

"تصميم برنامج تدريبي باستخدام التمرينات البالستية وتأثيره علي مستوى الأداء المهاري لدي لاعبي المصارعة"

الدكتور / هيثم احمد ابراهيم زلط

الدكتور / احمد السيد سعيد ع شماوى

الدكتور/ محمود السعيد راوى

الباحث / هانى سيد احمد وافى

ملخص البحث:

يهدف البحث الى التعرف علي تأثير التمرينات البالستية علي مستوى الأداء المهاري لدي لاعبي المصارعة، كما استخدم الباحث المنهج التجريبي التصميم التجريبي (ذو القياس القبلي والبعدي) لمجموعتان أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة، كما اشتمل مجتمع البحث في ناشئي المصارعة الرومانية بمنطقة القاهرة للمصارعة والذين تتراوح أعمارهم من (١٥ : ١٧) سنة والمقيدون بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة للعام ٢٠٢٠م ، وعددهم (١٤٢) ناشئ ، وأشارت أهم النتائج الى.

١. التدريبات البالستية الخاصة لها تأثير إيجابي على متغير القوة المميزة بالسرعة لدى عينة البحث التجريبية .
٢. التدريبات البالستية الخاصة أدت إلى تحسن مستوى أداء مهارة التخلص من الزراعين والسقوط على الوسط للامام و مهارة المرور من تحت الابط والسقوط على الوسط والرمى ومهارة تلفيف الزراع وتطويق الوسط لدى عينة البحث التجريبية .
٣. أظهر البرنامج التقليدي حتى ولو لم يحتوى على تدريبات مقننة تهدف إلى تحسين متغيرات البحث (بدنية - مهارية) تأثيراً إيجابياً فى المتغيرات قيد البحث وذلك للانتظام فى التدريب من قبل المجموعة الضابطة واحتواء البرنامج التقليدي على تدريبات بدنية ومهارية عامة وخاصة برياضة المصارعة.
٤. أظهرت فروق نسب التحسن بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) فى متغيرات البحث البدنية والمهارية وتفوق المجموعة التجريبية التى استخدمت البرنامج التجريبي الذى يحتوى على التدريبات البالستية الخاصة على المجموعة الضابطة التى استخدمت البرنامج المتبع (التقليدي).



Research summary in Arabic:

The research aims to identify the effect of ballistic exercises on the level of skillful performance of the wrestling players. The researcher also used the experimental approach, the experimental design (with pre and post measurement) for two groups, one experimental and the other control, due to its suitability to the nature of this study. For wrestling, whose ages range from (15:17) years, who are registered in the records of the Egyptian Wrestling Federation for the year 2020 AD, and their number is (142), and the most important results indicated:

1. Special ballistic exercises have a positive effect on the force variable characterized by speed in the experimental research sample.
2. Special ballistic exercises led to an improvement in the performance level of the skill of getting rid of the arms, falling on the waist forward, the skill of passing from under the armpit, falling on the middle, throwing, the skill of wrapping the arms and encircling the middle of the experimental research sample.
3. The traditional program, even if it did not contain standardized exercises aimed at improving the research variables (physical - skill), showed a positive effect on the variables under study, due to the regularity of training by the control group, and the traditional program containing general physical and skill training, especially for the sport of wrestling.
4. Differences in improvement rates between the two groups (experimental - control) in the physical and skill variables of the research showed the superiority of the experimental group that used the experimental program that contains special ballistic exercises over the control group that used the (traditional) program.

المقدمة ومشكلة البحث :

تعد رياضة المصارعة من الرياضات التي نالت الكثير من الأهمية منذ أن مارسها قدماء المصريين حتى وقتنا الحالي والدول المتقدمة في المجال الرياضي تركز جهودها لإعداد اللاعبين علي أسس و قواعد علمية خاصة بعد أن أصبحت المستويات الرياضية العليا مؤشر يعكس المستوي العلمي والحضاري للدولة. (٢ : ٣)

نعتمد إمكانية وصول الرياضي إلى المستويات التنافسية العليا العديد من الأسس الهامة والتي تتمثل في طرق إعداد الفرد الرياضي بدنياً ونفسياً ومهارياً وخططياً و ذلك عن طريق التقنية

العلمية للعديد من العلوم التجريبية والإنسانية والتي أسهمت في زيادة فاعلية وكفاءة عملية التدريب الرياضي. (١٠:١٣)

فالتدريب الرياضي هو مجموعة الأنشطة الهادفة والمصاغة اعتمادا على نظريات عملية مختلفة تعمل على استغلال أقصى ما يمكن من خصائص وقدرات ومواهب اللاعب تجاه نشاط معين بغرض الوصول إلى أعلى مستويات الأداء في هذا النشاط لامتلاك القدرة على التنافس وإحراز البطولات. (١٧:١٥)

فالإعداد البدني للاعب يؤثر بدرجة كبيرة على أداة المهاري فكلما تحسنت لياقته البدنية استطاع استخدام مهاراته وتنفيذ واجباته الخطئية، فمهما بلغت مهارة اللاعب الفنية و إجادته لخطط اللعب فأنه لن يتمكن من تنفيذ واجباته في الملعب إذا لم يؤهل وبعد إعدادا بدنياً كاملاً. (٧٨:١٢)

ويذكر محمد حسن علاوي " (١٩٩٢ م) أن الفرد الرياضي لن يستطيع إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص في حالة افتقاره لعناصر اللياقة البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي. (٨١:١٩)

ويؤكد علاوي إن عناصر الإعداد البدني ترتبط ارتباطا وثيقاً بأداء المهارات الحركية حيث تعتمد المهارة الحركية في المصارعة على الاستفادة الكاملة من العناصر المختلفة لمكونات اللياقة البدنية وارتباطها بالجانب المهاري. (١٩٤:١٨)

ويؤكد سليمان إبراهيم - أن الإعداد البدني له أهمية كبيرة لرياضة المصارعة بل أكثر من ذلك فإن الإعداد البدني أصبح يزداد أهمية من عام إلى آخر كما يضيف إلى مدى أهمية الإعداد البدني في المصارعة في ارتباطه بعملية التصارع في مواقف ديناميكية معقدة بالإضافة إلى النواحي الفنية المختلفة. (١٢:٩)

وتعتبر القدرات البدنية هي الأساس الأول والاهم للاعب المصارعة وخاصة القوة بعواملها الطائفية والمرونة لتحمل الدوري التنفسي وسرعة رد الفعل والرشاقة وتزداد أهمية القدرات البدنية كأحد مكونات المصارع مع التطور السريع لمستوى المصارعة في العالم حيث إنها تمكن المصارع من تنفيذ واجبات التدريب بمستوي عالي وخوض المنافسات بأسلوب أكثر فاعلية. (٣:١٦)

ويؤكد فرج عبد لرازق فرج ١٩٩٣ أن القدرات البدنية الخاصة بالمصارعة هي كما يلي:
القوة العضلية - التحمل العضلي - القوة المميزة بالسرعة - المرونة الخاصة - التحمل الدوري التنفسي - سرعة رد الفعل - التوازن - الرشاقة. (٥٠:١٦)

كما يؤكد لارسون " Larson " أن رياضة المصارعة تحتاج لكل من العناصر البدنية الآتية (المرونة - تحمل عضلي - قوة عضلية - رشاقة) حيث أعطى لكل عنصر من هذه العناصر الدرجة النهائية في مقياس تقديره ثلاث درجات.(٢٦:٣٥٨)

كما يرى كل من " كمبس و فرنك " أن (القوة العضلية والتحمل العضلي والسرعة واللاتزان والمرونة) كلها عناصر أساسية يمتاز بها المصارعين الأكفاء . (٢٥:١١٢)

ويشير عبد العزيز النمر - ١٩٩٦ إلي أن تدريب القوة باستخدام الأثقال أصبح الخطوة الأولى نحو ممارسة أي رياضة من الرياضات هذا لأنه من أهداف تدريب القوة باستخدام الأثقال لتنمية القوة القصوى - القدرة العضلية - تحمل القوة وتطوير الأداء الحركي وتطوير الأداء الفني. (١١:٦٦)

وقد أشار ميشيل (Michael) وآخرون " أن التدريب بأوزان خفيفة والذي يتسم بقدرة عالية يؤثر على أجزاء مختلفة من منحنيات القوة والسرعة وأيضاً فإن الهدف الرئيسي للتدريب على الأوزان الخفيفة هو زيادة معدل إنتاج القوة الانفجارية , بينما يزيد التدريب التقليدي باستخدام الأوزان الثقيلة القوة القصوى للاعبين , كما أن التدريب الذي يتسم بالسرعة العالية يؤدي إلى سرعة الأداء الرياضي إلى حد كبير أكثر من التدريب التقليدي الذي يستخدم الأوزان الثقيلة.

