

## تأثير استخدام التدريب الباليستي على القدرة العضلية وتحمل الأداء لدى لاعبي الفريق القومي للمصارعة الرومانية

\* د. أحمد عبد الحميد على عمارة

مقدمة ومشكلة البحث :

يشير عويس الجبالي (2000م) إلى أن الأعداد البدنية يمثل القاعدة الأساسية التي يبنى عليها عمليات إتقان وإنجاز المستويات العليا في الأداء الفني وهو بذلك يعد المدخل الأساسى للوصول باللاعب الى أعلى المستويات الرياضية المطلوبة ويأتى ذلك من خلال تطوير مستوى الخصائص البدنية والوظيفية والمهارية للاعب (16 : 88) .

كما يشير عبد العزيز النمر وكريمان الخطيب (1996م) إلى أن التدريب بالانتقال يعد من وسائل التدريب المؤثرة والتي تهدف إلى اكتساب الفرد القدرات البدنية المختلفة للتقدم بالمستوى المهارى والخطى للاعبين لذا يستخدم معظم الرياضيين كقاعدة للاعداد لمختلف الأنشطة الرياضية ، ويشمل تمارين منظمة لمجموعات عضلية مختلفة باستخدام أثقال مختلفة الاوزان وينمى حمل التدريب لهذة التمارين إما بزيادة تكرارها أو بزيادة النقل المستخدم فى التدريب كل حسب المرحلة الخاصة من الموسم التدريبي وكذلك يعتبر من الطرق الهامة لتنمية وتطوير القدرة العضلية (12 : 34) .

ويرى الباحث أن القدرة العضلية وتحمل الاداء من أهم متطلبات رياضة المصارعة حيث انهما يلعبان دورا هاما وفعالا فى سرعة اداء المهارات الحركية وحسم الصراع بين اللاعبين .

ويشير محمد الوليلي (2001م) إلى أن القدرة العضلية واحدة من أهم العوامل الديناميكية للاداء الحركى وهى مؤثرة بدرجة كبيرة على سرعة الاداء الحركى وإتقان المهارات المطلوبة وتعتبر من الاساليب الرئيسية فى التقدم بمستوى الاداء الحركى (18 : 65) .

كما يشير فوكس وماتثيوس Fox & Mathews (1981م) إلى أن القدرة العضلية أحد أنواع القوة العضلية التى تتميز بها معظم الأنشطة الرياضية وهى خاصية مركبة من القوة والسرعة التى تتميز بالارتباط المتبادل لمستويات متباينة لكل من خصائص القوة والسرعة وتتمشى مع طبيعة الاداء المهارى بحيث تضمن أعلى فعالية تحت ظروف وشروط المنافسة . (35 : 55) .

---

\* أستاذ مساعد بقسم المنازلات والرياضات المائية – كلية التربية الرياضية بالسادات - جامعة المنوفية.

ويذكر أحمد عمارة وحسام الدين مصطفى ( 2009م) أن سرعة الاداء عند تدريب القدرة العضلية فى رياضة المصارعة يجب أن تكون قريبة أو مماثلة لسرعة الاداء فى المنافسة الفعلية لان أداء تدريبات القدرة العضلية ببطء يقلل من تأثير التدريب لأن خفض سرعة العضلات يؤدي إلى تقليل اشتراك الوحدات العضلية السريعة . كما يضيفا أنه يشترط لتنفيذ حركات الرمي مثل رمى المنافس.

أن يبدأ التنفيذ بتسارع على الوتيرة من اجل أخلال توازن المنافس بقوة انفجارية دون أن يترك للمنافس الوقت الكافى لإبطال هذه القوة المخلة للتوازن أو لاستعادة التوازن بحيث يقلل من مخاطر قيام منافسة بهجوم مضاد ( 2 : 35 ، 36 ) .

ويشير على فهمى البيك ( 2008م) نقلا عن برون Brown أن معظم الرياضيين المتميزين يمتلكون قدرا كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون الربط بين هذين العنصرين فى شكل متكامل من أجل تحقيق أداء أفضل ، والتدريب بالليستى يعمل على تنمية القدرة العضلية القصوى بإستخدام تمرينات تجمع فى طبيعة أدائها بين مكونى القوة العضلية والسرعة معا ، ذلك أفضل من تدريب مكونى القوة العضلية والسرعة منفصلين ( 14 : 218 ) .

كما يشير ادمون برك Edmund Burk (2001م) التدريب بالليستى ويعد أحد الطرق المستخدمة للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدى بالأثقال من خلال السماح للاعب بتفجير كل السرعة خلال مرحلة الحركة ، فالتدريب بالليستى يؤدي إلى زيادة السرعة نتيجة إستخدام أوزان خفيفة كما أن التدريب يتضمن الأسراع بالثقل أو الجسم بطريقة انفجارية إلى أعلى سرعة تتناسب مع طبيعة الاداء المهارى ( 33 : 70 ) .

ويذكر جارى موران Gary Moran (1997م) أن التدريبات بالليستية تتضمن حركات انفجارية ضد مقاومة بأقصى سرعة ممكنة وهى طريقة حديثة نسبيا تربط بين عناصر التدريب البليومتري وبين الأثقال وتتضمن رفع أثقال خفيفة نسبيا وبسرعات عالية ( 36 : 32 ) . ويضيف ادموند برك Edmund Burk (2001م) أن التدريب بالليستى يؤدي إلى زيادة السرعة نتيجة إستخدام أوزان خفيفة كما أن التدريب يتضمن الأسراع بالثقل أو الجسم بطريقة انفجارية إلى أعلى سرعة تتناسب مع طبيعة الأداء المهارى ( 33 : 51 ) .

وتشير هامت Hammet (2003م) إلى أن هذا النوع من التدريب يعمل على تكيف العضلات للانقباض بصورة أسرع كما أنه يجبر الالياف السريعة على انتاج أكبر قدر من القوة فى اقصر زمن ممكن فهو يتضمن رفع أثقال خفيفة نسبيا وبسرعة عالية . وقد توصل الباحثون

إلى أن الاحمال الاكثر فاعلية فى زيادة مخرجات القدرة الميكانيكية هى التى تتراوح ما بين 30 % - 50% من أقصى ثقل يمكن للاعب رفعه (38 : 91 ) .

