

” تأثير تدريبات القوة الوظيفية على تطوير بعض القدرات البدنية وتحسين أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة ”

أ.د/ نبيل حسنى الشوربجي
أ.م.د/ خالد السيد سرور
د/ محمد احمد الطويل
عائشة صبحى ممدوح خليل

- مقدمة ومشكلة البحث :

إن التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل الذي يشهده العالم اليوم هو السمة المميزة للعصر الحالي لما يساهم به في إيجاد حلول علمية لعدد من المشكلات في شتى المجالات بصفة عامة ومجال التربية الرياضية بصفة خاصة ، والتقدم العلمي في استخدام تكنولوجيا التدريب الرياضي في الدول المتقدمة بداية من إعداد الناشئين وحتى وصولهم إلى المستويات العالية لا يأتي جزافاً أو بالصدفة ، بل من خلال التخطيط العلمي السليم للبرامج التدريبية والاعتماد على نتائج دراسات الباحثين والمتخصصين في مجالات العلوم المرتبطة بميادين التربية الرياضية .

وتأثرت المصارعة بشكل إيجابي بتطور العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي وتطور أساليب وطرق إعداد اللاعبين ، وتتميز المصارعة بتنوع مهاراتها ، وتلك المهارات تتطلب قدرات متنوعة ومتعددة وشاملة لتحقيق مستوى عالي من الأداء .

يشير سكوت جينز Scott Gaines (٢٠٠٣م) أن أهمية تدريبات القوة الوظيفية تكمن في أنها تحدث تأثيرات بطريقة غير مباشرة على العضلات ، ومن خلال تحويل الزيادة في القوة المنتجة من حركة يمكن الاستفادة منها في تحسين أداء النظام العصبي وتكامله ، ولذلك يجب أن تشمل جميع البرامج التدريبية علي تدريبات القوة الوظيفية . (٢٨ : ٤٥)

ويشير ماريج بينولدر Maryg Beynolds (٢٠٠٣م) إلي أن الفرق بين التدريبات التقليدية والتدريبات القوة الوظيفية هو أن التدريبات التقليدية للقوة العضلية الخاصة تؤدي باستخدام أجهزة يكون التركيز فيها علي الأداء في حالة ثبات ، بينما تدريبات القوة الوظيفية تزيل الدعم الخارجي المستخدم من الأجهزة ، وتجعل العديد من المجموعات العضلية تعمل في وقت واحد ومتكامل .

(٢٥ : ٥١)

ويوضح ميشيل بويل Michael Boyle (٢٠٠٤م) إن البرامج الوظيفية تشتمل علي ثلاثة عناصر رئيسية وهي :

- تدريبات الثبات المركزي Core Stability : وهي اوضاع تؤدي بتكرارات قليلة ، وشدة بسيطة أو متوسطة تهدف إلي تحقيق الثبات الذاتي والتحكم العصبي العضلي في عضلات المركز .
- تدريبات القوة المركزية Core Strength : وهي أوضاع ذات ديناميكية أكثر ، وتستخدم مقاومات خارجية في جميع المستويات الحركية وتهدف إلي تحقيق القوة العضلية والتكامل الحركي .
- تدريبات القدرة المركزية Core Power : وهي عبارة عن أوضاع تتميز بإنتاج قوة وتحويلها إلي سرعة . (٢٦ : ٩٦)

ولقد أجريت العديد من الدراسات في تدريبات القوة الوظيفية كدراسة أيمن مسلم عبد السلام (٢٠١٤م) (٧) ، ودراسة محمد صابر سعيد (٢٠١٧م) (١٧) ، ودراسة أحمد محمود المرشدى (٢٠٢٠م) (٤) ، وقد أشارت نتائج تلك الدراسات علي أهمية استخدام تدريبات القوة الوظيفية ومدى تأثيرها على القدرات البدنية ومستوى الأداء في العديد من الرياضات والألعاب المختلفة ، إلا أنه لم تتطرق أى من الدراسات السابقة إلى البحث في ” تأثير

تدريبات القوة الوظيفية على تطوير بعض القدرات البدنية وتحسين أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة " ، مما دعا الباحثون إلى ضرورة إجراء البحث الحالي .

حيث يرى الباحثون أن أحد أهم العوامل التي تساعد في التغلب على ضعف مستوي الأداء هو تنمية القوة الوظيفية التي تؤثر على التوازن بين القوة والمرونة في أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة ، وهذا ما جعل الباحثون يعملون على وضع برنامج تدريبي لتنمية القوة الوظيفية ومحاولة التعرف على تأثير تلك التدريبات على القدرات البدنية وعلى فعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة .

- هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلي تصميم برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات القوة الوظيفية ومعرفة تأثيره على :

- ١- تطوير بعض القدرات البدنية لناشئات المصارعة (عينة البحث) .
- ٢- فعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة (عينة البحث) .

- فروض البحث :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة (عينة البحث) لصالح القياس البعدي .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة (عينة البحث) لصالح القياس البعدي .
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة (عينة البحث) لصالح المجموعة التجريبية .

- إجراءات البحث :

- منهج البحث :

إستخدم الباحثون المنهج التجريبي عن طريق التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة مستخدمه القياسات القبلي والبعدي نظراً لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة .

- مجتمع وعينة البحث :

- أولاً : مجتمع البحث :

لقد اشتمل مجتمع البحث علي لاعبات المصارعة النسائية بمنطقة الغربية للمصارعة ويتراوح أعمارهم من ١٥ الى ١٧ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة للموسم الرياضي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م وعددهم (٤٤) لاعبة .

- ثانياً : عينة البحث :

قام الباحثون باختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من لاعبات المصارعة بنادي سيجر الرياضي بمدينة طنطا وبلغ عدد أفراد العينة (٣٢) مصارعة ، منهم (٢٠) لاعبة يمثلوا العينة الأساسية ، وتم تقسيمهم إلى عدد (١٠) لاعبات كمجموعة التجريبية ، وعدد (١٠) لاعبات كمجموعة الضابطة ، وعدد (١٢) لاعبة أجريت عليهم الدراسة الاستطلاعية من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية .

جدول (١)
توزيع مجتمع وعينة البحث

النسبة المئوية %	العدد	توزيع عينة البحث	
١٠٠ %	٤٤	المجتمع الأصلي	
٢٢,٧٢ %	١٠	المجموعة التجريبية	العينة الأساسية
٢٢,٧٢ %	١٠	المجموعة الضابطة	
٢٧,٢٧ %	١٢	العينة الإستطلاعية	
٧٢,٧٢ %	٣٢	إجمالي العينة	

شروط إختيار العينة : إنتظام اللاعبات في النادي من حيث الالتزام بمواعيد التدريب ، وأن لا يقل عمر اللاعبة التدريبية عن أربع سنوات كحد أدنى ، وأن يتراوح متوسط عمر اللاعبات من ١٥ الي ١٧ سنة ، وتراوح أوزان المصارعات ما بين (٦٥ : ٧٠ كجم) ، وأن يتوفر لدى العينة الرغبة في الإشتراك في البرنامج التدريبي ، والتقارب في العمر التدريبي والزمني بين أفراد العينة والقدرات البدنية والفنية ، مما يتيح فرصة التطبيق للبرنامج التدريبي المقترح ، والتقارب في المستوى البدني والمهاري والخطى بين أفراد العينة ، وتوافر المعاونين في تنفيذ قياسات البحث .

تجانس عينة البحث : قد قام الباحثون بالتأكد من اعتدالية البيانات بين أفراد عينة البحث في متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) والمتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهاري لدى عينة البحث الأساسية ، وذلك كما يوضحه الجدول (٢) .