وقد بينت الدراسات العلمية التي قام بها ويلسون (Wilson) وآخرون إلى أن التدريب بالبالستي يؤدي إلى تحسين القدرة العضلية بنسبة ١٨ % في الوثب العمودي بينما كانت نسبة التحسن في تدريب البلايومترك ١٠ % , أما في تدريب الأوزان التقليدي أدى إلى ٥ % تحسن في تنمية الوثب العمودي وفي دراسة قام بها كلاً من (Zehner , E & Sale , D.C) (1994) عن " تأثير الحركة البالستية على تنشيط العضلة والتكيف العضلي العصبي " وجدوا ان الحركات التي تؤدي بأقصى سرعة (Max.velocity) وتسارع (Acceleration) يمكن عدها حركات بالستية والتي تتميز بمعدلات الانطلاق العالية وأزمنة الانقباض القصيرة . والمعدلات العالية لتنمية القوة وكذلك الصفة المميزة للمراحل الثلاث التي تشمل (العضلة العاملة - المقابلة - المثبتة) لنموذج النشاط الكهربائي (EMG) للجهد العنيف الذي يحدث أثناء الحركة البالستية , بينما كمية وشدة التنشيط المساعد (coactivation) للعضلة المقابلة يكون متغيراً , وفي حالات التدرج المنخفض للتنشيط العضلي التوتري يحدث انخفاض في النشاط الكهربائي للعضلة العاملة أو ماتطلق عليه مدة السكون وذلك قبل الأنقباض بالستي (Ballistic - contraction) وتخدم هذه المدة في تنظيم مقدار القوة والسرعة للأنقباض التالي والتنشيط الأنقائي للألياف الحركية السريعة بالعضلة (Fast witch) ربما يحدث في الأنقباضات البالستية وفق شروط معينة لأداء الحركة.

ونتيجة التعديلات الطارئة على قانون المصارعة التي جعلتها أكثر فاعلية ونشاط أثناء المباراة مما يتطلب على اللاعب تطوير وتنمية النواحي البدنية لتنفيذ الواجبات المهارية بأقصى قوة وسرعة.

حيث تعتبر القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) من الخصائص الهامة في ممارسة المصارعة وهي تؤثر بصورة مباشرة في سرعة الحركة والأداء المهاري فكان يجب على الباحث البحث على أسلوب تدريبي جديد لتنمية القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية).

وقد ظهر في الآونة الأخيرة أسلوب جديد مستحدث يسمى التدريب بالبيستي ((ballistic training وهو يستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدي كما أنه يصف الحركات التي تتميز بتزايد السرعة لأقصى مدى مع قذف الأداة والثقل في الفراغ . وتشير كلمة باليستية (ballistic) إلى دراسة مسار طيران القذائف كما يتم تعريف الحركة باليستية (movement ballistic) بأنها الحركة المؤداة بواسطة العضلات ولكنها تستمر بواسطة كمية التحرك (العجلة) للأطراف كما ان التدريب بالبيستي يعتبر من افضل أساليب التدريب المستحدث التي يمكن من خلالها تحسين الأداء بصورة أفضل (١٣٦). ويذكر على طلعت (٢٠٠٣م) نقلا عن دراسة قام بها زيهري بسلا " zehre bsale d.c " " عن تأثير الحركة باليستية على تنشيط العضلة والتكيف العضلي العصبي " وجدوا أن الحركات التي تؤدي بأقصى سرعة max velocity وتسارع acceleration يمكن اعتبارها حركات باليستية والتي تتميز بمعدلات الانطلاق العالية وأزمنة الانقباض القصيرة (٣٢:٤٥).

ويشير ميشيل ستون ، وآخرون (1998 Michael stone et al) أن التدريب بالبيستي يزيد من سرعة الأداء الحركي بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع في التدريب تؤدي الى أداء أفضل في النشاط الممارس ، وذلك من خلال تشابه طبيعة التدريبات باليستية 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 وجد أن هناك تشعباً في البرامج التدريبية المقننة والتي يخضع لها اللاعبون سواء في برامج الأثقال التقليدية أو غيرها مما يؤدي الى عدم حدوث تطور ملموس في مستوى تطوير القدرة العضلية وبالتابعية مستوى الأداء المهاري ، مقارنة بحجم الأحمال التدريبية

وحدات التدريب البدنية المعطاة للاعبين وخاصة الذين تعرضوا لبرامج تدريبية عديدة أثناء عمم التدريبي. ويرى الباحث هل هناك تأثير لتدريبات القوة الباليستية

أهداف البحث

التعرف علي تأثير التمرينات الباليستية علي مستوى الأداء المهاري لدي لاعبي المصارعة من خلال تصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة الباليستية والتعرف علي تأثيره في تحسين مستوى الأداء المهاري لدي لاعبي المصارعة الرومانية.

فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة احصائية للقياس البعدي بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهاري
- توجد فروق بين القياسين البعديين ما بين الضابطة والتجريبية لصالح التجريبية في البدني والمهاري
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في البدني والمهاري

المصطلحات المستخدمة في البحث

المصارعة الرومانية “Grego- Roman Wrestling”

هي عبارة عن نزال بين فردين يتصارع أحدهما الي تثبيت أكتاف الآخر أو الفوز بأكبر عدد من النقاط المحددة لذلك ويستخدم النصف العلوي لتنفيذ المهارات . (٨)

التدريب الباليستي (Ballistic training)

هو قدرة العضلات على أداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومات خفيفة

المقاومة الباليستية (Ballistic Resistance)

بانها حركات انفجارية ضد مقاومة بأقصى سرعة ممكنة

منهج البحث:



استخدم الباحث المنهج التجريبي التصميم التجريبي (ذو القياس القبلي والبعدي) لمجموعتان أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث :

ويتمثل مجتمع البحث في ناشئي المصارعة الرومانية بمنطقة القاهرة للمصارعة والذين تتراوح أعمارهم من (١٥ : ١٧) سنة والمقيدون بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة للعام ٢٠٢٠م ، وعددهم (١٤٢) ناشئ

عينة البحث :

العينة الاستطلاعية :

تم اختيار عينة البحث الاستطلاعية بالطريقة العشوائية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث من ناشئي المصارعة الرومانية بمنطقة القاهرة للمصارعة المقيدون بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة للعام ٢٠٢٠م ، وعددهم (١٠) ناشئ بما يمثل (٧,٠٤%) من تعداد مجتمع البحث.

وقد استعان الباحث بعدد (١٠) لاعب من نادي المؤسسة العسكرية بالهايكستب منطقة القاهرة للمصارعة الرومانية نفس المرحلة السنوية كعينة مميزة ، وذلك لأجراء المعاملات العلمية لادوات البحث.

العينة الأساسية :

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية من داخل مجتمع البحث من ناشئي المصارعة الرومانية بمنطقة القاهرة للمصارعة المقيدون بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة للعام ٢٠٢٠م ، وعددهم (٣٠) ناشئ بما يمثل (٢١,١٣%) من تعداد مجتمع البحث ، علي ان لا يكونوا قد اشتركوا في التجربة الاستطلاعية ، وقد تم تقسيم عينة البحث الأساسية إلي مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية كالتالي :

– المجموعة الضابطة: (١٥) ناشئ

– المجموعة التجريبية: (١٥) ناشئ

والجدول التالي يوضح توزيع عينة البحث الاستطلاعية والاساسية من مجتمع البحث .

