

تدريبات المصاومة وتأثيرها علي تنمية القوة المميزة بالسرعة ومستوي أداء الضرب الساحق السريع للاعبين الكرة الطائرة

د/احمد عادل عثمان جريس

المقدمة ومشكلة البحث: The Problem of Research

تشهد السنوات الأخيرة تقدماً علمياً ومعرفياً في شتى المجالات وساعدت المعرفة الجديدة بالمبادئ العلمية والتطور التقني في تطوير البرامج ووضع الحلول للعديد من المشكلات المتعلقة بالمجال الرياضي ، وتعمل الدول المتقدمة على الإستفادة من نتائج الدراسات والبحوث العلمية إيماناً منها بقيمته الرياضة كظاهرة حضارية تدل على مدى الرقي الذي وصلت إليه الدول والذي ينعكس تأثيره على ما تحرزه من إنتصارات وميداليات في البطولات المختلفة. (١٣ : ١١٥)

وقد إنعكس هذا التقدم العلمي والتطور التقني على المجالات الرياضية بصفة عامة ومجال الكرة الطائرة بصفة خاصة وأصبح واضحاً هذا التقدم في عمليات التدريب ، إذ قام المتخصصون في مجال الكرة الطائرة بأبحاث عديدة ساهمت إلى حد كبير في تطوير الرياضة وقدرات ممارسيها والتي كان لها أكبر الأثر في التطور الملحوظ للمهارات الفنية كما اهتمت بالقدرات البدنية التي تهدف إلى الإرتقاء بمستوي الأداء في الكرة الطائرة وذلك لتحقيق أفضل النتائج والوصول باللاعبين إلى المستويات الرياضية العالية . (١٠ : ٢٧)

وتعد المتطلبات البدنية من أهم متطلبات الأداء المهاري في الكرة الطائرة الحديثة ، ويرجع ذلك الي كونها العامل الحاسم في كسب المباريات ،

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة بنها

وتتعاضم هذه الأهمية بصفه خاصة بالنسبة للناشئين، وذلك لكون المتطلبات البدنية تعد الدعامة الأساسية في أداء مهارات الكرة الطائرة بصورة مناسبة وسليمة ، فلا يمكن الحصول علي ضرب هجومي جيد من لاعب ليس لديه القدرة علي الوثب العالي، أي أن كل حركه يؤديها اللاعب في الملعب تتطلب كماً ونوعاً وكيفاً محدداً من القدرات البدنية تتناسب مع طبيعة الصفات التي يتركب منها الأداء. (٦ : ١٥)

كما أن التطور السريع والكبير في المهارات الأساسية الهجومية في الكرة الطائرة وتنوع أدائها كالضرب الساحق بأنواعه المختلفة وخاصة الضرب الساحق السريع يتطلب قدرات بدنية خاصة للاعبين ، بالإضافة الي التركيبات الهجومية المتعددة والمبتكرة في مجال التدريب ، كل ذلك يتطلب قدرات خاصة للاعبين القائمين بالعمليات الهجومية ومن أهم هذه القدرات هي القدرة العضلية بأنواعها والتمثلة في القدرة علي الوثب لأعلي في أقل زمن ممكن لكي يستطيع اللاعب الذي يقوم بالهجوم بأداء المهارة بشكل صحيح وهادف . (٢٧ : ٣)

ويرى مفتي ابراهيم حماد(٢٠٠١م) أن التدريب الرياضي عبارة عن تنظيم وإدارة الخبرات التدريبية والتي تعتمد علي الكفاءة الفردية و يسعى إلى تنمية وتطوير كل من القدرات البدنية المميزة للفرد كالقوة العضلية والسرعة والنواحي الفنية كالمهارات الأساسية والقدرات الخطئية المختلفة. (٢٥ : ٥٦)

ويشير ابو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧م) إلى أن القوة المميزة بالسرعة تعني القوة الانفجارية أو القدرة وتظهر القوة المميزة بالسرعة عند مواجهة مقاومة ويعتبر هذا المكون من المكونات الأساسية لبعض الأنشطة الرياضية. (١ : ١٣٣)

ويشير كل من هارة Harran ، ما تفيف Medvedev ، إلى ضرورة تطوير القدرات البدنية حيث أن الأداء الصحيح للمهارة يتطلب قدرات بدنية خاصة تتعلق بمستوى تدريب الفرد ، حيث أن تنمية القدرات البدنية تعتبر من الأسس الهامة للوصول لأعلى المستويات الرياضية وخاصة عناصر (القوة والسرعة والقوة الانفجارية والتحمل) ويتم تطوير هذه القدرات لدى اللاعبين باستخدام الأساليب المختلفة خلال فترات متصلة من فترة الإعداد.(٣٩ : ٢٤٦)(٤٢ : ٢٦٢)

ويعتقد الباحث أن التخطيط للتدريب والبرامج التدريبية المقننة يلعبان دوراً كبيراً في تطور مستوى العملية التدريبية ويساهمان بفاعلية في الوصول إلى المستويات الرياضية العالية ، وفي غيابها تصبح العملية التدريبية غير ذات جدوى وتفتقر إلى الكثير من خطوات النجاح، فمن الأسباب الرئيسية لتفوق الدول المتقدمة في المجال الرياضي بشكل عام وفي الكرة الطائرة بشكل خاص هو التخطيط للتدريب والبرامج التدريبية المقننة التي أفرزت مستويات بدنية ومهارية وخطية عالية المستوى .

ومن هذه الأساليب المستحدثة والتي لها أهداف محددة في التدريب الرياضي أسلوب المصادمة أو التصادم مع الأرض، وهي تعني السقوط من ارتفاعات مختلفة ثم الوثب السريع للأمام أو لأعلى، وأول من إستخدمها العالم الروسي فيرخاشانسكي *Fearkhashanisky*، وذلك بهدف دراسة فعالية هذه الطريقة في تنمية القوة المميزة بالسرعة للناشئين في الأنشطة الرياضية المختلفة من خلال إيجاد العلاقة بين الإرتفاع الذي يسقط منه اللاعب وبين مسافة الوثب للأمام أو لأعلى مع حساب زمن الأداء في الحالتين. (٣٢ : ٢١٤) وتشير رابحة محمد لطفي (١٩٩٨م) أن تدريبات المصادمة أحد تدريبات الشدة التي تستخدم لتطوير القدرة العضلية وتميز هذا النوع من تدريبات السرعة في الأداء وتختلف النسبة المخصصة لتدريبات المصادمة طبقاً لنوع المسابقة ومستوي الفرد الرياضي ، كما أنها تعتبر تدريبات تجعل العضلة قادرة علي الوصول الي الحد الأقصى من إنتاج القوة في أقل زمن ممكن باستخدام قوة الجاذبية الأرضية لتحسين الطاقة في العضلات وهذه الطاقة تستخدم مباشرة في رد الفعل في الإتجاه المعاكس . (١١ : ٥٤)

