٢٠١٠) (٩) ودراسة خالد عوض(٢٠٠٥) (١١) ، على أن التدريب والبرنامج التدريبية عن طريق استخدام التمرينات المناسبة ، أدى إلى ارتفاع القدرات البدنية ، وكذلك أدى الى تنمية مهارة الضرب الساحق الهجومي ، وهذا يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي في رفع مستوى عينة البحث في القياس البعدى.

ويتفق (علي أبو قمر ،٢٠٠٥) (٢٠) و(صبيحي القلالى،٢٠٠٣) (١٦) أن أداء مهارة الضرب الهجومي الساحق في الكرة الطائرة تتطلب توافر قدرات بدنية خاصة تسهم في اتقان المهارة، والوصول إلى الآلية وبالتالي إلى المستويات العالية ، مما يعكس أهمية تصميم البرامج التدريبية المقننة

ويتفق كلا من محمد صبحى حسنين وحمدي عبد المنعم أحمد (١٩٩٧)، وعلى حسنين حسب الله وعلى مصطفى طة (١٩٩٩) أن الضرب الهجومي أحد المهارات الهجومية الفعالة ، وله تأثير كبير على نتائج مباريات الكرة الطائرة ، كما أنها تلعب دوراً هاماً في الوصول لأعلى فعالية في اللعب والوصول إلى الهدف الخطى الهجومي بمستوى عالى عن طريق إحراز النقاط وذلك لما لها من قدرة كبيرة في تشكيل نقاط القوة والضعف. (٢٦:٢٤٦) (٢١:١١٣)

فالضربة الساحقة من المهارات الأساسية الهجومية التي يجب على كل ضارب اتقانها بشكل جيد ، لأن الضارب لا يستطيع أدائها بقوة مالم تكن لديه قدرات بدنية عالية ، فقد تتأثر فاعليتها بالإرتقاء الذي يصل إليه الضارب، أى أنه كلما زاد ارتقاء الضارب زادت فرصته في تنفيذ ضربات هجومية ناجحة، فتأثيرها قوى وملحوظ حيث يتميز أدائها بالقدرات البدنية المميزة ، وذلك بغرض استخدامها في المباريات التي تكثر فيها أخطاء الفريق المنافس في مهارتى الصد والدفاع عن الملعب ، ولهذا يمكن أن تحدث فارقاً كبيراً بين الهزيمة والنصر.

ومما سبق يتحقق بذلك صحة الفرض الثاني أن برنامج التدريب المركب المتناوب يؤثر إيجابياً على دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة.

الإستنتاجات :

- فى ضوء أهداف البحث وفى حدود العينة واستناداً الى النتائج تم التوصل إلى الإستنتاجات التالية :
- ١- التدريب المركب المتناوب أدى إلى تحسين القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة .
 - ٢- التدريب المركب المتناوب أدى إلى تحسين دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة.
 - ٣- البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المركب المتناوب له تأثير مرتفع على القدرات البدنية ودقة مهارة الضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة.

التوصيات :

- فى ضوء نتائج البحث يوصى الباحث بما يلى :-
- ١- ضرورة تطبيق نتائج البحث الحالية على لاعبى الكرة الطائرة بجمهورية مصر العربية.
 - ٢- ضرورة الأهتمام بالتدريب المركب المتناوب فى تنمية القدرات البدنية والمهارية للاعبى الكرة الطائرة.
 - ٣- ضرورة الأهتمام بدمج وسائل التدريب المختلفة لتنمية القدرات البدنية والمهارية للاعبى الكرة الطائرة.