جدول (١) مجتمع وعينة البحث

عينة الدراسة					أجمالي المجتمع	البيان
اجمالي العينة	العينة الأساسية			العينة الاستطلاعية		
	المجموع	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة			
٤٠	٣٠	١٥	١٥	١٠	١٤٢	العدد
٢٨,١٧	٢١,١٣	١٠,٥٦	١٠,٥٦	٧,٠٤	١٠٠,٠٠	النسبة المئوية

تجانس عينة البحث:

وقد قام الباحث بإيجاد التجانس لعينة البحث (الاساسية - الاستطلاعية) والبالغ عددهم (٤٠) ناشئ وذلك في المتغيرات قيد البحث وذلك للتأكد من وقوعها تحت المنحني الاعتمادي.

جدول (٢) التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث (الاستطلاعية - الاساسية)

ن = ٤٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
النمو	السن	١٥,٧١٣	١٥,٥٠٠	٠,٥٤٢	٠,٠٧٦
	العمر التدريبي	٢,٦٨٨	٢,٥٠٠	٠,٥٢٧	٠,١٤٠
	الطول	١٦٢,٧٠٠	١٦٢,٥٠٠	٥,٠٤٤	٠,١٨٩
	الوزن	٦٣,٦٥٠	٦١,٠٠٠	١٠,٥٣١	١,١٥٩
البدنية	أداء مهارة الكوبري ٣ مرات	١٠,٥٢٦	١٠,٥٤٥	٠,٩٤٠	٠,٢٩٣
	ثنى الركبتين نصفاً بالانتقال ٧٥% ا١٠	٥,٩٠٠	٦,٠٠٠	٠,٧٧٨	٠,١٧٩
	الانبطاح من الوقوف والزرحف حول دائرة	٢,٧٨٧	٢,٧٣٥	٠,١٩٢	١,٠٠٥
	الانبطاح المائل من الوقوف	٣٠,١٢٥	٣٠,٠٠٠	٣,٥٧٥	٠,١١٨-
المهارية	ثنى الركبتين نصفاً بالانتقال ٥٠% ا١	٣١,٨٠٠	٣٢,٠٠٠	٣,٨٥٨	٠,١٧٦-
	تخلص من الذراعين والسقوط علي الوسط للامام	٣,١٦٧	٣,٠٠٠	٠,٩٤٢	٠,٠١٧-
	المرور من اسفل الابط والسقوط علي الوسط والرمي	٣,٥٩٢	٣,٦٦٥	١,١٣٨	٠,٠٤٦-
تلفيف الذراع وتطويق الوسط	٢,٩٠٩	٢,٨٣٥	٠,٨٧٤	٠,٢٠٩	

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء لأفراد عينة البحث قد انحصر بين (± 3) في متغيرات النمو والعمر التدريبي قيد البحث حيث تراوحت قيمة معامل الالتواء ما بين $(-0,176, 0,109)$ ، مما يدل على اعتدالية توزيع قياساتهم في هذه المتغيرات وتجانس عينة البحث .

تكافؤ عينة البحث الأساسية :

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) في المتغيرات قيد البحث ، وذلك من خلال حساب دلالة الفروق بين المجموعتين في القياس القبلي باستخدام اختبار "ت" (T.Test) .

جدول (٣) دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة في متغيرات البحث

ن=١٥ ن=٢

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة " ت "
		ع±	/س	ع±	/س		
النمو	السنة	١٥,٧٠٠	٠,٤٩٣	١٥,٨٠٠	٠,٥٦١	٠,١٠٠	٠,٥٠١
	العمر التدريبي	٢,٦٣٣	٠,٥١٦	٢,٧٦٧	٠,٥٣٠	٠,١٣٣	٠,٦٧٤
	الطول	١٦١,٠٦٧	٥,١٨٩	١٦٢,٤٠٠	٥,١٢٤	١,٣٣٣	٠,٦٨٤
	الوزن	٦٢,٢٠٠	١٠,٧٩٨	٦٢,٤٦٧	١١,٣٣٢	٠,٢٦٧	٠,٠٦٤
البدنية	أداء مهارة الكوبري ٣ مرات	١٠,٥٧١	٠,٨٢٥	١٠,٥١٠	٠,٧٢٢	٠,٠٦١	٠,٢٠٩
	ثنى الركبتين نصفاً بالأثقال ٧٥% ١٠ ث	٥,٨٦٧	٠,٩١٥	٥,٩٣٣	٠,٧٠٤	٠,٠٦٧	٠,٢١٦
	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة	٢,٧٧٠	٠,١٩٩	٢,٧٤٣	٠,١٧١	٠,٠٢٧	٠,٣٩٠
	الانبطاح المائل من الوقوف	٢٩,٦٠٠	٣,٧٩٥	٣٠,٥٣٣	٤,٠٨٦	٠,٩٣٣	٠,٦٢٦
المهارية	ثنى الركبتين نصفاً بالأثقال ٥٠% ١٠ ق	٣١,٤٦٧	٣,٩٢٥	٣١,٧٣٣	٤,٢٣٤	٠,٢٦٧	٠,١٧٣
	تخلص من الذراعين والسقوط علي الوسط للامام	٢,٩٧٧	٠,٩٦٢	٣,٣٣٤	٠,٨٩٩	٠,٣٥٧	١,٠١٤
	المرور من اسفل الابط والسقوط علي الوسط والرمي	٣,٢٨٩	١,١٧٤	٣,٦٠١	١,٢٤٨	٠,٣١٢	٠,٦٨١
تلفيف الذراع وتطويق الوسط	٢,٧١١	٠,٨٨٨	٢,٩٣٥	٠,٨٨٤	٠,٢٢٣	٠,٦٦٧	

*قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (٢٨) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٢,٠٤٨)

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والعمر التدريبي قيد البحث حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٠,٠٦٤ ، ١,٠١٤) وهي قيم غير دالة إحصائياً ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين .

أدوات البحث:

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث :

- أداء مهارة الكوبري ٣ مرات .
- ثنى الركبتين نصفًا بالانتقال ٧٥% ١٠ اث .
- الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة .
- الانبطاح المائل من الوقوف .
- ثنى الركبتين نصفًا بالانتقال ٥٠% ١٠ ق .

استمارة تقييم الاداء المهاري :

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في رياضة المصارعة لتحديد وسيلة تقييم الاداء المهاري للمهارات قيد البحث ، وقد توصل الباحث لتقييم الاداء المهاري من خلال استمارة لتقييم الاداء المهاري بحيث يقوم كل ناشئ بأداء المهارة امام لجنة من ثلاث حكام مرفق () لتقييم مستوى الأداء بحيث يقوم كل حكم بتسجيل الدرجة المحسوبة للاداء المهاري ثم يتم حساب المتوسط الحسابي للدرجات التي منحها كل الحكام الثلاثة للناشئ لتكون درجة الناشئ .

حيث يتم تقييم الأداء المهاري علي النحو التالي :

- المرحلة التمهيديّة (ثلاث درجات)
- المرحلة الاساسية (اربع درجات)
- المرحلة النهائية (ثلاث درجات)

ليكون مجموع درجات المهارة (عشرة درجات)

وقد قام الباحث بتوضيح طريقة التسجيل للحكام في استمارات تقييم مستوى الأداء المهاري. وقد قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي الناتج من الدرجات المحسوبه لكل ناشئ والتي قام المحكمين الثلاثة بمنحها للناشئ واعتبار هذا المتوسط هو درجة تقييم الاداء المهاري لهذه المهارة ، ثم قام الباحث باستخدام هذه الدرجات في إجراء المعاملات الإحصائية لتقييم مستوى الأداء المهاري.

الدراسة الاستطلاعية:-

كان الهدف من هذه الدراسة هو التأكد من المعاملات العلمية (الصدق، الثبات) لأدوات القياس ، حيث قام الباحث بتطبيق أدوات القياس علي "العينة الاستطلاعية" والتي يمثلها (١٠) ناشئ من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية للبحث من ناشئي المصارعة الرومانية بمنطقة القاهرة للمصارعة المقيدون بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة للعام ٢٠٢٠ م ، عدد (١٠) لاعب من نادي المؤسسة العسكرية بالهايكتب منطقة القاهرة للمصارعة الرومانية نفس المرحلة السنوية "كعينة مميزة".