وينفق كل من ميشيل ستون Michael stone (1998م) وماركوس جاربر واخرون Markus Gruber at el (2007م) على أن التدريب بالاسلوب الباليستى يزيد من سرعة الاداء الحركى بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا الاسلوب التدريبى تؤدى إلى اداء حركى أفضل فى النشاط الرياضى الممارس وذلك بما تتضمنه من تمارينات ضد مقاومة وتمرينات البلومترك بالإضافة إلى تدريبات الكور الطيبة وهى مجموعة من التدريبات تشتمل على الدفع وقذف كرات الأتقال وكلها حركات تزيد من السرعة والقدرة والرشاقة حيث تؤدى إلى اداء حركى فى أفضل كما انها تعمل على زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجرا خلال مدى الحركة. (41 : 25) (40 : 25)

ويذكر محمود محمد لبيب (2008م) نقلا كنت Kent أن التدريب الباليستى يمر بثلاثة مراحل:

- 1- الانقباض العضلى بالتقصير نحو مركز الانقباض أى للداخل .
  - 2- الحركة الانسيابية التى تعتمد على أقصى قوة دفع اثناء بداية مرحلة الوثب أو القذف .
  - 3- مرحلة تناقص السرعة المصاحبة للانقباضات العضلية أى بالبعد عن مركز الانقباض.
- (23 : 64) .

وانطلاقاً من هذا العرض ومن خلال خبرة الباحث فى مجال رياضة المصارعة ومدربا للياقة البدنية لاحظ أن لاعبي الفريق القومى للمصارعة يفتقرون لعناصر اللياقة البدنية الخاصة وبالتالي ضعف الكفاءة الوظيفية للاعبين . ويعتبر عنصرى القدرة العضلة وتحمل الاداء من العناصر الهامة لما لهما من أهمية فى اداء اللاعب اثناء تنفيذ المهارت الحركية والتى تحتاج لقوة وسرعة فى الاداء وكذلك قدرة اللاعب على تكرار تنفيذ المهارات اثناء قيامة بالهجوم او الدفاع طول فترة المباراة . ولقد أشارت العديد من الدراسات (3)، (6)، (7)، (8)، (10)، (11)، (15)، (20)، (21)، (24)، (28)، (29)، (30)، (37)، (39)، (42) إلى أن التدريبات الباليستية من الاساليب الحديثة التى يمكن من خلالها تنمية وتطوير القدرة العضلية وتحمل الاداء للاعبين ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة وهى تأثير إستخدام التدريب الباليستى على القدرة العضلية وتحمل الاداء لدى لاعبي الفريق القومى للمصارعة الرومانية .

## \* أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

1- تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريب الباليستي بهدف التعرف على تأثير البرنامج

المقترح على كل من :

أ - القدرة العضلية للاعبى الفريق القومى للمصارعة الرومانية .

ب - تحمل الاداء للاعبى الفريق القومى للمصارعة الرومانية .

\*- فروض البحث :

يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب الباليستي تأثيرا إيجابيا على تنمية كل من:

أ - القدرة العضلية للاعبى الفريق القومى للمصارعة الرومانية .

ب - تحمل الاداء للاعبى الفريق القومى للمصارعة الرومانية .

\* المصطلحات المستخدمة :

- التدريب الباليستي Ballistic Training :

هو عبارة عن " أداء حركات إنفجارية مع مقاومة ويتضمن قذف النقل أو الاداء المستخدمة بأقصى سرعة ممكنة " (33 : 90) .

- القدرة العضلية : هي " القدرة على بذل أقصى قوة فى اقل زمن ممكن " (2 : 35) .

- تحمل الاداء : هي " قدرة اللاعب على تحمل تكرار أداء المهارات الفنية لفترات طويلة دون الشعور بالتعب مع الاستعانة بالنظام الهوائى فى انتاج الطاقة " (2 : 66) .

\*- الدراسات والبحوث السابقة :.

1- قام أمجد زكريا أحمد (2011م) (4) بدراسة بهدف التعرف على " فاعلية التدريب الباليستي على بعض القدرات التوافقية والبدنية الخاصة بناشئ المصارعة " أستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة وقوام كل منهما 13 مصارعا وأسفرا النتائج عن أن برنامج التدريب الباليستي المقترح يوتر تأثيرا إيجابيا على كل من القدرات التوافقية " القدرة على الاستجابة الحركية - الربط الحركى - التكيف مع الاوضاع المتغيرة " - القدرات البدنية الخاصة " القوة المميزة بالسرعة - القوة القصوى " - الاداء المهارة للمصارعين.

2- قامت أمل سيد أحمد محمد (2011م) (5) بدراسة بهدف التعرف على " تأثير برنامج باليستي على بعض عناصر اللياقة البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة " أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة واشتملت عينة البحث على 24

لاعب من لاعبي كرة السلة تحت 19 سنة من اندية الاهلي والمحرق بمملكة البحرين وتم تقسيمهم لمجموعتين 12 لاعبين للمجموعة التجريبية و12 للمجموعة الضابطة وأسفرت النتائج عن أن برنامج التدريب باليستى له تأثير إيجابي على تنمية مستوى المتغيرات البدنية والمهارية في كرة السلة قيد البحث .

3- قام محمد أحمد محمود (2011م) (17) بدراسة بهدف التعرف على "تأثير برنامج بالتدريب باليستى على القدرة العضلية وبعض الخصائص الميكانيكية لتصويب الضربة الركنية الجزائئية في هوكى الميدان " أستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبيتين بطريقة القياس القبلى - البعدى واشتملت عينة البحث على 54 لاعب يمثلون ثمانية اندية وأسفرت النتائج عن تأثير برنامج التدريب باليستى المقترح على القدرة العضلية القصوى للاعبين المصوبين للضربة الجزائئية لمهارتى النظر والضرب - برنامج التدريب باليستى المقترح أثر إيجابيا على تطوير بعض الخصائص الميكانيكية لتصويب الضربة الجزائئية بمهارة النظر لعينة البحث (المجموعة التجريبية الاولى) .

4- قام مهاب محمد رضا (2011م) (26) بدراسة بهدف التعرف على " تأثير تدريبات المقاومة الباليستية على فاعلية الاداء الفنى للاعبى الاسكوش " أستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة بطريقة القياس القبلى والبعدى واشتملت العينة على لاعبي نادى بلدية المحلة تحت 19 سنة وأسفرت النتائج عن تأثير إيجابي لاستخدامات المقاومة الباليستية على تنمية كل من القدرة العضلية ومتغيرات المرونة والسرعة والرشاقة والتوافق - زيادة دقة الضربة المستقيمة والامامية والخلفية .

5- قام إيهاب عبد العزيز الغندور (2010م) (7) بدراسة بهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوبى المقاومات الباليستية و المقاومات البليومترية فى تنمية القدرة العضلية لمهارة الضرب الساحق لناشئى الكرة الطائرة أستخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين بطريقة القياس القبلى والبعدى واشتملت عينة البحث على 20 لاعب من نادى بنى سويف الرياضى تحت 19 سنة وتم تقسيمهم بالتساوى على المجموعتين التجريبتين واسفرت النتائج عن توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبتين الأولى (التدريب البليومتري) والثانية (التدريب الباليستى) فى متغير القوة الانفجارية للذراعين لصالح مجموعة تدريبات الباليستية ، وفى متغير القوة الانفجارية الرجلين لصالح مجموعة تدريبات البليومترية وفى المتغيرات المهارية (الضرب الساحق) لصالح مجموعة تدريبات الباليستى .

