



تدريبات المقاومة الباليستية وتأثيرها على القدرة العضلية لدي لاعبي المصارعة الحرة

م.م/ محمد عادل عبدالعزيز
مدرس مساعد بقسم نظريات
وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية
كلية علوم الرياضة جامعة السويس

تدريبات المقاومة الباليستية وتأثيرها على القدرة العضلية لدى لاعبي المصارعة الحرة

م.م/ محمد عادل عبدالعزيز
مدرس مساعد بقسم نظريات
وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية
كلية علوم الرياضة جامعة السويس

المستخلص:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة الباليستية وذلك للتعرف على تأثير البرنامج على القدرة العضلية لدى لاعبي المصارعة الحرة، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام "التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق القياس القبلي والتتبعي والبعدي" لمناسبته لطبيعة البحث، قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من لاعبي المصارعة الحرة من الدرجة الأولى والمقيدين بالاتحاد المصري للمصارعة بجمعية الشبان المسلمين بينها حيث بلغ حجم العينة الأساسية (١٠) لاعب وعدد (١٠) لاعبين تم استخدامهم في الدراسة الاستطلاعية وذلك من حجم العينة الإجمالي والبالغ عددهم (٢٠) لاعب، وكانت أهم النتائج: أن تدريبات المقاومة الباليستية لها أثر إيجابي على متغير القدرة العضلية للمصارعين من خلال التأثير الإيجابي على مركبات القدرة العضلية (القوة - السرعة)، ويوصي الباحث باستخدام تدريبات المقاومة الباليستية خلال فترة الإعداد الخاص من الموسم الرياضي.

مقدمة ومشكلة البحث:

إن تحقيق المستويات الرياضية العليا يعكس مدى نجاح برامج التدريب وما تقدمه من وسائل وأساليب مختلفة تعمل باستمرار على دفع اللاعب إلى أخراج أقصى قدراته، ويجتهد علماء التدريب الرياضي في محاولة الوصول إلى أفضل الطرق التي تعمل على الارتقاء بمستوى أداء اللاعب باعتبار أن الأداء هو محور ومصدر الاهتمام في العملية التدريبية. (٤ : ٥٠)

كما أصبح البحث العلمي من أهم العوامل الأساسية المعالجة لتطوير وتقديم المجتمعات البشرية المعاصرة للوصول إلى أعلى المستويات بصفة خاصة في مجال التربية الرياضية، وفي هذا العصر الذي نعيشه اتسمت نواحي الحياة المختلفة العلمية والعملية بالتطور السريع والتقدم المستمر والمعرفة المتجددة، وترتكز في تجدها على كل ما يتوصل إليه الإنسان من نظريات وحقائق علمية متتابعة. (٢ : ٥)

حيث يشير بهاء الدين سلامة (١٩٩٤م) إلى أن التدريب الرياضي في العصر الحديث يعتمد اعتماداً رئيسياً على المعارف والمعلومات العلمية فهو يستمد مادته من العلوم الإنسانية والطبية والهندسية والتي ترتبط تطبيقها بالمجال الرياضي، فالموهبة الفردية كان الاعتماد عليها قديماً في تحقيق المستوى العالي، أما الآن مع التطور السريع في أساليب التدريب لا يمكن الاعتماد على الموهبة بل يجب الاعتماد على الأسس العلمية السليمة. (٢٠ : ٣٥٨ ، ٣٥٩)

ويضيف عويس الجبالي (٢٠٠٠م) أن وصول الرياضي إلى المستويات العالية لا يعتمد فقط على تقنين البرامج التدريبية الموضوعة على أسس علمية سليمة ولكن ربط ذلك بالقدرات البدنية والخصائص الجسمية. (٤٨ : ١٩)

ويؤكد السيد عبد المقصود (١٩٩٧م) أن التمرينات الخاصة بها تطابق ديناميكي بين مسارها وبين مسار التكنيك وتؤدي أيضاً إلى تطوير الصفات الديناميكية للتكنيك والتمرينات الخاصة تأخذ أشكالاً متعددة وفقاً لطبيعة النشاط الرياضي الممارس. (١٢ : ١٨٠)

وتعتبر رياضة المصارعة من الرياضات التي تصدرت وحقت نتائج مرموقة على كافة المستويات العالمية والأولمبية والأفريقية، وهذا ليس بغريب حيث كانت مصر يوماً إحدى القوى الكبرى للمصارعة في العالم، إلا أن معدلات تطور اللعبة لم تعود تسير التطور العلمي الهائل الذي حدث مما أدى إلى تراجع مصر نسبياً عن وضعها السابق بالنسبة للعالم، فالمصارعة من الرياضات الفردية التي تتميز بالاحتكاك القوي بين اللاعبين والذي يتم من خلال إنجاز العديد من الحركات المعقدة والتي تطلب قدراً كبيراً من التوافق العصبي العضلي والتناسق بين المجموعات العضلية المختلفة أثناء الهجوم أو الدفاع والذي يتم باستخدام القدمين والذراعين والجذع والرأس، حيث يذكر

كونسلمان **councilman** (١٩٧٨م) أن أسلوب تنمية القدرة العضلية الذي يتشابه في المسار الحركي والزمني للقوة في المجموعات العضلية الأساسية العاملة خلال التمرين مع المسار الزمني لها خلال الأداء المهاري. (٧٩ : ١٠٠)

وقد ظهر في الآونة الأخيرة أسلوب جديد مستحدث يسمى التدريب الباليستي (ballistic) training وهو يستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدي كما أنه يصف الحركات التي تتميز بزيادة السرعة لأقصى مدى مع قذف الأداة والنقل في الفراغ، وتشير كلمة باليستي (ballistic) إلى دراسة مسار طيران القذائف كما يتم تعريف الحركة الباليستية بأنها الحركة المؤداة بواسطة العضلات ولكنها تستمر بواسطة كمية التحرك (العجلة) للأطراف، كما أن التدريب الباليستي يعتبر من أفضل أساليب التدريب المستحدث التي يمكن من خلاله تحسين الأداء بصورة أفضل. (١٢ : ١٣٦)

ويشير ميشيل ستون ، وآخرون **Michael stone et al** (١٩٩٨م) أن التدريب الباليستي يزيد من سرعة الأداء الحركي بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع في التدريب تؤدي إلى أداء أفضل في النشاط الممارس، وذلك من خلال تشابه طبيعة التدريبات الباليستية مع طبيعة أداء النشاط ، بالإضافة أنها تعمل على زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع أكثر تفجييرا خلال مدى الحركة في المفصل وبكل سرعة وقوة (٢٥ : ١٢٣).

