

تأثير استخدام تدريبات الكروس فيت (Crossfit) على المستوى الرقمي للاعبي رفع الأثقال

* أ.د/ عبد الحليم فتحي عبد الحليم^١

* م.م/ علي محسن علي علي أبو النور^٢

مقدمة ومشكله البحث:

يعد علم التدريب من أهم الركائز التي يعتمد عليها لصناعة البطل وفي إعداد اللاعب الأولمبي وإكسابه الكثير من القدرات البدنية والنفسية والذهنية، ورفع الأثقال تعتمد اعتمادا كبيرا على مدى تخطيط التدريب الرياضي بالشكل المناسب لكل لاعب على حدي ووضع مبدأ الفروق الفردية في عين الاعتبار دائما، فرفع الأثقال تحتاج إلى بذل مجهود بدني وذهني وتعمل على تنمية اللاعب التنمية الشاملة المتزنة مما يؤدي إلى رفع مستواه وكفائته للمساهمة في تقدم ورقى المستوى الرقى له.

ويذكر " مفتي حماد " (١٩٩٦) أنه من الأهمية ملاحظة أن عناصر اللياقة البدنية الخاصة تختلف من رياضة إلى أخرى طبقا لطبيعة متطلبات الأداء فيها، ويجب تنمية كافة عناصر اللياقة البدنية في حدود إمكانيات النضج والتطور للمرحلة السنية المتعامل معها ومراعاة شروط تنمية كل عنصر من العناصر (١١:١٤٧) تعتمد رياضة رفع الأثقال على بعض قدرات اللياقة البدنية التي يكون لها الدور الأكبر في الارتقاء بمستوى الأداء وإعداد الرباع حتى يتمكن من أداء الواجبات البدنية المطلوبة بطريقة جيدة وتعرف اللياقة البدنية " الحالة التدريبية والنفسية للرباع والتي تتحدد من خلال تطور كل من (القوة، السرعة، التحمل) إلى جانب العوامل النفسية " وأيضاً إكساب الرباع القدرات البدنية بصورة متزنة وشاملة (القوة، السرعة، المرونة، التحمل، الرشاقة، التوازن). (١:١٦٧)

* أستاذ ورئيس قسم المنازلات والرياضات الفردية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

* مدرس مساعد بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية، كلية التربية الرياضية بنين

- بنات، جامعة الإسماعيلية.

يتفق كلُّ من منصور العنبي، صباح عيسى، صادق فرج (١٩٩٠) أنه تعد رياضة رفع الأثقال رياضة القوة والمجهود العنيف المتميز بالإصرار والعزيمة والإرادة والتحدي من خلال التدريبات المختلفة والأثقال لفترات زمنية معينة يتم خلالها تنمية القوة العضلية للفرد، فهي تعمل على تحسين عمل الجهازين العضلي والعصبي . (١٥:١٢)

ويرى "كيرهاردكارل" (١٩٧٦) أن أنجاز وتحسين الأرقام القياسية في رفع الأثقال يتطور بشكل مستمر عند استكمال الصفات البدنية لدى الرباع وأن أي خطأ بين هذه الصفات يؤدي الى بذل مزيد من الجهد في أنجاز الاداء دون تحقيق مستويات عالية (٧:٨)

ويشير " يحيى الحاوي" (٢٠٠٢) على أن البرامج التدريبية هي الخطوات التنفيذية لمجموعة الخبرات التدريبية التي تناول التنمية البدنية والمهارية والخطوية والتي تتضمن التوزيع الزمني لهذه الخبرات. (١٩٧:١٦)

وتهدف تدريبات الكروس فيت (Crossfit) الي تشكيل اللياقة البدنية الواسعة والعامّة والشاملة كما تسعى لوضع برنامج لإعداد المتدربين أفضل إعداد بحيث يتمكنوا من مواجهة أي حالة بدنية طارئة، ولا يقتصر إعدادهم على مواجهة الأشياء غير المعروفة فحسب بل الأشياء التي لا سبيل لمعرفة ذلك. ومن خلال استعراض كافة المهام الرياضية والبدنية مجتمعة، التمسنا المهارات البدنية والتكيفات التي ستصلح عموماً لاكتساب ميزة في الأداء. إن القدرة المستسقاة من تقاطع كافة المتطلبات الرياضية معاً تصلح بشكل منطقي تماماً لكافة الرياضات. باختصار يتمثل تخصصنا في عدم التخصصي شيء واحد بعينه. (١٩)