جدول (٢)
الدلالات الإحصائية لتوصيف مجموعتي البحث التجريبية والضابطة
في المتغيرات الأساسية لبيان إعتدالية البيانات

ن = ٢٠

م	متغيرات الدراسة	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التقلطح	معامل الالتواء
معدلات دلالات النمو :							
١-	السن	سنة/شهر	١٦,١٥٠	١٦,١٠٠	٠,٢٠٦	١,١٩٤-	٠,١٢٢-
٢-	الطول	سم	١٦٧,٠٢٥	١٦٧,١٥٠	٠,٦٢١	٠,٣٩٦-	٠,٦٤٢
٣-	الوزن	كجم	٦٧,٢٠٥	٦٦,٩٠٠	٠,٥٧٧	٠,١٩٤-	٠,٣٠٨-
٤-	العمر التدريبي	سنة/شهر	٤,٧٢٥	٤,٧٠٠	٠,٣٧٥	١,٣١٤	٠,٤٢٣
المتغيرات البدنية :							
٥-	قوة عضلات الظهر	كجم	٣٦,٢٢٠	٣٦,٠٠٠	٢,٢٦٢	٠,٧٩٥-	٠,١٨٠
٦-	دفع كرة طبية باليدين من الجلوس	متر	٢,٦٦٥	٢,٥٧٥	٠,٣٣٢	٠,٩٨٨-	٠,٥٤٣
٧-	أداء الكوبري من الوقوف والتخلص ٣ مرات	ث	١٣,٠١٥	١٣,٠٠٠	١,٤١٤	١,٣٣٦-	٠,١٢٤
٨-	المسافة الأفقية للكوبرى	سم	٩,٧٥٠	١٠,٠٠٠	١,٢٩٣	٠,٩٤٩-	٠,١٩٣
٩-	الجلوس من الرفود	عدد	٤٧,٩٥٠	٤٧,٥٠٠	٧,٣٤٥	٠,٢٤٣-	٠,٦٣٨
فعالية الأداء المهاري :							
١٠-	أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة	درجة	٥,٠٥٠	٥,٠٠٠	٠,٨٨٧	٠,٥٢٦-	٠,٣٩٨

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = ٠,٥١٢

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٠٠٤

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل التقلطح ومعامل الالتواء لدى أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية (قيد البحث) ويتضح أن قيم

معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (- ٠,٣٠٨ ، + ٠,٦٤٢) أى إنحصرت ما بين (± ٣) وهى أقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية .

تكافؤ عينة البحث : قام الباحثون بتقسيم عينة البحث إلى مجموعتين في ضوء إجراءات التكافؤ بينهما ، وفقاً لنتائج القياسات القبليّة كما هو موضح بالجدول (٣) .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة لدى المجموعتين التجريبيّة والضابطة فى المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان التكافؤ

$$١٠ = ٢ = ١ ن$$

م	متغيرات الدراسة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطات	التجانس	قيمة (ت)	مستوى الدلالة الإحصائية
		ع ±	س	ع ±	س				
- معدلات دلالات النمو :									
١-	السن	١٦,١٢٠	١,٢٠٤	١٦,١٨٠	١,٣١٧	٠,٠٦٠	١,١٩٦	٠,٤٢٤	٠,٦٧٦
٢-	الطول	١٦٧,٢٥٠	٣,٦٠٨	١٦٦,٨٠٠	٣,٦٦٧	٠,٤٥٠	١,٠٣٣	٠,١٧٥	٠,٨٦٣
٣-	الوزن	٦٧,٠٩٠	٢,٧٢٤	٦٧,٣٢٠	٢,٥٥٧	٠,٢٣٠	١,١٣٦	٠,٣٠٢	٠,٧٦٦
٤-	العمر التدريبي	٤,٧٨٠	٠,٣٨٨	٤,٦٧٠	٠,٣٨٠	٠,١١٠	١,٠٤٢	٠,٢٩١	٠,٧٧٤
- المتغيرات البدنية :									
٥-	قوة عضلات الظهر	٣٦,١٠٠	٢,٤٧٠	٣٦,٣٤٠	٢,١٦٣	٠,٢٤٠	١,٣٠٤	٠,١٩٣	٠,٨٤٩
٦-	دفع كرة طبية باليدين من الجلوس	٢,٦٥٥	٠,٣٤٦	٢,٦٧٥	٠,٣٣٦	٠,٠٢٠	١,٠٦١	٠,٠٦٦	٠,٩٤٨
٧-	أداء الكوبرى من الوقوف والتخلص ٣ مرات	١٢,٩٠٠	١,٥٢٤	١٣,١٣٠	١,٣٧٠	٠,٢٣٠	١,٢٣٧	٠,٣٠٩	٠,٧٦١
٨-	المسافة الأفقية للكوبرى	٩,٧٠٠	١,٣٣٧	٩,٨٠٠	١,٣١٧	٠,١٠٠	١,٠٣٢	٠,١٦٨	٠,٨٦٨
٩-	الجلوس من الرقود	٤٧,٨٠٠	٧,٧٢٩	٤٨,١٠٠	٧,٣٥٥	٠,٣٠٠	١,١٠٤	٠,٠٨٩	٠,٩٣٠
- فعالية الأداء المهارى :									
١٠-	أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة	٥,٠٠٠	٠,٨١٧	٥,١٠٠	٠,٩٩٤	٠,١٠٠	١,٤٨٣	٠,٢٤٦	٠,٨٠٩

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجتي حرية (٩ ، ٩) = ٣,١٨
قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٠١

يوضح جدول (٣) أن قيمة التباين الأكبر على التباين الأصغر فى جميع المتغيرات أقل من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يشير الى تجانس مجموعتي البحث ، كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبليّة لدى المجموعتين التجريبيّة والضابطة فى المتغيرات الأساسية (قيد البحث) مما يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ المجموعتين فى تلك المتغيرات .

- وسائل وأدوات جمع البيانات :

استند الباحثون لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة لهذا البحث إلى الوسائل والأدوات

التالية :

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة :

ميزان طبي معاير لقياس الوزن الكلي ، والرستاميتير لقياس الطول ، وبساط مصارعة ، وشواخص مصارعة متعددة الموازين ، وساعة توقيت يابانية عدد (٢) نوع Digital ، وشريط قياس ، وكرات طبية ، وبار حديدي ، وحبل قفز ، ودمبلز ، وأقراص حديدية ، وعصا ، وصندوق خشبي ، واقماغ ، وأحبال مطاطية ، وأثقال حرة .

ثانياً : إستمارات جمع البيانات :

- استمارة تسجيل البيانات الأساسية (معدلات النمو) - مرفق رقم (٣) .
- استمارة تسجيل نتائج الإختبارات البدنية - مرفق رقم (٤) .

- استمارة قياس فعالية الأداء المهارى لمهارة الرمية الخلفية بالمواجهة - مرفق رقم (٥)
- إستمارة إستطلاع رأى السادة لتحديد الأهمية النسبية للعناصر البدنية وأهم الإختبارات المناسبة لقياس تلك العناصر البدنية - مرفق رقم (٦) .
- استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء حول تحديد أهم الأسس العلمية للبرنامج التدريبي المقترح - مرفق رقم (٨) .
- إستمارة إستطلاع رأى السادة الخبراء حول التمرينات المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح - مرفق رقم (٩) .

ثالثاً : القياسات والإختبارات المستخدمة :

١- الإختبارات البدنية (قيد البحث) - مرفق رقم (٧) :

لتحديد الإختبارات البدنية الخاصة برياضة المصارعة ، وكذلك ترتيب أهميتها قام الباحثون بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة فى رياضة المصارعة كدراسة كلاً من عبد الرحمن مصطفى محمد (٢٠٢٠م) (١٢) ، عمرو أكرم الواعى (٢٠٢٠م) (١٤) ، محمود عبد اللاه عبد المعطى (٢٠٢٠م) (٢١) ، أحمد عزت المراغى (٢٠٢٠م) (٢) ، محمد قطب عبد السلام (٢٠٢١م) (١٩) وأيضاً نتائج تلك الدراسات السابقة لتحديد أهم مكونات اللياقة البدنية الخاصة بناشئين المصارعة تحت ١٧ سنة

وتبين للباحثون من خلال إستمارة إستطلاع رأى الخبراء لتحديد الصفات البدنية المناسبة والإختبارات البدنية التى تقيس الصفات البدنية التى تم تتناسب مع عينة البحث - مرفق رقم (٦) ، وقد إرتضى الباحثون بنسبة (٧٠ %) فأكثر .

٢- فعالية الأداء المهارى (قيد البحث) - مرفق رقم (٧) :

تم قياس فعالية الأداء المهارى عن طريق عمل (٣) محاولات لإختبار فعالية الأداء المهارى لأداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة من تصميم محمد أحمد الطويل (٢٠١٥م) (١٥) ثم حساب المتوسط لدرجات تلك الثلاث محاولات .

الشروط الواجب توافرها فى اختيار الخبير :

عضو هيئة تدريس بإحدى كليات التربية الرياضية لا يقل عن درجة أستاذ مساعد ، أومدرّب لا تقل سنوات الخبرة لديه عن ١٠ سنوات .

إختيار المساعدين :

إستعان الباحثون ببعض مدربي المصارعة بنادى سيجر بطنطا ، وقد تم تعريفهم بجوانب البحث وأهدافه (أهداف وطبيعة البحث - الإختبارات المستخدمة - طريقة وشروط القياس للإختبارات - طريقة تسجيل القياسات بإستمارات التسجيل الخاصة بالنتائج) ، وقد تم الإستعانة ببعضهم أيضاً أثناء عملية إجراء تطبيق البرنامج التدريبي على (عينة البحث الأساسية) .