المعاملات العلمية لأدوات البحث:

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:

صدق الاختبارات البدنية:

تم حساب صدق الاختبارات عن طريق حساب صدق التمييز وذلك بتطبيقها علي مجموعتين ، تمثل المجموعة الأولى (المجموعة المميزة) لاعبي نادي المؤسسة العسكرية بالهايكتب منطقة القاهرة للمصارعة الرومانية نفس المرحلة السنوية ، وقوامها (١٠) لاعب ، بينما تمثل المجموعة الثانية (المجموعة الغير مميزة) ناشئي المصارعة الرومانية بمنطقة القاهرة للمصارعة المقيدون بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة للعام ٢٠٢٠ م "العينة الاستطلاعية" وقوامها (١٠) ناشئ من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين المجموعتين (المميزة - الغير مميزة) باستخدام اختبار "ت" (T.Test) ، وذلك يوم الأحد الموافق ١٠/١٠/٢٠٢٢ ، والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبارات.

جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة و الغير مميزة) في الاختبارات البدنية

$$10 = 2n = 1n$$

قيمة " ت "	الفرق	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	الاختبارات
		ع±	/س	ع±	/س		
*٤,٣٧٦	٢,٠٧٦	١,٣٩٧	١٠,٤٨١	٠,٢٧٠	٨,٤٠٥	ثانية	أداء مهارة الكوبري ٣ مرات
*٦,٥١٣	٢,٤٠٠	٠,٧٣٨	٥,٩٠٠	٠,٨٢٣	٨,٣٠٠	عدد	ثنى الركبتين نصفاً بالأثقال ٧٥% ١٠ ث

* ٤,١٨٧	٠,٢٩٥	٠,١٩٩	٢,٨٧٧	٠,٠٧١	٢,٥٨٢	ثانية	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة
* ٤,٤٩١	٧,٧٠٠	٢,٤٩٧	٣٠,٣٠٠	٤,٤٩٧	٣٨,٠٠٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف
* ٧,٦٢٦	٩,٩٠٠	٣,٤٧١	٣٢,٤٠٠	١,٧٦٧	٤٢,٣٠٠	عدد	ثنى الركبتين نصفاً بالأثقال ٥٠ % اق

*قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (١٨) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٢,١٠١)

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين (المميزة و الغير مميزة) في الاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح المجموعة (المميزة) حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٤,١٨٧ - ٧,٦٢٦) وهي قيم دالة إحصائياً ، مما يدل على صدق الاختبارات.

ثبات الاختبارات البدنية:

تم إيجاد معامل ثبات الاختبارات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test - Retest) علي عينة بلغ قوامها (١٠) ناشئ من ناشئي المصارعة الرومانية بمنطقة القاهرة للمصارعة المقيدون بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة للعام ٢٠٢٠م "العينة الاستطلاعية" من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وقد اعتبر الباحث نتائج الاختبارات الخاصة بالصدق بمثابة التطبيق الأول ، ثم قام بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم الأحد الموافق ١٧/١/٢٠٢٢ ، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني .

جدول (٥) معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات

ن = ١٠

قيمة " ر "	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
	ع±	/س	ع±	/س		
* ٠,٩٩٧	١,٣٦١	١٠,٣٩٠	١,٣٩٧	١٠,٤٨١	ثانية	أداء مهارة الكوبري ٣ مرات
* ٠,٨٣٧	٠,٧٣٨	٦,١٠٠	٠,٧٣٨	٥,٩٠٠	عدد	ثنى الركبتين نصفاً بالأثقال ٧٥ % ١٠
* ٠,٩٨٧	٠,١٩٥	٢,٨٤٤	٠,١٩٩	٢,٨٧٧	ثانية	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة
* ٠,٩٦٤	٢,٥٤٧	٣١,٦٠٠	٢,٤٩٧	٣٠,٣٠٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف
* ٠,٩٨١	٣,١٩٠	٣٣,٨٠٠	٣,٤٧١	٣٢,٤٠٠	عدد	ثنى الركبتين نصفاً بالأثقال ٥٠ % اق



* قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = (٠,٦٠٢)

يتضح من جدول (٥) أن قيمة معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات ذو قيم دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) حيث تراوحت قيم "ر" المحسوبة ما بين (٠,٨٣٧ - ٠,٩٩٧) ، مما يدل على ثبات الاختبارات .

المعاملات العلمية لاستمارة تقييم مستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث

صدق استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث

الصدق الظاهري :

وللحصول على صدق استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث تم عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء ذوي الاختصاص من أعضاء هيئات التدريس في رياضة المصارعة وبعد جمع الاستمارات وتفرغها تبين وجود نسبة اتفاق تراوحت ما بين (٨٠% - ١٠٠%) وبهذا الإجراء تم التأكد من صدق استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري المستخدم في البحث.

الصدق التمايز :

تم حساب صدق استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث عن طريق حساب صدق التمييز وذلك بتطبيقها علي مجموعتين ، تمثل المجموعة الأولى (المجموعة المميزة) لاعبي نادي المؤسسة العسكرية بالهايكستب منطقة القاهرة للمصارعة الرومانية نفس المرحلة السنوية ، وقوامها (١٠) لاعب ، بينما تمثل المجموعة الثانية (المجموعة الغير مميزة) ناشئي المصارعة الرومانية بمنطقة القاهرة للمصارعة المقيدين بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة للعام ٢٠٢٠م "العينة الاستطلاعية" وقوامها (١٠) ناشئ من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين المجموعتين (المميزة - الغير مميزة) باستخدام اختبار "ت" (T.Test) ، وذلك في يوم من الأحد الموافق ١٠/١٠/٢٠٢٢ ، والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين في مستوي الأداء المهاري.

جدول (٦) صدق استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث

$$n = 2 \times 10 = 20$$

قيمة "ت"	الفرق	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	الاختبارات
		ع±	س/	ع±	س/		
*١١,١٨٤	٤,٢٣٣	١,٠٢١	٣,٢٠٠	٠,٤٩٧	٧,٤٣٣	درجة	تخلص من الذراعين والسقوط علي الوسط للامام
*١١,٨١٤	٣,٨٠٠	٠,٨٢٤	٤,٠٣٤	٠,٥٠٣	٧,٨٣٤	درجة	المرور من اسفل الايط والسقوط علي الوسط والرمي
*١١,٣٢١	٤,٢٩٨	٠,٨٥١	٣,١٦٨	٠,٧٥٧	٧,٤٦٦	درجة	تلفيف الذراع وتطويق الوسط

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٨) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٢,١٠١)

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين (المميزة و الغير مميزة) في مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ولصالح المجموعة (المميزة) حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١١,١٨٤ ، ١١,٨١٤) وهي قيم دالة إحصائياً ، مما يدل على صدق استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري.

ثبات استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري:

تم إيجاد معامل ثبات استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test – Retest) علي العينة الاستطلاعية والبالغ قوامها (١٠) ناشئ من ناشئي المصارعة الرومانية بمنطقة القاهرة للمصارعة المقيدين بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة للعام ٢٠٢٠م من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وقد اعتبر الباحث النتائج الخاصة بحساب صدق استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري بمثابة التطبيق الأول ، ثم قام الباحث بإعادة التطبيق تحت نفس الظروف وب نفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم السبت الموافق ١٠/٢/٢٠٢٢م ، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (٧) ثبات استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري لمهارة السيطرة والتحكم فى المنافس
(الكلش) قيد البحث

ن = ١٠

قيمة " ر "	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
	ع±	/س	ع±	/س		
*٠,٩٦٣	٠,٩٢٧	٣,٤٠٠	١,٠٢١	٣,٢٠٠	درجة	تخلص من الذراعين والسقوط علي الوسط للامام
*٠,٩٢٠	٠,٨٤٣	٤,٤٠٢	٠,٨٢٤	٤,٠٣٤	درجة	المروور من اسفل الابط والسقوط علي الوسط والرمي
*٠,٩٤٦	٠,٩٠٦	٣,٥٣٥	٠,٨٥١	٣,١٦٨	درجة	تلفيف الذراع وتطويق الوسط

* قيمة " ر " الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = (٠,٦٠٢)

يتضح من الجدول (٧) أن قيمة معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاستمارة تقييم مستوي الأداء المهاري قد تراوح ما بين (٠,٩٢٠ ، ٠,٩٦٣) وهي تمثل قيمة عالية ، مما يعطى انعكاساً بأن استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري قيد البحث على درجة مقبولة من الثبات.

