

# تأثير تدريبات القوة الوظيفية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة

م.د. أحمد محمود أحمد على المرشدي

مدرس بقسم التدريب الرياضي  
كلية التربية الرياضية  
جامعة دمياط.

## المقدمة ومشكلة البحث:

تعد رياضة المصارعة من الرياضات التي تتطلب قدرات مهاريه وبدنية عالية، مما يتطلب من ممارسيها العمل على تطويرها من خلال الإعداد المتكامل بصورة متزنة مع مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين في القدرات البدنية والمهارية حتى يتمكن اللاعبون من الفوز.

ويذكر **محمد ابراهيم العيشي(1997م)** ان المصارعة من الرياضات الفردية التي تتميز بالاحتكاك القوى بين اللاعبين والذي يتم من خلال إنجاز العديد من الحركات المعقدة والتي تتطلب قدرا كبيرا من التوافق العصبي العضلي والتناسق بين المجموعات المختلفة أثناء الهجوم أو الدفاع والذي يتم باستخدام القدمين والذراعين والجذع والرأس.(3:9)

ويشير **أشرف محمود حافظ (1992م)** إلى ان رياضة المصارعة تتطلب العديد من المهارات الهجومية والدفاعية والمضادة في وقت واحد فهي تحتاج الى مستوى عالي من التنافس والتي يتوقف تحقيقها في المباريات علي الجانب البدني والذي يحقق الوصول باللاعب الي أعلى مستوى مهارى للفوز في المباريات.(4: 1)

ويؤكد **محمد رضا الروبي(2005م)** ان مجموعة حركات الرفع لأعلي من الحركات الهامة والأساسية لجميع المصارعين سواء في المصارعة الرومانية أو الحرة، فهذه المجموعة يتميز أداؤها بفقد الاتصال بالبساط ومن ثم يفقد السيطرة والتحكم في حركاته وبالتالي يفقد قدرته على الدفاع فيكون من السهل على المهاجم تنفيذ حركاته المختارة وتجميع العديد من النقاط التي ترجح فوزه في المباراة.(11:10)

كما يضيف **مسعد على محمود وآخرون(2005م)** أن مهارة الرفع لأعلي تعني رفع المنافس بعيدا عن البساط لكي يفقد ارتكازه واتزانته وقدرته على الدفاع والهجوم المضاد، وتعد مهارة الرفع لأعلي من المهارات السبعة الأساسية التي تتميز المصارع ذو المستوى العالي، وكذلك تبرز أهمية مهارات الرفع في المصارعة الحرة عند أداء مجموعة حركات السقوط على الرجلين وغيرها من الحركات برفع المنافس اولا ثم أداء الحركات.(51:14)

وتعتبر مهارة رفعة رجل المطافئ من المهارات التي يحتاج المصارع إلى إتقانها حيث أنها تعد من المهارات الهامة التي تحسم المباراة، وتعتبر هذه المهارة من ضمن مجموعة حركات السقوط على الرجلين التي تطبق بالسيطرة على الرجل وممسك أجزاء أخرى من الجسم(كالذراع أو الجذع أو الرقبة)، ولكي يتم تنفيذها بالشكل الفعال يتطلب ذلك التكامل بين عناصر القوة والتوازن والسرعة وهذا ما تقوم به تدريبات القوة الوظيفية.

حيث يوضح **فابيو كومانا Fabio comana(2004م)** ان تدريبات القوة الوظيفية تركز على تقوية عضلات المركز حيث أن العمود الفقري هو منشأ الحركة.(7 : 19)

وفي هذا الصدد يشير **رون جونز Ron Jones (2003م)** إلى ان تدريبات القوة الوظيفية تعتبر من الأشكال التدريبية الحديثة المستخدمة في المجال الرياضي وتعد من التدريبات الهامة التي تناسب جميع الأعمار، حيث تتناول وظائف حركة الجسم وتحسين الأداء الرياضي.(14:21)

ويتفق كلا من **تيانا وآخرون Tiana et al (2010م)** ، **سكوت جينز Scott Gaines (2003م)** على أن جميع البرامج التدريبية يجب أن تشتمل على تدريبات القوة الوظيفية فهي أحد أشكال تدريبات المقاومة وهي أداء حركة ضد مقاومة، تهدف إلى تحسين كفاءة اللاعب على الأداء وتحسين العلاقة بين العضلات والنظام العصبي عن طريق تحويل الزيادة في القوة المكتسبة من حركة واحدة إلى حركات أخرى. (123 : 23)، (1 : 22)

ويذكر **فابيو كومانا Fabio Comana (2004)** أن التوازن عنصر رئيسي في التدريبات الوظيفية ليس فقط التوازن بين القوة والمرونة أو العضلات العاملة وغير العاملة ولكنه أيضا ما قد نعتقد أنه وسائل مستخدمة، فمثلا الوقوف على قدم واحدة وان يكون قادرا على تحريك أعضاء الجسم الأخرى بدون أن يسقط، وهذه سمة تفاعلية مهمة في التدريبات الوظيفية.(75: 19)

وقد لاحظ الباحث من خلال عملة في مجال تدريب المصارعة أن هناك قصور واضح لدى كثير من اللاعبين في أداء مهارة رفعة رجل المطافئ أثناء المباريات على الرغم من أهميتها، ويرجع الباحث ذلك الى ضعف عضلات المركز الرئيسية (الظهر ، البطن ، الجانبين) مما قد يؤدي إلى اختلال الأداء وعدم مقدرة المصارع على أداء المهارة بصورة أفضل، ومن هنا

وجب على المدربين التركيز على تدريبات تعمل على تقوية هذا الجزء الرئيسي والأساسي الا وهى تدريبات القوة الوظيفية لاعتماد هذه المهارة علي عضلات البطن والظهر بشكل كبير عند التنفيذ وإعطاء غير تدريبات تقليدية.

وحيث ان مهارة رفعة رجل المطافئ تعتبر من المهارات الهامة في رياضة المصارعة الحرة حيث يستطيع المصارع عن طريقها الحصول على العديد من النقاط الفنية وإمكانية إنهاء المباراة بتثبيت الكتفين وحسم المباراة لصالحه، لذلك يجب الاهتمام بتدريب اللاعبين على إتقان هذه المهارة وذلك من خلال تدريبات القوة الوظيفية التي لها دور كبير في تنفيذ هذه المهارة بشكل فعال لاحتوائها علي حركات متنوعه ومتكاملة بجانب أنها تعمل في مستويات مختلفة (الأفقي، السهمي، المستعرض)، كما أنها تتميز باستخدامها لوسائل مختلفة في التدريب، كما أنها تعمل على تحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمنطقة المركز (عضلات الظهر ، عضلات البطن ، عضلات الجانبين).

كما ان مهارة رفعة رجل المطافئ تعتمد على قوة عضلات الظهر والبطن وقوة عضلات الرجلين والذراعين وذلك من خلال الرفع وسرعة الدوران في تلك الحركة، بالإضافة إلى ضرورة توافر عنصر التوازن عند رفع المنافس من على البساط، هذا ما دفع الباحث إلى إجراء هذه الدراسة لمعرفة تأثير تدريبات القوة الوظيفية علي بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة.

### هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على "تأثير تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة" وذلك من خلال:

1. التعرف على تأثير تدريبات القوة الوظيفية على القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة الحرة.
2. التعرف على تأثير تدريبات القوة الوظيفية على مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة.