- الدراسة الإستطلاعية :

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة البحث الاستطلاعية والبالغ قوامها (١٢) لاعبة مصارعة من سن (١٥ : ١٧) سنة بنادى سيجر الرياضى بمدينة طنطا ومن المقيدين بمنطقة الغربية للمصارعة ولم تشترك هذه العينة بعد ذلك فى التطبيق الأساسى وذلك فى الفترة من يوم السبت الموافق ٢٩/١٠/٢٠٢٢م إلى يوم الاثنين الموافق ٣١/١٠/٢٠٢٢م ، وكان الهدف من الدراسة الاستطلاعية :

تجربة الإختبارات التى رشحت من قبل الخبراء حتى يتم التأكد من ملائمتها لعينة البحث ، وتوزيع المهام وتدريب المساعدين على إجراء الإختبارات ، والتأكد من مدى صلاحية الأدوات المستخدمة فى القياس ، ومدى مناسبة استمارات تسجيل البيانات ، ومدى صلاحية المكان المخصص لإجراء الإختبارات ، وترتيب تطبيق الإختبارات على عينة البحث ، والتأكد من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات (قيد البحث) ، وتطبيق وحدات تدريبيّة للتأكد من صحة تقنين الأحمال التدريبيّة الخاصة بالتدريبات والزمن المناسب لها ، وإكتشاف

الصعوبات التي قد تظهر أثناء إجراء الدراسة الإستطلاعية والعمل على تلاشيها عند تطبيق البرنامج التدريبي

وكان من أهم نتائج الدراسة الاستطلاعية :

ملائمة الاختبارات لعينة البحث ، وصلاحيه الأدوات والأجهزة المستخدمة ، وسهولة التدوين في استمارات القياس وتسجيل النتائج ، وتدريب الأيدي المساعدة ، ومناسبة محتوى البرنامج والتدريبات البدنية والمهارية ، وتحديد الفترة الزمنية لتطبيق الجزء البدني والمهاري .

أولاً : المعاملات العلمية للاختبارات (قيد البحث) :

- الصدق : قام الباحثون بحساب الصدق عن طريق استخدام صدق (التمايز) بين مجموعتين إحداهما مميزة عن الأخرى وعددهم (١٢) لاعبة من ناشئات المصارعة من خارج العينة الأساسية وذلك للمتغيرات (المتغيرات البدنية – متغير فعالية الأداء المهاري) .

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية (قيد البحث)

$$٦ = ٢ = ١ \text{ ن}$$

م	الاختبارات	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	معامل ايتا ٢	معامل الصدق
		ع±	س	ع±	س				
١-	قوة عضلات الظهر	٤٤,٩٨٠	٣,٢٧١	٣٤,١٣٠	٢,٥٩٤	١٠,٨٥٠	٥,٨١١	٠,٧٧٢	٠,٨٧٨
٢-	دفع كرة طبية باليدين من الجلوس	٣,٤٢٥	٠,٢٩٨	٢,٣٢٥	٠,٢٧٦	١,١٠٠	٦,٠٥٦	٠,٧٨٦	٠,٨٨٦
٣-	أداء الكوبري من الوقوف والتخلص ٣ مرات	٨,٧٦٠	٠,٧٨٤	١٣,٦٨٠	١,١٢٧	٤,٩٢٠	٨,٠١٣	٠,٨٦٥	٠,٩٣٠
٤-	المسافة الأفقية للكوبرى	٣,١٢٠	٠,٧٦٢	٩,٧٦٠	١,٤٢٩	٦,٦٤٠	٩,١٦٨	٠,٨٩٤	٠,٩٤٥
٥-	الجلوس من الرقود	٦٠,٨٣٥	٤,٣٦٧	٤٦,١١٥	٤,٠١٢	١٤,٧٢٠	٥,٥٥٠	٠,٧٥٥	٠,٨٦٩
٦-	أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة	٨,٢٤٠	٠,٨٧١	٤,٧٦٠	٠,٦٧٩	٣,٤٨٠	٧,٠٤٦	٠,٨٣٢	٠,٩١٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨١٢

مستويات قوة تأثير اختبارات وفقا لمعامل ايتا ٢ - من صفر الى اقل من ٠,٣٠ = تأثير ضعيف

- من ٠,٣٠ الى اقل من ٠,٥٠ = تأثير متوسط

- من ٠,٥٠ الى اعلى = تأثير قوى

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية واختبار فعالية الأداء المهاري (قيد البحث) كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية .

- الثبات : قام الباحثون بحساب ثبات الاختبارات وذلك للمتغيرات (المتغيرات البدنية – متغير فعالية الأداء المهاري) باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (١٢) لاعبة من ناشئات المصارعة من خارج العينة الأساسية وذلك بفواصل زمني قدره ثلاثة أيام بين التطبيقين مع مراعاة نفس الظروف والشروط في التطبيقين .

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات
لمتغير الاختبارات البدنية (قيد البحث)

ن = ١٢

م	الاختبارات	التطبيق		إعادة التطبيق	
		ع±	س	ع±	س
١	قوة عضلات الظهر	٣٩,٥٥٥	٣,٨٤٧	٣٩,٧٦٠	٣,٥٢٦
٢	دفع كرة طبية باليدين من الجلوس	٢,٨٧٥	٠,٤١٢	٢,٨٩٠	٠,٤٧٢
٣	أداء الكوبرى من الوقوف والتخلص ٣ مرات	١١,٢٢٠	١,٥٢٦	١١,١٤٥	١,٤٣٩
٤	المسافة الأفقية للكوبرى	٦,٤٤٠	١,٧٨٣	٦,٤١٥	١,٤٢٦
٥	الجلوس من الرقود	٥٣,٤٧٥	٥,٦٥٤	٥٣,٥٣٠	٤,٩٧٨
٦	أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة	٦,٥٠٠	١,٢٧٣	٦,٦٧٠	١,٣٢١

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٥٧٦

يوضح جدول (٥) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية واختبار فعالية الأداء المهارى (قيد البحث) وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات .

- البرنامج التدريبي المقترح - مرفق رقم (١١) :

أولاً : خطوات بناء البرنامج التدريبي المقترح : قبل وضع البرنامج التدريبي لابد من تحديد هدف البرنامج والأسس العلمية التي يجب إتباعها عند وضع البرنامج التدريبي متمثلة في :

١- هدف البرنامج : يهدف البرنامج إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات القوة الوظيفية في تطوير بعض القدرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة تحت ١٧ سنة ، ومن خلال الهدف العام للبرنامج التعرف على بعض الأهداف الفرعية للبرنامج وهي : أن تمارس لاعبات المصارعة المهارة في جو من المنافسة ، وأن تتفهم طبيعة الأداء المهارى الصحيح للمهارة ، وأن تتعود على الممارسة والتدريب في جو يشبه المباريات .

٢- أسس وضع البرنامج : استند الباحثون على الأسس العلمية التالية التي يجب مراعاتها عند وضع البرنامج التدريبي وهي :

- تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل تنفيذه .
- ملائمة البرنامج التدريبي للمرحلة السنية .
- مرونة البرنامج التدريبي وصلاحيته للتطبيق العلمي .
- توفر عنصر التشويق في التمرينات المقترحة داخل البرنامج .
- مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل في التدريب من حيث الحجم والشدة والكثافة .
- مراعاة الفروق الفردية للاعبات وذلك بتحديد المستوى .
- تنظيم وتنويع واستمرارية التدريب .
- تدرج تدريبات البرنامج المقترح من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .
- مراعاة أن تتشابه التمرينات المستخدمة مع المهارات (قيد البحث) .
- تطبيق الاختبارات على أفراد عينة الدراسة الإستطلاعية بغرض التأكد من صلاحية المكان والأدوات والاختبارات والأجهزة المستخدمة (قيد الدراسة) واختيار المساعدين .
- الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة .

٣- خطوات تصميم البرنامج التدريبي :

- الرجوع إلى المسح المرجعي والإطلاع على المراجع العلمية والبرامج التي وضعت لهذه المرحلة السنية .

- تحديد المتطلبات البدنية الخاصة بالمهارة (قيد البحث) ، وذلك من خلال استمارة استطلاع رأى الخبراء .
- تحديد القياسات القبلية والبعدي للاختبارات (قيد البحث) .
- تحديد الفترة الزمنية الكلية اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح .
- تحديد عدد أيام الوحدات التدريبية والزمن الكلى للوحدة التدريبية .