كما تعتبر التدريبات المصادمة هي تلك التدريبات التي تستخدم في تنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين وذلك عن طريق إطالة مفاجأة للعضلة ويتبعها تقصير بسرعه عالية ويتم ذلك لزيادة قدرة العضلة علي الإنبساط حيث يتم تخزين كمية من الطاقة المطاطية في العضله وهذه الطاقة يتم إستخدامها في الإنقباض الثاني. (٣٢ : ٩٨)

في حين يتفق كلاً من عبد العاطي عبد الفتاح السيد (٢٠٠٨م) ، ريتشارد ودرز Richard Widows على أن تنمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين تعتبر المطلب الرئيسي لمعظم الرياضات ومن أساليب تنميتها أسلوب التدريب بالمصادمة وفيها يقوم اللاعب بالوثب من فوق مكان مرتفع إلى الأرض ثم الوثب لأعلى مباشرة. (١٢٨ : ١٨) (٤٥ : ١١٨)

ويرى فليك ، كرامير Fleck & Kraemer أن المصادمة تزيد من كفاءة العضلات للوصول إلى أقصى قوة في أقل زمن ممكن، وتقوم فكرة المصادمة أساساً على إستغلال الحركة الإرتدادية حيث تنتج مطاطية العضلات من حركة الإنبساط للعضلة بعد إنقباضها جزئياً طاقة حركية عالية جداً، وتعني قوة المطاطية مقدرة العضلات والأنسجة الضامة على إطلاق قوة سريعة ينتج عنها قدرة قصوى في خط مستقيم أو عمودي أو خليط من الإثنين. (٣٦ : ٢٦)

ويرى طلحة حسام الدين (١٩٩٧م) أن التدريب البليومتريك يهدف إلى تحسين مستوى عمليات الارتقاء في الأداءات الرياضية المختلفة التي تعتمد في أحد مراحلها على الوثب ، كما أنه يعتبر من أفضل أساليب التدريب التي تنمي ما يطلق عليه القوة العضلية. (١٥ : ٢١١)

ويعرفا شو Cho بأنها "توع من التدريبات يساعد العضلة على الوصول إلى القوة القصوى في أقل زمن ممكن وهذا ما يعرف بالقدرة". (٣٣ : ٥)

ويذكر محمد السيد مصطفى عن كنودتسون Kundtson ببرهن على أن برنامج تدريبي لتنمية القوة العضلية للرجلين ولمدة ستة أسابيع قد ساعد على تحسين مستوى اللاعبين في أداء الوثب. (٢٣ : ٥)

ويرى علي البيك أن القوة العضلية بأنواعها المختلفة من الصفات البدنية التي يمكن أن يطورها المدرب بشكل كبير نسبياً حيث تعتبر أساس لإظهار سرعة الحركة وكذلك إظهار القدر المناسب من القوة الذي يضمن التوجيه السليم للأداء المستخدم في النشاط الممارس. (١٩ : ١٠١)

ويعتبر الضرب الساحق السريع هو إحدى المهارات الهجومية الأساسية وتستخدم في الهجوم السريع القصير (A - Quick) الأمامي والخلفي عندما

يكون الإعداد منخفضاً وإرتفاع الكرة فوق الشبكة (٣٠ - ٤٠ سم) وذلك لأنها تضرب قبل أن تصل الكرة الي أعلي إرتفاع أو يكون الإعداد لها منخفضاً بعكس الضربات الساحقة الأخرى .

ومن خلال خبرات الباحث الميدانية في الكرة الطائرة وكذلك من خلال المسح المرجعي للدراسات والبحوث السابقة فقد لاحظ الباحث قلة وضعف الإهتمام بالجانب المهاري لمعظم المهارات الأساسية لهذه اللعبة ومنها مهارة الضرب الساحق السريع ، وهذه المهارة فاعلة ومؤثرة في تحديد النتيجة النهائية لو تم تنفيذها وفقاً للشروط الصحيحة وذلك بتحقيق السرعة والدقة المطلوبة بغية تحقيق الهدف الأساسي من هذه المهارة وأنه لا بد من التركيز على تدريبات المصادمة لتنمية القوة المميزة بالسرعة كصفة أساسية ذات أهمية بالغة للمهارات الهجومية وخاصة مهارة الضرب الساحق السريع الأمر الذي دفع الباحث لطرح التساؤلات الآتية :

ماهو تأثير إستخدام تدريبات المصادمة على تنمية القوة المميزة بالسرعة وعلاقتها بمستوي أداء الضرب الساحق السريع للاعبى الكرة الطائرة ؟
هل وحدات تدريبات المصادمة تؤدي الي تحسين الإنجاز في مهارة الضرب الساحق السريع لدي لاعبي الكرة الطائرة ؟

هدف البحث Research Aims

يهدف البحث الي:-

- تنمية القوة المميزة بالسرعة ومستوي أداء الضرب الساحق السريع للاعبى الكرة الطائرة من خلال تصميم برنامج لتدريبات المصادمة للاعبى الكرة الطائرة .

فروض البحث: Hypotheses of Research

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي في متغيرات القوة المميزة بالسرعة ومستوى أداء مهاره الضرب الساحق السريع للاعبى الكرة الطائرة.

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في القوة المميزة بالسرعة ومستوى أداء مهارة الضرب الساحق السريع لصالح القياس البعدي.
- توجد نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث .

المصطلحات المستخدمة: Research Definitions

- تدريبات المصادمة:
هي إحدى الأساليب المستخدمة في تنمية وتطوير الصفات البدنية (القوة - السرعة - القوة المميزة بالسرعة) وهو السقوط من ارتفاعات مختلفة ثم الوثب السريع للأمام أو لأعلى. (٣٢ : ٢٣٦)
- هي احدي الطرق التي تستخدم في التدريب لزيادة القدرة علي تدريبات السرعة في الأداء علي التغيير المفاجئ والتحركات السريعة خلال المباريات وزيادة مستوي القدرة الانفجارية المنتجة وعلي قدرة العضلات علي الانقباض السريع. (٢٢ : ٤٧)
- الضرب الساحق السريع :
هو أحد المهارات الهجومية الأساسية وتستخدم في الهجوم السريع القصير (A – Quick) الأمامي والخلفي عندما يكون الإعداد منخفضاً وارتفاع الكرة فوق الشبكة (٣٠ - ٤٠ سم) . (٢٧ : ٥)

إجراءات البحث: The Procedures of the Research

منهج البحث: - The method of the research-

إستخدم الباحث المنهج التجريبي متبع القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لمناسبتة لطبيعة هذه الدراسة وذلك بهدف التعرف علي تأثير تدريبات المصادمة علي تنمية القوة المميزة بالسرعة وبمستوي أداء الضرب الساحق السريع لدي الكرة الطائرة .