وتعرف تدريبات الكروس فيت (Crossfit) بأنها حركات وظيفية دائمة التغير تنفذ بشدة عالية وهذه الحركات الوظيفية هي أنماط توظيف حركة عامة تؤدي في موجة من التقلص تبدأ بالعضلات الأساسية وتنتهي بالعضلات الطرفية وهي حركات مركبة، بمعنى أنه يشترك فيها مفاصل متعددة. كما أنها بمثابة محركات

انتقالية طبيعية وفعالة وذات كفاءة للجسم والأجسام الخارجية. ولكن أكثر جوانب الحركات الوظيفية أهمية هي قدرتها على تحريك حمولات كبيرة لمسافات طويلة والقيام بذلك سريعاً. بشكلٍ جماعي، تؤهل هذه الخصائص الثلاث) الحمل والمسافة والسرعة (على نحو فريد الحركات الوظيفية لإنتاج قدرة عالية. الشدة كالقدرة تماماً من حيث التعريف، وتعد الشدة المتغير المستقل الأكثر ارتباطاً بتعظيم معدل العائد من التكيف المستحب للتمرين. إدراكاً منا إلى أن اتساع وعمق حافز البرنامج سوف يحدد اتساع وعمق التكيف الذي يثيره، تتغير وصفتنا الخاصة بالوظيفة والشدة باستمرار. نؤمن تماماً بأن الاستعداد للتحديات البدنية العشوائية -أي الأحداث المجهولة والتي لا سبيل لمعرفة- يتعارض مع الأنظمة الثابتة الروتينية التي يمكن التنبؤ بها. في البرامج التي يضعها والتي سيقوم بتنفيذها يومياً وأسبوعياً وفترياً. (٦٧:٤)

ولقد لاحظ الباحثان أن هناك قصور في الاهتمام بتدريب اللاعبين على تحمل القوة بشكل مباشر للاعبين رفع الأثقال في معظم الأندية مما قد يؤدي إلى عدم حدوث طفرة في المستوى الرقمي للاعبين بسبب إغفال أهمية تحمل القوة وقصور لتدريب على القوة القسوى ويتم التدريب على تحمل القوة من خلال شكل التمرينات الخاصة وفي نفس اتجاه العمل العضلي.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث والحاجة إليه في تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت (Crossfit) ومعرفة تأثيره على المستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال وذلك من خلال:

١. استخدام تدريبات الكروس فيت (Crossfit) التي تعتمد اعتماداً كلياً على عنصر تحمل القوة
٢. تدريبات الكروس فيت (Crossfit) تعمل على كسر الملل من استخدام التمرينات المعتاد عليها يومياً.

٣. يساعد البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت (Crossfit) المبني على أسس علمية في الارتقاء بالمستوى الرقمي للاعبين
هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت (Crossfit) ومعرفة تأثيره على ما يلي:

١. المستوى الرقمي للاعبين رياضة رفع الأثقال.
٢. مقدار التحسن في المستوى الرقمي للاعبين رياضة رفع الأثقال.

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في المستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة التحسن (التغير) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في المستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال لصالح القياس البعدي.

المصطلحات الواردة في البحث:

- تدريبات الكروس فيت (Crossfit) هي: "حركات وظيفية دائمة التغير تنفذ بشدة عالية"
- التدريب الرياضي Sports Training هو: عملية تربية مخططة مبنية على أسس علمية سليمة تعمل على وصول اللاعب الى الأداء المثالي خلال المباريات والمنافسات. (٧:٤)
- البرنامج Program هو: مجموعة التمرينات التي تحتويها السعة التدريبية داخل إطار المنهج الموضوع للعملية التدريبية لتحقيق الهدف الموضوع للنشاط البدني الذي يقوم به الفرد. (١٣:٦٦)

- رياضة رفع الأثقال **Weightlifting Skills** هي: أحد الرياضات التقليدية التي تجدها في معظم مجتمعات العالم على مختلف ثقافاتهما فهي رياضة القوة واثبات الذات، وهي في حد ذاتها أحد المقاييس الموضوعية للقوة العضلية على وجه الخصوص واللياقة البدنية العامة على وجه العموم (٤:٣)

- مهارات رفع الأثقال **Weightlifting Skills**

١. رفعة الخطف **Snatch**: تعتبر رفعة الخطف هي الرفعة الأولى من الرفعات المقررة في برنامج المسابقات الأولمبية، ويجب أن تتم الحركة مرة واحدة متصلة دون توقف حيث يتم سحب الثقل من على الأرض إلى أقصى امتداد للذراعين فوق الرأس بحركة واحدة بحيث يمر عمود الأثقال أمام الجسم في حركة مستمرة