٤- التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي : تم تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات القوة الوظيفية المقترح لمدة ثلاثة شهور بواقع (١٢) أثنى عشر أسبوع ابتداء من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/١١/٢٠م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٢/٩م .

نوع الفترة التدريبية للتخطيط محتويات البرنامج المقترح :

- يتم تطبيق البرنامج المقترح خلال فترة الإعداد وتنقسم إلى ثلاث فترات وهي :
 - أ- فترة الإعداد البدني العام ومدتها (٤) أسابيع .
 - ب- فترة الإعداد البدني الخاص ومدتها (٤) أسابيع .
 - ج- فترة ما قبل المنافسة ومدتها (٤) أسابيع .
- تحديد عدد وحدات التدريب الأسبوعية (٣) وحدات (الأحد - الثلاثاء - الخميس) .
- إجمالي عدد الوحدات ٣ × ١٢ اسبوع = ٣٦ وحدة تدريبية .
- تحديد زمن الوحدة التدريبية خلال أسابيع الفترة التدريبية كلها (٩٠) دقيقة .
- إجمالي زمن الوحدات التدريبية في الأسبوع = ٩٠ ق × ٣ وحدات = (٢٧٠) ق .
- إجمالي زمن الوحدات في فترة الإعداد ٣٦ × وحدة = (٣٢٤٠) ق .

جدول (٦)

التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي

بالساعات	بالدقائق	زمن التدريب
٤,٥ ساعات	٢٧٠ ق	زمن التدريب في الاسبوع
١٨ ساعة	١٠٨٠ ق	زمن التدريب في الشهر
٥٤ ساعة	٣٢٤٠ ق	زمن التدريب الكلي للبرنامج

ثانياً : محتوى وحدة التدريب اليومية : قام الباحثون بتقسيم الوحدة التدريبية حيث تشتمل على :
 ١- الإحماء والتهيئة : زمن الإحماء للوحدة التدريبية (١٠ ق) مع مراعاة أن يتمشى الإحماء مع متطلبات وأهداف الجرعة التدريبية وحالة الجو والحرارة خلال فترات تنفيذ البرنامج التدريبي ، وتهدف إلى رفع استعداد أجزاء الجسم بصورة عامة في النشاط الممارس .
 ٢- الجزء الرئيسي الخاص بالبرنامج التدريبي :

- إعداد بدني عام : يهدف لتنمية عناصر اللياقة الخاصة بالمهارة مع مراعاة أن تكون التدريبات مشابهة مع المهارة من حيث العمل العضلي والمسار الحركي لها ، مع مراعاة أن يحتوى الإعداد على تدريبات في مستوى قدرات اللاعبة البدنية والوظيفية .
- إعداد بدني خاص : يهدف إلى تحسين مستوى الأداء المهاري لناشئات المصارعة باستخدام تدريبات القوة الوظيفية ويحتوي على الإعداد المهاري .
- إعداد مهاري : يهدف إلى تحسين المستوى الخططي لناشئات المصارعة من أجل إكتساب المباريات .

٤- الجزء الختامي : زمن الجزء الختامي (٥ ق) وهو يهدف عودة اللاعبة إلى حالتها الطبيعية

جدول (٧)

نتائج إستطلاع رأى الخبراء فى تحديد العناصر والأسس العلمية للبرنامج التدريبى المقترح

م	عناصر البرنامج	الإختبارات
١	عدد الوحدات التدريبية	٣ وحدات اسبوعيا بواقع (٣٦) وحدة خلال البرنامج
٢	زمن الوحدة التدريبية	٩٠ دقيقة
٣	الغرض من الوحدة التدريبية	تحسين القدرات البدنية وفعالية الأداء المهارى لناشئات المصارعة
٤	أيام تنفيذ الوحدات التدريبية	الأحد - الثلاثاء - الخميس
٥	تشكيل دورة الحمل	(٢ : ١)
٦	الأحمال التدريبية	متوسط (٧٠-٥٠)% - عالى (٨٥-٧٥)% - أقصى (٨٥)% ١٠٠%
٧	طريقة التدريب	فترى منخفض ومرتفع الشدة - تكرارى
٨	مكونات الوحدة التدريبية	الإحماء - الجزء الرئيسى (إعداد بدنى - إعداد مهارى - إعداد خطى) - الجزء الختامى

ثالثاً : تحديد طريقة التدريب المستخدمة : يستخدم الباحثون طريقة التدريب الفترى المنخفض ومرتفع الشدة والتدريب التكرارى لما تتميز به تلك الطريقة بمتغيرات يمكن من خلالها التنوع فى أساليب التدريب (الشدة - التكرار - المجموعات - الراحة) ومن خلال التحكم فى هذه المتغيرات يتم توجيه الحمل للارتقاء بدرجة الأحمال التدريبية ما بين الحمل المتوسط إلى العالى والأقصى .

رابعاً : درجات الحمل المستخدمة : راعى الباحثون أن يتناسب الحمل مع اللاعبات وفترة الإعداد ومراعاة الفروق الفردية من خلال قياس الحد الأقصى للتدريب وتحديد الجرعة المناسبة لكل ناشئ مع مراعاة حالة التكيف والارتفاع التدريجى بالحمل ، وقد استخدم الباحثون أحمالاً متنوعة :

- حمل متوسط ٥٠ % - ٧٠ % من أقصى قدرة اللاعب .
- حمل عالى ٧٠ % - ٨٥ % من أقصى قدرة اللاعب .
- حمل أقصى ٨٥ % - ١٠٠ % من أقصى قدرة اللاعب .

خامساً : تشكيل حمل التدريب : تم التدرج بالحمل من حيث (الحمل المتوسط - الحمل العالى - الحمل الأقصى) بالطريقة التمرجية (١ : ١) حمل متوسط وحمل عالى وحمل أقصى

جدول (٩)

توزيع حمل التدريب بالبرنامج التدريبى المقترح

المرحلة الأسبوع الحمل	الإعداد العام				الإعداد الخاص				ما قبل المنافسة			
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
أقصى ٨٥ - ١٠٠ %				●							●	
عالى ٧٠ - ٨٥ %		●	●						●	●		●
متوسط ٥٠ - ٧٠ %	●					●	●					

- الدراسة الأساسية :

أولاً : القياس القبلى : بعد التأكد من المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة (البدنية) وفعالية الأداء المهارى قام الباحثون بإجراء القياسات القبلىة على عينة البحث الأساسية فى

متغيرات البحث في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/١١/١٥ م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/١١/١٧ م .

ثانياً : مرحلة تطبيق البرنامج المقترح : بعد إنتهاء القياسات القبليّة تم تطبيق البرنامج المقترح لمدة (١٢) أسبوع في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/١١/٢٠ م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٢/٩ م بنادي سيجر الرياضى بمدينة طنطا حيث تم تطبيق البرنامج على مدار (٣) شهور بواقع عدد (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً وذلك أيام (الاحد - الثلاثاء - الخميس) .

ثالثاً : القياس البعدي : بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح قام الباحثون بإجراء القياسات البعديّة على عينة البحث الأساسية في متغيرات البحث في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٢/١١ م إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٢/١٣ م مع مراعاة نفس الشروط والظروف وترتيب تطبيق الاختبارات التي تم إتباعها في القياسات القبليّة .

- المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحثون الأسلوب الإحصائي المناسب من خلال البرنامج الإحصائي SPSS وذلك بالاستعانة بالمعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث الحالي وهي :

- النسبة المئوية .
- الانحراف المعياري .
- الفرق بين المتوسطات .
- معامل الصدق .
- الخطأ المعياري للمتوسط .
- المتوسط الحسابي .
- معامل التفلطح .
- قيمة (ت) .
- معامل الارتباط .
- حجم التأثير .
- الوسط .
- معامل الالتواء .
- معامل إيتا^٢ .
- نسبة التحسن .

- عرض النتائج :

- عرض نتائج الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة (عينة البحث) لصالح القياس البعدي .