عينة البحث: The sample of the research

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي كرة الطائرة من نادي ميت غمر الرياضي بمحافظة الدقهلية والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري لكرة الطائرة للموسم الرياضي ٢٠١٩/٢٠٢٠م ممتاز (ب) وقد بلغ عدد العينة (٢٠) لاعبا مقسمين الي (١٠) لاعبين مجموعة تجريبية وعدد (١٠) لاعبين مجموعة ضابطة .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء

لعينة البحث في بعض المتغيرات المختارة ن=٣٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	٢٥.٧٠٠	٢٦.٠٠	١.٢٢٣	٠.٤٣٧
٢	الطول	سم	١٨٦.٠٧٥	١.٣٨	١٨٦	٠.٠٨٠
٣	الوزن	كجم	٧٦.٤٥٠	٢٦.٠٠	١.٢٣٣	٠.٤٣٧
٤	العمر التدريبي	سنة	١٠.٣٥٠	١٠	٠.٩٤٨	٠.٣٦١

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء المحسوبة للمتغيرات قيد البحث قد إنحصرت ما بين (٠.٠٨٠، ٠.٤٣٧) وأن جميع هذه القيم إنحصرت ما بين (٣+) مما يؤكد علي تجانس افراد عينة البحث في تلك المتغيرات .

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث

في بعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ن=٣٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الوثب من الجري للهجوم	سم	٢٧٥.١٠	٣٥.٧٢٦	٢٨٩.٠٠	٢.٠٠٥
٢	القدرة العمودية للوثب	سم	٤٦.٢٢٥	٢.١٦٦	٤٧.٠٠٠	٠.٢٢٦
٣	دفع كرة طيبة ٥ كجم	متر	٧.١٨١	٠.٤١٠٦٢	٧.٢٨٠	٠.٦٨٢
٤	الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (١)	درجة	٢.٩٨٨	٠.٤٤٩	٣٠٠	٠.٦١٥
٥	الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (٦)	درجة	٢.٩١٥	٠.٥٣٣	٣٠٠	٠.٠٠١
٦	الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (٥)	درجة	٢.٧٥٧	٠.٧٥٧	٢.٦٦٠	٠.٤٠١

يتضح من جدول (٢) ان جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث قد تراوحت ما بين (٢.٠٠٥ ، ٠.٢٢٦) وأن هذه القيم إحصرت ما بين (٣±) مما يؤكد على تجانس عينة البحث ككل فى المتغيرات البدنية الاتية (الوثب من الجرى للهجوم ، القدرة العمودية للوثب ، دفع كرة طبية). كما يتضح من نفس الجدول ان جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث تراوحت ما بين (٠.٦٥١ ، ٠.٠٠١) وان هذه القيم انحصرت ما بين (٣±) مما يؤكد على تجانس عينة البحث ككل فى المتغيرات المهارية الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الى مركز (١). الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الى مركز (٦) ، الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الى مركز (٥) .

وسائل جمع البيانات: Articles and Tools of collecting data

لتحديد وسائل جمع البيانات قام الباحث بالإطلاع على المراجع العملية والدراسات السابقة المرتبطة بالكرة الطائرة ، ويتدريب الكرة الطائرة وكذلك تنمية الصفات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة وذلك لتحديد الاختبارات البدنية التى تقيس القوة المميزة بالسرعة للاعبى الكرة الطائرة بالإضافة الى الاختبارات التى تقيس مهارة الضرب الساحق السريع للاعبى الكرة الطائرة وهذه الاختبارات هي :

اولاً : الاختبارات البدنية التى تقيس القدرة العضلية: مرفق (١)

- اختبار الوثب من الجرى للهجوم لقياس القدرة العضلية للرجلين بالسنتيمتر.
- اختبار القدرة العمودية للوثب لقياس القدرة العضلية للرجلين بالسنتيمتر.
- اختبار دفع كرة طبية لقياس القدرة العضلية للذراعين بالسنتيمتر.

ثانياً : الاختبارات المهارية التى تقيس مهارة الضرب الساحق السريع للكرة الطائرة . مرفق (٢)

- الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الى مركز (١) فى الملعب الأخر.
- الضرب الساحق من مركز (٣) الى مركز (٦) فى الملعب الأخر.
- الضرب الساحق من مركز (٣) الى مركز (٥) فى الملعب الأخر.

البرنامج التدريبى المقترح: مرفق (٣)

الهدف من البرنامج التدريبى المقترح:

يهدف البرنامج التدريبى إلى تنمية القوة المميزة بالسرعة عن طريق استخدام تدريبات المصادمة وتأثيرها على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق السريع للاعبى الكرة الطائرة.

إجراءات الدراسة:

قام الباحث بتطبيق تدريبات المصادمة فى الفترة من ٢٠٢٠/١٠/١ حتى ٢٠٢٠/١١/١٥ على المجموعة التجريبية ولمدة (٦) أسابيع وبواقع (٣) وحدات أسبوعية وقد تراوح زمن الجزء الرئيسى بالوحدة من (٤٠-٦٠) دقيقة ، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد قام الباحث بتطبيق البرنامج التقليدى (المتبع) حيث تم تثبيت جميع أجزاء الوحدة التدريبية للمجموعتين فيما عدا الجزء الرئيسى حيث تم إدخال تدريبات المصادمة للمجموعة التجريبية وبعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج قام الباحث بإجراء القياس البعدى على المجموعتين التجريبية والضابطة حيث تم تطبيق الإختبارات البدنية والمهارية وتم تفرغ النتائج فى جداول معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

إجراءات تنفيذ التجربة الأساسية :

أ- القياسات القبلىة : تم إجراء القياسات القبلىة للاعبين عينة البحث فى ٢٦ / ٩ / ٢٠٢٠
ب- تنفيذ البرنامج : تم تنفيذ التدريبات المقترحة على المجموعة التجريبية لمدة (٦) أسابيع بداية من الخميس الموافق ١ / ١٠ / ٢٠٢٠ م حتى الاحد الموافق ١٥ / ١١ / ٢٠٢٠ بواقع ثلاث وحدات فى الأسبوع ايام الأحد والثلاثاء والخميس وتم اختيار هذه الأيام على أساس ان القدرة العضلية تنمى ثلاث مرات فى الأسبوع حسب البرنامج التدريبى العام مرفق (٣)

ج- القياسات البعدية : تم إجراء القياسات البعدية بعد الإنتهاء من تنفيذ التدريبات الخاصة بالمجموعتين التجريبتين الاولى والثانية ١٦ / ١١ / ٢٠٢٠ م .