6- قامت سماح كمال أحمد (2010م) ( 9 ) بدراسة بهدف التعرف على " تأثير برنامج تدريبي مقترح على باستخدام المقاومة القذفية -الباليستية-على طول مسافة الحجلة والمستوى الرقعى لسباق دفع الحجلة للمبتدئات " أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وأشتملت عينة البحث على 26 طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة صنعاء وأسفرت النتائج عن أن البرنامج التدريبي المقترح أثر بشكل ايجابي على تنمية القدرة العضلية فى اتجاه العمل المهارى مما ادى إلى رفع المستوى الرقعى فى سباق دف الحجلة .

7- قام محمد رياض على محمد (2010م) ( 19 ) بدراسة بهدف التعرف على " تأثير برنامج تدريبي باستخدام المقاومة الباليستية فى تحسن القدرة العضلية والمستوى الرقعى للاعبى دفع الحجلة " استخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلى والبعدى وأشتملت عينة البحث على 12 لاعب من منتخب جامعة بنى سويف لالعب القوى واسفرت النتائج عن أن البرنامج التدريبي باستخدام التدريب الباليستى لة تاثير ايجابي على تحسين القدرة العضلية - وتحسين المستوى الرقعى للاعبى دفع الحجلة

8- قامت مى عاصم محمد (2010م) ( 27 ) بدراسة بهدف التعرف على " تأثير استخدام التدريبات الباليستية على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الاداء المهارى لدى لاعبي الجودو " إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والاخرى ضابطة بطريقة القياس القبلى والبعدى واشتملت عينة البحث على 30 لاعب من لاعبي نادى الزمالك فى المرحلة السنية من 12-14 سنة مقسمين على مجموعتين بالتساوى احدهما تجريبية والاخرى ضابطة وأسفرت نتائج البحث عن تأثير التدريبات الباليستية على المتغيرات البدنية والمهارية لصالح المجموعة التجريبية .

9- قامت هوايدا عبد الحميد اسماعيل (2010م) ( 30 ) بدراسة بهدف التعرف على " تأثير تدريبات باليستية على بعض محددات تنمية القدرة العضلية " واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي التجريبي بطريقة القياس القبلى - والبعدى واشتملت عينة البحث بالتصميم التجريبي لاربعة مجموعات تجريبية بطريقة القياس القبلى والبعدى واشتملت عينة البحث على 63 ناشئة من ممارسى أنشطة ( العاب القوى - كرة اليد- كرة السلة - الكرة الطائرة ) واسفرت النتائج عن أن التدريبات الباليستية تسهم ايجابيا فى تنمية القوة العضلية والقدرة العضلية ومحدداتها المتمثلة فى (قوة عضلات الذراعين والظهر -السرعة الحركية للذراعين - مرونة المنكبين - مرونة العمود الفقرى ) .

10- قام روبرت نيوتن وآخرون **Robert U Newton et al** (2006) ( 43 ) بدراسة بهدف التعرف على " تأثير تدريب المقاومة الباليستية باستخدام الحمل التدريبي الأمتل لمدة أربع أسابيع في نهاية الموسم التدريبي للمحافظة على أداء الوثبات للاعبى الكرة الطائرة " واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبيتين مجموعة تجريبية واخرى مجموعة ضابطة واشتملت عينة البحث على 14 لاعب مقسمين على مجموعتين واسفرت النتائج عن انخفاض مستوى الوثب للمجموعة الضابطة بنسبة 5.04% من أقصى ارتفاع لهم أثناء الموسم ألتدريبي وزيادة نسبة الوثب للمجموعة التجريبية بمقدار 5.3% من أقصى إرتفاع لهم أثناء الموسم ألتدريبي مما يدل على التأثير الإيجابي للتدريب الباليستي .

11- قام بيتر والسن واخرون **Peter et al** (2003م) ( 42 ) بدراسة بهدف التعرف على " تأثير تدريبات المقاومة الباليستية على القوة والسرعة فى الحركات الرياضية " أستخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والآخرى ضابطة وأشتملت عينة البحث على 22 لاعب كاراتية وتم تقسيمهم على المجموعتين بحيث 13 للمجموعة التجريبية و 9 للمجموعة الضابطة واسفرت النتائج عن تحسن المجموعة الضابطة فى قوة الضربة الامامية بنسبة 14 % بينما تحسنت المجموعة التجريبية فى بنسبة 17 % مما يدل على التأثير الايجابي لبرنامج التدريبات الباليستة

12- قام هاكنن **Hakinen** (1999م) ( 37 ) بدراسة بهدف التعرف على "تأثير التدريب الباليستى فى الفترة الإنتقالية والإعداد" أستخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية إستخدمت الوثب من وضع الاقعاء مع حمل ثقل وإستخدمت المجموعة الضابطة الاقعاء وضغط الرجلين اشتملت عينة البحث على 16 لاعب من لاعبي الكرة الطائرة تم اختيارهم بالطريقة العمدية وأسفرت النتائج عن تقدم المجموعة التجريبية على الضابطة فى نتائج الوثب العمودى .

13 - قام كيرى ب وروبرت يو **Kerry P,Robert U** (1998م) ( 39 ) بدراسة بهدف التعرف على "تأثير برنامج للتدريب الباليستى على مهارة الرمى وسرعة العدو فى رياضة البيسبول" أستخدم الباحثان المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية إستخدمت تدريبات الباليستى من خلال تدريبات الوثب من الانثناء نفا بصورة إنفجارية بالاضافة إلى قذف الثقل أثناء تدريب البنش وأتقال خفيفة من (30%-50%) من أقصى ثقل يمكن للاعب أن يرفعة بالاضافة إلى التدريب العادى للبيسبول ، وأستخدمت المجموعة الضابطة التدريب التقليدى بالاتقال ، واشتملت عينة البحث على 18 لاعب من فريق الدرجة الاولى والمنتخبات القومية

وتم تقسيمهم بالتساوى بيناالمجموعتين التجريبية والضابطة وأسفرت النتائج عن تحسن الاداء للاعبى المجموعة التجريبية فى سرعة الرمى بمقدار (1.5 : 2%) ولم يحدث تغيير فى المجموعة الضابطة .

\* إجراءات البحث :

\* منهج البحث .:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلى -البعدى لمجموعة واحدة وذلك لملاءمته لأهداف الدراسة .

\* عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية واشتملت على 17 مصارعا هم مجتمع البحث ويمثلون الفريق القومى للمصارعة الرومانية بمعسكر المركز الاولمبى بالمعادى استعدادا لدروة البحر الابيض المتوسط للكبار المقامة فى لاريسا باليونان فى الفترة من 16-21/5/2012م وجدول (1) يوضح تجانس عينة البحث فى متغيرات (السن- الطول - الوزن-العمر التدريبي- القوة النسبية - القدرة العضلية - تحمل الاداء) .