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهاري (قيد البحث)

ن = ١٠

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة (ت)	نسبة التحسن	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		ع±	س	ع±	س						
١-	القوة العضلية للظهر	٣٦,١٠٠	٢,٤٧٠	٤٥,٤٣٠	٣,٠٩٥	٩,٣٣٠	٠,٨٦٩	١٠,٧٤٢	٢٥,٨٤٥	٢,٢٥٤	مرتفع
٢-	القوة العضلية للذراعين	٢,٦٥٥	٠,٣٤٦	٣,٤٧٥	٠,٣٣٩	٠,٨٢٠	٠,٠٦٤	١٢,٨١٦	٣٠,٨٨٥	٢,٤٢٩	مرتفع
٣-	القوة المميزة بالسرعة	١٢,٩٠٠	١,٥٢٤	٨,٢٠٠	١,٣٨٩	٤,٧٠٠	٠,٣١٧	١٤,٨٤٢	٣٦,٤٣٤	٢,٨٦٧	مرتفع
٤-	المرونة	٩,٧٠٠	١,٣٣٧	٢,٥٢٠	٠,٩٦٦	٧,١٨٠	٠,٤٢٣	١٦,٩٧٦	٧٤,٠٢١	٣,٤٢١	مرتفع
٥-	التحمل العضلي	٤٧,٨٠٠	٧,٧٢٩	٦٢,٢٠٠	٤,١٨٤	١٤,٤٠٠	١,٠٨٤	١٣,٢٨٣	٣٠,١٢٦	٢,٥٣٧	مرتفع
٦	مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة	٥,٠٠٠	٠,٨١٧	٨,٩٠٠	٠,٧٣٨	٣,٩٠٠	٠,١٩٨	١٩,٧٤٦	٧٨,٠٠٠	٣,٢٧٦	مرتفع

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن : ٠,٢٠ : منخفض : ٠,٥٠ : متوسط : ٠,٨٠ : مرتفع

يتضح من جدول (١٠) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهاري (قيد البحث) وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (١٠,٧٤٢ الى ١٩,٧٤٦) وهي دالة احصائيا لصالح القياس البعدي ، كما حققت نسبة تحسن

مئوية تراوحت ما بين (٢٥,٨٤٥% الى ٧٨,٠٠٠%) ، كما يتضح ان قيم حجم التأثير للاختبارات اكبر من (٠,٨٠) وقد حققت قيم تراوحت ما بين (٢,٢٥٤ الى ٣,٤٢١) وهى دلالات مرتفعة مما يدل على فعالية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات القوة الوظيفية بشكل مرتفع على المتغير التابع .

- عرض نتائج الفرض الثاني :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى القدرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة (عينة البحث) لصالح القياس البعدى .

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى لدى المجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث)

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية	القياس القبلى		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة (ت)	نسبة التحسن	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		ع±	س	ع±	س						
١-	القوة العضلية للظهر	٣٦,٣٤٠	٢,١٦٣	٣٩,٣٢٠	٢,٤٩٣	٢,٩٨٠	٠,٨٨٢	٣,٣٧٩	٨,٢٠٠	٠,٤٨٩	منخفض
٢-	القوة العضلية للذراعين	٢,٦٧٥	٠,٣٣٦	٢,٩٢٠	٠,٢٢١	٠,٢٤٥	٠,٠٧١	٣,٤٥١	٩,١٥٩	٠,٦٩٤	متوسط
٣-	القوة المميزة بالسرعة	١٣,١٣٠	١,٣٧٠	١١,٧٦٠	٠,٩٨٨	١,٣٧٠	٠,٣٤٥	٣,٩٧١	١٠,٤٣٤	٠,٧١٢	متوسط
٤-	المرونة	٩,٨٠٠	١,٣١٧	٧,٣٧٠	١,٣١٢	٢,٤٣٠	٠,٣٦٩	٦,٥٨٥	٢٤,٧٩٦	١,١٧٦	مرتفع
٥-	التحمل العضلى	٤٨,١٠٠	٧,٣٥٥	٥٤,٧٨٠	٣,٣٧٦	٦,٦٨٠	١,٣٧٤	٤,٨٦٢	١٣,٨٨٨	٠,٦٩٨	متوسط
٦-	مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة	٥,١٠٠	٠,٩٩٤	٦,٣٤٠	٠,٨١٢	١,٢٤٠	٠,٢١٦	٥,٧٤١	٢٤,٣١٤	٠,٧٦٧	متوسط

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن : ٠,٢٠ : منخفض : ٠,٥٠ : متوسط : ٠,٨٠ : مرتفع

يتضح من جدول (١١) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث) وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣,٣٧٩ الى ٦,٥٨٥) وهى دالة احصائيا لصالح القياس البعدى ، كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٨,٢٠٠% الى ٢٤,٧٩٦%) ، كما يتضح ان قيم حجم التأثير للاختبارات أقل وأكبر من (٠,٨٠) وقد حققت قيم تراوحت ما بين (٠,٤٨٩ الى ١,١٧٦) وهى دلالات منخفضة ومتوسطة ومرتفعة مما يدل على فعالية البرنامج التدريبي التقليدي بشكل متفاوت على المتغير التابع .

- عرض نتائج الفرض الثالث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القدرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة (عينة البحث) لصالح المجموعة التجريبية .

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث)

$$n_1 = n_2 = 10$$

م	المتغيرات البدنية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		فروق المتوسطات	قيمة (ت)	نسبة التحسن	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	ع±	س	ع±					
١-	القوة العضلية للظهر	٤٥,٤٣٠	٣,٠٩٥	٣٩,٣٢٠	٢,٤٩٣	٦,١١٠	٤,٦١٣	١٧,٦٤٥	١,٩٧٤	مرتفع
٢-	القوة العضلية للذراعين	٣,٤٧٥	٠,٣٣٩	٢,٩٢٠	٠,٢٢١	٠,٥٥٥	٤,١١٢	٢١,٧٢٦	١,٦٣٦	مرتفع
٣-	القوة المميزة بالسرعة	٨,٢٠٠	١,٣٨٩	١١,٧٦٠	٠,٩٨٨	٣,٥٦٠	٦,٢٦٦	٢٦,٠٠٠	٢,٥٦٣	مرتفع
٤-	المرونة	٢,٥٢٠	٠,٩٦٦	٧,٣٧٠	١,٣١٢	٤,٨٥٠	٨,٩٣٠	٤٩,٢٢٥	٣,٠٧١	مرتفع
٥-	التحمل العضلي	٦٢,٢٠٠	٤,١٨٤	٥٤,٧٨٠	٣,٣٧٦	٧,٤٢٠	٤,١٤٠	١٦,٢٣٨	١,٧٧٣	مرتفع
٦-	مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة	٨,٩٠٠	٠,٧٣٨	٦,٣٤٠	٠,٨١٢	٢,٥٦٠	٦,٧٠٠	٥٣,٦٨٦	٢,٤٦٩	مرتفع

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٣٤

مستويات حجم التأثير لكوهن : ٠,٢٠ : منخفض ٠,٥٠ : متوسط ٠,٨٠ : مرتفع

يوضح جدول (١٢) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى (قيد البحث) وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (٤,١١٢ الى ٨,٩٣٠) وهى دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية ، كما حققت فروق نسب التحسن المئوية قيمة تراوحت ما بين (١٦,٢٣٨% الى ٥٣,٦٨٦%) ، كما يتضح ان قيم حجم التأثير للمتغيرات البدنية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة اكبر من (٠,٨٠) وقد تراوحت ما بين (١,٦٣٦ الى ٣,٠٧١) وهى دلالات مرتفعة ، مما يدل على فعالية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات القوة الوظيفية بشكل مرتفع على تلك المتغيرات لصالح المجموعة التجريبية عنه لدى المجموعة الضابطة .

- مناقشة النتائج :

- مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول رقم (١٠) الذي يعرض دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية (قيد البحث) وهى (القوة العضلية للظهر - القوة العضلية للذراعين - القوة المميزة بالسرعة - المرونة - التحمل العضلى) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، لصالح القياس البعدى حيث أن قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، حيث بلغت قيمة (ت) أكبر قيمة لها فى متغير (المرونة - اختبار المسافة الأفقية للكوبرى) بمقدار (١٦,٩٧٦) وأقل قيمة لها فى متغير (القوة العضلية للظهر - اختبار قوة عضلات الظهر) بمقدار (١٠,٧٤٢) ، وقد تراوحت نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية (قيد البحث) ما بين (٧٤,٠٢١%) كأكبر قيمة لمتغير (المرونة - اختبار المسافة الأفقية للكوبرى) ، و (٢٥,٨٤٥%) كأقل قيمة لمتغير (القوة العضلية للظهر - اختبار قوة عضلات الظهر) لذا يتضح أن دلالة فروق (ت) وفروق نسبة التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية (قيد البحث) لصالح القياس البعدى في المتغيرات البدنية (قيد البحث) ، كما يتضح ان قيم حجم التأثير للاختبارات اكبر من (٠,٨٠) وقد حققت قيم تراوحت ما بين (٢,٢٥٤ الى ٣,٤٢١) وهى دلالات مرتفعة مما يدل على فعالية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات القوة الوظيفية بشكل مرتفع على المتغير التابع .