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً عرض النتائج:

جدول (٥)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة "ت" بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الإختبارات البدنية والمهارية ن = ١٠

المتغيرات	الإختبارات	القبلى		البعدى		الفرق	قيمة "ت"
		ع	س	ع	س		
الوقت	الوقت من الجرى للهجوم	٤٦.٤٠	٢٤٦.٧٣	٣٧.٨	٢٧٧.٦	١٢.٩٣	٢.٥٢٩
	القدرة العمودية للوثب	٢.٢٦١	٤٦.٤٠٠	٢.٨٥	٣٥.٢٠	٤.٨٠٠	٧.٣٦١
الوقت	دفع كرة طيبه هك من الثبات	٠.٣٨٦	٧.١٠٩	٠.٣٨	٧.٥٩٦	٠.٤٨٧	٥.٣٣٦
	الضرب الساق السريع من مركز (٣) الى مركز (١)	٠.٥٢١	٢.٧٣٠	٠.٥٦	٣.٥٧٠	٠.٧٧٢	٥.٠٣١
الوقت	الضرب الساق السريع من مركز (٣) الى مركز (٦)	٠.٥٣١	٢.٧٨٩	٠.٥٦	٣.٥٧٠	٠.٧٧٢	٩.٩١١
	الضرب الساق السريع من مركز (٣) الى مركز (٥)	٠.٧٩٤	٢.٨٤٢	٠.٦١	٣.٦٠٥	٠.٧٦٢	١٠.٤٨٤

قيمه "ت" الجدولية عند درجة الحرية (٩) ومستوي معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة وأصالح القياس البعدي ، حيث ان جميع قيم (ت) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ .

جدول (٦)

نسب التحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية في الإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة

المتغيرات	الإختبارات	القبلي		البعدي		الفرق	نسب التحسن
		س	ع	س	ع		
الوثب	الوثب من الجري للهجوم	٢٤٦.٧٣	٤٦.٤٠	٢٧٧.٦٦	٣٧.٨٩	١٢.٩٣	٤.٨٨
	القدرة العمودية للوثب	٤٦.٤٠٠	٢.٢٦١	٥١.٢٠٠	٢.٨٥٨	٤.٨٠٠	١٠.٣٤
	دفع كرة طبية هك من الثبات	٧.١٠٩	٠.٣٨٦	٧.٥٩٦	٠.٣٨٤	٠.٤٨٧	٧٥.٠٥
الضرب	الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (١)	٢.٧٣٠	٠.٥٢١	٣.١٥٥	٠.٢٥٢	٠.٤٢٨	١٥.٦
	الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (٦)	٢.٧٨٩	٠.٥٣١	٣.٥٧٠	٠.٥٦٨	٠.٧٧٢	٢٧.٦٨
	الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (٥)	٢.٨٤٢	٠.٧٩٤	٣.٦٠٥	٠.٦١٣	٠.٧٦٢	٣.٣٣

*دال عند مستوي ٠.٠٥

يتضح من جدول (٦) ان النسبة المئوية للتحسن بين القياسين القبلي والبعدي في نتائج الإختبارات البنية الخاصة بالقوه المميزة بالسرعة لافراد المجموعة التجريبية ، حيث بلغت نسبة التحسن للمستوي من الجري للهجوم الوثب للهجوم (٤.٨٨٥ %) وبلغت نسبه التحسن في الوثب العمودي (١٠.٣٤٤%) وبلغت نسبة التحسن في رمي الكرة الطبية (٧٥.٥٩%) بينما كانت نسب التحسن في نتائج الضرب السريع من مركز (٣) الي مركز (١) الي (١٥.٦٧٧%) وبلغت نسب التحسن في مهارة الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (٦) الي (٢٧.٦٨٠%) وبينما بلغ نسب التحسن لاختبار الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (٥) الي (٣.٣٣٥%)

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الإختبارات البدنية والمهارية ن = ١٠

المتغيرات	الإختبارات	القبلي		البعدي		الفرق	قيمة "ت"
		ع	س	ع	س		
البدنية	الوثب من الجري للهجوم	٤٠.٥٩	٢٧.٠٠٦	٤٠.٧	٢٧.٠٠٦	٤.٤٠٠	٢.٢٣
	القدرة العمودية للوثب	٤٣.٤٥	١.٦٤	٢.٣٤	٤٥.٦٠	٢.٠٦٦	٥.٢١
	دفع كرة طبية ٥ك من الثبات	٦.٧٦	٠.٥٧٦	٠.٤٨٠	٦.٩٥٤	١.٩٠٦	٢.٥٥
المهارية	الضرب الساحة السراع من مركز (٣) الى مركز (١)	٢.٨٠١	٠.٥٣٧	٠.٥٣٩	٢.٨٠٩	٠.٠٠٨	٤.٠٠
	الضرب الساحة السريع من مركز (٣) الى مركز (٦)	٢.٥٥٨	٠.٥٣٧	٠.٥٦٥	٢.٥٨١	٠.٢٩٢	٢.٦٣
	الضرب الساحة السريع من مركز (٣) الى مركز (٥)	٢.٥٥٢	٠.٦١٣	٠.٦٧٠	٢.٨١٢	٠.٢٩٠	٢.٥٠

قيمه "ت" الجدولية عند درجة الحرية (٩) ومستوي مغنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة ولصالح القياس البعدي ، حيث ان جميع قيم (ت) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ .

جدول (٨)

نسب التحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة الضابطة في الإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة ن = ١٠

المتغيرات	الإختبارات	القبلي		البعدي		الفرق	نسب التحسن
		ع	س	ع	س		
البدنية	الوثب من الجري للهجوم	٤٠.٥٩	٢٧.٠٠٦	٤٠.٧٢	٢٧.٠٠٦	٤.٤٠٠	١.٦٥
	القدرة العمودية للوثب	٤٣.٥٤٣	١.٦٤١	٢.٣٤٨	٤٥.٦٠٠	٢.٠٦٦	٤.٧٥
	دفع كرة طبية ٥ك من الثبات	٦.٧٦٣	٠.٥٧٦	٠.٤٨٠	٦.٩٥٤	١.٩٠٦	٢.٨١
المهارية	الضرب الساحة السراع من مركز (٣) الى مركز (١)	٢.٨٠١	٠.٥٣٧	٠.٥٣٩	٢.٨٠٩	٠.٠٠٨	٠.٢٨٥
	الضرب الساحة السريع من مركز (٣) الى مركز (٦)	٢.٥٥٨	٠.٥٣٧	٠.٥٦٥	٢.٥٨١	٠.٢٩٢	١١.٤١٥
	الضرب الساحة السريع من مركز (٣) الى مركز (٥)	٢.٥٢٢	٠.٦١٣	٠.٦٧٠	٢.٨١٢	٠.٢٩٠	١١.٤٩٨

*دال عند مستوي ٠.٠٥

يتضح من جدول (٨) ان النسبة المئوية للتحسن بين القياسين القبلي والبعدي في نتائج الاختبارات البنية الخاصة بالقوه المميزة بالسرعة لأفراد المجموعة الضابطة ، حيث بلغت نسبة التحسن للمستوي الوثب من الجري للهجوم (١٠.٦٥ %) وبلغت نسبة التحسن في الوثب العمودي (٤.٧٥%) وبينما بلغت نسبة التحسن في رمي الكرة الطبية (٢.٨١%) بينما كانت نسب التحسن في نتائج الضرب السريع من مركز (٣) الي مركز (١) الي (٢٨٥.٠%) وبلغت نسب التحسن في مهارة الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (٦) (١١.٤١٥%) وبينما بلغ نسب التحسن لاختبار الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (٥) الي (١١.٤٩٨%)

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج (للقدرات البدنية والمهارية) لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة خلال قياسى البحث ونسبة المئوية

للتحسن بين القياسين البعديين (ن = ٢٠)

م	الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %
			ع	س/	ع	س/		
١	الوثب من الجري للهجوم	سم	٣٧.٨٩٠	٢٧٧.٦٦٦	٤٠.٧٢٦	٢٧٠.٠٦٦	٧.٦٠٠	٢.٧٣
٢	القدرة العمودية الوثب	سم	٤٥.٦٠٠	٥١.٢٠٠	٢.٣٨٤	٢.٨٥٨	٥.٦٠٠	١٠.٩٣٧
٣	دفع كرة طبية كرة طبية	متر	٠.٣٨٤	٧.٥٩٦	٠.٤٨٠	٦.٩٥٤	٠.٦٤٢	٨.٤٥١
٤	الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي (١)	درجة	٠.٢٥٢	٣.١٥٥	٠.٥٣٩	٢.٨٠٩	٠.٣٤٨	١١.٠٣٠
٥	الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي (٦)	درجة	٠.٥٦٨	٣.٥٧٠	٠.٥٦٥	٢.٥٨١	٠.٧١٨	٩٥.٥١٨
٦	الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي (٥)	درجة	٠.٦١٣	٣.٦٠٥	٠.٦٧٠	٢.٨١٢	٠.٧٩٢	٢١.٩٦٩

قيمة " t " الجدولية عند درجة الحرية ١٨ ومستوى مغنوية ٠.٠٥ = ١.٧٣

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى القدرات البدنية ، حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ . كما يوضح نفس الجدول النسبة المئوية للتحسن بين القياسين القبلي والبعدي في نتائج (القدرات البدنية والمهارية) لأفراد المجموعة التجريبية ، حيث بلغت نسبة التحسن للمستوى الوثب من الجري الهجوم (٢.٧٣) ، وبلغت نسبة التحسن في مستوى القدرة العمودية للوثب (١٠.٩٣٧ %) ، وبلغت نسبة التحسن رمى الكرة الطبية (٨.٤٥١ %) ، كما بلغت النسبة المئوية للتحسن بين القياسين القبلي والبعدي في نتائج (الاختبارات المهارية) لأفراد المجموعة التجريبية ، حيث بلغت نسبة التحسن للضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي مركز (١) الي ١١.٠٣٠ بينما بلغت نسبة التحسن للضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي (٦) الي ٩٥.٥١٨ كما بلغت نسبة التحسن في الضرب الساحق السريع من مركز (٣) الي (٥) الي ٢١.٩٦٩ .

ثانياً مناقشة النتائج:

يتبين من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي في متغيرات القوة المميزة بالسرعة ومستوى أداء مهاره الضرب الساحق السريع للاعبين الكرة الطائرة . يتبين من الجدول رقم (٧) ان هناك فروق بين القياسين القبلي والبعدي لاختبار الوثب من الجري للهجوم لصالح البعدي للمجموعة الضابطة وبلغت الفرق بين القياسين الي (٤.٤٠٠سم) بينما تفوقت المجموعة التجريبية في تلك الاختبار لصالح القياس البعدي حيث وصلت نسبة الفروق الي ١٢.٣٩ سم ويعزي الباحث ارتفاع هذه النسبة لصالح المجموعة التجريبية لتدريبات المصادمه حيث اثرت تدريبات المصادمة عي مستوي القدرة العضلية للرجلين للاعبين افراد العينة ويظهر ذلك واضحاً في قدرة اللاعبين علي الوثب من الجري للهجوم حيث بلغ الفرق بين القياسين القبلي والبعدي لهذا الاختبار (١٢.٩٣ سم) وهذا يعتبر رقم كبير من وجهة نظر الباحث كما يتبين من الجدول رقم (٨) وجود نسب تحسن للمجموعة الضابطة في الإختبارات البدنية

والمهارية ويتضح من جدول (٦) تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى هذه النسب.

ويعزى الباحث ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبي المتبع مع المجموعة الضابطة والذي اشتمل على تدريبات (وثبات) لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية وأغفل البعض الآخر ، كما يعزى الباحث ذلك إلى عدم تركيز التدريبات الخاصة المقدمة لهم على تنمية القدرة العضلية للذراعين والإهتمام بتنمية القدرة العضلية للرجلين فقط. والذي كان له أثره فى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى نسب التقدم للإختبارات البدنية والمهارية وبهذا يتحقق نتائج الفرض الاول.

ويوضح جدول (٥) أن الفروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي ، كما يوضح جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدي للمتغيرات قيد الدراسة مما يدل على أن تدريبات المصادمة أثرت على القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين مما انعكس على مستوى الأداء المهارى.