جدول (1) تجانس عينة البحث فى متغيرات البحث

(السن- الطول - الوزن-العمر التدريبي- القوة النسبية - القدرة العضلية - تحمل الاداء)

ن = 17

المتغيرات	وحدة القياس	م	ع	و	ل
السن	السنة	21.94	2.50	21.00	1.13
الطول	السنتمتر	173.20	7.79	174	0.31 -
الوزن	الكيلو	81.82	16.54	76.00	1.06
العمر التدريبي	السنة	12.00	2.87	11.00	1.05
القوة النسبية	كيلو جرام	5.83	0.89	6.00	0.57 -
القدرة العضلية	قذف كرة طبية للخلف 3 كجم	12.73	2.24	13.20	0.63 -
	اداء الرمية الخلفية بالتقوس 3 تكرارات	6.63	1.15	7.14	1.33
تحمل الاداء	اداء الرمية الخلفية بالتقوس تكرار 2 ق	19.00	3.32	19.00	0.00

يوضح جدول (1) أن معامل الالتواء تراوح ما بين (1.33 ، -0.57) أى أنحصر بين

(3±) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث عينة البحث فى هذه المتغيرات .



### \* وسائل جمع البيانات :

أولاً :- المراجع والدراسات السابقة .

وذلك للاطلاع على التدريبات الباليستية وكيفية وضع البرنامج وتشكيل الاحمال وللاستفادة من نتائجها في مناقشة نتائج الدراسة الحالية .

ثانياً :- الاختبارات والمقاييس :-

1- اختبار قذف كرة طيبة للخلف 3 كجم . لقياس القدرة العضلية ( 31 ) . مرفق (1)

2- اختبار اداء الرمية الخلفية بالتقوس " السنثير الخلفى " 3 تكرارات . لقياس القدرة العضلية

( 13 ) .

3- اختبار أداء الرمية الخلفية بالتقوس " السنثير الخلفى " فى 2 دقيقة . لقياس تحمل الأداء

( 22 ) .

4- اختبار القوة العظمى ممثل فى مجموع قوة ( قبضة يمين - قبضة شمال - عضلات الظهر

- عضلات الرجلين ) مقسوما على وزن اللاعب لتحديد القوة النسبية للاعب . مرفق ( 4 )

### \* الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (10) مصارعين من لاعبي الدرجة الاولى (رجال) من خارج عينة البحث أجريت عليهم الاختبارات والقياسات المختلفة قيد البحث فى الفترة من 11-13/3/2012م وذلك للتعرف على نقاط أهمها :

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة وأسلوب استخدامها.

- التعرف على المشكلات التى قد تظهر عند التطبيق.

- التعرف على الترتيب المناسب لأجراء الاختبارات.

- تدريب المساعدين على طريقة القياس والتسجيل.

- حساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة.

- ومن هذه الدراسة الاستطلاعية توصل الباحث إلى:-

- صلاحية وكفاءة الأدوات والأجهزة المستخدمة.

- استعاب المساعدين للعمل وتوافر الدقة فى تسجيل النتائج.

\* المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة .:

### أولاً : صدق الاختبارات :

لإيجاد معامل الصدق استخدم الباحث طريقة صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبار على مجموعة من خارج عينة الدراسة وعددها (10) مصارعين للمصارعة الرومانية من لاعبي

الدرجة الاولى " رجال " وطبقت اختبارات القدرة العضلية وتحمل الاداء على المجموعة بتاريخ  
2012 / 3 / 11 م وجدول (2) يوضح ذلك .

### جدول ( 2 )

" صدق التمايز " دلالة الفروق بين الارباعى الأعلى والارباعى الادنى  
فى اختبارات القدرة العضلية وتحمل الاداء

$$ن = 1 = 2 = 3$$

الاختبارات	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	احتمال الخطأ
القدرة العضلية	الأرباعى الأعلى	3	5.00	15.00	*1.96	0.050
	الأرباعى الأدنى	3	2.00	6.00		
القدرة العضلية	اداء الرمية الخلفية	3	2.00	6.00	*1.96	0.050
	بالتقوس 3 تكرارات	3	5.00	15.00		
تحمل الاداء	اداء الرمية الخلفية	3	5.00	15.00	* 2.02	0.043
	بالتقوس فى 2 دقيقة	3	2.00	6.00		

قيمة (z) الجدولية عند مستوى دلالة ( 0.05 ) = 1.96

يتضح من الجدول ( 2 ) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الاعلى والربيع الادنى ( المجموعة المميزة وغير المميزة ) فى الاختبارات ولصالح الارباعى الاعلى ( المجموعة المميزة ) ، حيث يشير إلى قدرة الاختبار فى التمييز بين الأفراد ، مما يدل على صدق الاختبار فيما وضع لقياسه .

ثانيا : ثبات الاختبارات :

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبارات واعادة التطبيق على عينة قوامه (10) مصارعين للمصارعة الرومانية من لاعبي الدرجة الأولى (رجال) " عينة الدراسة الاستطلاعية والسابق استخدامها فى حساب الصدق وبفارق زمنى يومين بتاريخ 2012/ 3 / 13 م وجدول (3) .

### جدول ( 3 )

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في اختبارات القدرة العضلية وتحمل الاداء  
(ن=10)

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		الاختبارات	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
0.99	2.01	11.06	2.01	10.47	قذف كرة طبية للخلف 3 كجم	القدرة العضلية
0.95	0.91	9.31	0.84	9.23	اداء الرمية الخلفية بالتقوس 3 تكرارات	تحمل الاداء
0.95	2.75	16.70	2.37	16.60	اداء الرمية الخلفية بالتقوس في 2 دقيقة	

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة ( 0.05 ) = 0.55

يتضح من جدول ( 3 ) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لاختبارات القدرة العضلية وتحمل الاداء تراوحت بين ( 0.95، 0.99 ) مما يدل على إنها ذات معاملات ثبات عالية .

\* الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول .
- ميزان طبي لقياس الوزن .
- ساعة إيقاف .
- كرة طبية وزن 3 كجم .
- جهاز الديناموميتر لقياس قوة القبضة، قوة عضلات الظهر والرجلين .
- شاخص مصارعة روماني وزن 60 كجم .
- بساط مصارعة 12م × 12م .
- بار لحمل الأثقال + طارات اثقال مختلفة الاوزان .
- جهاز الأثقال " universal M.gym " وذلك لاستخدامها في التدريب بالستي .