### فروض البحث:

1. توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدى.
2. توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدى.
3. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

### مصطلحات البحث:

#### تدريبات القوة الوظيفية :

هي عبارة عن حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أمامي ، مستعرض وسهمي) تشتمل على التسارع والتثبيت والتباطؤ ، بهدف تحسين القدرات الحركية ، القوة المركزية (يقصد بها العمود الفقري ومنتصف الجسم ) والكفاءة العصبية والعضلية. (19: 87)

#### مستوى الأداء:

هو مستوى إتقان مهارة رفعة رجل المطافئ ويتضمن ذلك النواحي الفنية وأوضاع الجسم السليمة والمناسبة لأداء المهارة.(تعريف اجرائي)

#### مهارة رفعة رجل المطافئ:

هي إحدى حركات السقوط على الرجلين وتطبق بالسيطرة على الرجل ومسك أجزاء أخرى كالذراع أو الجذع أو الرقبة في المصارعة الحرة. (11 : 4)

#### الدراسات المرجعية :

#### أولاً: الدراسات العربية :

##### 1. دراسة ثروت سعيد عبد الحكيم (2018م) (4)

عنوان الدراسة" التدريبات الباليستية الخاصة وتأثيرها على تطوير القوة المميزة بالسرعة ومستوى أداء رفعة رجل المطافئ (الصاروخ) للمصارعين" وهدفت الدراسة الى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات الباليستية على تطوير القوة المميزة بالسرعة وتحسين مستوى أداء رفعة رجل المطافئ للمصارعين، وبلغت عينة البحث 30 مصارع واستخدام الباحث المنهج التجريبي. وكانت أهم النتائج أن التدريبات الباليستية أدت الى تطوير القوة المميزة بالسرعة وكذلك تحسين مستوى أداء رفعة رجل المطافئ (الصاروخ) للمصارعين.

## 2. حاتم فتح الله الحفني (2017م) (6)

عنوان الدراسة "تأثير تدريبات القوة الوظيفية على مستوى أداء بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى فى رياضة المبارزة" وهدفت الدراسة الى تحسين مستوى بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لدى لاعبي المبارزة من خلال استخدام تدريبات القوة الوظيفية، وبلغت عينة البحث 8 لاعبين واستخدم الباحث المنهج التجريبي. وكانت أهم النتائج ان البرنامج التدريبي أدى الى تحسين القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لدى لاعبي المبارزة.

## 3. أحمد محمد كامل (2015م) (2)

عنوان الدراسة "تأثير تدريبات القوة الوظيفية لتنمية القدرة العضلية للجذع على الهجوم المضاد للملاكمين" وهدفت الدراسة إلي وضع برنامج لتدريبات القوة الوظيفية لتنمية القدرة العضلية للجذع، ومعرفة تأثيره على الهجوم المضاد للملاكمين، وتكونت العينة 12 ملاكم واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وكانت أهم النتائج ان البرنامج التدريبي أثر ايجابيا فى نتائج اختبارات القدرة العضلية للجذع وكذلك حققت مجموعة البحث زيادة معنوية فى سرعة الهجوم المضاد نتيجة لتنمية القدرة العضلية للجذع (البطن-الظهر).

## 4. عماد رفعت محمد (2011م) (8)

عنوان الدراسة "تأثير التدريب البليومتري للذراعين على أداء مهارة رجل المطافئ لدى لاعبي المصارعة" وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التدريب البليومتري على القدرة العضلية للذراعين وعلاقتها بتطوير الأداء المهارى لمهارة رجل المطافئ لدى لاعبي المصارعة، وتكونت الدراسة من 24 مصارع واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وكانت أهم النتائج أن البرنامج أثر ايجابيا على القدرة العضلية للذراعين مما ترتب عليه تحسين مستوى الأداء المهارى لمهارة رجل المطافئ لدى لاعبي المصارعة.

### ثانيا: الدراسات الأجنبية

## 5. دراسة ياسومورا وآخرون. Yasumura, et al. (2000م) (24)

عنوان الدراسة " سمات وتأثيرات التدريب الوظيفي على الأنشطة البدنية للحياة اليومية" وقد بلغ قوام العينة (669) فرد كمجموعة تجريبية، (1110) فرد كمجموعة ضابطة وكان من أهم النتائج وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية لكلا الجنسين فى متغيرات التوازن والسرعة والقدرة والرشاقة والمرونة العضلية وان التأثيرات كانت واضحة أكثر على الناشئين مقارنة بالبالغين.

## 6. دراسة الودين وساميران , Alauddin, & Samiran (2012م) (17)

عنوان الدراسة " تأثيرات التدريب الوظيفي على مكونات اللياقة البدنية للطلاب الجامعيين "، وكان الغرض من هذا البحث التعرف على تأثيرات التدريب الوظيفي على مكونات اللياقة البدنية للطلاب الجامعيين على عينة بلغ قوامها (19) طالب جامعي تراوحت اعمارهم ما بين 19-25 عام ، قاموا بأداء التدريبات الوظيفية لمدة (8) اسابيع بواقع (3) مرات اسبوعيا ، وكان من أهم النتائج أن التدريبات الوظيفية أسهمت في تحسين القدرة العضلية ، السرعة الحركية ، التحمل العام ، التحمل العضلي ، القدرة الانفجارية ، المرونة والرشاقة.

## 7. دراسة كيللى واخرون. Kelly, et al. (2012م) (20)

عنوان الدراسة " تأثيرات التدريب الوظيفي للطرف السفلي على زوايا الجري للناشئين " وقد بلغ قوام العينة (19) رياضي ناشئ (11 ذكور و8 اناث) متوسط اعمارهم  $11.54 \pm 1.34$  عام ، وتم استخدام اجهزة التحليل البيوميكانيكي الثلاثية الابعاد ، وكان من أهم النتائج وجود تحسن واضح لكلا الجنسين في المتغيرات البيوميكانيكية خاصة زوايا الجسم حيث انخفضت زاوية مفصل الفخذ الايمن بمقدار 0.4 درجة.

### التعليق على الدراسات المرجعية

من خلال الاطلاع على الدراسات المرجعية استفاد الباحث ما يلى :

- تحديد الأهداف وصياغة فروض البحث.
- اختيار المنهج المناسب لطبيعة البحث الحالي.
- تحديد خطوات تنفيذ إجراءات البحث.
- تحديد المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث.
- الاستفادة من نتائج الدراسات المرتبطة في مناقشة نتائج الدراسة الحالية .

## إجراءات البحث :

### منهج البحث:

استخدام الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) مع القياسين القبلي والبعدي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

### عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المصارعة الحرة بنادي دكرنس الرياضي بمحافظة الدقهلية للمرحلة السنية من 15- 17 سنة، والمسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة والمنتظمون في التدريب خلال الموسم الرياضي 2018م/ 2019م، واشتملت العينة على (19) مصارع تم تقسيمهم إلى مجموعتين (7) تجريبية و(7) ضابطة، و(5) لاعبين للدراسات الاستطلاعية.

### اعتدالية توزيع عينة الدراسة:

استخدم الباحث معامل الالتواء للتعرف على اعتدالية توزيع عينة البحث في القياسات والاختبارات قيد البحث والتوزيع الطبيعي في جميع متغيرات البحث، والجداول أرقام (1)(2)(3) توضح ذلك:

### جدول (1)

#### توصيف عينة البحث في المتغيرات الأساسية

(ن = 14)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
1	السن	سنة	١٦.٠٩٣	١٦.١٥٠	٠.٥٠١	٠.١٥٦-
2	الطول	سنتيمتر	١٥٩.٤٢٩	١٦٠.٥٠٠	٥.٣١٦	٠.٠٨٩-
3	الوزن	كيلو جرام	٦٠.٤٢٩	٥٩.٥٠٠	٥.٧٨٧	٠.٦٢٦
4	العمر التدريبي	سنة	٣.٢٨٦	٣.٠٠٠	٠.٣٧٨	٠.٩٦٧

يتضح من جدول (1) أن قيم معامل الالتواء في متغيرات النمو والقياسات الأساسية تنحصر بين (-3+:3) ويدل ذلك على اعتدالية قيم البحث في متغيرات النمو والقياسات الأساسية.