ويتضح من تلك النتائج التأثير الايجابى للبرنامج التدريبي (قيد البحث) باستخدام تدريبات القوة الوظيفية على المتغيرات البدنية التى احتواها البرنامج التدريبي والتي بُنيت على أساس علمى ، حيث تشير إلين وديع فرج (٢٠٠٧م) أن لكل رياضة متطلباتها البدنية العامة

والخاصة التي تساعد علي تحسين أداء مهاراتها ، كما تختلف لياقة كل لاعب عن الآخر في ضوء استعداداته ، ولكي يكون اللاعب لائقاً في رياضة المنافسات فإنه يحتاج إلي إعداد بدني في كل من التحمل الهوائي (الدوري التنفسي) والقوة والقدرة والتحمل العضلي والمرونة والسرعة والرشاقة والتوافق . (٦ : ١٧٧)

ويشير **عصام الدين عبد الخالق مصطفى (٢٠٠٥م)** إلي أن الاستمرار والتدرج في التدريب يعتبر من العوامل المساعدة على وجود أثر في التدريب وأن كل البرامج التدريبية تشكل من خلال التأكيد على مدى انتظام اللاعبين في التدريب . (١٣ : ٥٠)

وقد أشارت نتائج دراسة **أحمد محمد كامل (٢٠١٥م)** (٣) إلي أن تدريبات القوة الوظيفية أثرت في نتائج الإختبارات الخاصة بالقدرة العضلية للجذع وحقت ومجموعة البحث زيادة في سرعة الهجوم المضاد نتيجة لتنمية القدرة العضلية للجذع .

ويرجع الباحثون هذا التحسن إلي تدريبات القوة الوظيفية (قيد البحث) التي تحتوي على تدريبات موجهة لتنمية القدرة العضلية والتي بدورها تؤثر على القدرات الحركية الخاصة للمصارعات وتتفق هذه النتائج مع دراسة **كلا من أشرف يحي شحاته (٢٠١٣م)** (٥) والتي أكد فيها من خلال تصميمية برنامج تدريبي للقوة الوظيفية للاعبين كرة اليد أن القوة الوظيفية أدت إلي تحسن في بعض المتغيرات البدنية الخاصة بلاعبين كرة اليد ، كما يتفق أيضاً مع **محمد عثمان محمد (٢٠١٢م)** (١٨) والذي أكد أيضاً من خلال تصميمية لبرنامج للتدريبي الوظيفي للاعبين كرة السلة تحسن في القدرة العضلية للاعبين وبالتالي تحسن مستوي الأداء ، كما يتفق مع **ميشل بويل Micheal boyle (٢٠٠٤م)** (٢٦) والتي أوضحت أن القوة المركزية من ضمن عناصر البرامج الوظيفية والتي تشمل حركات تتميز بإنتاج قوة وتحويلها إلي سرعة فورية وهذه سمة أساسية في تدريبات القوة الوظيفية .

وقد أكدت نتائج دراسة **حازم عبد الرحمن مجاهد (٢٠١٥م)** (١٠) إلي أن البرنامج التدريبي أثر بمحتواها تأثيراً ذو دلالة إحصائية على بعض الصفات البدنية وهي (السرعة الحركية – القوة المميزة بالسرعة – وسرعة رد الفعل) ، وأكدت نتائج دراسة **أحمد محمد كامل (٢٠١٥م)**

(٣) علي أن تدريبات القوى الوظيفية أثرت في نتائج الإختبارات الخاصة بالقدرة العضلية ، وأشارت نتائج دراسة **إيهاب عبد العزيز (٢٠١٦م)** (٩) برنامج القوة الوظيفية يؤثر تأثيراً إيجابياً على المتغيرات البدنية قيد البحث لدي أفراد المجموعة التجريبية .

ويرجع الباحثون من خلال ما توصلو إليه من النتائج وعرضها للتحسن في النتائج البعدية نتيجة الي انتظام اللاعبات في تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات القوة الوظيفية بالإضافة الي استخدام مبدأ الاستمرار والتدرج في التدريب كاحدي المبادئ الأساسية في تنمية القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والمرونة والتحمل العضلي والذي أدى الي تحسن نتائج الإختبارات البدنية وفعالية الأداء المهاري قيد البحث .

ويتضح من جدول رقم (١٠) الذي يعرض دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية في فعالية الأداء المهارى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لصالح القياس البعدى في مستوى فعالية الأداء المهارى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة لمتغير (اختبار مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة) بمقدار (١٩,٧٤٦) ، وقد جاءت نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية في فعالية الأداء المهارى لدى عينة البحث قيمة قدرها (٧٨,٠٠٠ %) لذا يتضح أن دلالة فروق (ت) وفروق نسبة التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية (قيد البحث) لصالح القياس البعدى في فعالية الأداء المهارى (قيد البحث) ، كما يتضح ان قيمة حجم التأثير للإختبارات أكبر من (٠,٨٠) وقد حققت قيمة قدرها (٣,٢٧٦) وهى دلالة مرتفعة ، مما يشير إلي التأثير الإيجابى على فعالية الأداء المهارى (اختبار مهارة الرمية الخلفية

بالمواجهة) ويرجع ذلك ايضا لتطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات القوة الوظيفية .

ويري الباحثون أن التحسن في فعالية الأداء المهارى يرجع الى تدريبات القوة الوظيفية التي شملت عليها البرنامج التدريبي المقترح (قيد البحث) والتي أدت إلي تحسن فى المتغيرات المهارية (قيد البحث) .

ويعزو الباحثون هذا التحسن إلى إرتفاع اللياقة البدنية من خلال البرنامج المطبق على المجموعة التجريبية ، مما ساعد وساهم فى إرتفاع مستوى الأداء المهارى ، مما أدى الى إرتفاع الدلالة المعنوية في فعالية الأداء المهارى وأدى ايضا إلى تطور في الصفات البدنية والمهارية لناشئات المصارعة ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه إيهاب صبرى محمد (١٩٩٥م) (٨) من إرتفاع الكفاءة البدنية يساهم في إرتفاع مستوى الأداء المهارى والإرتقاء به .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه مسعد على محمود (٢٠٠٥م) إلى أن التدريب الرياضى المنتظم يؤدي الي رفع كفاءة الجهاز العضلي ، ويظهر ذلك بصورة مباشرة في قدرة العضلة علي الانقباض وبذل قوة بمعدل أسرع وأكثر خلال المدي الحركي للمفصل سواء كانت هذه القوة ثابتة أو متحركة . (٢٢ : ١٠٢)

وقد أكدت نتائج دراسة أحمد محمد كامل (٢٠١٥م) (٣) على أن تدريبات القوة الوظيفية أثرت في زيادة في سرعة الهجوم المضاد للاعبين ، ونتائج دراسة إيهاب عبد العزيز (٢٠١٦م) (٩) برنامج القوة الوظيفية يؤثر تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهارى للاعبين قيد البحث .

ومن خلال مناقشة نتائج دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية دى فى المتغيرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السننير الأمامي) قيد البحث ، ويرجع الباحثون تلك النتائج الى البرنامج التدريبي قيد البحث وهذا ما يتفق مع دراسة كلا من أيمن مسلم عبد السلام (٢٠١٤م) (٧) ، محمد أحمد الطويل (٢٠١٥م) (١٥) ، أحمد محمود المرشدى (٢٠٢٠م) (٤) .

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة (عينة البحث) لصالح القياس البعدي .

- مناقشة نتائج الفرض الثانى :

يتضح من جدول رقم (١١) الذي يعرض دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية (قيد البحث) وهي (القوة العضلية للظهر - القوة العضلية للذراعين - القوة المميزة بالسرعة - المرونة - التحمل العضلى) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لصالح القياس البعدي حيث أن قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، حيث بلغت قيمة (ت) أكبر قيمة لها لمتغير (المرونة - اختبار المسافة الأفقية للكوبرى) بمقدار (٦,٥٨٥) وأقل قيمة لها عند متغير (القوة العضلية للظهر - اختبار قوة عضلات الظهر) بمقدار (٣,٣٧٩) ، وقد تراوحت نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية (قيد البحث) ما بين (٢٤,٧٩٦ %) كأكبر قيمة لمتغير (المرونة - اختبار المسافة الأفقية للكوبرى) ، و (٨,٢٠٠ %) كأقل قيمة لمتغير (القوة العضلية للظهر - اختبار قوة عضلات الظهر) لذا يتضح أن دلالة فروق (ت) وفروق نسبة التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة (قيد البحث) لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية (قيد البحث) ، كما يتضح ان قيم حجم التأثير للاختبارات أقل وأكبر من (٠,٨٠) وقد حققت قيم تراوحت ما بين (٠,٤٨٩ الى ١,١٧٦) وهي دلالات منخفضة ومتوسطة ومرتفعة مما يدل على فعالية البرنامج التدريبي التقليدي بشكل نسبي ومتفاوت على المتغير التابع .