\* البرنامج التدريبي المقترح : مرفق ( 5 )

\* أهداف البرنامج :

- تنمية وتطوير القدرة العضلية وتحمل الاداء للاعبى الفريق القومى للمصارعة الرومانية .
- \* أسس وضع البرنامج :

وضع الباحث البرنامج التدريبي وفقا للأسس التالية :-

- 1- بناء البرنامج طبقا للأسس العلمية .
- 2- ملائمة البرنامج لخصائص المرحلة السنوية لأفراد عينة الدراسة .
- 3- مراعاة الفروق الفردية عند وضع البرنامج .

4- الزيادة المتدرجة فى الحمل .

5- مراعاة التوازن بين درجات الحمل وفترات الراحة .

**\* محتوى البرنامج .:** مرفق ( 6 )

أشتمل البرنامج على :-

- تدريبات الإحماء العام لتهيئة عضلات الجسم المختلفة وكذلك تنشيط الدورة الدموية
  - تدريبات المرونة لمفاصل الجسم مع إطالة فى العضلات .
  - تدريبات لتنمية التحمل الدورى التنفسى ( جرى لمسافات طويلة وبسرعة متوسطة ) .
  - تدريبات متنوعة لعضلات الذراعين والكتف والبطن والظهر باستخدام الكرة الطبية .
  - تدريبات مختلفة باستخدام البار الحديدى + طارات الحديد .
  - تدريبات الأتقال باستخدام أجهزة universal M.gym والتي تستخدم لتنمية عضلات الجسم المختلفة ولتطوير عناصر التحمل العضلى والقوة العظمى والقدرة العضلية وتحمل الاداء .
- وقد قام الباحث قبل التدريب بالأتقال على الأجهزة بقياس القوة القصوى لكل لاعب على جميع المحطات والتي سيتم التدريب عليها وذلك لتقنين الأحمال المستخدمة وتحديد الشدة والتأكد من أن البرنامج التدريبي يسير بمعدل تنمية إيجابى وأن الحمل البدنى مناسب .

**\* تطبيق البرنامج :**

أستغرق تطبيق البرنامج التدريبي المقترح (6) أسابيع فى الفترة من 3/24 - 2012/5/3م بواقع أسبوعين للفترة التأسيسية والتي يتم فيها تنمية وتطوير تحمل القوة والقوة العضلية كأساس لتنمية وتطوير القدرة العضلية وتحمل الاداء و(4) أسابيع للتدريب الباليستى والذى يتراوح شدته ما بين ( 30 % - 50 % ) لتنمية وتطوير القدرة العضلية وتحمل الاداء بطريقة مباشرة وبمعدل (6) وحدات تدريبية أسبوعيا بواقع وحدة تدريبية واحدة فى اليوم وبذلك يكون عدد الوحدات (36) وحدة تدريبية وزمن الوحدة التدريبية تراوح ما بين 90 - 120 دقيقة

**\* تشكيل حمل التدريب:**

أستخدم الباحث طرق التدريب الفترى منخفض ومرتفع الشدة والتكرارى باستخدام التدريب الدائرى لمناسبتهم لتنمية تحمل القوة والقوة العضلية والقدرة العضلية وتحمل الاداء حيث تراوح الحمل البسيط بين (30%-50%) والحمل المتوسط بين (50%-70%) والحمل الاقل من الاقصى بين (75%-90%) والحمل الاقصى (90%-100%) وجدول ( 4 ) يوضح تشكيل حمل التدريب للبرنامج المقترح وجدول ( 5 ) يوضح تشكيل درجات حمل التدريب الاسبوعية .

جدول (4) تشكيل الحمل التدريبي للبرنامج المقترح في الفترة من 3/23 - 2012/5/3م

الملاحظات	فترة الراحة		الحجم		الشدة	الوحدة التدريبية	الأسبوع
	بين المجموعات	بين التكرارات	المجموعات	التكرار			
استخدام أسلوب التدريب الدائري في تنمية التحمل العضلي	3-5 ق	30 ث	3	25-20	%50	2-1	الاسبوع الاول
		30 ث	3	25-20	%60	4-3	
		30 ث	3	25-20	%70	6-5	
تدريب نصف هرمي باستخدام أسلوب تدريب المحطات لتنمية القوة العضلية	3-5 ق	120-90 ث	4	4-10	-75 %90	7	الاسبوع الثاني
		120-90 ث	5	1-8	-80 %100	9-8	
لتنمية التحمل العضلي	30 ث	3	30-25	%60	10		
تدريب نصف هرمي لتنمية القوة العضلية	120-90 ث	5	1-8	-80 %100	12-11		
تدريبات قذف النقل أو الكرات الطبية – وثب بالنقل للامام وللاعلى لأكبر مسافة (قوة انفجارية) – استخدام أسلوب التدريب الدائري أو تدريب المحطات	2 ق	90 ث	4	10	%30	-13 15-14	الاسبوع الثالث
		90 ث	4	10	%35	-16 18-17	
	2 ق	90 ث	4	10	%40	-19 21-20	الاسبوع الرابع
		90 ث	4	10	%45	-22 24-23	
	2 ق	90 ث	4	10	%50	-25 27-26	الاسبوع الخامس
		90 ث	5	10	%50	-28 30-29	
	2 ق	90 ث	5	10	%50	-31 33-32	الاسبوع السادس
		90 ث	5	10	%50	-34 36-35	

جدول (5)  
تشكيل درجات الحمل الاسبوعية للبرنامج المقترح في الفترة من 2012/5/3-3/24 م

	الاسبوع شدة الحمل		6	5	4	3	2	1	
	أقصى 90 - 100%	أقل من الأقصى 75-90%							
								متوسط 50-75%	
								حمل بسيط 30 - 50%	
	متوسط شدة الحمل		% 50		% 35.83		% 32.5		
			التاريخ		التاريخ		التاريخ		
								شدة الحمل	
			الخميس 5/3	الاربعاء 5/2	الثلاثاء 5/1	الاثنين 4/30	الاحد 4/29	السبت 4/28	الخميس 4/26
									الاربعاء 4/25
									الثلاثاء 4/24
									الاثنين 4/23
									الاحد 4/22
									السبت 4/21
									الخميس 4/19
									الاربعاء 4/18
									الثلاثاء 4/17
									الاثنين 4/16
									الاحد 4/15
									السبت 4/14
									الخميس 4/12
									الاربعاء 4/11
									الثلاثاء 4/10
									الاثنين 4/9
									الاحد 4/8
									السبت 4/7
									الخميس 4/5
									الاربعاء 4/4
									الثلاثاء 4/3
									الاثنين 4/2
									الاحد 4/1
									السبت 4/31
									الخميس 4/29
									الاربعاء 4/28
									الثلاثاء 4/ 27
									الاثنين 4/26
									الاحد 4/25
									السبت 3/24
									أقصى 90 - 100%
									أقل من الأقصى 75-90%
									متوسط 50 - 75%
									حمل بسيط 30 - 50%
			% 50		% 45		% 30		% 90
			% 50		% 45		% 30		% 90
			% 50		% 45		% 30		% 90
			% 50		% 40		% 30		% 60
			% 50		% 40		% 30		% 90
			% 50		% 40		% 30		% 90
			% 50		% 40		% 30		% 82.5
			% 50		% 40		% 30		% 70
			% 50		% 40		% 30		% 70
			% 50		% 40		% 30		% 60
			% 50		% 40		% 30		% 60
			% 50		% 40		% 30		% 50
			% 50		% 40		% 30		% 50
			متوسط شدة الحمل		متوسط شدة الحمل		متوسط شدة الحمل		متوسط شدة الحمل