البرنامج المقترح:

أهداف البرنامج المقترح:

يهدف البرنامج المقترح إلي تطوير القدرة العضلية للمصارعين ومن ثم تحسين مستوي الأداء المهاري قيد البحث، يشتمل البرنامج التدريبي على مجموعة من التدريبات الخاصة بالبالستية المشابهة لمراحل الأداء كتمرينات أساسية لتطوير مستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث وبالتالي التعرف علي تأثير تدريبات القوة بالبالستية علي مستوي الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية

أغراض البرنامج المقترح

- أن يكتسب الناشئ المفاهيم والمعارف الخاصة بالمهارات قيد البحث.
- أن يتعرف الناشئ على طبيعة الأداء الصحيح للمهارات قيد البحث .
- أن يتقهم الناشئ تسلسل الأداء للمهارات قيد البحث .
- أن يكتسب الناشئ القدرة على التفكير العلمي المنظم .
- أن يكتسب الناشئ الشعور بالتشويق والسعادة .

- أن يكتسب الناشئ الشعور بالسرور والتجديد.
- أن يشعر الناشئ بالأمان أثناء تعلم المهارات قيد البحث .
- أن يشعر الناشئ بالحماس والرغبة في التدريب.

أسس وضع البرنامج

راعي الباحث الأسس التالية عند وضع البرنامج المقترح باستخدام تدريبات القوة البالستية علي مستوى الأداء المهارى لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية حيث يعتبر هو المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث ، على اعتبار أن هذه الأسس معايير للبرنامج

- توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج .
- مستوى القدرات البدنية لدي عينة البحث.
- مستوى الاداء المهاري لدي عينة البحث.
- مراعاة خصائص النمو لهذه المرحلة السنية .
- مراعاة الفروق الفردية بين الناشئين.
- أن يناسب البرنامج محتوى المهارات قيد البحث .
- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع .
- أن يتناسب محتواه وأهداف البرنامج .
- أن يكون البرنامج متكاملًا خلال مراحلته المختلفة .
- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلي الصعب .
- مراعاة مبدأ التموج في درجة الحمل أثناء فترات البرنامج التدريبي.
- أن يعمل البرنامج على استثارة دوافع الناشئين.
- أن يحقق البرنامج عامل التشويق والإثارة للناشئين.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.
- توافر الإمكانيات و الأدوات والأجهزة المناسبة لطبيعة البحث.
- مراعاة إختيار و ترتيب التمرينات داخل البرنامج .
- أن يتشابه شكل الأداء في التمرينات مع طبيعة الأداء للمصارعين.

– مراعاة أن تكون فترات الراحة مناسبة للحمل المستخدم.

– أن تتم التمرينات بأقصى سرعة وقوة .

– أن يحقق البرنامج تكامل الشخصية من حيث علاقة الفرد مع ذاته وعلاقته مع الآخرين.

متغيرات البرنامج الأساسية :

شدة الحمل :

وقد راعى الباحث خلال البرنامج أن تتراوح شدة الحمل للتدريبات البالستية ما بين ٣٠ % : ٥٠ % والتي يتم تقنينها (شدة الأحمال التدريبية) داخل البرنامج التدريبي من خلال أقصى ثقل يمكن رفعه لمرة واحدة (1 RM) One repetition maximum أما بالنسبة للكرات الطبية والشواخص فنجد أن الشدة يتم تحديدها من خلال مسافة ووزن الأداء نفسها .

حجم الحمل :

إن الحجم المناسب في التدريب البالستى 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 .

فترات الراحة البينية :

تراوحت فترات الراحة البينية ما بين ٢ : ٣ ق .

إختيار وترتيب التمرينات :

قد تأسست عملية اختيار التمرينات على تحليل الاحتياجات للاعبى المصارعة والمسارات الحركية للمهارة قيد البحث ، وتم ترتيبها بما يتناسب مع هدف البرنامج وبطريقة تساعد على تتابع العمل العضلي بين المجموعات العضلية لاجزاء الجسم المستخدمة فى المهارة.

زمن الجرعة التدريبية :

قد راعى الباحث أن زمن الجرعة التدريبية ان يكون وفقاً للحجم الكلى للتدريب وعدد المجموعات وفترة الراحة خلالها.

عرض ومناقشة النتائج

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول :

والذي ينص علي : "توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين (القبلي - البعدي) في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية قيد البحث لدي افراد المجموعة الضابطة"

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسط درجات القياس (القبلي - البعدي) لمجموعة البحث (الضابطة)

ن=١٥

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق	قيمة " ت "	نسبة التحسن %
		ع±	/س	ع±	/س			
البدنية	ثانية	١٠,٥١٠	٠,٧٢٢	٩,٦٤٧	٠,٥٩٤	٠,٨٦٣	*٣,٤٥٤	٨,٢١٤
	عدد	٥,٩٣٣	٠,٧٠٤	٧,٤٦٧	١,٠٦٠	١,٥٣٣	*٤,٥٠٩	٢٥,٨٤٣
	ثانية	٢,٧٤٣	٠,١٧١	٢,٥٣٤	٠,١٦٦	٠,٢٠٩	*٣,٢٧٥	٧,٦٠٨
	عدد	٣٠,٥٣٣	٤,٠٨٦	٣٤,٤٦٧	٤,٥٩٦	٣,٩٣٣	*٢,٣٩٣	١٢,٨٨٢
	عدد	٣١,٧٣٣	٤,٢٣٤	٣٥,٤٠٠	٤,٢٥٦	٣,٦٦٧	*٢,٢٨٥	١١,٥٥٥
المهارة	درجة	٣,٣٣٤	٠,٨٩٩	٤,٥١١	١,٠٠٨	١,١٧٧	*٣,٢٦١	٣٥,٣١٣
	درجة	٣,٦٠١	١,٢٤٨	٥,١٣٣	٠,٦٢٨	١,٥٣٢	*٤,١٠٣	٤٢,٥٤٨
	درجة	٢,٩٣٥	٠,٨٨٤	٤,٢٦٧	١,١٤٢	١,٣٣٢	*٣,٤٥١	٤٥,٣٨٨

*قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (١٤) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٢,١٤٥)

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين (القبلي - البعدي) لمجموعة البحث الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة للمتغيرات البدنية ما بين (٢,٢٨٥ - ٤,٥٠٩) وهي قيم دالة إحصائياً ، ولصالح القياس البعدي ، بينما تراوحت قيمة "ت" المحسوبة لمستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي

المصارعة الرومانية ما بين (٣,٢٦١ - ٤,١٠٣) وهي قيم دالة إحصائياً ، ولصالح القياس
البعدي

مناقشة نتائج الفرض الأول :

يناقش الباحث النتائج التي توصل إليها من واقع بيانات عينة البحث والمعالجات
الإحصائية مستعينة في ذلك بالإطار المرجعي على النحو التالي :

يتضح من جدول (٨) " وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين (القبلي -
البعدي) لمجموعة البحث الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحركات
السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية قيد البحث.

كما يوضح الجدول (٨) نسبة التحسن الحادثة بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لكل
اختبار والتي كانت لصالح القياس البعدي حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (٧,٦٠٨% -
٤٥,٣٨٨%) .

ويعزو الباحث السبب في ذلك إلي أن التحسن في النتائج الي تأثير التدريبات بالستية
الخاصة وايضاً البرنامج التدريبي الذي قام بتطبيقه على أفراد عينة البحث التجريبية (المجموعة
التجريبية) وهذا ما أكده تامر عماد ٢٠١٤ (٢٥) ومصطفى احمد ٢٠١٣ (١٩).