من خلال ما سبق وبعد إطلاع الباحث على العديد من المراجع والدراسات العلمية التي تناولت بالبحث والدراسة البرامج التدريبية الخاصة بالمصارعين، وكذلك مقابلة الباحث لعدد من مدربي رياضة المصارعة الحرة وجد أن هناك الكثير من برامج التدريب المقننة والتي يخضع لها اللاعبون سواء في برامج الأثقال التقليدية أو غيرها مما يؤدي إلى عدم حدوث تطور ملموس في مستوى تطوير القدرة العضلية ومقارنة بحجم الأحمال التدريبية ووحدات التدريب البدنية المعطاة للاعبين وخاصة الذين تعرضوا لبرامج تدريبية عديدة أثناء عمرهم التدريبي، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات التي قام بها كل من **مسعد محمود، محمد الروبي** (١٩٩٣م)، **صبري قطب** (١٩٩٧م)، **مسعد هداية** (٢٠٠٤م) على أهمية تدريب لاعبي المصارعة الحرة المصريين على مختلف حركات السقوط على رجل واحدة ومهارتي الربو والصاروخ في حسم نتيجة المباراة بالإضافة إلى رفع مستوى سرعة رد الفعل للاعبين لان الحركة تتم في زمن قليل جدا لا يدرك من بعض اللاعبين الدوليين. (٧٤ : ٣٥)

ويشير **مسعد علي** (٢٠٠١م) أن المصارعة الحرة تحقق النمو المتزن لأجزاء الجسم وتكسب ممارسيها القدرة علي استخدام عضلات الجسم بكفاءة تامة من قمة الرأس وحتى أخمص القدم فنادرا

ما نجد من المصارعين من هو هزيلا أو ضعيفا أو ذا حركة مضطربة، كما تطور المصارعة من عناصر القدرة الحركية فتحسن التوافق والدقة والاتزان وسرعة رد الفعل. (٧٥ : ٣٦) ومما سبق يتضح أهمية تأثير استخدام تدريبات المقاومة الباليستية على القدرة العضلية والأداء المهاري للمصارعين لذا كان على الباحث إختيار تدريبات تتسم بتحقيق القوة السريعة فى أن واحد مما يترتب تطوير مستوى الأداء المهاري.

الأهمية العلمية: The scientific importance

ترجع الأهمية العلمية لهذا البحث فى إثراء الناحية المعرفية والعلمية لدى المدربين واللاعبين فى مجال التدريب فى رياضة المصارعة الحرة بمعرفة تأثير استخدام تدريبات المقاومة الباليستية على القدرة العضلية لدى لاعبي المصارعة الحرة.

الأهمية التطبيقية: The applied importance

تتمثل الأهمية التطبيقية فى النقاط التالية :

- ١/ تعريف مدربي المصارعة علي تدريبات المقاومة الباليستية المناسبة.
 - ٢/ معرفة تأثير التدريب الباليستى على مستوى القدرة العضلية لدى لاعبي المصارعة الحرة.
 - ٣ / تعريف المدربين بكيفية تقنين التدريبات الباليستية وموقعها داخل الموسم الرياضي.
- تقديم طريقه حديثه لتحسين القدرة العضلية عن غيرها من الطرق التقليدية

هدف البحث: The aim of research

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة الباليستية وذلك للتعرف على تأثير البرنامج على القدرة العضلية لدى لاعبي المصارعة الحرة.

فروض البحث: Research hypotheses

- ١/ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسات (القبلي — البعدي) من تأثير البرنامج التدريبي علي القدرة العضلية لدى لاعبي المصارعة الحرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.
- ٢/ توجد فروق في نسب التحسن بين متوسط القياسات (القبلي — البعدي) من تأثير البرنامج التدريبي علي القدرة العضلية لدى لاعبي المصارعة الحرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث: Research terminology

تدريبات المقاومة الباليستية: Ballistic resistance

نوع من التدريبات يعتمد على استمرارية حركة العضلات بواسطة كمية الحركة المتولدة فى الأطراف ويعتمد على قذف الثقل أو الأداة. (٦ : ٢٧)

التدريب الباليستي : Ballistic training

أنه قدرة العضلات على أداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومات خفيفة ومتوسطة تتراوح من ٣٠:٥٠٪ (١٧ : ١٠٦)

القدرة العضلية للمصارعين:

هي قدرة المصارع على إنتاج وتوليد القوة بأقصى سرعة ممكنة لمفاجئة المنافس في المواقف التي تتطلب ذلك. (٢١ : ٨)

المصارعة الحرة: Free style wrestling

هي نزال أو منافسة بين فردين متقاربين في الوزن والسن ويسمح بمسك ساق الخصم واستعمال الساق بفاعلية في تنفيذ أي مسكة أو حركة. (١١ : ١٥١)

الدراسات المرجعية :**١- الدراسات المرجعية العربية:**

- قام سمر السباعي (٢٠١٠م) (٣٢) بدراسة عنوانها " تأثير استخدام تدريبات الباليستي على الإجهاد العضلي وتحسين مستوى أداء بعض مهارات الصراع عاليا والربط باللعبة الأرضي في رياضة الجودو." وكان هدفها التعرف على تأثير تدريبات الباليستي على إستجابة وتكيف لاكتات الدم للمجهود العضلي و مستوى أداء بعض مهارات الصراع عاليا، باستخدام المنهج التجريبي ، وتم اختيار العينة عمديا وقوامها (٣٦) لعب جودو وجاءت أهم النتائج بأن التدريبات الباليستية لها تأثير إيجابي على تحليل الإجهاد العضلي (لاكتات الدم)، وجود نسب تحسن في الإجهاد العضلي ومستوى الأداء المهاري لدى المجموعة التجريبية.
- قام تامر درويش (٢٠١٤م) (٢١) بدراسة عنوانها تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريبات الباليستية الخاصة على المستوى الأداء المهارى للمصارعين وكان هدفها تصميم برنامج باستخدام التدريبات الباليستية الخاصة، باستخدام المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة عمديا و اشتملت العينة على ١٦ لاعب من لاعبي المصاعاة تم تقسيم العينة الى ٨ تجريبية ، ٨ لاعبين ضابطة، كانت من أهم النتائج وجود فروق نسب التحسن بين المجموعتين (الضابطة، والتجريبية) في متغيرات البحث لصالح المجموعة التجريبية.