### جدول (2)

#### توصيف عينة البحث في اختبارات القدرات البدنية الخاصة

(ن = 14)

م	القدرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
1	قوة عضلات الظهر	القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر بالديناموميتر	كجم	١٢٩.٢٥٠	١٢٨.٥٠٠	٢.٧٥١	٠.٣٨٦
2	قوة عضلات الرجلين	القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر	كجم	١٥٥.٩٢٩	١٥٦.٥٠٠	٣.٣١٦	٠.٩٠٦-
3	قوة عضلات البطن	الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين (30) ث	العدد	٢٨.٥٠٠	٢٨.٥٠٠	١.٠٩٢	٠.٠٠٠
4	التوازن الثابت	الثبات في وضع الكوبري على الجبهة ومشط قدم واحدة	ث	٣.٢١٤	٣.٠٠٠	٠.٤٢٦	١.٥٦٦
5	التوازن المتحرك	الدوران بالشاخص في دائرة لمدة 30 ث	العدد	٦.٣٥٧	٦.٠٠٠	٠.٩٢٩	٠.٤٨٧
6	القدرة العضلية للرجلين	الوثب العريض من الثبات الوثب العمودي لسارجينت	م سم	٢.٢٢٧ ٣٥.٧٨٦	٢.٢٣٠ ٣٦.٠٠٠	٠.٠٤٥ ١.١٢٢	٠.٤٩٢- ٠.٢٧٦-
7	القدرة العضلية للذراعين	رمى كرة طبية باليدين من أمام الجسم 3كجم	سم	٥.٦١٤	٥.٥٠٠	٠.٣٢٨	٠.٠٥٦-
8	القوة المميزة بالسرعة	زمن أداء مهارة الكوبري 3 مرات	ث	١٠.٦٤٣	١١.٠٠٠	٠.٦٣٣	٠.٤٣٣
9	المرونة	القبة ( مرونة العمود الفقري و الكتفين)	سم	٥٢.٣٥٧	٥٢.٠٠٠	١.٠٠٨	٠.١٩٣
10	الرشاقة	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة	ث	٨.٣٥٧	٨.٠٠٠	٠.٤٩٧	٠.٦٧٠

يتضح من جدول (2) أن قيم معامل الالتواء لمتغيرات القدرات البدنية الخاصة تنحصر بين (-3+:3) ويدل ذلك على اعتدالية قيم البحث في اختبارات القدرات البدنية الخاصة.

### جدول (3)

توصيف عينة البحث في اختبار مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ  
(ن = 14)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
1	مستوى أداء مهارة رفعة رجل المطافئ	الدرجة	٣.٧٥٠	٤.٠٠٠	٠.٥١٠	١.٢٧٢-

يتضح من جدول (3) أن قيم معامل الالتواء لاختبار مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ تنحصر بين (3-:3+) ويدل ذلك على اعتدالية قيم البحث في اختبار مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ.

### قياسات واختبارات البحث:

تم تحديد هذه القياسات والاختبارات من خلال المسح المرجعي للعديد من الدراسات المرجعية والمراجع العربية والأجنبية (1)، (2)، (4)، (6)، (8)، (11)، (17)، (18)، (19)، (20)، (24) فقد توصل الباحث إلي أن انساب الاختبارات والقياسات التي تحقق هدف الدراسة هي :

#### 1- القياسات الأساسية:

- العمر الزمني ( السن لأقرب نصف سنه).
- الطول الكلي ( لأقرب سنتيمتر).
- الوزن ( لأقرب كيلو جرام ).
- العمر التدريبي.

#### 2- القياسات البدنية المستخدمة في البحث: مرفق (4)

م	القدرات البدنية	وحدة القياس	اسم الاختبار
1	قوة عضلات الظهر	كجم	القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر بالديناموميتر
2	قوة عضلات الرجلين	كجم	القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر
3	قوة عضلات البطن	عدد	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين (30) ث
4	التوازن الثابت	ث	الثبات في وضع الكوبري على الجبهة ومشط قدم واحدة
5	التوازن المتحرك	عدد	الدوران بالشاخص في دائرة لمدة 30 ث
6	القدرة العضلية للرجلين	م	الوثب العريض من الثبات
7	القدرة العضلية للذراعين	سم	الوثب العمودي لسارجينت
8	القوة المميزة بالسرعة	م	رمى كرة طبية باليدين من أمام الجسم 3كجم
9	المرونة	ث	زمن أداء مهارة الكوبري 3 مرات
10	الرشاقة	سم	القبة ( مرونة العمود الفقري والكتفين)
		ث	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة

3- اختبار مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ: مرفق (5)  
استمارة تقييم مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ. (8 : 96)

### أجهزة وأدوات البحث:

- رستاميتير لقياس الطول
- بساط مصارعة
- أثقال مختلفة الاوزان (بارات، دمبلز، طارات)
- كرات طبية (7، 5، 3 كجم )
- ساعة إيقاف
- ميزان طبي لقياس الوزن
- جهاز الديناموميتر
- أقماع- أطواق- صناديق الخطو
- صافره
- كرات سويسرية

## تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحث بحساب دلالة الفروق بين القياس القبلي للاعبين المجموعة التجريبية والقياس القبلي للاعبين المجموعة الضابطة بتطبيق إختبار مان ويتنى لدلالة الفروق للتأكد من تكافؤ لاعبي مجموعتي البحث في جميع متغيرات البحث، والجدول أرقام (4)(5)(6) توضح ذلك :

### جدول (4)

#### تكافؤ مجموعتي الدراسة في المتغيرات الأساسية

$$(7 = 2N = 1N)$$

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			مان ويتنى U	قيمة Z
			متوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
1	السن	سنة	16.157	٨.٠٠٠	٥٦.٠٠٠	16.028	٧.٠٠٠	٤٩.٠٠٠	٢١.٠٠٠	٠.٤٤٩-
2	الطول	سنتيمتر	159	٧.٠٠٠	٤٩.٠٠٠	159.857	٨.٠٠٠	٥٦.٠٠٠	٢١.٠٠٠	٠.٤٤٨-
3	الوزن	كيلو جرام	61	٧.٨٥٧	٥٥.٠٠٠	59.857	٧.١٤٣	٥٠.٠٠٠	٢٢.٠٠٠	٠.٣٢٠-
4	العمر التدريبي	سنة	3.285	٧.٥٠٠	٥٢.٥٠٠	3.285	٧.٥٠٠	٥٢.٥٠٠	٢٤.٥٠٠	٠.٠٠٠

\* قيمة Z عند 0.05 = 1.96

\* قيمة مان ويتنى عند 0.05 = 11

يتضح من جدول (4) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والقياسات الأساسية حيث كانت قيمة اختبار مان ويتنى المحسوبة أعلى من قيمته الجدولية كما يؤكد ذلك قيمة Z حيث كانت أقل من قيمتها الجدولية عند 0.05.