ويتضح من جدول رقم (١١) الذي يعرض دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في فعالية الأداء المهارى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لصالح القياس البعدي في فعالية الأداء المهارى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة في متغير (اختبار مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة) بمقدار (٥,٧٤١) ، وقد تراوحت نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في فعالية الأداء المهارى لدى عينة البحث قيمة قدرها (٢٤,٣١٤ %) لذا يتضح أن دلالة فروق (ت) وفروق نسبة التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة (قيد البحث) لصالح القياس البعدي في فعالية الأداء المهارى (قيد البحث) ، كما يتضح ان قيمة حجم التأثير للاختبار أقل من (٠,٨٠) وقد حققت قيمة قدرها (٠,٧٦٧) وهى دلالة متوسطة مما يدل على فعالية البرنامج التدريبي التقليدي بشكل متوسط على المتغير التابع .

ويرجع الباحثون التحسن النسبي إلي انتظام أفراد المجموعة الضابطة في التدريب وكذلك تنفيذ البرنامج التدريبي التقليدي فيما يخص الزمن الكلى للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية بالإضافة إلى التوزيع الزمني للإعداد البدني والإعداد المهارى بالإضافة إلى التمرينات المختلفة التي وضعها المدرب للمجموعة الضابطة والتي استهدفت تنمية المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى .

ويعزو الباحثون تلك الدلالة إلي أن البرنامج المطبق على المجموعة الضابطة لم يغفل الأسس والقواعد السليمة لتطوير الصفات البدنية الخاصة لناشئات المصارعة حيث يحتوي على تمرينات تطوير القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة والمرونة مثل تمرينات الأثقال والبيومترى المتعددة وتطوير فعالية الأداء المهارى لمهارة الرمية الخلفية بالمواجهة مثل تمرينات الكوبري المتنوعة وكذلك احتوي على تدريبات متنوعة ومتباينة ساهمت في تطوير القوة العضلية وكذلك تحمل القوة والقوة المميزة بالسرعة .

وذلك يتفق مع ما أشار إليه أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٢م) إلي أن برنامج التدريب المنظم يصل باللاعب إلى درجة التعب يكسبه صفة التحمل لأن الوصول لمرحلة التعب يؤدي إلى تنظيم ذاتي للأجهزة العضوية التي من شأنها رفع كفاءة الأداء الرياضي لهذه الأجهزة بما يعطيها بعد ذلك خاصية الاستمرار والثبات والتكيف في العمل . (١ : ٥٨)

كما يشير محمد رضا الروبي (٢٠٠٨م) نقلا عن لارسون Larson أن أداء المهارات الحركية في رياضة المصارعة تعتمد على عدة عناصر أهمها القوة العضلية ، مما يستوجب ضرورة الاهتمام بالأنواع المختلفة للقوة العضلية حتى يتمكن المصارع من أداء المهارات المختلفة بفعاليته لحسم نتائج المباريات . (١٦ : ٣٥)

ومن خلال مناقشة نتائج دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السننير الأمامي) قيد البحث ويرجع الباحثون تلك النتائج الى البرنامج التدريبي التقليدي وهذا ما يتفق مع دراسة كلا من أيمن مسلم عبد السلام (٢٠١٤م) (٧) ، محمد أحمد الطويل (٢٠١٥م) (١٥) ، محمد صابر سعيد (٢٠١٧م) (١٧) ، أحمد محمود المرشدى (٢٠٢٠م) (٤) ، محمد مصطفى محمود (٢٠٢١م) (٢٠) .

وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة (عينة البحث) لصالح القياس البعدي .

- مناقشة نتائج الفرض الثالث :

يتضح من الجدول رقم (١٢) الذي يعرض دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية وجود فروق ذات دلالة

إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية حيث بلغت أكبر قيمة لها عند (٨,٩٣٠) لمتغير (المرونة - اختبار المسافة الأفقية للكوبري) وأقل قيمة لـ (ت) هي (٤,١١٢) لمتغير (القوة العضلية للذراعين - اختبار دفع كرة طيبة باليدين من الجلوس) ، كما تراوحت فروق نسبة التحسن بين أكبر قيمة وهي (٤٨,٢٢٥ %) وهي لمتغير (المرونة - اختبار المسافة الأفقية للكوبري) وأقل قيمة (١٦,٢٣٨ %) وهي لمتغير (التحمل العضلي - اختبار الجلوس من الرقود) ، كما يتضح أن قيم حجم التأثير للمغيرات قد حققت قيم تراوحت ما بين (١,٦٣٦) إلى (٣,٠٧١) أي أكبر من (٠,٨٠) وهي دلالات حجم التأثير مرتفعة مما يشير إلى وجود حجم تأثير قوى للمتغير التجريبي (البرنامج المقترح باستخدام تدريبات القوة الوظيفية) المستخدم على المتغير التابع عنه للبرنامج التقليدي لدى المجموعة الضابطة .

ويتضح من الجدول رقم (١٢) الذي يعرض دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعديّة لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في فعالية الأداء المهاري وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية حيث بلغت قيمتها (٦,٧٠٠) لمتغير (اختبار مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة) ، كما جاءت فروق نسبة التحسن بقيمة قدرها (٥٣,٦٨٦ %) ، كما يتضح أن قيمة حجم التأثير للمتغير قد حققت قيمة قدرها (٢,٤٦٩) أي أكبر من (٠,٨٠) وهي دلالة حجم التأثير مرتفعة مما يشير إلى وجود حجم تأثير قوى للمتغير التجريبي (البرنامج المقترح باستخدام تدريبات القوة الوظيفية) المستخدم على المتغير التابع عنه للبرنامج التقليدي لدى المجموعة الضابطة .

وفي هذا الصدد يؤكد فيسنكارى Vasankari (٢٠٠٨م) على أن من سمات تدريبات القوة الوظيفية هو التركيز على المركز ، حيث تقوم عضلات المركز القوية بربط الطرف السفلي بالطرف العلوي ، بالإضافة إلى أن تدريب القوة الوظيفية يشتمل على حركات متعددة الاتجاهات ، وأن تؤدي تمارينه من خلال التركيز على طرف واحد مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة في تحسين قوة عضلات المركز (منتصف الجسم) والتوازن . (٢٩ : ١٦٧)

ويذكر سكوت جينز Scott Gaines (٢٠٠٣م) أن تدريبات القوة الوظيفية تحدث تأثيرات بطريقة غير مباشرة على العضلات وذلك من خلال تحويل الزيادة في القوة المنتجة من حركة يمكن الاستفادة منها في تحسين أداء النظام العصبي وتكامله . (٢٨ : ٤٥)

ويرى بيتر تويست Peter Twist (٢٠٠٢م) أن تدريب القوة الوظيفية تتعدد فوائدها البدنية والفسولوجية والنفسية ، وفي برامج الوقاية من الإصابات المختلفة وقد تم استخدامها في البرامج التدريبية المختلفة وفي مختلف المجالات . (٢٧ : ١١٧)

ويشير آدم فورد Adam Ford (٢٠٠٥م) إلى الفوائد العديدة تدريبات القوة الوظيفية حيث أنها تساعد على تحسين كثير من الصفات البدنية الخاصة (كالقوة العضلية - الرشاقة - التوافق - التوازن - المرونة) . (٢٣ : ١٨٥)

ويرى الباحثون أن معدل التحسن يرجع إلى تدريبات القوة الوظيفية وهذه النتائج تتفق مع دراسة كلا من كوينج جون كيم Kwang Jan Kim (٢٠١٠م) (٢٤) ، أيمن مسلم عبد السلام (٢٠١٤م) (٧) ، محمد صابر سعيد (٢٠١٧م) (١٧) ، أحمد محمود المرشدى (٢٠٢٠م) (٤) ، محمد مصطفى محمود (٢٠٢١م) (٢٠) أن تدريبات القوة الوظيفية تؤدي إلى تحسين القدرة العضلية والتحمل العضلي مما يحسن العديد من الصفات البدنية والتي بدورها تؤثر على مستوى الأداء المهاري .