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل اليه احمد خليفة حسن ٢٠٠٨ (٥) ، حسام السيد
العربي ٢٠١٠ (١٩) ، بيتر ولسون ، ويل هوبكينس ٢٠٠٣ (٦٦) ، الي ان التدريبات بالستية
تؤدي الي زيادة القدرة العضلية.، ويؤكد ذلك ما توصل اليه همفري ، ولسون (١٩٩٣) (٨٠) ، من
خلال دراسة تأثير ثلاث طرق مختلفة لتنمية القدرة العضلية ، وهذه النتيجة تحقق ما جاء في
الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي أنه "توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين
(القبلي - البعدي) في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط
لناشئي المصارعة الرومانية قيد البحث لدي افراد المجموعة الضابطة"

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني :

والذي ينص علي "توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين (القبلي - البعدي) في المتغيرات
البدنية ومستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية قيد
البحث لدي افراد المجموعة التجريبية"

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسط درجات القياس (القبلي - البعدي) لمجموعة البحث (التجريبية)

ن=١٥

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق	قيمة " ت "	نسبة التحسن %
		ع±	/س	ع±	/س			
البدنية	ثانية	١٠,٥٧١	٠,٨٢٥	٨,٨٣٧	٠,٦٥٨	١,٧٣٤	*٦,١٤٨	١٦,٤٠٣
	عدد	٥,٨٦٧	٠,٩١٥	٨,٣٣٣	٠,٩٠٠	٢,٤٦٧	*٧,١٩٠	٤٢,٠٤٥
	ثانية	٢,٧٧٠	٠,١٩٩	٢,٢٨٠	٠,١٦٣	٠,٤٩٠	*٧,١٢١	١٧,٦٩٠
	عدد	٢٩,٦٠٠	٣,٧٩٥	٣٨,٠٦٧	٤,٣٠١	٨,٤٦٧	*٥,٥٢٣	٢٨,٦٠٤
	عدد	٣١,٤٦٧	٣,٩٢٥	٣٨,٦٠٠	٢,٤٤٤	٧,١٣٣	*٥,٧٧٢	٢٢,٦٦٩
الطبيعية	درجة	٢,٩٧٧	٠,٩٦٢	٦,١٧٧	١,١٠٤	٣,٢٠٠	*٨,١٧٦	١٠٧,٤٧٩
	درجة	٣,٢٨٩	١,١٧٤	٦,٦٩١	٠,٨٢١	٣,٤٠٢	*٨,٨٨٦	١٠٣,٤٤٦
	درجة	٢,٧١١	٠,٨٨٨	٥,٦٢٤	١,٥٥٨	٢,٩١٣	*٦,٠٧٦	١٠٧,٤٢٦

*قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (١٤) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٢,١٤٥)

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين (القبلي - البعدي) لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة " ت " المحسوبة للمتغيرات البدنية ما بين (٥,٥٢٣ - ٧,١٩٠) وهي قيم دالة إحصائياً ، ولصالح القياس البعدي ، بينما تراوحت قيمة " ت " المحسوبة لمستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية ما بين (٦,٠٧٦ - ٨,٨٨٦) وهي قيم دالة إحصائياً ، ولصالح القياس البعدي

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يناقش الباحث النتائج التي توصل إليها من واقع بيانات عينة البحث والمعالجات الإحصائية مستعينة في ذلك بالإطار المرجعي على النحو التالي :

يتضح من جدول (٩) " وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين (القبلي - البعدي) لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية قيد البحث.

كما يوضح الجدول (٩) نسبة التحسن الحادثة بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لكل اختبار والتي كانت لصالح القياس البعدي حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (١٦,٤٠٣% - ١٠٧,٤٧٩%) .

ويعزي الباحث وجود تلك الفروق في مستوى القياسات مهارية الي البرنامج التدريبي الذي يحتوي على تدريبات بالسنتية خاصة تأخذ نفس المسار الحركي للمهارات قيد البحث ، ويتفق ذلك مع ما ذكره آدموندبيرك (٢٠٠١) (٧٢) أن التدريبات بالسنتية (الأسلوب البالستي) يؤدي الي زيادة السرعة نتيجة الاستخدام في أوزان خفيفة ، كما أن التدريبات تضمن الأسراع بالثقل أو الجسم بطريقة انفجارية الي أعلى سرعة تتناسب مع طبيعة الأداء المهاري ، كما تتفق نتائج الدراسة مع كلاً من فليك وكليمير (٢٠٠٤) (٧٤) أن التدريبات بالسنتية تؤدي الي تحسن مستوى الأداء المهاري كما يؤكد أيدموندبارك (٢٠٠٣) (٧٣) على أن التدريبات بالسنتية أثرت بطريقة جيدة على الأداء ، وهذه النتيجة تحقق ما جاء في الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي أنه "توجد فروق دالة احصائية بين القياسين (القبلي - البعدي) في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية قيد البحث لدي افراد المجموعة التجريبية"

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث :

والذي ينص علي " توجد فروق دالة احصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية - الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية "

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسط درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية - الضابطة

$$15 = 2n = 1n$$

قيمة " ت "	الفرق	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبارات	
		ع±	/س	ع±	/س			
*٣,٤١٧	٠,٨٠٩	٠,٥٩٤	٩,٦٤٧	٠,٦٥٨	٨,٨٣٧	ثانية	أداء مهارة الكوبري ٣ مرات	البدنية
*٢,٣٣٢	٠,٨٦٧	١,٠٦٠	٧,٤٦٧	٠,٩٠٠	٨,٣٣٣	عدد	ثنى الركبتين نصفاً بالأثقال ٧٥% ١٠	
*٤,٠٨١	٠,٢٥٤	٠,١٦٦	٢,٥٣٤	٠,١٦٣	٢,٢٨٠	ثانية	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة	
*٢,١٤٠	٣,٦٠٠	٤,٥٩٦	٣٤,٤٦٧	٤,٣٠١	٣٨,٠٦٧	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
*٢,٤٤٠	٣,٢٠٠	٤,٢٥٦	٣٥,٤٠٠	٢,٤٤٤	٣٨,٦٠٠	عدد	ثنى الركبتين نصفاً بالأثقال ٥٠% ١٠	
*٤,١٦٩	١,٦٦٦	١,٠٠٨	٤,٥١١	١,١٠٤	٦,١٧٧	درجة	تخلص من الذراعين والسقوط علي الوسط للامام	المهارية
*٥,٦٤٠	١,٥٥٨	٠,٦٢٨	٥,١٣٣	٠,٨٢١	٦,٦٩١	درجة	المرور من اسفل الابط والسقوط علي الوسط والرمي	
*٢,٦٢٩	١,٣٥٧	١,١٤٢	٤,٢٦٧	١,٥٥٨	٥,٦٢٤	درجة	تلفيف الذراع وتطويق الوسط	

*قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (٢٨) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٢,١٤٥)

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية - الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة " ت " المحسوبة للمتغيرات البدنية ما بين (٢,١٤٠ - ٤,٠٨١) وهي قيم دالة إحصائياً ، ولصالح القياس البعدي ، بينما تراوحت قيمة " ت " المحسوبة لمستوى الأداء المهاري لحركات السقوط علي الوسط لناشئي المصارعة الرومانية ما بين (٢,٦٢٩ - ٥,٦٤٠) وهي قيم دالة إحصائياً ، ولصالح المجموعة التجريبية

مناقشة نتائج الفرض الثالث :

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفروض البحث ، وإستنادا الى ما أظهرته نتائج البحث توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية:

- التدريبات البالستية الخاصة لها تأثير إيجابي على متغير القوة المميزة بالسرعة لدى عينة البحث التجريبية .
- التدريبات البالستية الخاصة أدت إلى تحسن مستوى أداء مهارة التخلص من الزراعين والسقوط على الوسط للامام و مهارة المرور من تحت الابط والسقوط على الوسط والرمي ومهارة تلغيف الزراع وتطويق الوسط لدى عينة البحث التجريبية .
- أظهر البرنامج التقليدي حتى ولو لم يحتوى على تدريبات مقننة تهدف إلى تحسين متغيرات البحث (بدنية - مهارية) تأثيراً إيجابياً في المتغيرات قيد البحث وذلك للانتظام في التدريب من قبل المجموعة الضابطة واحتواء البرنامج التقليدي على تدريبات بدنية ومهارية عامة وخاصة برياضة المصارعة.
- أظهرت فروق نسب التحسن بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في متغيرات البحث البدنية والمهارية ونفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التجريبي الذي يحتوى على التدريبات البالستية الخاصة على المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج المتبع (التقليدي).