### جدول (5)

#### تكافؤ مجموعتي الدراسة في القياسات البدنية

$$(7 = 2N = 1N)$$

م	الاختبارات	القياس	وحدة القياس	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			مان ويتنى U	قيمة Z
				متوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
1	القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر بالديناموميتر	كجم	١٢٩.١٤٣	٧.٣٥٧	٥١.٥٠٠	١٢٩.٣٥٧	٧.٦٤٣	٥٣.٥٠٠	٢٣.٥٠٠	٠.١٢٨-	
2	القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر	كجم	١٥٦.٠٠٠	٧.٥٧١	٥٣.٠٠٠	١٥٥.٨٥٧	٧.٤٢٩	٥٢.٠٠٠	٢٤.٠٠٠	٠.٠٦٤-	
3	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين (30) ث	العدد	٢٨.٧١٤	٨.٢٨٦	٥٨.٠٠٠	٢٨.٢٨٦	٦.٧١٤	٤٧.٠٠٠	١٩.٠٠٠	٠.٧٢٥-	
4	الثبات في وضع الكوبري على الجبهة ومشط قدم واحدة	ث	٣.٢٨٦	٨.٠٠٠	٥٦.٠٠٠	٣.١٤	٧.٠٠٠	٤٩.٠٠٠	٢١.٠٠٠	٠.٦٢٨-	
5	الدوران بالشاخص في دائرة لمدة 30 ث	العدد	٦.٤٢٩	٧.٨٥٧	٥٥.٠٠٠	٦.٢٨٦	٧.١٤٣	٥٠.٠٠٠	٢٢.٠٠٠	٠.٣٤٤-	
6	الوثب العريض من الثبات العضلية	م	٢.٢٢٩	٧.٧٨٦	٥٤.٥٠٠	٢.٢٢٦	٧.٢١٤	٥٠.٥٠٠	٢٢.٥٠٠	٠.٢٥٨-	
7	الوثب العمودي لسارجينت للرجلين	سم	٣٥.٧١٤	٧.٢١٤	٥٠.٥٠٠	٣٥.٨٥٧	٧.٧٨٦	٥٤.٥٠٠	٢٢.٥٠٠	٠.٢٦٦-	
8	رمي كرة طبية باليدين من أمام الجسم 3 كجم	م	٥.٦٠٠	٧.٢٨٦	٥١.٠٠٠	٥.٦٣	٧.٧١٤	٥٤.٠٠٠	٢٣.٠٠٠	٠.١٩٧-	
9	زمن أداء مهارة الكوبري 3 مرات	ث	١٠.٥٧١	٧.٢١٤	٥٠.٥٠٠	١٠.٧١٤	٧.٧٨٦	٥٤.٥٠٠	٢٢.٥٠٠	٠.٢٨٦-	
10	القبة ( مرونة العمود الفقري والكفتين)	سم	٥٢.٢٨٦	٧.٢١٤	٥٠.٥٠٠	٥٢.٤٢٩	٧.٧٨٦	٥٤.٥٠٠	٢٢.٥٠٠	٠.٢٦٦-	
11	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة	ث	٨.٤٢٩	٨.٠٠٠	٥٦.٠٠٠	٨.٢٨٦	٧.٠٠٠	٤٩.٠٠٠	٢١.٠٠٠	٠.٥٣٧-	

قيمة Z عند 0.05 = 1.96

\* قيمة مان ويتنى عند 0.05 = 11

يتضح من جدول (5) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البدنية حيث كانت قيمة اختبار مان ويتنى المحسوبة أعلى من قيمته الجدولية كما يؤكد ذلك قيمة Z حيث كانت أقل من قيمتها الجدولية عند 0.05.

## جدول (6)

تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ

(7 = 2ن = 1ن)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
			متوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب
1	مستوى أداء مهارة رفعة رجل المطافئ	الدرجة	3.857	8.286	58.000	3.643	6.714	47.000

قيمة Z عند 0.05 = 1.96

\*قيمة مان ويتني عند 0.05 = 11

يتضح من جدول (6) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبالية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ حيث كانت قيمة اختبار مان وتني المحسوبة أعلى من قيمته الجدولية كما يؤكد ذلك قيمة Z حيث كانت أقل من قيمتها الجدولية عند 0.05 .

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية ومستوى أداء مهارة رفعة رجل المطافئ:

### 1- معامل الصدق

استخدم الباحث طريقة صدق التمايز لحساب صدق الاختبارات قيد البحث وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات على مجموعتين متباينتين من المصارعين المجموعة الأولى غير مميزة من المصارعين تحت 17 سنة والمجموعة الثانية مميزة من المصارعين تحت 15 سنة، ثم مقارنة دلالة الفروق بين المجموعتين للتعرف على صدق الاختبارات قيد البحث في التعرف على الفروق بين المجموعتين كما هو موضح بجدول (7).

## جدول (7)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة

في القدرات البدنية ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ قيد البحث

(ن = 5)

م	الاختبارات	القدرات البدنية	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
				متوسط	مجموع الرتب	متوسط	مجموع الرتب
1	القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر بالديناموميتر	قوة عضلات الظهر	كجم	8.00	40.00	3.00	15.00
2	القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر	قوة عضلات الرجلين	كجم	8.00	40.00	3.00	15.00
3	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين (30) ث	قوة عضلات البطن	العدد	8.00	40.00	3.00	15.00
4	الثبات في وضع الكوبري على الجبهة ومشط قدم	التوازن الثابت	ث	3.00	15.00	8.00	40.00
5	الدوران بالشاخص في دائرة لمدة 30 ث	التوازن المتحرك	العدد	8.00	40.00	3.00	15.00
6	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية للرجلين	م	8.00	40.00	3.00	15.00
7	الوثب العمودي لسارجينت	القدرة العضلية للذراعين	سم	8.00	40.00	3.00	15.00
8	رمي كرة طبية باليدين من أمام الجسم 3كجم	القوة المميزة بالسرعة	م	8.00	40.00	3.00	15.00
9	زمن أداء مهارة الكوبري 3 مرات	القوة المميزة بالسرعة	ث	8.00	40.00	3.00	15.00
10	القبية ( مرونة العمود الفقري والكتفين)	المرونة	سم	8.00	40.00	3.00	15.00
11	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة	الرشاقة	ث	3.00	15.00	8.00	40.00
12	مستوى أداء مهارة رفعة رجل المطافئ		الدرجة	8.00	40.00	3.00	15.00

\*قيمة مان ويتني عند 0.05 = 2 \* دال احصائيا عند مستوى معنوية 0.05 \* قيمة Z عند 0.05 = 1.96

يتضح من جدول (7) وجود فروق دالة إحصائية للمجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة، حيث كانت قيمة اختبار مان وتني المحسوبة لهذه المتغيرات أقل من قيمتها الجدولية عند 0.05، كما يؤكد ذلك قيمة Z حيث كانت أكبر من قيمتها الجدولية عند 0.05، مما يشير إلى صدق هذه الاختبارات في قياس ما وضعت من أجله .

## 2- معامل الثبات :

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث على عينة استطلاعية وتم إعادة تطبيق الاختبارات على نفس العينة الاستطلاعية بعد أسبوع من التطبيق الأول مع مراعاة توحيد ظروف القياس، وتم إيجاد حساب الفروق بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية لحساب معامل ثبات الاختبارات قيد البحث وأوضحت النتائج ثبات الاختبارات كما هو موضح بجدول (8).

### جدول (8)

دلالة الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في القدرات البدنية ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ قيد البحث

(ن=5)

م	الاختبارات	القدرات البدنية	وحدة القياس	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة z	معامل الخطأ
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
1	القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر بالديناموميتر	قوة عضلات الظهر	كجم	٣.٥٠	٧.٠٠	٢.٦٧	٨.٠٠	٠.١٤	٠.٨٩
2	القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر	قوة عضلات الرجلين	كجم	٥.٠٠	٥.٠٠	٢.٥٠	١٠.٠٠	٠.٦٨	٠.٥٠
3	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين (30) ث	قوة عضلات البطن	العدد	٢.٥٠	٥.٠٠	٢.٥٠	٥.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠
4	الثبات في وضع الكوبري على الجبهة ومشط قدم	التوازن الثابت	ث	١.٥٠	٣.٠٠	٣.٥٠	٧.٠٠	٠.٧٤	٠.٤٦
5	الدوران بالشاخص في دائرة لمدة 30 ث	التوازن المتحرك	العدد	٢.٠٠	٦.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٦٠	٠.١١
6	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية للرجلين	م	1.50	1.50	2.83	8.50	1.300	.194
7	الوثب العمودي لسارجيت	القدرة العضلية للرجلين	سم	4.00	4.00	2.00	6.00	.365	.715
8	رمي كرة طبية باليدين من أمام الجسم 3كجم	القدرة العضلية للذراعين	م	3.00	6.00	3.00	9.00	.405	.686
9	زمن أداء مهارة الكوبري 3 مرات	القوة المميزة بالسرعة	ث	4.00	4.00	2.00	6.00	.365	.715
10	القبة (مرونة العمود الفقري والكتفين)	المرونة	سم	4.00	4.00	2.00	6.00	١.٤١	٠.١٦
11	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة	الرشاقة	ث	١.٥٠	٣.٠٠	٣.٥٠	٧.٠٠	١.52	٠.٣٢
12	مستوى أداء مهارة رفعة رجل المطافئ		الدرجة	1.00	1.00	1.00	٠.٠٠	١.٠٠	٠.٣٢

\* قيمة Z عند 0.05 = 1.96

\* دال احصائيا عند مستوى معنوية 0.05

يتضح من جدول (8) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة أكبر من 0.05، ويؤكد ذلك قيمة z المحسوبة حيث كانت أقل من قيمتها الجدولية عند 0.05، مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث.

## الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من 2019/2/3م الى 2019/2/11م على العينة الاستطلاعية وذلك للتأكد من :

- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- سلامة وتنفيذ وتطبيق القياسات والاختبارات وما يتعلق بها من إجراءات وفق الشروط الموضوعية لها وإجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.
- ملائمة الاختبارات قيد البحث للمرحلة السنوية.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء إجراء الدراسة الأساسية.
- مناسبة البرنامج لعينة البحث الأساسية.
- تحديد شدة الأداء وعدد التكرارات وفترات الراحة.

## القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية لأفراد عينة البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الفترة من 14، 13/2/2019م بنادي دكرنس الرياضي بمحافظة الدقهلية.  
اليوم الأول: قياس معدلات النمو (الطول-الوزن-العمر التدريبي) والقياسات البدنية.  
اليوم الثاني: قياس مستوى الأداء المهارى لمهارة رفعة رجل المطافئ.

## الدراسة الأساسية :

خضعت المجموعتين (التجريبية – الضابطة) لبرنامج موحد فى كل محتوياته فيما عدا (تدريبات القوة الوظيفية) المقترحة الذى طبق من قبل الباحث على لاعبي المجموعة التجريبية فقط مع تطابق وقت تنفيذ البرنامج على مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) وذلك لمدة 8 أسابيع فى الفترة من 16 /2 /2019م إلى 10 /4 /2019م.

## أسس وضع البرنامج التدريبي :

- توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج.
- أن يكون محتوى البرنامج مناسب لطبيعة وخصائص المرحلة السنية قيد البحث.
- مراعاة الفروق الفردية عند توزيع حمل التدريب.
- تشابه التدريبات مع النشاط الحركي الممارس من حيث الشكل والعمل العضلي.

## الإجراءات التطبيقية للبرنامج التدريبي:

بعد الإطلاع على الدراسات المرجعية والمراجع العلمية توصل الباحث إلى بعض النقاط التى يمكن من خلالها وضع البرنامج التدريبي :-

- مدة البرنامج التدريبي 8 أسابيع ويتضمن زمن الوحدة التدريبية من 90ق.
- بواقع (24) وحدة تدريبية بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيا وقد تم استخدام الطريقة التمرجية فى تطبيق البرنامج (1 : 2) حيث تم التدرج فى شدة أداء التدريبات خلال الشهر الأول حيث بدأ فى الأسبوع الأول بشدة تتراوح من 55 إلى 65% وبزيادة أسبوعية من 3-5% من الحد الأقصى من أقصى ما يتحملة الناشئ حيث وصلت الشدة فى نهاية البرنامج الي 90%.
- تم وضع تدريبات القوة الوظيفية، أثناء فترة الاعداد البدني الخاص.

## وقد اعتمد الباحث عند تطبيق تدريبات القوة الوظيفية على الأتى :

- التركيز دائما على عضلات التثبيت الرئيسية (الظهر – البطن).
- التركيز على الأداء والعمود الفقري على استقامته.
- التدرج باستخدام أثقال خفيفة أثناء أداء التمرين.
- فى نهاية الوحدة التدريبية تعطى تدريبات إطالة للحصول على الاسترخاء بهدف العودة بالعضلات إلى الحالة الطبيعية.

## القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) فى المتغيرات المستخدمة قيد البحث وبنفس شروط القياسات السابقة خلال الفترة الزمنية 12، 11/4/2019م.

## المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث فى معالجته الإحصائية لبيانات العينة الطرق الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط.
- معامل الالتواء
- إختبار ولكسون
- إختبار مان ويتنى
- معدل التغير (نسبة التحسن)

## عرض ومناقشة النتائج:

### أولاً: عرض النتائج:

عرض نتائج الفرض الأول والذي نص على أن " توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي ".

### جدول (9)

#### دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة لعينة الدراسة قيد البحث

(7=ن)

م	الاختبارات	القدرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة Z	معامل الخطأ	معدل التغير
						متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
1	القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر بالديناموميتر	قوة عضلات الظهر	كجم	129.143	143.071	0.00	0.00	4.00	28.00	-2.366	*.018	11.172
2	القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر	قوة عضلات الرجلين	كجم	156.000	164.286	0.00	0.00	4.00	28.00	-2.366	*.018	5.31
3	الجلوس من الرقود من وضع تني الركبتين(30) ث	قوة عضلات البطن	العدد	28.714	34.143	0.00	0.00	4.00	28.00	-2.388	*.017	18.91
4	الثبات في وضع الكوبري على الجبهة ومشط قدم واحدة	التوازن الثابت	ث	3.286	4.286	0.00	0.00	4.00	28.00	-2.646	*.008	30.43
5	الدوران بالشاخص في دائرة لمدة 30 ث	التوازن المتحرك	العدد	6.429	7.857	0.00	0.00	3.50	21.00	-2.271	*.023	22.21
6	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية	م	2.229	2.334	0.00	0.00	4.00	28.00	-2.388	*.017	4.71
7	الوثب العمودي لسانجيت	للرجلين	سم	35.714	42.071	0.00	0.00	4.00	28.00	-2.414	*.016	19.2
8	رمي كرة طبية باليدين من أمام الجسم 3كجم	القدرة العضلية للذراعين	م	5.600	7.429	0.00	0.00	4.00	28.00	-2.371	*.018	32.66
9	زمن أداء مهارة الكوبري 3 مرات	القوة المميزة بالسرعة	ث	10.071	9.429	4.00	28.00	0.00	0.00	-2.030	*.011	10.8
10	القبية ( مرونة العمود الفقري والكتفين)	المرونة	سم	52.286	57.429	0.00	0.00	4.00	28.00	-2.428	*.015	9.84
11	الانبطاح من الوقوف والرحف حول دائرة	الرشاقة	ث	8.429	7.071	3.50	21.00	0.00	0.00	-2.449	*.014	10.18

\* قيمة Z عند 0.05 = 1.96

\* دال احصائيا عند مستوى معنوية 0.05

يتضح من جدول (9) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة اقل من 0.05، كما يؤكد ذلك قيمة Z المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05.

### جدول (10)

#### دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مستوى الاداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لعينة الدراسة قيد البحث

(7=ن)

م	اسم الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة Z	معامل الخطأ	معدل التغير
					متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
1	مستوى أداء مهارة رفعة رجل المطافئ	الدرجة	3.857	7.143	0.00	0.00	4.00	28.00	-2.388	*.017	85.196

\* قيمة Z عند 0.05 = 1.96

\* دال احصائيا عند مستوى معنوية 0.05

يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مستوى الاداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة اقل من 0.05 كما يؤكد ذلك قيمة Z المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05.

عرض نتائج الفرض الثاني والذي نص على أن " توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي ".