**\* خطوات تنفيذ البرنامج المقترح:**

- أجريت القياسات القبليّة بتاريخ 2012/3/23 م .
- تم تطبيق البرنامج المقترح فى الفترة من 3/24 - 2012/5/3 م ولمدة (6) أسابيع بالمركز الاولمبى لتدريب الفرق القومية بالمعادى .
- تم إجراء القياسات البعديّة بتاريخ 2012/5/4 م بنفس شروط القياس القبليّ وبنفس المكان .

**\* المعالجات الإحصائية:**

- وقد استعان الباحث فى معالجة بيانات هذه الدراسة بالعمليات الإحصائية التالية:
- الوسط الحسابى - الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الالتواء
  - معامل الارتباط - اختبار "ت" - اختبار " Z " - نسبة التحسن
- \* عرض ومناقشة النتائج :**
- أولاً: عرض النتائج :-**

**جدول ( 6 )**

**دلالة الفروق بين القياس القبليّ -البعدي لاختبارات القدرة العضلية وتحمل الاداء ونسبة التحسن وقوة تأثير البرنامج**

(ن=17)

المتغيرات	الاختبارات	القياس القبليّ		القياس البعديّ		ت	نسبة التحسن
		ع	م	ع	م		
القدرة العضلية	قذف كرة طبية للخلف 3 كجم " مسافة "	2.24	12.74	1.81	14.19	* 7.73	11.38
	اداء الرمية الخلفية بالتقوس 3 تكرارات "زمن"	1.15	6.73	0.64	5.45	* 5.27	19.02 -
تحمل الاداء	اداء الرمية الخلفية بالتقوس فى 2 دقيقة "تكرار"	3.32	19.00	4.23	22.65	* 10.33	19.21

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة  $0.05 = 1.75$

يتضح من جدول ( 6 ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين القياس القبليّ -البعديّ فى اختبارات القدرة العضلية وتحمل الاداء ، كما يتضح أن نسبة التحسن تراوحت بين (19.21 ، - 19.02) .

ثانيا : مناقشة النتائج .:

\*\* أشارت نتائج جدول (6) إلى :

\* وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى عناصر القدرة العضلية وتحمل الاداء . ويرى الباحث أن الفرق قد يرجع الى البرنامج التدريبي المقترح بما يحتوى من تدريبات بالأثقال فى الفترة التأسيسية لتنمية تحمل القوة والقوة العظمى والموضوعة بطريقة علمية مقننة وكذلك تدريبات الجرى لمسافات طويلة وبسرعة متوسطة وتدريبات الكرة الطيبة وتدريبات المرونة لإطالة العضلات ومرونة المفاصل قبل وبعد تدريبات الانتقال وكل ذلك باستخدام التدريب الدائرى والانتظام اليومى فى التدريب وكذلك الزيادة المتدرجة فى الحمل وعدد الوحدات التدريبية وزمن الوحدة كل هذا أثر تأثيرا إيجابيا على تحسين وتطوير القدرة العضلية وتحمل الاداء للفريق القومى للمصارعة الرومانية .

ويدعم هذه النتائج نسبة التحسن التى وردت بجدول(6) حيث تراوحت نسبة تحسن القدرة العضلية وتحمل الاداء ما بين ( -19.02 ، 19.21 ) .

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه دينتمان وورد (Dintiman Word 1998م) على أن التدريب بالاسلوب السريع المتفجر (الباليستى) والذى يعقب إستخدام التدريب بأسلوب المقاومات "الانتقال" يحدث مكاسب قوية ومزايا فى القدرة العضلية وسرعة الاداء ( 43 : 120 ) .

كما يذكر كل من تشارلز ستالى (Charlisi Staley 1996م) ، زيهروسالى (Zehar&Sale 1994م) أن التدريب بالاسلوب الباليستى يؤدى إلى حدوث تكيف فى الجهاز العصبى العضلى بما يسهل من اداء الحركات التى تتصف بالاداء السريع مما يعمل على زيادة سرعة اللاعب ( 31 : 15 ) ( 44 : 165 ) .

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما اشارت اليه نتائج دراسات كل من أحمد فاروق خلف (2003م) (3) ، إيهاب أحمد راضى (2007م) (6) ، إيهاب عبد العزيز الغندور (2010م) (7) ، خالد سيد صلاح الدين (2007م) (8) ، رشا مصطفى مبروك ،داليا محمد سيد (2007م) (10) ، على محمد طلعت (2003م) (15) ، محمد طلعت أبو المعاطى ،جوزيف ناجى أديب (2009م) (20)، محمد على خطاب (2008) (21) ، مروان على عبد الله (2005م) (24) ، نجلة عبد المنعم بحيرى (2009م) (28) ، نجوى محمد عابد (2007م) (29) إلى أن التدريب باستخدام التدريبات الباليستة لها تأثير إيجابى على تنمية وتطوير القدرة العضلية وتحمل الاداء .



وبذلك يكون قد تحقق صحة فرض البحث والذي ينص على :-

" يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب الباليستي تأثيرا إيجابيا على تنمية كل من

أ - القدرة العضلية للاعبى الفريق القومى للمصارعة الرومانية .

ب - تحمل الاداء للاعبى الفريق القومى للمصارعة الرومانية " .

**\*\* الاستنتاجات \*\*: .**

فى حدود العينة المستخدمة وما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن للباحث استنتاج ما يلى:

1- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب الباليستي أثر إيجابيا على تنمية القدرة العضلية للاعبى الفريق القومى للمصارعة الرومانية .

2- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب الباليستي إثر إيجابيا على تنمية تحمل الاداء للاعبى الفريق القومى للمصارعة الرومانية .

3- أدى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب الباليستي إلى نسبة تحسن بلغت

فى كل من القدرة العضلية 11.38 ، - 19.02 وبلغت 19.21 فى تحمل الاداء .

**\*\* التوصيات \*\***

فى حدود أهداف البحث والعينة المختارة وفى ضوء النتائج وتفسيرها يوصى الباحث بما يلى :

1- استخدام البرنامج المقترح باستخدام التدريب الباليستي لتنمية وتطوير القدرة العضلية وتحمل الاداء للمراحل السنوية المختلفة .