٢- الدراسات المرجعية الأجنبية :

- قام روبيرت نيوتن وآخرون **Robert V, Newton , Rayon , A. Rogers** Jeffis Volek (٢٠٠٦م) (١٢٨) بدراسة بعنوان "تدريب المقاومة الباليستية باستخدام الحمل التدريبي الأمثل لمدة أربعة أسابيع في نهاية الموسم التدريبي للمحافظة على أداء الوثبات لدى لاعبات الكرة الطائرة". وكان الهدف منها استخدام المقاومة الباليستية في المحافظة على معدل أداء الوثبات للاعبات الكرة الطائرة، باستخدام المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة عمدًا وقوامها (١٤) لاعبة تم تقسيمهم على مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وجاءت أهم النتائج إنخفاض مستوى الوثب للمجموعة الضابطة عن أقصى إرتفاع لهم أثناء الموسم التدريبي وزيادة المجموعة التجريبية عن أقصى إرتفاع لهم أثناء الموسم التدريبي، مما يدل على التأثير الإيجابي للتدريب الباليستي.
- قام فارجون وآخرون **Fargon , Cory Donald** (٢٠٠٠م) (١٠٥) بدراسة عنوانها تأثير التدريب الباليستي (أقصى قدرة) على الاداء البدني وكان هدفها التعرف على تأثير التدريب الباليستي على الاداء الاقصى للقدرة البدنية، باستخدام المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة عمدًا و اشتملت العينة على ٢ لاعبا، ومن أهم النتائج أن التدريب الباليستي أدى الى تحسن ملحوظ في الاداء البدني وعينة البحث.

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث :: Research Method

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام "التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق القياس القبلي والتتبعي والبعدي" لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث: Research community

يشمل مجتمع البحث لاعبي المصارعة الحرة بمنطقة القليوبية للمصارعة والذين تتراوح أعمارهم من (١٨ : ٢٠) سنة والمقيدون بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة.

عينة البحث: Research Sample

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من لاعبي المصارعة الحرة من الدرجة الأولى والمقيدين بالاتحاد المصري للمصارعة بجمعية الشبان المسلمين ببها حيث بلغ حجم العينة الأساسية (١٠) لاعب وعدد (١٠) لاعبين تم استخدامهم في الدراسة الاستطلاعية وذلك من حجم العينة الإجمالي والبالغ عددهم (٢٠) لاعب.

تجانس عينة البحث:

جدول (١)

تجانس عينة البحث في المتغيرات قيد البحث $n=20$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطول	سم	١٧٥	٥.٣	١٧٨	١.٧٠-
٢	الوزن	كجم	٧٤.٠	٤.١٢	٧٦.٣	١.٦٧-
٣	السن	سنة	١٨.٤	١.٣	١٨.٠٠	٠.٩٢
٤	العمر التدريبي	سنة	٧.٧	٠.٩٨	٨.٠٠	٢.١٤
٥	الوثب العريض من الثبات	سم	٢.٠١	٠.١١	٢.٠٠	٠.٢٧
٦	دفع كرة طبية بيد واحدة	سم	٩.١٣	١.٥٢	٦.٦٥	١.٠٣-
٧	دفع كرة طبية باليدين	سم	٤.٦٨	٠.٥٣	٤.٧٢	٠.٢٣-

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء في متغيرات التجانس (الوزن - العمر التدريبي - الطول - السن - الوثب العريض - دفع كرة طبية بيد واحدة - ودفع كرة طبية باليدين) قد تراوحت ما بين (٢.١٤ : ١.٧٠) وهي قيم أقل من ٣+ مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث الأساسية في المتغيرات المختارة والتي يمكن أن تؤثر في قيمة المتغيرات المعنية.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

قام الباحث بدراسة مسحية للبحوث والدراسات السابقة وكذلك المراجع العلمية لتحديد الأدوات والاختبارات التي تتناسب مع طبيعة وأهداف البحث واليات العمل داخل التطبيق العملي لتجربة البحث .

أولاً : الوسائل والأدوات:

قام الباحث بتصنيف أدوات ووسائل جمع البيانات وفقاً لآليات العمل داخل البحث إلى ما يلي :

استمارات تسجيل وتفرغ البيانات

قام الباحث بإعداد مجموعة من بطاقات التسجيل الخاصة بأفراد العينة البحث وذلك لتسجيل البيانات والاستعانة باستمارات تم استخدامها من قبل باحثين وهي :

- استمارة تسجيل بيانات كل فرد من العينة. مرفق (١)
- استمارة تسجيل قياسات اللاعبين البدنية والمهارية مرفق (٢)

- استمارة استطلاع رأى خبراء لتحديد انسب التدريبات الباليستية التى تتناسب مع المرحلة السنية لعينة البحث. مرفق (٣)
- استمارة استطلاع رأى خبراء لتحديد مكونات البرنامج التدريبي للتدريبات الباليستية للاعبى المصارعة الحرة للهواة التى تتناسب معهم. مرفق (٤)

الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث: Tools and devices used in research

- صالة مصارعة وملعب للتدريب.
- بساط مصارعة
- شريط قياس وعلامات لاصقة.
- كرات وأكياس رمل. (أدوات بديلة)
- ساعة إيقاف وصفارة.
- أثقال حرة أوزان مختلفة (بارات - دمبل - طارات) .
- كرات طبية (٣-٥-٧ كجم)

الأجهزة المستخدمة فى البحث: Devices used in research

- جهاز الريستاميتير لقياس الطول الكلى للجسم.
- ميزان طبي معايير لقياس وزن الجسم
- كاميرا فيديو للتصوير (SONY).
- جهاز كمبيوتر p4.
- طابعة ليزر hp1200.
- ماسح ضوئي "scanner".

الاختبارات والقياسات المستخدمة فى البحث:

Tests and measurements used in research

- من خلال المسح المرجعي واستطلاع رأى الخبراء:
- اختبار الوثب العريض من الثبات.
- اختبار رمى كرة طبية لأقصى مسافة .
- اختبار رمى كرة طبية باليدين. (٥٩ : ٧٦ - ٩١) .

الدراسات الاستطلاعية : Surveys

نظرا لطبيعة هذه الدراسة قام الباحث بإجراء أكثر من دراسة استطلاعية عملية وذلك لاستكشاف ما يمكن من سلبيات يمكن علاجها قبل البدء في تنفيذ التجربة الأساسية، وللوصول إلي معاملات علمية عالية للاختبارات المستخدمة، من أجل تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها:

الدراسة الاستطلاعية الأولى: First Surveys

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من ٢٠٢٤/١١/١م إلي ٢٠٢٤/١١/٢م.

أهداف الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- التعرف على مدي مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج وكيفية التعامل معها.
- تأمين طريق نقل العينة إلي مكان إجراء التطبيق.
- تدريب المساعدين على إجراء البحث .
- حساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة .

عينة الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية علي عينة قوامها (١٠) لاعبين في نفس المرحلة السنية لعينة البحث وأيضا نفس الفئات الوزنية.