### جدول (11) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة لعينة الدراسة قيد البحث

(ن=7)

م	الاختبارات	القدرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة Z	معامل الخطأ	معدل التغير
						متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
1	القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر بالديناموميتر	قوة عضلات الظهر	كجم	١٢٩.٣٥٧	١٣٤.٢١٤	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٠٠	٢٨.٠٠	-٢.٣٨٨	*٠.٠١٧	٣.٧٥٥
2	القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٥٥.٨٥٧	١٥٩.٢٨٦	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٠٠	٢٨.٠٠	-٢.٣٨٤	*٠.٠١٧	٢.٢
3	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين (30) ث	قوة عضلات البطن	العدد	٢٨.٢٨٦	٣٠.٢٨٦	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٠٠	٢٨.٠٠	-٢.٦٤٦	*٠.٠٠٨	٧.٠٧
4	الثبات في وضع الكوبري على الجبهة ومشط قدم واحدة	التوازن الثابت	ث	٣.١٤	٣.٥٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٠٠	٢٨.٠٠	-٢.٣٨٨	*٠.٠١٧	١٣.٦٩
5	الدوران بالشخص في دائرة لمدة 30 ث	التوازن المتحرك	العدد	٦.٢٨٦	٧.١٤٣	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٤٤٩	*٠.٠١٤	١٣.٦٣
6	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية للرجلين	م	٢.٢٢٦	٢.٢٦٣	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٠٠	٢٨.٠٠	-٢.٤٠١	*٠.٠١٦	١.٦٦
7	الوثب العمودي لمسارجنت		سم	٣٥.٨٥٧	٣٧.٨٥٧	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٠٠	٢٨.٠٠	-٢.٤٥٦	*٠.٠١٤	٥.٥٨
8	رمي كرة طبية باليدين من أمام الجسم 3كجم	القدرة العضلية للذراعين	سم	٥.٦٣	٦.٢٤	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٠٠	٢٨.٠٠	-٢.٣٧٩	*٠.٠١٧	١٠.٨٣
9	زمن أداء مهارة الكوبري 3 مرات	القوة المميزة بالسرعة	ث	١٠.٧١٤	٩.٨٥٧	٣.٥٠	٢١.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	-٢.٤٤٩	*٠.٠١٤	٨
10	القبية ( مرونة العمود الفقري والتفتين)	المرونة	سم	٥٢.٤٢٩	٥٤.٥٧١	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٠٠	٢٨.٠٠	-٢.٤١٤	*٠.٠١٦	٤.٠٩
11	الانطباع من الوقوف والزرحف حول دائرة	الرشاقة	ث	٨.٢٨٦	٨.١٤٣	4.00	28.00	٠.٠٠	٠.٠٠	-٢.٤٠١	*٠.٠١٦	١.٧٣

\* دال احصائيا عند مستوى معنوية 0.05 \* قيمة Z عند 0.05 = 1.96

يتضح من جدول (11) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة أقل من 0.05 كما يؤكد ذلك قيمة z المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05.

### جدول (12) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار مستوى الاداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لعينة الدراسة قيد البحث

(ن=7)

م	اسم الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة Z	معامل الخطأ	معدل التغير
					متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
1	مستوى أداء مهارة رفعة رجل المطافئ	الدرجة	٣.٦٤٣	٥.١٤٣	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٠٠	٢٨.٠٠	-٢.٤٦٠	*٠.٠١	٤١.١٧٥

\* دال احصائيا عند مستوى معنوية 0.05 \* قيمة Z عند 0.05 = 1.96

يتضح من جدول (12) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار مستوى الاداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة أقل من 0.05 كما يؤكد ذلك قيمة z المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05.

عرض نتائج الفرض الثالث والذي نص على أن " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية "

### جدول (13)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرات البدنية لعينة الدراسة قيد البحث (ن = 1، ن = 2، 7)

م	الاختبارات	القدرات البدنية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			مان ويتنى U	قيمة Z
				متوسط	متوسط	مجموع	متوسط	متوسط	مجموع		
1	القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر بالديناموميتر	قوة عضلات الظهر	كجم	١٤٣.٥٧١	١١.٠٠	٧٧.٠٠	١٣٤.٢١٤	٤.٠٠	٢٨.٠٠	٠.٠٠	*٣.١٥-
2	القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٦٤.٢٨٦	٩.٧١	٦٨.٠٠	١٥٩.٢٨٦	٥.٢٩	٣٧.٠٠	٩.٠٠	*١.٩٨-
3	الجلوس من الرفود من وضع تنى الركبتين (30) ث	قوة عضلات البطن	العدد	٣٤.١٤٣	١١.٠٠	٧٧.٠٠	٣٠.٢٨٦	٤.٠٠	٢٨.٠٠	٠.٠٠	*٣.١٩-
4	الثبات في وضع الكوبرى على الجبهة ومشط قدم واحدة	التوازن الثابت	ث	٤.٢٨٦	٩.٥٧	٦٧.٠٠	٣.٥٧	٥.٤٣	٣٨.٠٠	١٠.٠٠	*٢.١٨-
5	الدوران بالشخص في دائرة لمدة 30 ث	التوازن المتحرك	العدد	٧.٨٥٧	١١.٠٠	٧٧.٠٠	٧.١٤٣	٤.٠٠	٢٨.٠٠	٠.٠٠	*٣.74-
6	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية للرجلين	م	٢.٣٣٤	١٠.٣٦	٧٢.٥٠	٢.٢٦٣	٤.٦٤	٣٢.٥٠	٤.٥٠	*٢.٥٦-
7	الوثب العمودي لسارجيت	القدرة العضلية للذراعين	سم	٤٢.٥٧١	١١.٠٠	٧٧.٠٠	٣٧.٨٥٧	٤.٠٠	٢٨.٠٠	٠.٠٠	*٣.١٧-
8	رمى كرة طبية باليد من أمام الجسم 3كجم	القدرة العضلية للذراعين	م	٧.٤٢٩	١١.٠٠	٧٧.٠٠	٦.٢٤	٤.٠٠	٢٨.٠٠	٠.٠٠	*٣.١٥-
9	زمن أداء مهارة الكوبرى 3 مرات	القوة المميزة بالسرعة	ث	٩.٤٢٩	١١.٠٠	٧٧.٠٠	٩.٨٥٧	٤.٠٠	٢٨.٠٠	٠.٠٠	*٢.٦٤٣-
10	القبة ( مرونة العمود الفقرى والكتفين)	المرونة	سم	٥٧.٤٢٩	١٠.٩٣	٧٦.٥٠	٥٤.٥٧١	٤.٠٧	٢٨.٥٠	٠.٥٠	*٣.١٠-
11	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة	الرشاقة	ث	٧.٥٧١	١١.٠٠	٧٧.٠٠	٨.١٤٣	٤.٠٠	٢٨.٠٠	٠.٠٠	*٢.٦٢٧-

\* قيمة Z عند 0.05 = 1.96

\* قيمة مان ويتنى عند 0.05 = 11

يتضح من جدول (13) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرات البدنية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث كانت قيمة اختبار مان وتني المحسوبة أقل من قيمته الجدولية كما يؤكد ذلك قيمة Z حيث وكانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05.

### جدول (14)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مستوى الاداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لعينة الدراسة قيد البحث (ن = 1، ن = 2، 7)

م	اسم الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			مان ويتنى U	قيمة Z
			متوسط	متوسط	مجموع	متوسط	متوسط	مجموع		
1	مستوى أداء مهارة رفعة رجل المطافئ	الدرجة	٧.١٤٣	١١.٠٠	٧٧.٠٠	٥.١٤٣	٤.٠٠	٢٨.٠٠	٠.٠٠	*٣.١٨-

\* قيمة Z عند 0.05 = 1.96

\* قيمة مان ويتنى عند 0.05 = 11

يتضح من جدول (14) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مستوى الاداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث كانت قيمة اختبار مان وتني المحسوبة أقل من قيمته الجدولية كما يؤكد ذلك قيمة Z حيث وكانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05.