٢. رفعة النظر **Clean and Jerk**: هي إحدى الرفعات التي يتكون منها برنامج المسابقات في رياضة رفع الأثقال والتي يتم فيها رفع الثقل من على مربع الرفع حتى أعلى القفص الصدري (على الكتفين) في حركة واحدة، ثم يقوم الرباع بنظر الثقل لأعلى حتى أقصى امتداد للذراعين فوق الرأس وفقاً لشروط المسابقة (٦:١١)

الدراسات المرتبطة والمرجعية:

أولاً: الدراسات العربية:

١. دراسة ابراهيم العجمي (١٩٨٨م) بعنوان نسب مساهمة القوة بنماذجها الثلاثة (الثابتة - المتفجرة - الحركية) لبعض المجموعات العضلية المختارة في المستوى الرقمي للرباع كان الهدف منها التعرف على نسب مساهمة عنصر القوة في مستوى الانجاز، ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفي واختيرت العينة بالطريقة العمدية بالحصص الشامل لرباعي منتخب مصر والدرجة الأولى في الموسم التدريبي ١٩٨٧/٨٦ وبلغ عددهم ٢٨

رباعا وقد أشارت النتائج الي أن نسب مساهمة القوة المتفجرة الأكثر ارتباط و عددهم (٥) اختبارات (السحب الضيق ، الخطف ، ضغط أمامي ، رفع و نظر معلق ، رفع و نظر باليدين) تحتل المركز الأول في المجموع المهاري (الخطف + الكلين والنظر) ونسب مساهمة اختبارات الحد الأقصى (القوة القصوى) في المركز الثاني في المجموع المهاري للرفعتين الاولمبيتين (الخطف + الكلين و النظر).

٢. دراسة خالد زهران (١٩٩٢م) بعنوان العلاقة بين بعض الصفات البدنية الخاصة لرباعي المنتخب القومي المصري والمستوى الرقمي في رفع الأثقال وكان الهدف منها هو التعرف على زمن الأداء الحركي والمدى الحركي للمفاصل في رفعتي (الخطف والكلين والنظر) والمستوى الرقمي للرباعين ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة قوامها ١٠ رباعين تم اختيارهم بالطريقة العمدية من رباعي المنتخب القومي المصري وأشارت النتائج الي أن:

- زيادة المستوى الرقمي للرباعين كلما زادت لدية صفة القوة القصوى.

- لا يتأثر المستوى الرقمي للرباع بزمن الأداء الحركي.

- يزداد المستوى الرقمي للرباع بزيادة المدى الحركي للمفاصل.

٣. دراسة رمضان إبراهيم محمد صبري (١٩٩٦م) بعنوان دراسة بعض المحددات والتمرينات الخاصة لانتقاء الموهوبين في رفع الأثقال وكان الهدف منها الوقوف على انسب وأفضل الصفات الجسمية - الفسيولوجية - البدنية - النفسية كدلالات ومؤشرات لانتقاء الموهوبين في رفع الأثقال - إمداد المدربين بأفضل الصفات وأحدث المعلومات لتوجيه التدريب ، الارتقاء بالمستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي علي عينة بلغ قوامها ١٨ لاعب من ذوى المستويات

العالية و المقيدين في الاتحاد المصري لرفع الأثقال وأشارت النتائج الي أن المتغيرات الأكثر إسهاما في المستوى الرقمي لكلاً من رفعتي الخطف والنظر هي :

- القوة القصوى الحركية للعضلات المادة للركبتين - محيط الصدر - عرض الحوض - محيط الكتفين.
- معادلة تنبؤيه خاصة بالمستوى الرقمي لكلاً من رفعتي الخطف والنظر.
- توجد ارتباطات ذات دلالة إحصائية للقياسات الجسمية والقوة القصوى الحركية والاتزان الثابت والمتغيرات النفسية والفسيوولوجية والمستوى الرقمي لرفعتي الخطف والنظر.

٤. دراسة خالد قرني محمد حسن (١٩٩٨) بعنوان تأثير برنامج مقترح لتنمية عنصر المرونة على المستوى الرقمي لناشئ رفع الأثقال وكان الهدف منها التعرف على تأثير برنامج مقترح لتنمية عنصر المرونة على المستوى الرقمي لناشئ رفع الأثقال ولقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها ٢٠ لاعبا من لاعبي رفع الأثقال من ١٤-١٨ سنة وأشارت أهم النتائج الي أن البرنامج التدريبي يؤثر ايجابيا في تنمية المرونة لدى ناشئ رفع الأثقال.