قد أسفرت نتيجة الدراسة الاستطلاعية الأولى عن الاتي: First Surveys

- تم تأمين وسيلة وطريقة نقل العينة إلي مكان التطبيق.
- تم التعرف على مدي مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج وكيفية التعامل معها بالإضافة إلي الاستعانة بأدوات بديلة
- تدريب المساعدين علي كيفية إجراء القياسات وتسجيل البيانات.
- حساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة علي النحو التالي:

موضوعية الاختبارات : Objective Tests

- توفرت الموضوعية في الاختبارات حيث تم الحصول علي النتائج بوحدة قياس موضوعية.
- الزمن: يقاس بالثانية باستخدام ساعات إيقاف تم تجربتها للتأكد من أنها تعطي أزمنة واحدة.
- المسافة: تقاس بالسنتيمتر بعد التأكد من صحة تدرج شريط القياس ومعايرته بأخر للتأكد من إعطائهم نفس النتائج لنفس المسافة.
- الدرجات: كما حددتها طريقة التسجيل في الاختبارات في المراجع العلمية المتخصصة.

- صدق الاختبارات: Tests confirmed

استخدم الباحث صدق التمايز للتأكد من مناسبة الاختبارات المختارة لعينة الدراسة وأنها تقيس ما وضعت من أجله ،وقد أسفرت النتائج عن توافر الصدق لهذه الاختبارات في قياس ما وضعت من أجله .

جدول (٤)

الفرق بين متوسطي الربع الأعلى والربع الأدنى للمتغيرات المهارية والبدنية ن = ٢٠

المتغيرات	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة "ت"	الدلالة
	س	ع±	س	ع±		
الوثب العريض من الثبات	٢.٣٦	٠.١٧	٢.٠٩	٠.١٦	٣.٥٨	دالة
دفع الكرة الطبية بيد واحدة	١٠.٦٥	١.٢١	٨.٨٣	٠.٧٩	٣.٦٩	دالة
دفع الكرة الطبية باليدين	٦.١٧	٠.٢٦	٥.٣٥	٠.٦٨	٣.٥٥	دالة

قيمة (ت) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٢.١٠

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة المميزة ومتوسط درجات المجموعة غير المميزة وأن قيم (ت) المحسوبة في كافة الاختبارات البدنية أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، مما يشير إلى قدرة الاختبارات علي التمييز وكذلك صدقها .

الدراسة الاستطلاعية الثانية: Second Surveys

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من 11/3/ 2024م إلي

2024/11/10م

هدف الدراسة :

إجراء التطبيق الثاني من الاختبارات المستخدمة لاستكمال إجراءات المعاملات العلمية

قد أسفرت نتيجة الدراسة الاستطلاعية الثانية عن الآتي:

- حساب المعاملات العلمية للبحث.

ثبات الاختبارات: Stability Tests

قام الباحث باستخراج معامل الثبات عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق Test Re-test

بفاصل زمني قدره (٨) أيام علي عينة قوامها (١٠) لاعبين من خارج عينة الدراسة الأساسية ومن نفس مجتمع البحث وب نفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات والمساعدین .

جدول (٥)

حساب الثبات عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق للمتغيرات قيد البحث $n = 20$

المتغيرات البدنية	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة "ت"	قيمة "ر"
	س	ع±	س	ع±		
الوثب العريض من الثبات	٢.٠٩	٠.١٦	٢.١٠	٠.١٦	٠.١٤	٠.٩٧١
دفع الكرة الطبية بيد واحدة	٧.٨٣	١.٥٢	٧.٨٥	١.٥٠	٠.٠٦	٠.٩٩٩
دفع الكرة الطبية باليدين	٥.٣٥	٠.٦٨	٥.٣٦	٠.٦٤	٠.٠٧	٠.٩٩٣

قيمة (ر) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٠.٦٠٢

يتضح من الجدول (٥) وجود ارتباط دال إحصائياً بين درجات التطبيق ودرجات إعادة التطبيق وأن قيم معاملات الارتباط المحسوبة في كافة الاختبارات والقياسات أكبر من قيمة معاملات الارتباط الجدولية ، مما يشير إلى ثبات الاختبارات .

الدراسة الاستطلاعية الثالثة:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثالثة في الفترة ٢٠٢٤/١١/١١ م إلى الفترة ٢٠٢٤/١١/١٢ م.

هدف الدراسة:

تجربة أجزاء من البرنامج وتحديد الزمن المستغرق للتدريبات وزمن الراحة اللازمة لعملية التقنين.

قد أسفرت نتيجة الدراسة الاستطلاعية الثالثة عن الآتي:

- تم تحديد الحجم المناسب للتدريبات الباليستية باستخدام الأثقال يتراوح ما بين ١٠ - ١٢ تكرار والمجموعات من ٣ : ٥ مجموعات .
- أما بالنسبة للكرات الطبية والشواخص فيتراوح التكرار ما بين ١٠ - ١٥ تكرار والمجموعات من ٢ : ٣ مجموعات .
- تم تحديد زمن الوحدة التدريبية ويتراوح ما بين (٦٠ : ٩٠ ق)
- تم تحديد فترات الراحة البينية وتراوحت ما بين (٢ : ٣ ق)

إجراءات التطبيق: Application Procedures

القياسات القبلية: Preliminary Measurements

تم إجراء القياسات القبلية على اللاعبين عينة الدراسة الأساسية في القياسات البدنية في الفترة من 2024/11/13 م إلى 2024/11/15 م بجمعية الشبان المسلمين ببناها، والتي استغرقت

يومية والجدول التالي يوضح التوزيع الزمني لإجراء القياسات القبلية، وقد تم إجراء القياسات علي جميع اللاعبين العينة الأساسية وعددهم (١٠) لاعبين حيث تم إجراء القياسات البدنية في الملعب الخاص بجمعية الشبان المسلمين.

راعي الباحث في إجراء القياسات ما يلي:

- أن يتم إجراء القياسات في ظروف مماثلة لجميع أفراد العينة وفي نفس التوقيت.
- استخدام أدوات قياس واحدة لجميع أفراد العينة.