المراجع :
أولاً: المراجع العربية

١. احمد السيد : تدريبات موقفية لتحسين التصرف الخططى للضربة الساحقة لناشئى الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، بها ، ٢٠٠٧ م .
٢. أسامة عبد الخالق محمد بدوى : دراسة تحليلية لفاعلية الضرب الساحق وعلاقتها بالتشكيلات الخططية الدفاعية للاعبى الكرة الطائرة فى المستويات العليا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، المنصورة، ٢٠٠٥ م
٣. أسامة عبد العزيز النمر : تأثير التدريب بالانتقال وتمارين دورة الاطالة والتقصير وتمارين المقاومة القذفية والتمارين المركبة على اللياقة العضلية لدى لاعبي كرة السلة ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، حلوان ، ٢٠٠٣ م
٤. الهام عبد الرحمن محمد : فاعلية التدريب على مسافة الوثب العمودى واثرة على الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة ، المجلة العلمية للتربية البدنية ، العدد ١٢ ، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٧ م
٥. الهام عبد المنعم احمد : تأثير تنميه سرعه الاستجابه الحركيه على مستوي الاداء المهارى للضربه الساحقه في الكره الطائرة ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات حلوان ، ١٩٩٤ م
٦. ايلين وديع فرج : الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب ، منشأة المعارف، الاسكندرية ، ١٩٩٠ م .
٧. ايلين وديع فرج : أسس تدريب الكرة الطائرة للناشئين، منشأة المعارف، الاسكندرية ، ٢٠٠٤ م
٨. أيمن عبد البارى : تأثير تنمية القدرة العضلية على دقة أداء مهارة الارسال الساحق فى الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ، جامعة المنوفية ، ٢٠٠٩ م
٩. ايهاب عبد العزيز غندور : تأثير برنامج تدريبي باستخدام اسلوبى المقاومات الباليستية والبيومترية فى تنمية القدرة العضلية لمهارة الضرب الساحق لناشئى الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة طنطا ، ٢٠١٠ م
١٠. حنان خضر : تأثير التدريب الفترى منخفض الشدة على تحسين بعض القدرات الحركية الخاصة بمهارتى التميرير والإرسال للناشئين فى الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الاسكندرية ، ١٩٩٧ م .
١١. خالد عوض : فاعلية برنامج تدريبي باستخدام أسلوب المقاومات الباليستية والبيومترية فى تنمية القدرة العضلية لمهارة الضرب الساحق لناشئى الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٥ م
١٢. زكى محمد حسن : الكرة الطائرة بناء المهارات الفنية والخططية ، منشأة المعارف، الاسكندرية ، ١٩٩٨ م
١٣. زكى محمد حسن : الكرة الطائرة استراتيجيات تدريبات الدفاع والهجوم ، منشأة المعارف، الاسكندرية ، ١٩٩٨ م .
١٤. زكى محمد حسن : الكرة الطائرة "بناء المهارات الفنية والخططية "، الاسكندرية ، منشأة المعارف ، ٢٠٠٠ م .
١٥. شريف قنديل : دراسة مقارنة لتاثيرالتدريببالأثقال والبيومترى على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء مهارة الضرب الساحق لناشئى الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، المنصورة ، ٢٠٠٥ م
١٦. صبحى القلالى : علاقة الدفاعية الرياضية وبعض الصفات البدنية بفاعلية الأداء لدى بعض لاعبي فرق المنطقة الغربية لكرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الفاتح ليبيا، ٢٠٠٣ م
١٧. عبد العزيز النمر، : الاعداد البدنى والتدريب بالانتقال للناشئين ، ط ١ ، الاساتذه ، الكتاب الرياضى ، القاهرة، ٢٠٠٠ م
١٨. وناريمان الخطيب

١٩. عادل محمد حسين : تأثير برنامج مقترح للقدرة العضلية على تحقيق المستهدف من الضرب الساحق للاعبى الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، حلوان ٢٠٠١م
٢٠. عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات ، ط ١٣ ، الاسكندرية ٢٠٠٩ م .
٢١. على أبو قمر : أثر برنامج تدريبي مقترح على تحسين الأداء البدنى والمهارى عند ناشئى الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الاردنية ، عمان ، ٢٠٠٥م
٢٢. على حسنين حسب الله ، الأسس العلمية لتدريس الكرة الطائرة ، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان ، على مصطفى طة ١٩٩٩م
٢٣. على فهمى اليك وشعبان ابراهيم : تخطيط التدريب فى كرة السلة ، منشأة المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٨ م .
٢٤. على مصطفى طه : الكرة الطائرة (تاريخ وتعليم وتدريب وتحليل وقانون) الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩٩٩ م .
٢٥. محمد حسين جويد : الكرة الطائرة مقدمة فى تخطيط التدريب مفاهيم وتطبيقات الطبعة الأولى ، الاسكندرية ، ٢٠٠٦ م .
٢٦. محمد صبحى حسنين : القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية ، ط٤ ، دار الفكر العربى، القاهرة ٢٠٠٠م
٢٧. محمد صبحى حسنين ، الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم ، الطبعة الثانية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٧م
٢٨. محمود وجيه حمدي : برنامج مقترح لتنمية الصفات البدنية والمهارية للاعبى الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة، رسالة دكتوراه ، جامعة حلوان ، ١٩٩٣م
٢٩. مفتى إبراهيم حماد : التدريب الرياضى الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ، دار الفكر العربى، القاهرة ، ١٩٩٨ م .
٣٠. هيدى قاسم بايز : تأثير التدريب المركب على تطوير بعض المهارات الدفاعية لدى ناشئى كرة الطائرة ، رسالة ماجستير، الاسكندرية ، ٢٠١٤م

ثانيا المراجع الأجنبية

30. Asher,S : **Coaching Volleyball. Master Press 1997**
31. Daniel, and Donald chu : Per iodization the effect on strength of manipulation volume and intercity, 1994.
32. Ebben W.P : Complex Training a brief review, J Sports Sci&Med1:42-46,2002
33. Fattahi,A.,et.al. : Relationship between anthropometric par ammeters with vertical jump in male elite volleyball players due to game's position." Journal of human sport and exercise, 2012.
34. Hunter,P&Marshall : Effects of power and flexibility training on vertical jump technique Medicine Sports Exercise journal.34(3).478-86.2002
35. Kudo,K.&Kayamori, : The Study on the Evaluation of Attack Performance in a Volleyball Game the Analysis of the Attack 'Performance the Construction Type of Attack' 'Japanese Society of Volleyball Research. Journal Volleyball Sciences,3(1)2001