ويعزى الباحث ذلك إلى أن عينة البحث التجريبية قد تكيفوا لأداء تدريبات الرجلين والذراعين والجذع بالكرة الطبية ومن التدريبات بالأسلوب التصادمى الأمر الذى أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى نسب التقدم للمتغيرات قيد الدراسة وهذا ما إتضح من الجدول رقم (٧).

كما يرجع الباحث ذلك إلى تأثير تدريبات المصادمة والتي أدت إلى تحسين القدرة العضلية للرجلين والذراعين، كما تعمل على تحسين القابلية للوثب من خلال سد الفجوة بين تدريبات القوة والسرعة باستخدام ما يسمى برد فعل الإطالة والذي يسهل ويطوع وحدات حركية إضافية فى العضلات أثناء الأداء وتكسب العضلة صفة المطاطية، فتدريبات المصادمة تعمل على استثارة أكبر عدد من الوحدات الحركية المشتركة فى العمل مما ينتج عنه إنقباض قوي وسريع يعمل على زيادة الأداء المتفجر.

وفى هذا الصدد يشير ويستكوت West Coot (٤٦) ، فليك وكرايمر Kraemer Flake (٣٦) إلى أن التدريبات التصادمية تعمل على استئثار العضلات مما ينتج عنه توتر عال في الوحدات الحركية النشطة والتي تكون السبب في زيادة القدرة العضلية للرجلين ، وهذا يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء المهارى.

ويعزى الباحث الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى للمسافة إلى إستخدام تمرينات السقوط من إرتفاعات مختلفة ثم الوثب السريع للأمام أو لأعلى لتنمية وتطوير القوة المميزة بالسرعة.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل من ياسر عبد العظيم وآخرون (٣٢) رفاعي مصطفى حسن (١٢) أن التدريب بأسلوب المصادمة قد أثر تأثير إيجابيا في تنمية القوة المميزة بالسرعة.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج السيد محمد حسن (٣) فى أن التركيز على التدريبات الخاصة بتنمية القوة المميزة بالسرعة تؤثر بدرجة أفضل على مرحلة تزايد السرعة.

كما يعزى الباحث هذه الفروق وهذا التقدم إلى تدريبات المصادمة حيث أن التدريبات الانفجارية تعتبر نشاط فعال ومؤثر.

كما أن طبيعة الأداء تتطلب القفز والوثب وتضع أحمال ميكانيكية مختلفة على الجسم فهي تشمل قفز وهبوط عمودي متتابعين أثناء الأداء بالوثب وهى بذلك تنتج قوى رد فعل أكثر من وزن الجسم .

ويشير عصام حلمي ومحمد بريقع أن القوة المميزة بالسرعة لها أهميتها فى الأداء الذى يتطلب القدرة على دفع الجسم مسافة معينة ومن ثم ينتج عنها مسافة طيران وبالتالي أداء حركى أفضل.(١٧ : ٦٨)

ويرى عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب أن من أهم مميزات تدريبات البليومتريك أنها تزيد من الأداء الحركي بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك

بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجراً خلال مدى الحركة في المفصل وبكل سرعات الحركة. (١٦ : ١١٤)

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره السيد عبد المقصود ونتائج دراسة محمد عبد العال وآخرون من أن الإتجاه إلى التخصصية وتوظيف القدرة العضلية المكتسبة من برامج التدريب يظهر تحسن إيجابي في أداء الحركات المشابهة. (٢ : ١٤٤) (٢٦)

ويتبين من الجدول رقم (٩) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين القوة الإنفجارية ومستوى الأداء المهارى للمهارات الهجومية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

ويرى الباحث أن العلاقة الإرتباطية تدل على أن البرنامج التدريبي له تأثير هام على تنمية القدرة العضلية للرجلين متمثلاً في زيادة الوثب في الإزاحة العمودية (اختباري الوثب العمودي من الثبات والحركة) وكذلك زيادة مسافة الوثب (اقدرة العمودية للوثب) والقدرة العضلية للذراعين متمثلة في دفع كرة طبية الأمر الذى إنعكس على مستوى الأداء المهارى .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من ليتل ودستروكش Lyttle & Dstroqski (٤١) ديلكور Delecore (٣٥).

ويتفق ذلك مع ما ذكره السيد عبد المقصود في أن تنمية القوة العضلية تؤدي إلى مكاسب في مستوى الوثب. (٢ : ١٥٠)

كما يرجع الباحث ذلك إلى البرنامج التدريبي المقنن الذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية وكان له تأثير على تنمية القوة المميزة بالسرعة حيث يعتبر هذا المكون من المكونات البدنية الهامة للاعبى كرة الطائرة وبالتالي له تأثير كبير على رفع مستوى الأداء المهارى لعينة البحث التجريبية.

ويفسر الباحث وجود تلك النسب المنوية لمعدل التغير في المتغيرات قيد البحث أن تلك المتغيرات استجابت للأسلوب المستخدم (أسلوب المصادمة) وأن هناك بعض المتغيرات استجابت بنسبة قليلة وهذا يعني أنه كلما زادت فترة التدريب باستخدام أسلوب المصادمة لتنمية القوة المميز بالسرعة لدى عينة

البحث كلما زادت النسبة المئوية لمعدل التقدم وهذا يدل على أن استخدام هذا الأسلوب يتفق مع أساس ومبادئ علم التدريب الرياضي.

الإستخلاصات والتوصيات

أولاً الإستخلاصات

- تدريبات المصادمة لها تأثير إيجابي دال إحصائياً على تطوير القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في الأداء الحركي لمهارات الضرب الساحق قيد البحث.
- وجدت فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى للقوة المميزة بالسرعة ومستوى الأداء المهارى للضرب الساحق ولصالح المجموعة التجريبية.
- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب تقدم القياس البعدى عن القياس القبلى في القوة المميزة بالسرعة ومستوى الأداء المهارى للضرب الساحق.
- وجدت علاقة إرتباطية دالة إحصائية بين القوة المميزة بالسرعة ومستوى الأداء المهارى للضرب الساحق السريع.