التوصيات :

استنادا الى ما توصل اليه من نتائج ، يوصى الباحث بما يلي :

- تطبيق التدريبات البالستية الخاصة قيد البحث ضمن برامج التدريب للاعبى المصارعة الرومانية نظرا لفاعليتها في الأرتقاء بمستوى الأداء البدنى والمهارى.
- أجراء المزيد من الدراسات المتماثلة لطبيعة البحث على المستوى الأداء المهارى للسقوط على الوسط للمصارعة الرومانية.
- ضرورة أداء التمرينات بشكل يحاكي طبيعة الأداء وتأخذ نفس المسار الحركى للمهارات الرياضية.



المراجع العربية

- ١- الإمام الحافظ بن داوود سليمان : (د:ت) الجزء الرابع ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢- إبراهيم أحمد سلامة : المدخل التطبيقي للمقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٠م. الراوى
- ٣- أبو العلا احمد عبد الفتاح و احمد نصر الدين سيد. ١٩٩٣م. فسيولوجيا الرياضة البدنية. ط١. القاهرة : دار الفكر العربي. حسين
- ٤- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي للأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م. الراوى
- ٥- أحمد خليفه حسن : تأثير إستخدام التدريب بالالستي المركب المشترك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة .رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة المنيا ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٨ م .
- ٦- أحمد فاروق خلف : تأثير برنامج للتدريب بالالستي علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٣ م
- ٧- أحمد عبد الحميد عمارة : المصارعة (تعليم - تدريب - قانون) ٢٠٠١م ، دار G.M. للقاهرة .
- ٨- أحمد محمد أبوالمعاطى : تأثير تنمية التوقع الحركي الخاص على فاعلية الأداء المهاري لناشئي رياضة الجودو ، رسالة ماجستير ، غير منشورة كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٨م
- ٩- اشرف حافظ محمود : تأثير برنامج مقترح للإرتقاء بمستوى اللياقة البدنية للمصارعين الناشئين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، بالهرم ، جامعة حلوان ، ١٩٩٢ م .
- ١٠- اشرف حافظ محمود ، حسين فهمي عبد الظاهر : " استراتيجية استخدام الحركات المركبة في الصراع الارضي علي مستوي الانجاز في المصارعة



- الرومانية " ، مجلة عالم التربية ، عدد (١١) ، رابطة التربية الحديثة ، لجنة مستقبلات التربية ، ٢٠٠٣م
- ١١- السيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضي وفسولوجيا القوة ، ط ١ ، مركز الكتاب والنشر ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
- ١٢- السيد محمد عيسى : أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة على مستوى الاداء المهارى ببعض مجموعات الخطف خلفاً للمصارعين ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٧م .
- ١٣- السيد محمد عيسى . ٢٠٠٧ . تأثير تنمية القوة العضلية الخاصة على بعض الاداءات المهارية المركبة بالاجلاس من الامام لمصارعي الحرة . : **المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية** ، جامعة المنصورة .
- ١٤- أمين أنور الخولي . ١٩٩٥م . **الرياضة والحضارة الإسلامية -دراسة تحليلية فلسفية للمؤسسة الرياضية الإسلامية . القاهرة : دار الفكر العربي .حسين**
- ١٥- ايمن عبد السلام عبد السلام . ٢٠١٠م . تأثير برنامج تدريبي لتحسين الادراك الحس-حركى على مستوى اداء مهارة مسكة الوسط العكسية (الريو) فى المصارعة الرومانية، رسالة ماجستير . : كلية التربية الرياضية لبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- ١٦- تامر عماد درويش: تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة بأستخدام التدريبات البالستية الخاصة على المستوى الاداء المهارى للمصارعين ، **انتاج علمى** ، ٢٠١٤ م
- ١٧- ثروت محمد الجندى : تأثير برنامج تدريبي بأستخدام التدريبات البالستية على تنمية الصفات البدنية الخاصة بلاعبى كرة السلة ، بحث منشور ، المؤتمر الدولى الاول بكلية الطب ، جامعة طنطا ، ابريل ٢٠٠٨م .
- ١٨- جمال محمد علاء الدين . ١٩٩٠م . **منظومة الحركات ونظم توجيهها والتحكم فيها (نظريات وتطبيقات) .حسين**

- ١٩- حسام السيد العربي : فاعلية إستخدام التدريب البالستي لتنمية القدرة العضلية على قوة ودقة التصويب بالوثب عالياً لدى لاعبي كرة اليد ، ، بحث منشور ، المؤتمر العلمى (رياضية الجامعة العربية - أفاق وتطلعات) الاتحاد الرياضى المصرى للجامعات ، من ١٥ - ١٦ اكتوبر ٢٠١٠ م
- ٢٠- حسين فهمي عبد الظاهر ، محمد نبوي الاشم ٢٠٠٢م: " المصارعة اسس ونظريات ، مطبعة الولاء الحديثة ، المنوفية ،
- ٢١- خالد سيد صلاح الدين : تأثير برنامج تدريبي باستخدام المقاومة البالستية علي لياقة عامة واللياقة العضلية ومكونات الجسم للاعبي كرة السلة، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٧م.الراوى
- ٢٢- سليمان على ابراهيم : مذكرات فى المصارعة " الاكاديمية الاولمبية المصرية المركز القومى لإعداد القادة الرياضيين د.ت، ١٩٩٠م عزت
- ٢٣- سمر نبيل سباعى : تأثير استخدام الدريبات البالستية على الاجهاد العضلى وتحسين مستوى أداء بعض مهارات الصراع عالياً والربط باللعب الارضى فى رياضة الجودو، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ٢٠١٠ م
- ٢٤- سماح كمال محمد: تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام المقامة القذفية (البالستية) ومعرفة تأثيره على كلاً من القدرة العضلية للذراعين ، طول مسافة الحجلة والمستوى الرقمى لسباق دفع الجلة ، مجلة الرياضة علوم وفنون ، المجلد الثالث والثلاثون ، كلية التربية الرياضية بنات الجزيرة ، جامعة حلوان ، يونيو ٢٠٠٩ .
- ٢٥- شريف على طه ، واحمد محمد زكى : تأثير تدريبات القوة السريع البالستيه فى تصويب منتخب العمالقة فى كرة اليد ، بحث منشور ، المؤتمر العلمى (رياضية الجامعة العربية - أفاق وتطلعات) الاتحاد الرياضى المصرى للجامعات ، من ١٥ - ١٦ اكتوبر ٢٠١٠ م
- ٢٦- صلاح محمد عسران : أثر استخدام بعض وسائل تدريب القوة الخاصة على فاعلية أداء مجموعة حركات الرفع لأعلى لمصارعى الدرجة الثانية ، رسالة دكتوراه، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٦ م .عزت