2- ضرورة استخدام الانتقال لتنمية تحمل القوة والقوة العظمى كمرحلة تاسيسية قبل البدء فى تنفيذ برنامج التدريبات الباليستية حتى يمكن الاستفادة من البرنامج إلى اقصى درجة فى تنمية القدرة العضلية وتحمل الأداء .

3- الاهتمام بصقل المدربين من خلال عقد الدورات التدريبية لهم وتعرف المدربين على الأساليب

التدريبية الحديثة .

4- ضرورة استخدام البرنامج التدريبي المقترح من خلال تبني الاتحاد المصري للمصارعة والمشروع القومى لإعداد اللاعبين الناشئين فى هذه المرحلة السنوية للوصول للمستوى العالمى .

## المراجع

- 1- أحمد خليفة حسن محمد : تأثير استخدام التدريب الباليستي-المركب-المشترك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة المنيا، كلية التربية الرياضية، 2008م.
- 2- أحمد عبد الحميد عمارة ، حسام الدين مصطفى : أسس التدريب فى المصارعة ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع ، الاسكندرية ، (2009م) .
- 3- أحمد فاروق خلف : تأثير برنامج للتدريب الباليستي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، بنين الهرم، جامعة حلوان العدد (40) مارس (2003) .
- 4- أمجد زكريا أحمد عبد العال : فاعلية التدريب الباليستي على بعض القدرات التوافقية والبدنية الخاصة بناشئ المصارعة ،بحث منشور ،المجلة العلمية نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية ، ابو قير ، جامعة الاسكندرية ،(2011م)
- 5- أمل سيد أحمد محمد : تأثير برنامج باليستي على بعض عناصر اللياقة البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة ، أنتاج علمى ، المؤتمر العالمى للمجلس الدولى للصحة والتربية الرياضية ، القاهرة ، ديسمبر (2011م)
- 6- إيهاب أحمد راضى أمين : دراسه مقارنه بين تأثيرالتدريب الباليستي والتدريب بالأثقال على بعض القدرات البدنيه وامستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل،رسالة ماجستير،غيرمنشوره،كلية التربيه الرياضيه،جامعة المنيا،2007م
- 7- إيهاب عبد العزيز الغندور : تأثير برنامج تدريبيى بإستخدام أسلوبى المقاومات الباليستيه والبولومترية فى تنمية القدره العضليه لمهاره الضرب الساحق لناشئ الكره الطائره،رسالة ماجستير،غير منشوره،جامعة طنطا،كلية التربيه الرياضيه،2010م
- 8- خالد سيد صلاح الدين : تأثير برنامج تدريبيى باستخدام طريقه المقاومه الباليستيه

- على اللياقة العضلية ومكونات الجسم للاعبى كرة السلة ،  
رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين  
، جامعة حلوان ، (2007م)
- 9- سماح كمال محمد : تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام المقاومة القذفية -  
الباليستية- على طول مسافة الحجلة والمستوى الرقمى  
لسباق دفع الجلة للمبتدئات ، مجلة الرياضة علوم وفنون ،  
المجلد الثالث والثلاثون ، كلية التربية الرياضية بنات  
بالجزيرة ، جامعة حلوان ، يونيو (2009م) .
- 10- رشا مصطفى مبروك ، داليا محمد سيد هاشم : دراسة مقارنة لتأثير أسلوب المقاومة القذفية ودورة الاطالة  
والتقصير على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى  
كرة الطائرة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ،  
العدد التاسع والاربعون ، كلية التربية الرياضية للبنين  
بالهرم ، جامعة حلوان ، يناير (2007م) .
- 11- شريف على طه ، أحمد محمد زكى : تأثير تدريبات القوة السريعة الباليستية فى تصويب منتخب  
العمالقة فى كرة اليد ، المؤتمر العلمى " رياضة الجامعات  
العربية - أفاق وتطلعات " ضمن فعاليات الدورة الرياضية  
العربية الثانية للجامعات ، القاهرة ، أكتوبر (2010م)
- 12- عبد العزيز أحمد النمر ، ناريمان محمد الخطيب : التدريب بالانتقال .تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم  
التدريبى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، (1996م) .
- 13- على السعيد ريجان ، حمدى محمد الجوهري : تأثير برنامج للتدريب العقلى على أداء بعض حركات  
التقوس خلفا للمصارعين الكبار بمحافظة الاسماعلية ،  
المؤتمر العلمى الرياضة المبادئ الأولمبية التراكمات  
والتحديات ، كلية التربية الرياضية لبنين بالهرم ، المجلد  
الثانى ، 1996م .
- 14- على فهمى البيك : سلسلة الاتجاهات الحديثة فى التدريب الرياضى نظريات -  
تطبيقات ، طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرة  
اللاهوائية والهوائية ، الجزء الثالث ، منشأة المعارف

بالاسكندرية ، 2008م .

- 15- علي محمد طلعت : تأثير استخدام تدريب المقاومة الباليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين لكرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان ، (2003م) .
- 16- عويس الجبالي : التدريب الرياضى "النظرية-التطبيق"، دار G.M.S ، (2000م)
- 17- محمد أحمد محمود : تأثير برنامج بالتدريب الباليستى على القدرة العضلية وبعض الخصائص الميكانيكية لتصويب الضربة الركنية الجزائية فى هوكى الميدان ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة كلية التربية الرياضية بالزقازيق ، جامعة الزقازيق، (2011م) .
- 18 محمد توفيق الوليلى : كرة اليد- تعليم تدريب تكنيك ط1 القاهرة MGS
- 19- محمد رياض على : تأثير برنامج تدريبي للمقاومة الباليستية فى تحسين القدرة العضلية والمستوى الرقوى للاعبين دفع الجلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، (2010م)
- 20- محمد طلعت أبو المعاطى : دراسة مقارنة لتأثير أنواع مختلفة على تدريبات (الاتقال.البلولومتر.الباليستى) على تنمية القدرة العضلية للذراعين ومستوى الاداء المهارى للاعبين الهوكى وتنس الطاولة ، مجلة العلوم البدنية والرياضة ، العدد الرابع عشر ، المجلد الاول ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية، ينايـــــر ( 2009م ) .
- 21- محمد على خطاب : تأثير استخدام التدريبات الباليستية الأساسية فى تحسين مستوى القدرات الحركية الخاصة بلاعبين الاسكواش ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان ، (2008) .
- 22- محمد فتحى نصار : برنامج تدريبي فى ضوء أنظمة إنتاج الطاقة وتأثيره على حمل الاداء وفقا لتعديلات قانون المصارعة ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ( 2005م ) .