ثانياً التوصيات:

- ضرورة استخدام تدريبات المصادمة أثناء تطوير القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في الأداء الحركي الخاصة بالطرف السفلي والطرف العلوى للاعبى الكرة الطائرة.
- الإهتمام بتنمية القوة المميزة بالسرعة خلال فترات الإعداد البدنى باستخدام أسلوب المصادمة.
- اهتمام مدربي كرة الطائرة بمراعاة قياس القوة المميزة بالسرعة ضمن اختبارات انتقاء ناشئى كرة الطائرة لما لها من أهمية بالنسبة لمستوى الأداء المهارى.
- توفير الأدوات والأجهزة مثل الصناديق الخشبية بارتفاعات مختلفة، والكور الطيبة ، والصندوق المقسم، والحواجز داخل الأندية ومراكز الشباب.
- العمل على إجراء دراسات أخرى لجميع مهارات الكرة الطائرة والتي تحتاج إلى تنمية القوة المميزة بالسرعة بالإضافة إلى دراسات فى الأنشطة الرياضية الأخرى والتي تتطلب القوة المميزة بالسرعة كإحدى الصفات البدنية الضرورية لممارستها.

المراجع العربية والأجنبية

أولا المراجع العربية:

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية ، ط ١ دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٩٧م
- ٢- السيد عبد المقصود: نظريات التدريب الرياضي، تدريب فسيولوجيا القوة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ١٩٩٧م.
- ٣- السيد محمد حسن بسيوني: تأثير التدريب بالأسلوب المكثف والموزع على القدرة العضلية والمستوى الرقمي للموهوبين رياضياً في مسابقة الوثب العالي (فوسبري فلوب) بحث منشور في المؤتمر العلمي الثاني، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ١٩٩٦م.
- ٤- السيد محمد حسن بسيوني: تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة على مراحل تزايد السرعة في سباق ١٠٠م عدو للناشئين تحت ١٣ سنة، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية، ١٩٨٨م.
- ٥- اليماني عبد الرازق علي: تأثير البرنامج التدريبي لتنمية القوة المميزة بالسرعة على المستوى الرقمي للوثب الطويل لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٧م.
- ٦- الهام عبد الرحمن محمد : تاثير برنامج تدريبي مقترح علي رفع المستوي المهاري للضربة الساحقة المستقيمة في الكرة الطائرة ، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩ ،
- ٧- بسطويسي احمد بسطويسي : اسس نظري لت الحركة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٩٩م
- ٨- حنان عبد الفتاح خضر : تاثير التدريب الفترتي منخفض الشدة علي تحسين بعض القدرات الحركية الخاصة بمهارتي الارسال والضرب الساحق

- لناشئين في الكرة الطائرة " كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٧م
- ٩- جمال محمد علاء الدين وآخرون: أثر استخدام بعض الأساليب المقترحة لتنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين مسافة الوثب للناشئين، بحث منشور في المؤتمر العلمي الأول لدراسات وبحوث التربية الرياضية، مشكلات الإعداد الرياضي، مايو، ١٩٨٠م.
- ١٠- جيهان محمد فؤاد : علاقة بعض جوانب الاداء الخططي الهجومي بنتائج المباريات في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ١٩٩٦م
- ١١- رابحة محمد لطفي: تأثير استخدام تدريبات البليومتر كتنمية القدرة العضلية للرجلين والمستوى المهاري للتصويب من أسفل في كرة السلة، بحث منشور، المؤتمر العلمي الرياضة وتنمية المجتمع العربي، ومتطلبات القرن الحادي والعشرون، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة، حلوان، ١٩٩٨م.
- ١٢- رفاعي مصطفى حسن: دراسة مقارنة بين تأثير أسلوب استخدام الأثقال وأسلوب المصادمة لتنمية القوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبين كرة القدم، نظريات وتطبيقات، مجلة علمية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٤م.
- ١٣- زكي محمد حسن : الكرة الطائرة استراتيجية تدريبات الدفاع والهجوم / منشاه المعارف ، الاسكندرية ١٩٩٨م
- ١٤- سامي عبد المنعم علي البيومي: تأثير تنمية القوة الانفجارية على تحسين المستوى الرقمي للوثب الثلاثي للناشئين بمحافظة الغربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩٨م.
- ١٥- طلحة حسين حسام الدين: الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧م.

- ١٦- عبد العزيز أحمد النمر وناريمان محمد علي الخطيب: تدريب الأثقال - تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٦م.
- ١٧- عصام أمين حلمي ، محمد جابر بريقع: التدريب الرياضي (أسس-مفاهيم- اتجاهات)، منشأة المعارف، الإسكندرية ، ١٩٩٧م.
- ١٨- عبد العاطي عبد الفتاح السيد: تخطيط التدريب الرياضي ، دار المغربي للطباعة ٢٠٠٨م
- ١٩- علي فهمي البيك: التخطيط للتدريب ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ب.ت.
- ٢٠- عمرو حسن تمام: تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومتري على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء التصويب من القفز للاعبين كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٠م.
- ٢١- فاطمة محمد عابدون : تأثير تدريبات المصادمة علي تنمية القوه المميزه بالسرعه وعلاقتها باداء التصويب في الكرة اليد .رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١١م
- ٢٢- محمد أحمد عبده وسامي محمد علي: دراسة تأثير تدريبات البليومتر كأحد مكونات برنامج تدريبي مقنن لفترة الإعداد على تطوير القدرة العضلية للاعبين كرة اليد، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد ٤٤ ، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية، ٢٠٠٢م.
- ٢٣- محمد السيد مصطفى: استراتيجيات تنمية القدرة العضلية للطرف السفلي وعلاقتها بمستوى الأداء في الوثب الثلاثي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٠م.
- ٢٤- محمد جابر عبد الحميد: أثر استخدام تدريبات البليومتر كأحد مكونات برنامج تدريبي مقترح على المتطلبات البدنية والمستوى الرقمي

- لمتسابقى الوثب الطويل والثلاثي، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ١٩٩٤م.
- ٢٥- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ٢٠٠١م
- ٢٦- محمد محمد عبد العال وعبد المنعم هريدي ، السيد شحاته: تأثير استخدام تدريب الأثقال والبليوومترک والمختلط على التطور الديناميكي للقدرة العضلية ومستويات الانجاز الرقمي لمسافات الوثب الطويل، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد ٣٩، الإسكندرية، ٢٠٠٠م.
- ٢٧- محمد محمد رفعت : مقارنة تأثير تدريبات البالستي وتدريبات الأثقال على القدرة العضلية ومهارة حائط الصد للاعبى الكرة الطائرة . مجلة علوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها ٢٠٠٧م
- ٢٨- محمد محمود عبد الدايم وآخرون: برامج تدريب الإعداد البدني و تدريبات الأثقال، مطابع الأهرام، القاهرة، ١٩٩٣م.
- ٢٩- محمود مصطفى عزازي ، طه بسيوني ، سحر حجازي: تأثير التدريب البليوومتري على القدرة العضلية للرجلين وبعض المؤشرات البيوميكانيكية للبدء الخاطف لدى سباحي المسافات القصيرة، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد الأول للنصف الثاني، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٠م.
- ٣٠- مصطفى علي عبد الخالق : برنامج تدريبي باستخدام التدريبات التصادمية لتحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي للاعبى الوثب العالي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بني سويف ، ٢٠١٦م
- ٣١- ياسر عبد العظيم سالم، خالد سعيد النبي إبراهيم: تأثير استخدام (الطريقة التباينية) في تنمية وتطوير القوة المميزة بالسرعة للتلاميذ الممارسين للوثب الطويل بالمدارس الإعدادية الرياضية، بحث منشور، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩٩م.