The experience of basic research: تجربة الدراسة الأساسية:

بعد أن قام الباحث بالدراسة الاستطلاعية وما ألت إليه من نتائج قام بإجراء الدراسة الأساسية وقد أجريت علي النحو التالي:

- قام الباحث بإجراء تنفيذ خطوات البرنامج والتجربة الأساسية خلال الفترة

٢٠٢٤/١١/١٧ الى ٢٠٢٥/١/١٠ م

Dimensional measurements: القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لعينة الدراسة الأساسية في المتغيرات المستخدمة قيد البحث وبنفس شروط القياسات السابقة خلال الفترة الزمنية : ٢٠٢٥/١/١٩ إلي ٢٠ / ١ / ٢٠٢٥ م وقد راعي الباحث تطبيق نفس شروط إجراء الاختبارات التي تمت في القياسين القبلي والبعدي

Used Statistical Coefficient : المعالجات الإحصائية:

بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي من خلال البرنامج الإحصائي "Excel" التابع للحزمة البرمجية الموثقة "Microsoft office" والبرنامج الإحصائي للحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية الذي يرمز له بالرمز "SPSS" ، وقد تم معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي. Mean Arithmetic.
- الوسيط. Median.
- الانحراف المعياري. Deviation Standard.
- معامل الالتواء. Skewness.
- تحليل التباين.
- حساب أقل فرق معنوي L.S.d.
- نسب التحسن. - الفرق بين المتوسطين T.T.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

عرض النتائج: Offer of The Results

- من خلال أهداف البحث وفروضه والبيانات الخاصة بعينة البحث وتبويبها في جداول ومعالجتها إحصائياً، سوف يقوم الباحث بعرض نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي:
- التوصيف الإحصائي لقياسات عينة البحث (القبلية - المتتبعية) للمتغيرات قيد البحث .
 - الفروق بين متوسطات القياسات (القبلية - البينية - البعدية - المتتبعية) للمتغيرات قيد البحث.
 - تحليل التباين في اتجاه واحد لقياسات عينة البحث (القبلية - المتتبعية) للمتغيرات قيد البحث .
 - دلالة الفروق بين متوسطات قياسات عينة البحث (القبلية - المتتبعية) للمتغيرات البدنية قيد البحث .
 - نسبة التحسن الحادثة بين متوسطات قياسات عينة البحث (القبلية - المتتبعية) للمتغيرات قيد البحث .

جدول (٦)

التوصيف الإحصائي للقياسات (القبلية - المتتبعية) في المتغيرات قيد البحث ن = ١٠

المتغيرات	قياسات البحث	س	و	ع±
الوثب العريض من الثبات	القياس القبلي	٢.٠١	٢.٠٠	٠.١١
	القياس البعدي	٢.٣٢	٢.٣٧	٠.١٣
دفع الكرة الطبية بيد واحدة	القياس القبلي	٩.١٣	٩.٦٥	١.٥٢
	القياس البعدي	١٠.٤٣	١٠.٥٧	١.٥٣
دفع الكرة الطبية باليدين	القياس القبلي	٤.٦٨	٤.٧٢	٠.٥٣
	القياس البعدي	٥.٧٢	٥.٨٢	٠.٦٤

يتضح من الجدول (٦) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لقياسات العينة التجريبية القبلية والبينية والبعدية والمتتبعية للمتغيرات قيد البحث كالتالي أن المتوسط الحسابي للمتغيرات قيد البحث في المتوسط الحسابي في الوثب العريض من الثبات قد تراوح ما بين (٢.٠١ ، ٢.٣١) وأن قيم الوسيط قد تراوحت ما بين (٢.٠٠ ، ٢.٣٧) وانحراف معياري ما بين (٠.١١ ، ٠.١٦) أما في دفع الكرة الطبية بيد واحدة للمجموعة قيد البحث فقد تراوح المتوسط الحسابي في القياسات المختلفة ما بين (٩.١٣ ، ١٠.٤٤) وقيم الوسيط قد تراوحت ما بين (٩.٦٥ ، ١٠.٥٧)

وانحراف معياري ما بين (١.٥٠ ، ١.٥٤) أما في دفع الكرة الطبية باليدين فقد تراوح المتوسط الحسابي ما بين (٤.٦٨ ، ٥.٧٣) وأن قيم الوسيط قد تراوحت ما بين (٤.٧٢ ، ٥.٨٣) وانحراف معياري ما بين (٠.٥٣ ، ٠.٦٤).

جدول (٧)

تحليل التباين بين القياسات ن = ١٠

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	الدالة
الوثب العريض من الثبات	بين المجموعات	٣	٠.٦٣٢	٠.٢١٠	١٢.٢٤	داله
	داخل المجموعات	٣٦	٠.٦١٩	٠.٠١٧		
دفع الكرة الطبية بيد واحدة	بين المجموعات	٣	٦.٨٠	٢.٢٧	٤.٥٤	داله
	داخل المجموعات	٣٦	١٨.١٧	٠.٥٠		
دفع الكرة الطبية باليدين	بين المجموعات	٣	٧.١٨	٢.٣٩	٦.٥٤	دالة
	داخل المجموعات	٣٦	١٣.١٧	٠.٣٦		

قيمة (ف) عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٨٦ وعند (٠.٠١) = ٤.٣٨

يتضح من الجدول (٧) أن قيم ف المحسوبة للاختبارات قد تراوحت ما بين (٤.٥٤) و (١٢.٢٤) وجميع قيم ف المحسوبة أكبر من قيم ف الجدولية مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين درجات القياسات المختلفة لذا سوف يقوم الباحث بتوجيه الفرق بين المتوسطات بحساب أقل فرق معنوي (L. S. D) .

جدول (٨)

الفرق بين متوسطات القياسات ن = ١٠

المتغيرات	القياسات	المتوسطات	قبلي	بيني	بعدي	تتبعي	قيمة L.S.D
الوثب العريض من الثبات	قبلي	٢.٠١		٠.١٩	٠.٣١	٠.٣٠	٠.٠٣
	بيني	٢.٢٠			٠.١٢	٠.١١	
	بعدي	٢.٣٢				٠.٠١	
	تتبعي	٢.٣١					
دفع الكرة الطبية بيد واحدة	قبلي	٩.١٣		١.٠٢	١.٣٠	١.٣١	٠.١٦
	بيني	١٠.١٥			٠.٢٨	٠.٢٩	
	بعدي	١٠.٤٣				٠.٠١	
	تتبعي	١٠.٤٤					

٠.١٤	١.٠٥	١.٠٤	٠.٧٥		٤.٦٨	قبلي	دفع الكرة الطبية باليدين
	٠.٣٠	٠.٢٩			٥.٤٣	بينى	
	٠.٠١				٥.٧٢	بعدي	
					٥.٧٣	تتبعي	

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي لعينة البحث وكل من متوسطات القياسات البينية والقياس البعدي والقياس التتبعي الأربعة وذلك فى دفع الكرة بيد واحدة ، كما توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلى وكلا من متوسط القياس البينى والبعدي والتتبعى فى دفع الكرة الطبية باليدين كما توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلى وكلا من متوسط القياس البينى والبعدي والتتبعى فى الوثب العريض من الثبات.