## ثانياً : مناقشة وتفسير النتائج:

### مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول رقم (9) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة اقل من 0.05، كما يؤكد ذلك قيمة  $z$  المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05، وكذلك انحصرت النسبة المئوية للتغير ما بين (4.71% : 32.66%) حيث كانت أعلى نسبة تغير في اختبار القدرة العضلية للذراعين بينما أقل نسبة تغير في اختبار القدرة العضلية للرجلين (الوثب العريض من الثبات).

كما يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار مستوى الاداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة اقل من 0.05 ، كما يؤكد ذلك قيمة  $z$  المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05 وبلغت نسبة تحسن أداء مهارة رفعة رجل المطافئ (85.19%).

ويرجع الباحث هذ التحسن الى طبيعة تدريبات القوة الوظيفية المقترحة والمقننة علميا والموجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي هي التي أدت الى تحسن القدرات البدنية الخاصة وكذلك مستوى الأداء المهارى لمهارة رفعة رجل المطافئ.

كما يعزى الباحث هذا التحسن إلى فاعلية تأثير تدريبات القوة الوظيفية وعملها على منطقة المركز (منتصف الجسم) مما كان لها تأثير إيجابي على تحسن التوازن بنوعية(الثابت والمتحرك)والقدرة العضلية للرجلين والظهر والبطن والذراعين وباقي القدرات البدنية الخاصة، كما ان التدريب المستمر باستخدام تدريبات القوة الوظيفية له أثر فعال في تنمية التوافق العصبي وتدريب اللاعبين على الأداء البدني باستخدام القوة الوظيفية الموجهة ناحية الأجزاء المشاركة في الحركة او المهارة بصورة مباشرة والذي ينعكس بدوره على مستوى أداء المهارة وبالتالي ساعد هذا على تحسين مراحل الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ والتي تتطلب توافر هذه القدرات البدنية الخاصة للوصول الى الأداء الأمثل.

وهذا يتفق مع ما ذكره أحمد محمد كامل (2015م) (2) ان تدريبات القوة الوظيفية أحد التدريبات الهامة لتحسين مستوى الأداء البدني وينعكس ذلك على تحسن مستوى الأداء المهارى.

كما ان التحسن في القدرات البدنية قيد البحث أدى إلى الارتقاء بمستوى الأداء المهارى طبقاً لمبدأ انتقال أثر التدريب، وهذا ما أشار إليه محمد رضا الروبي (1991م) (12) أن لتنمية القدرات البدنية الخاصة أثر في زيادة مستوى الأداء المهارى للمصارعين.

ويوضح ديف شميترز Dave schmitz (2003م) (18) إلى أن من أهم سمات تدريبات القوة الوظيفية هو التركيز على المركز emphasizes the core ، حيث تقوم عضلات المركز القوية بربط الطرف السفلى بالطرف العلوى، بالإضافة إلى أن تدريب القوة الوظيفي يشتمل على حركات متعددة الاتجاهات multi-directional وان تؤدي تمارينه من خلال التركيز على طرف واحد single limb مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة في تحسين قوة عضلات المركز (منتصف الجسم).

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة ياسومورا وآخرون Yasumura, et al (2000م) (24) وكان من أهم النتائج وجود فروق لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات التوازن والقوة المميزه بالسرعة والرشاقة والقدرة العضلية وان التأثيرات كانت لها تأثير ايجابي على مستوى الأداء المهارى .

كما اتفقت نتائج هذه الدراسة أيضا مع دراسة حاتم فتح الله الحفنى (2017م) (6) بأن تدريبات القوة الوظيفية تؤثر تأثيراً إيجابياً على القدرات البدنية وتساهم بشكل كبير في تحسين مستوى الأداء المهارى.

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الأول والذي ينص على : توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشني المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي.

## مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (11) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة أقل من 0.05، كما يؤكد ذلك قيمة  $z$  المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05، وانحصرت النسبة المئوية للتغير ما بين (0.8% : 13.69%).

كما يتضح من جدول (12) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة أقل من 0.05 كما يؤكد ذلك قيمة  $z$  المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05 وبلغت نسبة تحسن أداء مهارة رفعة رجل المطافئ (41.75%).

ويرجع الباحث هذه النتائج الى البرنامج التقليدي للمجموعة الضابطة، وكذلك كفاءة أفراد المجموعة الضابطة حيث أن الانتظام والاستمرار في التدريب بالإضافة الى التنافس المستمر لتقديم أفضل أداء بدني ومهاري كان له أثر كبير في رفع مستوى القدرات البدنية والذي انعكس أثره على تطوير النواحي مهارية.

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الثاني والذي ينص على : **توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي.**

## مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول (13) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرات البدنية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث كانت قيمة اختبار مان وتني المحسوبة أقل من قيمته الجدولية كما يؤكد ذلك قيمة  $z$  وكانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05.

كما يتضح من جدول (14) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث كانت قيمة اختبار مان وتني المحسوبة أقل من قيمته الجدولية كما يؤكد ذلك قيمة  $z$  وكانت أعلى من قيمتها الجدولية عند 0.05.

ويرجع الباحث نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة الى فاعلية تدريبات القوة الوظيفية التي ساعدت على تقوية عضلات البطن والظهر بصفة خاصة وعضلات الجسم بصفه عامة حيث ان تدريبات القوة الوظيفية احتوت على عدد من التدريبات التي تسهم في تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية مثل (التوازن، القوة العضلية) والتي بدورها أدت إلي تحسين مستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لاعتماد هذه المهارة على قوة عضلات الظهر والبطن وقوة عضلات الرجلين والذراعين.

كما يعزى الباحث هذا التحسن الى احتواء تدريبات القوة الوظيفية الذي طبق على المجموعة التجريبية على تدريبات مشابهة للأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ وفي نفس اتجاه العمل العضلي الذي ادى الى تحسن المستوى المهاري للمجموعة التجريبية بدرجة اكبر من المجموعة الضابطة.

وهذا ما ذكره **مسعد علي محمود (2003م)** أن التدريبات المشابهة للأداء تمثل أهمية كبيرة في تحسن الأداء المهاري للمصارعين، ويجب أن يتفق التدريب مع المسار الحركي للمهارة المراد التدريب عليها وتشتبك فيه العضلات العاملة في الحركة. (15: 234)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من **الودين وساميران Alauddin&Samiran (2012م)** (17)، ودراسة **كيللي واخرون Kelly,et al (2012م)** (20)، ودراسة **أحمد محمد كامل (2015م)** (2) وكانت من أهم النتائج أن الهدف الأساسي من تدريبات القوة الوظيفية هو تحسين القدرات البدنية والتحكم العضلي في عضلات المركز وايضا انتاج القوة وتحويلها الى سرعة فورية في الاتجاه المطلوب والذي يسهم في تحسين المستوى المهاري.

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الثالث والذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشني المصارعة الحرة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

### الاستنتاجات:

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

1. تدريبات القوة الوظيفية لها أثر إيجابي على القدرات البدنية الخاصة للمجموعة التجريبية.
2. تدريبات القوة الوظيفية لها أثر إيجابي على مستوى أداء مهارة رفعة رجل المطافئ ويتضح ذلك من تفوق نتائج إختبار مستوى الأداء.
3. تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع الاختبارات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ.

### التوصيات :

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

1. استخدام تدريبات القوة الوظيفية أثناء وضع البرامج التدريبية للمصارعين لما لها من تأثير فعال في تحسين القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري.
2. استخدام تدريبات القوة الوظيفية خلال فترة الإعداد الخاص لما لها من تأثير إيجابي وفعال.
3. إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنوية مختلفة.
4. ضرورة أداء تدريبات تأخذ نفس المسار الحركي ويحاكي طبيعة الأداء.