- 23- محمود محمد لبيب : دراسة مقارنة لتأثير استخدام اسلوبين مختلفين لتنمية القدرة العضلية ( البليومترى- الباليستى ) على مستوى الانجاز الرقمى للاعبى الوثب الثلاثى المؤتمر الإقليمى الرابع للمجلس الدولى للصحة والتربية البدنية والترويح والرقص التعبيري لمنطقة الشرق الأوسط ، الجزء الاول، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية ، ( 2008م) .
- 24- مروان على عبد الله : تأثير تنمية القوة المميزه بالسرعه بالأسلوب الباليستى على مستوى أداء مهارة التصويب والقدره اللاهوائيه للاعبى كرة اليد، بحث منشور، مجلة علوم الرياضه، المجلد الثامن عشر، الجزء الأول، كلية التربية الرياضيه، جامعة المنيا، (2005م)
- 25- مصطفى عبد الباقي هاشم : دراسة مقارنة لتأثير استخدام اسلوبى التدريب البليومترى والتدريب الباليستى على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، (2005م).
- 26- مهاب محمد رضا : تأثير تدريبات المقاومة الباليستية على فاعلية الاداء الفنى للاعبى الاسكوش، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ( 2011م) .
- 27- مى عاصم محمد : تأثير استخدام التدريبات الباليستية على بعض المتغيرات البدنية وفعالية الاداء المهارى لدى لاعبى الجودو ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا، (2010م).
- 28- نجلة عبد المنعم بحيرى : برنامج مقترح بإستخدام التدرجات الباليستية على تنمية القدرة العضلية والمستوى الرقمى لدفع الجلة، المؤتمر العلمى الدولى الثالث ، المجلد الثالث ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، مارس 2009م .
- 29- نجوى محمد عابد : تأثير برنامجين للتدريب الباليستى والمتقاطع على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الحركية لناشئات كرة اليد ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، (2007م) .

30- هويدا عبد الحميد اسماعيل : تأثير تدريبات باليستية على بعض محددات تنمية القوة العضلية،

المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية

للبنين ، عدد (60) ، جامعة حلوان ، (2010م)

- 31- Ahmed Emara : Anaerobic Power for Wrestlers , World Journal for Sport Sciences 3 (3): 205 -211, (2010) .
- 32- Charles Staley : fundamentals of strength acquisition for combat sport staley @ wes, Net (Charles) , international sports science association , (1996) .
- 33- Edmund,Burk : Ballistic Training for explosive results, active . Com, March 01, 2001.
- 34- Dintimen Word R Talez T Escats B : Sport speed 2nd edition , human kineticspublishers champaign , Hlimaois , (1998)
- 35- Fox and MathewsD : The physiological basis of physical Education and Athletics, C.E.s., collage publishing philadelphis , new york toeonto . (1981) .
- 36- Gary, Moran, George, & Mc Glynn : Cross Training for Sports, Human Kinetics Publisher, United States of America (1997)
- 37- Hakkinen : Effect of Ballistic Training on preseason preparation of elite volleyball players, Medicine & science in sport & Exercise, 1999 .
- 38- Hammet, J.B. : Ballistic Training of strength and conditioning, Research, 2003
- 39- Kerry P., Robert U : Baseball Throwing speed and base running speed the effect of ballistic resistance training , research, Journal of strength and conditioning NSCA, 1998 .
- 40- Markus Gruber , tefaine B.H Ruber , Wolfing Taube Martin Schbert : Differential effects of Ballistic versus sensori motor training on rate of force development and neural activation in humans , journal of strength conditioning research vol 21 , P P 274 – 282 , February ,( 2007)
- 41- Michael H., Stone : Athletic Performance development strength and conditioning Volume 20, December , (1994) .
- 42- Peter.D.Olsen : The effect of attempted ballistic training on the force and speed of movement, the journal of strength.may (2003).
- 43- Robert .U.Newten.ryon : Four week of optimal load ballistic resistnce training at the end of season attenuates declining jump performance of women volley ball players the journal of strength .condetioning research volume 20 pp 955-961 nov 2006.
- 44- Zehr Ep , Sale D : Ballistic movements muscle activation and neuro muscular adaptation condition , journal of applied physiology , December , 1994

تأثير استخدام التدريب الباليستي على القدرة العضلية  
وتحمل الأداء لدى لاعبي الفريق القومي للمصارعة الرومانية  
\* د. أحمد عبد الحميد على عمارة

\* - أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

2- تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريب الباليستي بهدف التعرف على تأثير البرنامج المقترح على كل من .:

أ - القدرة العضلية للاعبى الفريق القومي للمصارعة الرومانية .

ب - تحمل الأداء للاعبى الفريق القومي للمصارعة الرومانية .

\* منهج البحث .:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلى -البعدى لمجموعة واحدة وذلك لملاءمته لأهداف الدراسة .

\* عينة البحث .:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية واشتملت على 17 مصارعا هم مجتمع البحث ويمثلون الفريق القومي للمصارعة الرومانية بمعسكر المركز الاولمبى بالمعادى استعدادا لدروة البحر الابيض المتوسط للكبار المقامة فى لاريسا باليونان فى الفترة من 16-21/5/2012م وجدول (1) يوضح تجانس عينة البحث فى متغيرات (السن- الطول - الوزن-العمر التدريبي- القوة النسبية - القدرة العضلية - تحمل الاداء ) .

\*\* الاستنتاجات .:

فى حدود العينة المستخدمة وما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن للباحث استنتاج ما يلى:

4- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب الباليستي أثر إيجابيا على تنمية القدرة العضلية للاعبى الفريق القومي للمصارعة الرومانية .

5- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب الباليستي إثر إيجابيا على تنمية تحمل الاداء للاعبى الفريق القومي للمصارعة الرومانية .

6- أدى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب الباليستي إلى نسبة تحسن بلغت فى

كل من القدرة العضلية 11.38 ، - 19.02 وبلغت 19.21 فى تحمل الاداء .

---

\* أستاذ مساعد بقسم المنازلات والرياضات المائية - كلية التربية الرياضية بالسادات - جامعة المنوفية.

## **The affection of using the ballistic training on the muscular ability and performance endurance for national team of Greco-roman wrestling**

### Research targets :-

This research aims at

- 1- Design a training program by using Ballistic training to show the effect of the suggested program on each of :
  - A) The Muscular ability for national team of Roman wrestling
  - B) performance endurance for national team of Roman wrestling

### research methodology

Researcher has used the experimental methodology by designing the after- before scale on one group in order to fit the study targets

### research sample

the research sample is chosen in deliberate way and it was including 17 wrestlers who are research society representing national team of Roman wrestling during a camp in Olympic center for national team

the results revealed the following

- 1- the suggested training program using Ballistic training has positively affected the muscular ability development for the players of national team of Roman wrestling
- 2- the suggested training program using Ballistic training has positively affected the performance endurance for national team of Roman wrestling
- 3- the suggested training program using ballistic training resulted in improvement rate reached to 11.38 – 19.02 in muscular ability and 19.21 in performance endurance