36. **Laios,** : ‘‘A comparative Study of the Effectiveness of the Greek National Men’s Volleyball Team with Internationally Top-Ranked Team ,USAV’’ International journal of Volleyball Research.7(1).4-9.2004
37. **Sharareh Sh,S.H.a.A.A.** : ‘‘Relationship between types, prevalence and common intensity of injuries with selected anthropometric properties with emphases of game’s position among female elite volleyball players’’Pelagic Research Library European journal of Experimental, 2013.
38. **Shondel,** : The Volleyball Coaching Bible. Human Kinetics:USA 2002
39. **Wagner,H.,et al** : Kinematic analysis of volleyball spike jump. ’Into J sports Med, 2009.

الملخص باللغة العربية
تأثير التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية ومهارة الضرب الساحق الهجومي
للاعبى الكرة الطائرة

□ د/ محمد فاروق عبد المنعم

باحث – وحاصل على درجة الدكتوراه من قسم تدريب الألعاب الرياضية
بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية

- يعد التدريب الرياضى الحديث لمختلف الرياضات عملية تربية مخططة مبنية على أساليب علمية حديثة وراقية ، القصد من ورائها اختيار أفضل طرق التدريب وتطبيقاتها بأنسب الأساليب والوسائل المتناعمة مع خصائص النشاط الرياضى للوصول بالنشئين
- يهدف البحث الى "تأثير التدريب المركب المتناوب على بعض القدرات البدنية ومهارة الضرب الساحق الهجومي للاعبى الكرة الطائرة"
- تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية واحدة باستخدام القياس القبلى البعدى.
- تم إجراء وتطبيق برنامج التدريب المركب المتناوب على لاعبي الكرة الطائرة على ملاعب نادى سموحة الرياضى بمحافظة الاسكندرية .
 - تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لعدد (١٢) من لاعبي كرة الطائرة بنادى سموحة الرياضى بمحافظة الاسكندرية ،
 - تم قياس القدرات البدنية
 - تم قياس دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي
 - تم تصميم البرنامج التدريبى بالتدريب المركب المتناوب من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث لتحديد محتوى البرنامج من التدريبات التى تحقق أهداف تمت معالجة البيانات باستخدام البرنامج الاحصائى IBM SPSS Statistics 20 للحصول على المعالجات الاحصائية وجود فروق ذات دلالة احصائية فى قيمة " ت " المحسوبة بين القياس القبلى والبعدى فى بعض القدرات البدنية ، حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (٦.٢٣% : ٨٤.٦٢%) لصالح القياس البعدى للاعبى الكرة الطائرة
 - تأثير البرنامج التدريبى باستخدام التدريب المركب المتناوب على دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي جاء ما بين متوسط ومرتفع ، حيث تراوحت قيم حجم التأثير ما بين (٠.٧٨ ، ٣.٦٢) ، وتراوحت قيم مربع ايتا ما بين (٠.٣٠٦ ، ٠.٩١٤) وهى قيم عالية أكبر من ٠.١٤ مما يدل على فاعلية البرنامج التدريب المركب المتناوب على دقة مهارة الضرب الساحق الهجومي.

Abstract

The effect of alternating compound training on some of the physical abilities and offensive hitting skill of volleyball players

Dr./Mohamed farouk Abdel gafour

It is the modern sport training for various sports A planned educational process based on methods Modern and sophisticated scientific, the intention behind it is to choose the best training methods And its applications in the most appropriate methods and means compatible with the characteristics of sports activity to reach the youth

The research aims to "the effect of alternating compound training on some physical abilities and the attacking crushing skill of volleyball players"

The experimental approach was used to design one experimental group using pre-post measurement.

- The rotating complex training program for volleyball players was conducted and implemented on the stadiums of Smouha Sports Club in Alexandria Governorate.

Selecting the deliberate method for the research sample for (12) volleyball players at Smouha Sports Club in Alexandria Governorate. Measurement of physical abilities Accuracy was measured for spiking attacking skill Designing the training program with alternating complex training by examining studies And research related to the topic of research to determine the program content of the exercises that achieve objectives Data were processed using IBM SPSS Statistics 20 to obtain data The statistical treatments should have statistically significant differences in the value of "t" calculated between Pre and post measurement in some physical abilities, where the improvement rate ranged between (6.23%: 84.62%) in favor of the post measurement for volleyball players - The effect of the training program using the alternating complex training on the accuracy of the skill of striking crushing offensive came between medium and high, as the effect size values ranged between (0.78, 3.62), and the values of the ETA square ranged between (0.306, 0.914), which are high values greater than 0.14, which indicates the effectiveness of the alternating compound training program on the accuracy of the offensive spiking skill.