جدول (٩)

الفرق بين متوسطات القياسين القبلي البيني للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث ن=١٠

المتغيرات	قياس قبلي		قياس بعدي		قيمة "ت"	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±		
الوثب العريض من الثبات	٢.٠١	٠.١١	٢.٢١	٠.١٦	٣.١٧*	٩%
دفع كرة طبية بيد واحدة	٩.١٤	١.٨٦	١٠.١٦	١.٤٠	١.٣٨	١٠%
دفع كرة طبية باليدين	٤.٦٨	٠.٥٣	٥.٤٣	٠.٦٢	٢.٩٠*	١٣%

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٦

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات قيد البحث عند مستوي معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات باقي المتغيرات كما تراوحت نسب التحسن بين القياسين ما بين (٩% ، ١٣%)

جدول (١٠)

الفرق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث ن=١٠

المتغيرات	قياس قبلي		قياس بعدي		قيمة "ت"	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±		
الوثب العريض من الثبات	٢.٠١	٠.١١	٢.٣٢	٠.١٣٢	٥.٨٦*	١٣%
دفع كرة طبية بيد واحدة	٩.١٤	١.٨٦	١٠.٤٣	١.٤٦	١.٧٣	١٢%
دفع كرة طبية باليدين	٤.٦٨	٠.٥٣	٥.٧٢	٠.٦٢	٣.٩٨*	١٨%

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٦

يتضح من الجدول (١٠) وجود فروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى للمتغيرات قيد البحث عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدى وعدم وجود فروق دالة إحصائية في المتغيرات الثالث والخامس كما تراوحت نسب التحسن بين القياسين ما بين (١٢٪ ، ٢٣٪).

جدول (١١)

الفرق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث ن=١٠

المتغيرات	قياس قبلي		قياس بعدي		قيمة "ت"	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±		
الوثب العريض من الثبات	٢.٠١	٠.١١	٢.٣١	٠.١١	٥.٨٥*	١٣٪
دفع كرة طبية بيد واحدة	٩.١٤	١.٨٦	١٠.٤٤	١.٤٦	١.٧٤	١٢٪
دفع كرة طبية باليدين	٤.٨٦	٠.٥٣	٥.٧٢	٠.٦٣	٣.٩٦*	١٥٪

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٦

يتضح من الجدول (١١) وجود فروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى للمتغيرات قيد البحث عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وعدم وجود فروق دالة إحصائية في المتغيرات الثاني والخامس بكما تراوحت نسب التغيير بين القياسين ما بين (١٢٪ ، ٢٣٪)

جدول (١٢)

الفرق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث ن=١٠

المتغيرات	قياس قبلي		قياس بعدي		قيمة "ت"	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±		
الوثب العريض من الثبات	٢.٢٠	٠.١٦	٢.٣٢	٠.١٣	١.٨٤	٥٪
دفع كرة طبية بيد واحدة	١٠.١٦	١.٤٠	١٠.٤٣	١.٤٦	٠.٤٣	٣٪
دفع كرة طبية باليدين	٥.٤٣	٠.٦١	٥.٧٢	٠.٦٢	١.٠٣	٥٪

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٦

يتضح من الجدول (١٢) وجود فروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى للمتغيرات قيد البحث للعينة البحث ولكنها غير دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدى كما تراوحت نسب التحسن بين القياسين ما بين (٢٪ ، ١٢٪).

جدول (١٢)

الفرق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث ن = ١٠

المتغيرات	قياس قبلي		قياس بعدي		قيمة "ت"	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±		
الوثب العريض من الثبات	٢.٢٠	٠.١٦	٢.٣١	٠.١١	١.٦٦	٥%
دفع كرة طبية بيد واحدة	١٠.١٦	١.٤٠	١٠.٤٤	١.٤٦	٠.٤٤	٢%
دفع كرة طبية باليدين	٥.٤٣	٠.٦١	٥.٧٢	٠.٦٣	١.٠٣	٥%

قيمة "ت" الحدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٦

يتضح من الجدول (١٢) وجود فروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات قيد البحث ولكنها غير معنوية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) كما تراوحت نسب التحسن بين القياسين ما بين (٢% ، ١٧%).

مناقشة النتائج وتفسيرها: The Results Discussion and Explanation

في ضوء أهداف البحث وفروضه وإجراءاته وحدود العينة المختارة وصفاتها وما توصل إليه الباحث من نتائج تم عرضها واعتمادا على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات البحث مع الاسترشاد بالمراجع العلمية والدراسات السابقة قام الباحث بمناقشة وتفسير النتائج التي تم الحصول عليها للتحقق من صحة فروض البحث:

للتحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسات (القبلي — البعدي) من تأثير البرنامج التدريبي على القدرة العضلية لدى لاعبي المصارعة الحرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

تم مراجعة نتائج البحث والمرتبطة بالفرض الأول وأظهرت ما يلي:

يتضح من الجدول رقم (٦) والخاص بتحليل التباين بين المتوسطات الحسابية للقياسات المختلفة (القبلي والبيني والبعدي والتتبعي) لمتغير (الوثب العريض من الثبات) لدى أفراد العينة قيد البحث أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (١٢.٢٤)، ومتغير (دفع الكرة الطبية بيد واحدة) حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٤.٥٤)، وكذلك متغير (دفع كرة طبية باليدين) حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٦.٥٤) وكذلك متغير (قدرة مهاري) حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة (٣.٧٣) وجميع القيم السابقة هي قيم أكبر من قيمة "ف" الجدولية والتي تساوي (٢.٨٦) عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

ويشير الباحث إلى أن تلك النتيجة تدل على أن هناك تأثير إيجابي للبرنامج قيد البحث المتمثل في تدريبات المقاومة باليستية التي قام الباحث بتطبيقها على أفراد عينة البحث ، ولكن كان لابد من إجراء دراسة متعمقة لدلالة هذه الفروق، لذلك قام الباحث بحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية للقياسات المختلفة (القبلي والبينى والبعدي والتتبعي) للتعرف على دلالة واتجاه هذه الفروق عن طريق اختبار أقل فرق معنوى (L.S.D).

يتضح من الجدول رقم (٧) والخاص بأقل فرق معنوى بين متوسطات القياسات المختلفة أنه توجد فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية في القياسات المختلفة ، وأن اتجاه هذه الفروق كان لصالح متوسطات درجات القياس البينى والبعدي على التوالي في متغير (الوثب العريض من الثبات) ولصالح كلا من متوسط القياس البينى والبعدي ، وجميع قيم هذه الفروق هي قيم أكبر من قيمة L.S.D المحسوبة والتي بلغت قيمتها (٠.٠٣) ، كما يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي وكلا من متوسط درجات القياس البينى والبعدي في متغير (دفع الكرة الطبية بيد واحدة) وجميع قيم هذه الفروق هي قيم أكبر من قيمة L.S.D المحسوبة والتي بلغت قيمتها (٠.١٦)، كما توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي وكلا من متوسط درجات القياس البينى والبعدي في متغير (دفع الكرة الطبية باليدين) وجميع قيم هذه الفروق هي قيم أكبر من قيمة L.S.D المحسوبة والتي بلغت قيمتها (٠.١٤).