٣٢- ياسر عبد العظيم وآخرون: دراسة فعالية طريقة المصادمة في تنمية القوة المميزة بالسرعة للاعبين كرة القدم وكرة اليد والسباحة، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩٢م.

ثانياً المراجع الأجنبية:

- ٣٣- Cho,D., A.: **Jumping into Plyometrics Human Kinetics**, ١٩٩٨.
- ٣٤- Daly Rm Bass SL, and Finch CF: **Balancing the Risk of Injury to Gymnastis, How effective are the Counter Measures, the British Journal of Sports Medicine**, ٣٥: ٨-١٩. ٢٠٠١
- ٣٥- Delecore, G., Matihieu W. Salazar, W, & Hemandez, J.; **Comparison Between one Leg and two –legs Plyometirc training on vartical Jump performance Medicine and scienc in sports and Exercise**, ٣٠ (٥), ١٩٩٨.
- ٣٦- Fleak, S., J., Kraemaer, W.J., "Designing Resist Training Programs", ٢nd,ed., **Human kinetics Publishers, Inc., Champaign, III inois**, ١٩٨٧.
- ٣٧- Fuch Rh, Bouser JJ, Snow Cm.: **Jumping Improve Hip and Lumbar Spine Boe Mass in Prepubescent Children, J.Boe Mineralres**, ١٦: ١٤٨-١٥٦. ٢٠٠١
- ٣٨- Greg Moore: **Training Phyometric, Human Kinetics**, London , ١٩٨٣.
- ٣٩- Harra D.: **Training Sleher Eimfnhrung in die allegemeine training methodik, sport, verlag, Berlin**, ١٩٧١.
- ٤٠- Kraemer, W.J. & Hakkeene, : **Strength training for sport, Black well science**, ٢٠٠٢.
- ٤١- Lyttle, A.D. Wilson, B.J. & Dstroqski, K.J.: **Enhancing performance Maximum power versus combined weights and plyometrics training, Journal of strength and conditioning Research** ١٠ (٣) Aug, ١٩٩٦.

- ۴۲- Matveyev: Fundamentals of sports training, progress publishers, Mosco, ۲nd, chapter ۱۰, translated from the Russian by Albert P. Zornykh, ۱۹۸۱.
- ۴۳- Merzfy schadlich, : Hellen Hand ball ۲nd ed. ۱۱, Berliy, ۱۹۸۶.
- ۴۴- Newton, H., : Explosive Lifting for sports, Human kinetics ۲۰۰۲.
- ۴۵- Richard Widous: Football Techniques and Tactics, Michelin Hous, London, ۱۹۸۸.
- ۴۶- West Cotte W. : "strength Fitness Physiological Principles and training technique", ۴th, ed., ۱۹۹۵.
- ۴۷- Wilson, G.J., Murphy, A.J., Giorgi, A., : Weight and Plyometric Training, Effects in Eccentric and Centric Force Production Canadian, Journal of Applied-Physiology Champang, III, ۱۲ (۴), ۳۰۱-۳۱۵, ۱۹۹۶.
- ۴۸- www.peakeperformance.com.

تدريبات المصادمة وتأثيرها علي تنمية القوة المميزة بالسرعة ومستوي أداء الضرب الساحق السريع للاعبين الكرة الطائرة

*د/احمد عادل عثمان جريس

يهدف البحث الي تنمية القوة المميزة بالسرعة ومستوي أداء الضرب الساحق السريع للاعبين الكرة الطائرة من خلال تصميم برنامج لتدريبات المصادمة للاعبين الكرة الطائرة وإستخدم الباحث المنهج التجريبي متبع القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لمناسبتها لطبيعة هذه الدراسة وذلك بهدف التعرف علي تأثير تدريبات المصادمة علي تنمية القوة المميزة بالسرعة ومستوي أداء الضرب الساحق السريع لدي الكرة الطائرة وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي كرة الطائرة من نادي ميت غمر الرياضي بمحافظة الدقهلية والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري لكرة الطائرة للموسم الرياضي ٢٠١٩/٢٠٢٠م ممتاز (ب) وقد بلغ عدد العينة (٢٠) لاعبا مقسمين الي (١٠) لاعبين مجموعة تجريبية وعدد (١٠) لاعبين مجموعة ضابطة وأشارت اهم النتائج إلى أن تدريبات المصادمة لها تأثير إيجابي دال إحصائياً على تطوير القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في الأداء الحركي لمهارات الضرب الساحق قيد البحث. ويوصى بضرورة استخدام تدريبات المصادمة أثناء تطوير القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة في الأداء الحركي الخاصة بالطرف السفلي والطرف العلوي للاعبين الكرة الطائرة.

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية
الرياضية جامعة بنها

Collision training and its impact on the development of strength characterized by speed and the level of performance of quick crushing of players volleyball

***Dr. Ahmed Adel Othman Jeries**

The research aims to develop the power characteristic of speed and the level of rapid crushing performance of volleyball players by designing a program for collision exercises for volleyball players. The researcher used the experimental approach following the pre-post measurement of two groups, one experimental and the other controlling for its relevance to the nature of this study in order to identify the impact of trauma training on the development of The force distinguished by the speed and the level of rapid crushing performance of volleyball, and the researcher selected the research sample in the deliberate manner of volleyball players from the Mit Ghamr Sports Club in Dakahlia Governorate who are registered in the Egyptian Volleyball Federation records for the ٢٠١٩/٢٠٢٠ sports season Excellent (b) The sample number reached (٢٠) Two players divided into (١٠) experimental group players and (١٠) players of a control group. The most important results indicated that the collision exercises have a statistically significant positive effect on the development of the force characteristic of velocity of the muscles working in the motor performance of the spiking skills under consideration. It is recommended that impact drills should be used during the development of the characteristic velocity force of the muscles involved in the motor performance of the lower and upper extremities of volleyball players.

Lecturer in the Department of Theories and Applications of Team Sports and Racquet Sports, Faculty of Physical Education, Benha University