وقد اكدت نتائج دراسة حسن فؤاد عطية (٢٠١٢م) (١١) على أن أثر البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية (قيد الدراسة) وأدى إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة .

وبذلك تحقق صحة الفرض الثالث : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبيية والضابطة فى القدرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئات المصارعة (عينة البحث) لصالح المجموعة التجريبيية .

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً : الاستنتاجات :

- ١- برنامج التدريب الرياضى المقترح باستخدام تدريبات القوة الوظيفية كان له تأثير ايجابياً أدى إلى تحسن فى المتغيرات البدنية وفعالية أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لعينة البحث لدى ناشئات المصارعة .
- ٢- برنامج تدريبات القوة الوظيفية كان له تأثير ايجابياً أدى إلى تحسن فى المتغيرات البدنية (القوة العضلية للظهر - القوة العضلية للذراعين - القوة المميزة بالسرعة - المرونة - التحمل العضلى) لعينة البحث جاء بالترتيب التالى فى عنصر المرونة - اختبار المسافة الأفقية للكوبرى بنسبة (٧٤,٠٢١ %) يليها عنصر القوة المميزة بالسرعة - اختبار أداء الكوبرى من الوقوف والتخلص ٣ مرات بنسبة (٣٦,٤٣٤ %) يليها عنصر القوة العضلية للذراعين - اختبار دفع كرة طبية باليدين من الجلوس بنسبة (٣٠,٨٨٥ %) يليها عنصر التحمل العضلى - اختبار الجلوس من الرقود بنسبة (٣٠,١٢٦ %) وأخيراً عنصر القوة العضلية للظهر - اختبار قوة عضلات الظهر بنسبة (٢٥,٨٤٥ %) .
- ٣- برنامج تدريبات القوة الوظيفية كان له تأثير ايجابياً أدى إلى تحسن فى فعالية الأداء المهارى لعينة البحث جاءت نسبة التحسن فى متغير أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة بنسبة (٧٨,٠٠٠ %) .

ثانياً : التوصيات :

- ١- تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام تدريبات القوة الوظيفية على المرحلة السنية قيد البحث .
- ٢- الإهتمام باستخدام تدريبات القوة الوظيفية لما لها من أثر فعال فى تطوير (القوة العضلية - القوة المميزة بالسرعة - المرونة - التحمل العضلى) ومستوى الأداء المهارى للمصارعات .
- ٣- ضرورة إهتمام المدربين بإستخدام تدريبات القوة الوظيفية فى البرامج التدريبية للمصارعات .
- ٤- توجيه النتائج والبرنامج التدريبى إلى العاملين فى مجال تدريب المصارعة كمحدد للارتقاء والتطوير لمستوى الأداء المهارى مع مراعاة الأهداف وخصائص المرحلة السنية .
- ٥- إجراء دورات تدريبية من قبل الجهات المعنية لمدربي المصارعة لتوعيتهم ببرامج القوة الوظيفية .
- ٦- إجراء المزيد من الدراسات التى تتناول أثر تدريبات القوة الوظيفية فى رياضات أخرى وعلى عينات مختلفة .
- ٧- الإهتمام بتدريب الناشئات بطرق التدريب الحديثة .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٢م) : التدريب الرياضى المعاصر ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٢- أحمد عزت المراغى (٢٠٢٠م) : تأثير تدريبات القوة الوظيفية باستخدام الأسطح الغير ثابتة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئى المصارعة ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، مجلد ٢٦ ، العدد ١١ .
- ٣- أحمد محمد كامل (٢٠١٥م) : تأثير تدريبات القوة الوظيفية لتنمية القدرة العضلية للجذع على الهجوم المضاد للملاكمين ، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .
- ٤- أحمد محمود المرشدى (٢٠٢٠م) : " تأثير تدريبات القوة الوظيفية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئى المصارعة الحرة " ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، عدد (١٥) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية .
- ٥- أشرف يحيى شحاتة (٢٠١٣م) : تصميم برنامج للقوة الوظيفية للاعبى كرة اليد ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .
- ٦- إلين وديع فرج (٢٠٠٧م) : الجديد في التنس والطريق إلى البطولة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ٧- أيمن مسلم عبد السلام (٢٠١٤م) : " برنامج تدريبي باستخدام تدريبات القوة الوظيفية وتأثيره فى بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الخطفة الفنية الكبرى للاعبى المصارعة " ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، عدد (٤٩) ، مجلد (٢) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية .
- ٨- إيهاب صبرى محمد (١٩٩٥م) : تأثير برنامج تدريبي مقترح لرفع مستوى الكفاءة البدنية على مستوى الأداء المهارى للمصارعين من ١٦-١٨ سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٩- إيهاب عبد العزيز (٢٠١٦م) : تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى الكرة الطائرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بني سويف .
- ١٠- حازم عبد الرحمن مجاهد (٢٠١٥م) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام التمرينات النوعية على سرعة رد الفعل وفاعلية الأداء المهارى لناشئى الملاكمة ، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق .
- ١١- حسن فؤاد عطية (٢٠١٢م) : تأثير برنامج للتدريبات النوعية على بعض المتغيرات الفسيولوجية وفعالية الأداء المهارى للملاكمين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
- ١٢- عبد الرحمن مصطفى محمد (٢٠٢٠م) : وضع مستويات معيارية للقدرات البدنية الخاصة بلاعبى المصارعة اليونانية - الرومانية للمرحلة (١٢ - ١٥) سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بلفمنج ، جامعة الإسكندرية
- ١٣- عصام الدين عبد الخالق مصطفى (٢٠٠٥م) : التدريب الرياضى (نظريات وتطبيقات) ط ٢ ، الطبعة للنشر والتوزيع ، القاهرة .
- ١٤- عمرو أكرم الواعى (٢٠٢٠م) : تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء مهارة جذب الذراعين والرفع والتقوس خلفا لناشئى المصارعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بلفمنج ، جامعة دمياط .

- ١٥- محمد أحمد الطويل (٢٠١٥م) : فعالية استخدام التدريب المتباين لتطوير القوة الخاصة على مستوى أداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة لناشئ المصارعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ١٦- محمد رضا الروبي (٢٠٠٨م) : الموسوعة العلمية للمصارعة الرومانية ، ماهى لخدمات الكمبيوتر ، الإسكندرية .
- ١٧- محمد صابر سعيد (٢٠١٧م) : " تأثير تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الكونغ فو (ساندا) " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .
- ١٨- محمد عثمان محمد (٢٠١٢م) : تأثير برنامج للتدريب الوظيفي على القدرة العضلية للاعبين كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .
- ١٩- محمد قطب عبد السلام (٢٠٢١م) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام تقييد تدفق الدم الوريدي على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية وفاعلية الأداء لمهارات الأجلاس في المصارعة الرومانية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنى سويف .
- ٢٠- محمد مصطفى محمود (٢٠٢١م) : تأثير تدريبات القوة الوظيفية على مهارات التثبيت الأرضي للكاتا (كاتامى نو كاتا) للاعبين الجودو ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة دمياط .
- ٢١- محمود عبد اللاه عبد المعطى (٢٠٢٠م) : برنامج تدريبي باستخدام الأثقال وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء لمهارة الرفع لأعلى لدى ناشئ رياضة المصارعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .
- ٢٢- مسعد على محمود (٢٠٠٥م) : المبادئ الأساسية للمصارعة اليونانية الرومانية والحررة للهواة ، دار الطباعة للنشر والتوزيع ، جامعة المنصورة .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 23- Adam Ford (2005) : Swiss ball abs & core stability , region, 1st edi , U.S.A . California , pp. 23-40.
- 24- Kwang – Jun Kim (2010) : Effect of core muscle Strengthening Training on Flexibility Muscular Strength and Driver Shot Performance in Female professional Golfers , International Journal of Applied Sports Scinces .2010,Vol.22, Issue 1, p111-127, 2010.
- 25- Maryg Beynolds (2003) : What Makes Functional Training ? National Strength And Conditioning Association, Vol. 27, N.1, Pp 50-55.
- 26- Michael Boyle (2004) : Functional Of Core Balance Training Using Admed Device, J Sprne, pp 264-265.
- 27- Peter Twist, Golderg (2002) : Human Kinetics in streng the ball training, lorne, pen., U.S.A., p131-181.
- 28- Scott Gaines (2003) : Benefits and Limitations of Functional Exercise, Vertex Fitness, NESTA, USA.

Vasankari M, Akyüz F, Turgut A, Getsfrid WM. (2008) : **Effect of aerobic and anaerobic metabolism on free radical**