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى البرنامج التدريبي المقترح الذي تم تطبيقه وما ركزت عليه وحداته والمتمثلة في تدريبات المقاومة الباليستية، ويعضد هذه النتيجة ما أشار إليه **ميشيل ستون ، وآخرون Michael stone et al (١٩٩٨ م)** أن تدريبات المقاومة الباليستية تزيد من القوة وإن هذا النوع في التدريب تؤدي إلى أداء أفضل في إنتاج القوة وتحسنها، وذلك يعتمد على طبيعة التدريبات الباليستية، بالإضافة أنها تعمل على زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع أكثر تفجييرا خلال مدى الحركة في المفصل. (١٣ : ١٢٣)

ويؤكد ذلك ما توصل اليه **همفري، ويلسون Humphries B.J& Wilson G. J (١٩٩٣ م)** (١١٠) من خلال دراسة تأثير ثلاث طرق مختلفة لتنمية القدرة العضلية أن تدريبات المقاومة الباليستية قد ساهمت بشكل ايجابي في تحسن القدرة العضلية ،نتيجة لطبيعة التدريبات القذفية وسرعتها .

للتحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على :

توجد فروق في نسب التحسن بين متوسط القياسات (القبلي — البعدي) من تأثير البرنامج التدريبي علي القدرة العضلية لدى لاعبي المصارعة الحرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

لذلك يعزى الباحث التطور الحادث في نسب التحسن في المتغيرات المستخدمة قيد البحث إلى استخدام تدريبات المقاومة الباليستية التي تحاكي طبيعة الأداء وتأخذ نفس المسار الحركي للمهارة المستخدمة، وكذلك تركيب التدريبات مع بعضها البعض سواء كانت بالأنقال الحرة أو بالكرات الطبية أو بالشاخص.

ويؤكد ذلك كومي بيتر **Komi PV. Beter** (١٩٩٧ م) (٢٨) مشيراً إلى أن التدريب الباليستي يزد من سرعة الأداء الحركي من خلال تشابه طبيعة أداء تدريباته ، بالإضافة إلى أن هذا النوع من التدريبات يؤدي إلى زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع ، وتمثل هذه السرعة أهمية كبيرة لأنها تحقق عائداً عالياً في معظم المهارات الرياضية.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من باسكوس سى وآخرون **Bascoc et al** (٢٠٠٤م) (٩٤)، كيرى مكاوى، وريبرت نيوتن **Karry NewtonR & Mecyoy** (١٩٩٨م) (١١٣) أن تدريبات الباليستية أظهرت تحسناً للأداء في القوة المميزة بالسرعة. كما تتفق نتائج الدراسة مع مايكل كينت **Michael Kent** (١٩٩٨م) (١٢٢) أن استخدام تدريبات أقرب في طبيعة أداؤها من طبيعة الأداء والمسابقة يعد من أحد المميزات التي تتفرد بها هذا النوع من التدريب.

الاستنتاجات والتوصيات : Conclusion and Recommendation

الاستنتاجات: Conclusion:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود طبيعة العينة واستناداً على المعالجات الإحصائية للنتائج وتفسيرها توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- أن تدريبات المقاومة الباليستية لها أثر إيجابي على متغير القدرة العضلية للمصارعين من خلال التأثير الإيجابي على مركبات القدرة العضلية (القوة - السرعة) .

التوصيات: Recommendations

استناداً على النتائج والاستنتاجات، وفي ضوء أهداف البحث وحدوده يتقدم الباحث بالتوصيات الآتية:

- ١/ تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة الباليستية المشابهة للأداء لتنمية القوة المميزة بالسرعة للمصارعين .
- ٢/ التركيز على التدريبات المهارية الباليستية أثناء وضع البرامج التدريبية للمصارعين لما لها من تأثير فعال في تنمية الأداء البدني وتحسين الأداء الفني (التكنيك).
- ٣/ استخدام تدريبات المقاومة الباليستية خلال فترة الإعداد الخاص من الموسم الرياضي.

- 4/ ضرورة أداء تدريبات تأخذ نفس المسار الحركي للمهارة ويحاكي طبيعة الأداء
- 5/ عقد دراسات ودورات تدريبية للقائمين على العملية التدريبية بالمؤسسات الرياضية المتخصصة و للتعرف على أهمية استخدام الأساليب المستحدثة فى التدريب وما لها من دور فعال فى تحقيق الهدف المنشود من التدريب الرياضي .

قائمة المراجع

أولا : المراجع العربية :

- ١- أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢م): التدريب الرياضي المعاصر الأسس الفسيولوجية، الخطط التدريبية، تدريب الناشئين، التدريب طويل المدى .
- ٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٠م): بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧م) : التدريب الرياضي - الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٤- أبو العلا عبد الفتاح، احمد نصر الدين (٢٠٠٣م): فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٥- أحمد حلمي سعد (٢٠٠٩م) : البيولوجيا الجزئية وعلاقتها بالقوة العضلية كمؤشر لانتقاء المبتدئين في المصارعة من أطفال المؤسسات الإيوائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها .
- ٦- أحمد خليفة حسن محمد (٢٠٠٨م) : تأثير استخدام التدريب (البالستي - المركب - المشترك) على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا .
- ٧- أحمد عبد الحميد عمارة (٢٠٠١م): المصارعة (تعليم - تدريب - قانون) دار G.M.S، القاهرة.
- ٨- أحمد فاروق خلف (٢٠٠٣م): تأثير برنامج للتدريب الباليستي علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة، إنتاج علمي غير منشور، المجلة العلمية، التربية البدنية والرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٩- أشرف حافظ محمود (١٩٩٢م) : تأثير برنامج مقترح للارتقاء بمستوي اللياقة البدنية للمصارعين الناشئين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- ١٠- الإمام الحافظ بن داود سليمان بن الأشعث السجستاني (د. ت) : الجزء الرابع، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ١١- السعيد ندا، محمد الكيلاني (١٩٦٩م) : "الأسس العلمية للمصارعة" دار الكتب الجامعية، الإسكندرية.