- ٢٧- صفاء صلاح الدين حسين: تأثير التدريبات التبادلية الباليستية والغالون دافا على بعض المتغيرات الوظيفية و العقلية لدى لاعبات الكاراتيه، بحث منشور ، **المجله العلمية** ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٨م
- ٢٨- عادل عبد البصير على : **الرياضة والتكامل بين النظرية والتطبيق**، المكتبة المتحدة، بور فؤاد، ١٩٩٢م .
- ٢٩- عادل عبدالبصير على : **التدريب الرياضى والتكامل بين النظرية والتطبيق** ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ١٩٩٩م. عزت
- ٣٠- عادل محمد محمد حسين : تأثير برنامج مقترح للقدرة العضلية علي تحقيق المستهدف من الضرب الساحق للاعب الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠١م. الراوى
- ٣١- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر: **فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز** مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠١م. الراوى
- ٣٢- عبد العزيز نعمان ، محمد عبده صالح : **كرة القدم - تدريب وخطط**، دار الفكر العربي ١٩٧٥م عزت
- ٣٣- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب : **تدريب الأثقال وتصميم برامج القوة والتخطيط التدريبي**، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٦م. الراوى
- ٣٤- عصام عبد الخالق : **" التدريب الرياضى نظريات وتطبيقات "** القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٩٢م. عزت
- ٣٥- على السعيد محمد ربحان: **المصارعة** ، الايمان للنشر والتوزيع ، المنصورة ، ١٩٩٦م .
- ٣٦- على محمد طلعت (٢٠٠٣ م): تأثير استخدام تدريب المقاومة الباليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة، رسالة ماجستير **غير منشورة**، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان. تامر
- ٣٧- عمرو احمد علي ، يحيى احمد كامل. ٢٠٠٣م. تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المدلولات المميزة للأداء الخططي الهجومي للناشئين في كرة القدم . **المجلة العلمية** لعلوم التربية الرياضية (كلية التربية الرياضية جامعة طنطا).
- ٣٨- فرج عبد الرازق فرج : تأثير موسم التدريب على بعض المتغيرات الفسيولوجية و الأثروبومترية والبدنية للمصارعين ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلون، القاهرة ١٩٩٩م. عزت



- ٣٩- فرج عبد الرزاق فرج : دراسة القدرات البدنية الخاصة للاعبى المصارعة الحرة والرومانية للهواه"، رسالة ماجستير، غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلون ١٩٩٣م.
- ٤٠- كمال درويش ، محمد صبحى حسانين : " التدريب الدائرى " ،دار الفكر العربى، ط١ ، القاهرة ، ١٩٨٤ م.عزت
- ٤١- كمال الدين درويش، محمد صبحى حسانين: الجديد في التربية والطرق والأساليب والنماذج لجميع الألعاب والمستويات الرياضية، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، ١٩٩٩م.
- ٤٢- مجدى احمد عبدالعال: بناء بطارية اختبار لقياس المهارات الاساسية فى رياضة المصارعة ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق (١٩٩٨م)
- ٤٣- محمد ابراهيم العيشي : الطيق الى البطولة فى المصارعة ، ماستر كمبيوتر سنتر للطباعة الزقازيق ١٩٩٧ م .
- ٤٤- محمد توفيق الويلى: كرة اليد (تعليم- تدريب- تكنيك) دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٥م. ٥٣ الراوى
- ٤٥- محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضى ، دار المعارف ، ط١٠ ، القاهرة ١٩٨٦م.عزت
- ٤٦- محمد حسن علاوى :علم التدريب الرياضى " دار المعارف ط١٢ ، القاهرة ١٩٩٢م.عزت
- ٤٧- محمد حسن علاوى :علم التدريب الرياضى " دار المعارف الطبعة ، ط١١ ، القاهرة ١٩٩٠م. عزت
- ٤٨- محمد حسن علاوى: علم التدريب الرياضى، دار المعارف بمصر، ط١١ ، القاهرة ، ١٩٩٤ م .
- ٤٩- محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ٥٠- محمد رمزى على: تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض الحركات المركبة على فعالية الأداء المهاري للمصارعين، رسالة دكتوراه. : كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٩ م .

- ٥١- محمد رياض على محمد: تأثير برنامج تدريبي باستخدام المقاومة الباليستية في تحسين القدرة العضلية والمستوى الرقمي للاعبين دفع الجلة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١٠م.
- ٥٢- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، ط٦، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٤م.
- ٥٣- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية الرياضية، الجزء الاول، الطبعة الرابعة، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م
- ٥٤- محمد عقل عبد المقصود. ٢٠٠٥م. تأثير التدريب باستخدام بعض المهارات الحركية المركبة على فاعلية النشاط الهجومي وبعض الاستجابات الوظيفية لدى المصارعين المبتدئين، رسالة دكتوراه. كلية التربية الرياضية جامعة الاسكندرية.
- ٥٥- محمد محمود لبيب: دراسة مقارنة لتأثير استخدام أسلوبين مختلفين لتنمية القدرة العضلية (البليومتري - الباليستي) على المستوى الرقمي للاعبين الوثب الثلاثي، بحث منشور، مؤتمر الإسكندرية، ٢٠٠٨م.
- ٥٦- مسعد على محمود: الأسس النظرية والتطبيق للمصارعة الرومانية والحره، مكتبة الامل للطباعة، الزقازيق، ١٩٨٨م. عزت
- ٥٧- مسعد على محمود: المبادئ الاساسية للمصارعة الرومانية والحره للهواة، مطبعة جامعة المنصورة، المنصورة، ٢٠٠١م. عزت
- ٥٨- مسعد علي محمود: موسوعة المصارعة الرومانية والحره للهواة تعليم، تدريب، ادارة، تحكيم، دار الكتب القومية، المنصورة، ٢٠٠٣م
- ٥٩- مصطفى أحمد السيد: تأثير كلاً من التدريب الباليستي والتدريب البليومتري على القدرة العضلية ونحسين الاداء للاعبين الكومنتية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان ٢٠١٣م
- ٦٠- مصطفى عبد الباقي هاشم: دراسة مقارنة لتأثير التدريب البليومتري والتدريب الباليستي على بعض المتغيرات البدنية والمهنية للاعبين كرة السلة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالهرم، جامعة حلون، ٢٠٠٥م.
- ٦١- مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث (تخطيط- تطبيق- قيادة)، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤م. الراوى



- 75- **George Dintiman, Bob Ward, Tom Tellez:** Sports speed, second edition, human Kinetics(I) , 1997.
- 76- **Gary , Moran , George , & Mc Glynn (1997) :** Cross Training for Sports , Human Kinetics Publisher , United States of America .
- 77- **George Dintiman, Rebert D. ward:** sports speed, leisure press, champaign, illiois(II) . 1998.
- 78- **Gereg Moor:** Training plyometric, human kinetics, londern,2000.
- 79- **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 .
- 80- **Klara :** Sports training, journal of body composition chaboide clepeccdcc-ca-us 1/10/2001.
- 81- **Kerry P.Mc-evaoy and Robert U.Newton:** The effect of Ballistic Resistance Training on Baseball throwing and Hitting speed, Journal of sport research, volume (12), part (II) November, 2007.
- 82- **Kerry P. Mec Voy and Robert U. Newton :** 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 , 1998 .
- 83- **Kevin Newell:** Going Ballistic, An article from Coach & athletic journal, facility focus, April, 2003.
- 84- **Michael Kent:** The Oxford dictionary of sports science and medicine, Oxford University press, 1998.
- 85- **Michael, H, Stone, et al:** Athletics performance development, strength and conditioning, volume 20 number 6, 1998.
- 86- **Markus grabber , Ste faine B.H rubber , wolfing taube martin schbert :** Differential effects of Ballistic versus sonsori motor Training on rate of force develop mentanl newral activation in humans , journal of strength conditioning research vol 21 , pp274 – 282 , February , 2007 .
- 87- **Newton , Kremer :** The impact of ballistic resistance and training weightlifting on the players of vertical jump and volleyball , Journal of Applied – physiology Champaign III , 1999 .



- 88- **Newton RU and Kramer WJ.:** Kinematics and Kinetics and muscle activation during explosive upper Body movement, sport medicine journal vol. 14, 1997 .
- 89- **Ouin barder , :** the complete guide to strength training, Cairo 2002.
- 90- **Rink, E. Judith .**1995 .Teaching physical education for learning .Toronto : ST.Louis‘
- 91- **Robert U.Newton :** Resistance Training On Baseball throwing and Hitting speed , Journal of sport research , volume (12), part(II) November,2006.
- 92- **Takahashi B .2002‘** Power training for Judo .National Strength and com ditioning Association Journal.
- 93- **Zehr EP , sale D :** Ballistic move ment muscle activation and new musclar adaptation condition , journal of applied physiology , December , 1994 .
- 94- **www.cormax Finess.com.**