## المراجع

### أولاً. المراجع العربية :

- 1- أشرف حافظ محمود(1992م):تأثير برنامج مقترح للارتقاء بمستوى اللياقة البدنية للمصارعين الناشئين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة حلون.
- 2- أحمد محمد كامل(2015م): تأثير تدريبات القوة الوظيفية لتنمية القدرة العضلية للجذع على الهجوم المضاد للملاكمين، بحث منشور، المجلة العلمية، للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- 3- السيد صديق عوض(2010م): تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية على فعالية أداء مسكة الوسط العكسية في ضوء التعديلات الحديثة للقواعد الدولية للمصارعة الرومانية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- 4- ثروت سعيد عبد الحكيم(2019م):التدريبات الباليستية الخاصة وتأثيرها على تطوير القوة المميزة بالسرعة ومستوى أداء رفعة رجل المطافئ(الصاروخ)للمصارعين، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلون.
- 5- حسن عبد السلام محفوظ(1992م): اثر استخدام تدريبات الجمباز الأساسية على مستوى أداء بعض الحركات فى المصارعة، المؤتمر العلمي للتنمية البشرية، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- 6- حاتم فتح الله الحفنى(2017م): تأثير تدريبات القوة الوظيفية على مستوى أداء بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى فى رياضة المبارزة، بحث منشور، المجلة العلمية، للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.
- 7- على السعيد ربحان(1996م):تأثير برنامج للتدريب العقلى على أداء بعض حركات التقوس خلفا للمصارعين الكبار بمحافظة الإسماعيلية ، المؤتمر العلمي الرياضة والمبادئ الأولمبية" التراكمات والتحديات، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- 8- عماد رفعت محمد(2011م): تأثير التدريب البليومتري للذراعين على أداء مهارة رجل المطافئ لدى لاعبي المصارعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها.
- 9- محمد ابراهيم العيشي(1997م): "الطريق للبطولة في المصارعة"، ماستر كميونتر، سنتر للطباعة، الزقازيق.
- 10- محمد رضا الروبي(2005م): "مبادئ تدريب المصارعة الحرة" الموسوعة العلمية التعليمية الطبعة الأولى، الاسكندرية.
- 11- محمد رضا الروبي(1996م): تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة باستخدام الأثقال على زمن أداء حركة رجل المطافئ للاعبى المصارعة الحرة للهواة، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد الثامن، كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة الاسكندرية.
- 12- محمد رضا الروبي(1991م): علاقة بعض القياسات الفسيولوجية والبدنية بفاعلية الأداء المهارى للمصارعين، مجلة نظريات وتطبيقات، مجلة علمية متخصصة في علوم التربية البدنية والرياضة كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة الاسكندرية.
- 13- محمد صبحى حسانين(1995م): "التقويم والقياس فى التربية البدنية"، الجزء الاول، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 14- مسعد علي محمود ومحمد رضا الروبي وصلاح محمد عسران(2005م): "الأسس النظرية والتطبيقية للمصارعة الرومانية والحرة"، كلية للبنين، جامعة الاسكندرية.

15- مسعد على محمود(2003م): "موسوعة المصارعة الرومانية والحررة للهواة (تعليم – تدريب – إدارة – تحكيم)"، دار الكتب القومية، المنصورة.

16- مسعد على محمود(1994م): بناء اختبار مهارى لقياس الرشاقة للمصارعين، مجلة نظريات و تطبيقات، العدد الثامن عشر، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة الاسكندرية.

### ثانيا : المراجع الانجليزية

17. AlauddinShaikh, SamiranMondal 2012: Effect of Functional Training on Physical Fitness Components on College Male Students-A Pilot Study, Journal of Humanities and Social Science, Volume 1, Issue 2, PP 01-05.
18. Dave, S. 2003: Functional Training Pyramids, New Truer High School, Kinetic Wellness Department, USA.
19. Fabio comana 2004: function training for sports, Human Kinetics Champaign IL , England.
20. Kelly R. et al 2012: Effects of a lower limb functional exercise programme aimed at minimizing knee valgus angle on running kinematics in youth athletes, Physical Therapy in Sport, PP 1-5.
21. Ron Jones Functional Training 2003: Introduction , Reebo Santana, Jose Carlos univ. , USA.
22. Scott Gaines 2003: Benefits and Limitations of Functional Exercise , Vertex Fitness , NESTA , USA.
23. Tiana Weiss, Jerica Kreitinger, Hilary Wilde, Chris Wiora, Michelle Steege Lance Dalleck, Jeffrey Janot 2010: Effect of Functional Resistance Training on Muscular Fitness Outcomes in Young Adults, J Exerc Sci Fit . Vol 8 . No 2,.in.
24. Yasumura ST, Hamamura A, Ishikawa M, Ito H, Ueda Y, Takehara M, Miyaoka H, Murai C, Murakami S, Moriyama M, Yamamoto K, Yoshinaga T, Takeuchi 2000 : Characteristics of functional training and effects on physical activities of daily living Nippon Kosu Eisei Zasshi. Sep; Vol. 47 No 9.

## المخلص

# تأثير تدريبات القوة الوظيفية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة

م.د. أحمد محمود أحمد على المرشدي

مدرس بقسم التدريب الرياضي  
كلية التربية الرياضية  
جامعة دمياط.

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات القوة الوظيفية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة، واستخدام الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المصارعة الحرة بنادي دكرنس الرياضي بمحافظة الدقهلية للمرحلة السنية من 15 - 17 سنة والمسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة والمنتظمون في التدريب خلال الموسم الرياضي 2018م/ 2019م، وبلغت عينة البحث (19) لاعب، تم تقسيمهم إلى (7) لاعبين عينة تجريبية، و(7) لاعبين عينة ضابطة، و(5) لاعبين كعينة استطلاعية، ثم قام الباحث بإجراء التجانس والتكافؤ لعينة البحث ثم تطبيق البرنامج الذي احتوى على تدريبات القوة الوظيفية لمدة (8) أسابيع متصلة، ويتكون من (24) وحدة تدريبية بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع.

وبعد الانتهاء من تطبيق برنامج تدريبات القوة الوظيفية تم إجراء القياسات البعدية ومعالجة البيانات احصائياً ثم عرض ومناقشة النتائج، وكانت أهم النتائج أن تدريبات القوة الوظيفية أثرت إيجابياً على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لمهارة رفعة رجل المطافئ لناشئي المصارعة الحرة ويوصى الباحث باستخدام تدريبات القوة الوظيفية في برامج تدريب لاعبي المصارعة.

## Summary

### **Effect of functional strength training on special physical abilities and performance level of fireman carry skill for freestyle junior wrestlers**

**Dr. Ahmed mahmoud ahmed ali elmorshedy**

lecturer, Sports training department  
Faculty of Physical Education  
Damietta University

This study aims to identify the impact of functional strength training on special physical abilities and performance level of fireman carry skill for freestyle junior wrestlers, the researcher used the experimental method to design the two groups (experimental and standard) to fit the nature of study, the research sample was chosen with intentionally method from freestyle wrestlers players of Dekernes sports club for the age of 15-17 years who were registered in the Egyptian Wrestling Federation and they were regularly training during season 2018/2019, the research sample was (19) players, they were divided into (7) experimental sample, And (7) standard sample, And (5) as exploratory sample, then the researcher conducted the homogeneity and equivalence of the research sample and applied the program which contains the functional strength trainings for (8) consecutive weeks, and consists of (24) training units, (3) training units per week.

After the completion of applying the functional strength trainings program, and executing hereafter measurements and statistically data processing, the results were presented and discussed, the most important results were that the functional strength trainings positively affected the special physical abilities and the performance level of fireman carry skill for freestyle junior wrestlers, the researcher recommends the use of functional strength trainings in training programs for wrestling players.