- ١٢- السيد عبد المقصود (١٩٩٧م) : نظريات التدريب الرياضي " تدريب وفسيولوجيا القوة " مركز الكتاب للنشر، القاهرة .
- ١٣- السيد محمد عيسي (١٩٩٥م): أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة على مستوى الأداء المهاري لبعض مجموعات الخطو خلف المصارعين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
- ١٤- — (١٩٨٧م): دراسة بعض عناصر اللياقة البدنية (القوة والتحمل والمرونة) لمصارعي البراعم تحت ١٤ : ١٦ سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان.
- ١٥- أمال جابر متولي (٢٠٠٨م) : مبادئ الميكانيكا الحيوية وتطبيقاتها في المجال الرياضي، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية .
- ١٦- إيهاب أحمد راضي أمين (٢٠٠٧م): دراسة مقارنة بين تأثير التدريب بالبايستى التدريب بالثقال على بعض القدرات البدنية ومستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ١٧- إيهاب عبد العزيز الغندور (٢٠١٠م) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوبى المقاومات الباليستية والبيومترية في تنمية القدرة العضلية لمهارة الضرب الساحق لناشئ الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٨- بثينة محمد صديق رضان (٢٠٠٦م) : تأثير برنامج مختلف التكوين لتنمية القوة العضلية للذراعين والرجلين فى سباق ١٠٠م عدو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ١٩- بسطويسى أحمد بسطويسى: أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٩ م .
- ٢٠- بهاء الدين إبراهيم سلامة (٢٠٠٠م) : فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني " لاكتات الدم"، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٢١- تامر عماد الدين سعيد (٢٠١٤م) : تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريبات الباليستية الخاصة علي مستوى الأداء المهاري للمصارعين، إنتاج علمي، العدد ٢٣.

- ٢٢- تامر عماد الدين سعيد (٢٠١٢م) : نسب التوازن العضلي وعلاقتها بمستوي الأداء المهاري للمصارعين، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
- ٢٣- ثروت محمد الجندى (٢٠٠٨م) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات الباليستية على تنمية الصفات البدنية الخاصة بلاعبي كرة السلة، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي، كلية الطب، إبريل، جامعة طنطا.
- ٢٤- جيرد هوخموث (١٩٧٨م) : الميكانيكا الحيوية وطرق البحث العلمي للحركات الرياضية، ترجمة كمال عبد الحميد، مراجعة سليمان على حسن، ط٣، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٥- حسام السيد العربي (٢٠١٠م) : فاعلية استخدام التدريب الباليستي لتنمية القدرة العضلية علي قوة ودقة التصويب بالوثب عاليا لدي لاعبي كرة اليد، المؤتمر العلمي (رياضة الجامعات العربية-أفاق وتطلعات) الاتحاد الرياضي المصري للجامعات) من ١٥-١٦ أكتوبر.
- ٢٦- حمد رياض على محمد (٢٠١٠م) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام المقاومة الباليستية في تحسين القدرة العضلية والمستوي الرقمي للاعبي دفع الجلة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طنطا، كلية التربية الرياضية.
- ٢٧- خالد سيد صلاح الدين (٢٠٠٧م) : تأثير برنامج باستخدام طريقة المقاومة الباليستية على لياقة الطاقة واللياقة العضلية ومكونات الجسم للاعبي كرة السلة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان .

ثانيا : المراجع الأجنبية:

- 28- Bosco C, Megnoni , Luthamen p. (2003) : relation ships between isokinetic performance and billissicmore ment , Europen journal of applied physiology occupational physiology .
- 29- Brown (2002) : effect of plyometric training from biomechanical view of power and supporting time in jump event , sport medicine and physical fitness , Journal torino.
- 30- brian j , sharkey (2002): fitness and health., fifth edition, human kinetics publisher, usa.
- 31- Carria , P.P : The agonist an tagonist EMG pattern on elbow ballistic extension during a throwing task performed with different speed , Jaurna of human performance studies 1 .

- 32- Charles staly ; (1996): fundamentals of strength acquisition for combat : sport staley west netinternational sport science association,.
- 33- Combs, s and frank, c. (1980) : winning wrestling 1st ed ., books. INC. Chicago.
- 34- Counsliman.J(1978): the science of summing Englwooa,cliff.
- 35- David sandler (2003) : weight training fundamentals, a better way to learn the basics , human kinetics, usa.
- 36- Dick, W.F (1997) : sports training principles, 3rd, ed, A&c Black publishers, London.
- 37- Edmund R. Burk(2001):Ballistic Training for Explosive Results,Human kinetics publisher.Florida,U.S.A.
- 38- Edmund R. Burke (2003) : Effects of Ballistic training on pre-season preparation of elite volleyball players . The journal of Strength and conditioning Reasearch vol (21) No. (3) pp. 180-189 .
- 39- Fargon , Cory , Donald (2000) : Ballistic Training , The effectiveness of maximal power training of physical per formance .
- 40- Fleck S. And Kramer W.J. (2004) : Designing resistance training program , 3rd ed. , Human kinetics champaign , New York U.S.A .
- 41- Gary , Moran , George , & Mc Glynn (1997) : Cross_Training_for Sports , Human Kinetics Publisher , United States of America
- 42- George Dintiman, Bob Ward, Tom Tellez (1997): Sports speed, second edition, human Kinetics(I) .
- 43- Gereg Moor (2000): Training plyometric, human kinetics, London,.
- 44- Humphries BJ and Wilson G.J (1993): The Optimal training load for the Development of dynamic athletic performance, Med Sci, sport exercise Journal vol (25), Nov.
- 45- Jason B, Winchester (2008) : Eight Weeks of ballistic exercise improves power independently of changes in strength and muscle fiber type expression, journal of strength and conditioning research, number.
- 46- Johanson, dennis a, (1991) : wrestliny drill book human kinetics winder sor.
- 47- Kerry P. Mec Voy and Robert U. Newton (1998) : Base Ball throwing speed and Bse Ramming speed , the effects of ballistic resistance training , Journal of strength and condition research , volume 12 number 4 , November .

- 48- Kerry P.Mc-evaoy and Robert U.Newton (2000): The effect of Ballistic Resistance Training on Baseball throwing and Hitting speed, Journal of sport research, volume (12), part (II) November.
- 49- Kevin Newell (2003): Going Ballistic, An article from Coach & athletic journal, facility focus, April.
- 50- Edmund R. Burk: Ballistic training for explosive results, human Kinetics publishers, 2001
- 51- Komi P.V Beter (1997): Neuromuscular Performance, Factors influencing force and speed production, Scand J. sport Science Journal, Vol. (15).

ثالثا : مرجع من الشبكة الدولية للمعلومات

- 52- [www.cormax fitness, com](http://www.cormaxfitness.com)
- 53- www.sport-fitness-advisor.com
- 54- [www.university of waikato.htm.](http://www.universityofwaikato.htm)
- 55- [www.paddlar@paddlar.ca.](mailto:www.paddlar@paddlar.ca)