٥. دراسة وليد درويش عميرة (٢٠٠٤) بعنوان تأثير التوازن في القوة بين العضلات القابضة والباسطة لمفصل الركبة علي المستوي الرقمي للرباعين الناشئين وكان الهدف منها تصميم برنامج تدريبي للرباعين في المرحلة السنية من ١٧ - ١٨ سنة ، تصميم برنامج تدريبي لتحسين اختلال التوازن للعضلات المعنية بالبحث، رفع المستوي الرقمي والمهارى للرباعين ولقد استخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها ٢٠ لاعبا لرفع الأثقال تمثل عينة المجتمع الأصلي هذا بالإضافة إلي (١٠) رباعين تم اختيارهم

من المنتخب العسكري لرفع الأثقال وذلك لإجراء الصدق والثبات ولقد أشارت النتائج الي تحسن قياسات محيط الفخذ بمعدل صغير، للبرنامج التقليدي تأثيراً في معدل تحسن الصفات البدنية الخاصة بالرباعين التي تمثلت في السرعة (الجري في المكان لمدة ١٥ ث) والقدرة العضلية (الوثب العمودي) والقدرة الكلية (الخطف القدرة - الكلين القدرة - النظر القدرة) والسرعة الحركية لمدة ٢٠ ث للعضلات (القابضة للفخذين - المادة للركبتين - القابضة للركبتين) والقوة القسوى الحركية.

ثانيا: الدراسات الأجنبية:

١. دراسة كومبىلىو، شولت ومى كالىف **Chollet، Combello micallef** (١٩٩٨) بعنوان كثافة تمارين المقاومة المختارة عند راعى الأثقال للمبتدئين وكان الهدف منها تحديد كثافة تمارين رفع الأثقال عند المبتدئين الغير متدربين وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي ولقد أشارت النتائج ألي تقارب النقاط الحرجة المختلفة في مرحلة الأداء في رفعة الخطف و هذه المنحنيات ترجمت حركيا من أشكال الأداء المتغيرة و كانت النتائج الإحصائية هي ارتفاع نسبة الثبات و الترابط لهذه الدراسة و كانت الدلالة ٨٠% عن مستوى ثقة ٥%.

٢. دراسة هيسكيادز وأخرون **Hiskiadze D: lempart** (١٩٩١) بعنوان برنامج كمبيوتر لمقارنة الرباعين بالبروفيل في رياضة رفع الأثقال وكان الهدف منها هو التعرف علي إجراء الاختبارات في ضوء التحليل الفني والتشريحي لبناء بروفيل بواسطة ٩ اختبارات والمجموعة الأولمبية للرباع وهي:(الخطف، الكلين والنظر، خطف قدرة، كليلن قدرة، نظر من على الحملات، سحب قدرة، رجلين أمامي، رجلين خلفي، ضغط صدر) وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي ولقد أشارت النتائج الي أنه يتم من خلال البرنامج المقارنة وتشتمل المخرجات على المقارنة جدولية وأشكال

توضيحية للرباعين وذلك في ضوء البروفيل المختار وبمعلومية أحمد المتغيرات السابقة يتم التعرف على باقي المتغيرات ويتم تقديم معلومات مفصلة للمدرب عن الجانب البدني ومستوى الاداء المهارى مع الوضع في الاعتبار مكونات القوة المرتبطة بتنمية الرباعين في ضوء نموذج أكثر موضوعيه.

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث:

وفقاً لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه فقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي عن طريق التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بتطبيق القياس القبلي والقياس البعدي.

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في لاعبي رفع الأثقال بجمهورية مصر العربية.

عينة البحث:

قام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي رفع الأثقال بمحافظة الشرقية والمقيدين بالاتحاد المصري لرفع الأثقال واللاعبين بمركز شباب الزقازيق بحري بمحافظة الشرقية وعددهم (٩) لاعب حيث قام الباحثان باختيار عدد (٥) لاعبين هم عينة الدراسة الأساسية كما استعان الباحثان بعدد (٤) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وهم عينة الدراسة الاستطلاعية.

جدول (١)

توصيف عينة البحث

| العينة | العينة | توصيف العينة |
|-------------|----------|--------------|
| الاستطلاعية | الأساسية | العدد |
| ٤ | ٥ | |

تجانس العينة:

قام الباحثان بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء السن والوزن والطول والمستوي الرقمي، يوضح ذلك الجدول التالي.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

للسن والطول والوزن والمستوي الرقمي لدى العينة قيد البحث ن=٥

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|--------------------|-------------|-----------------|--------|-------------------|----------------|
| السن | السنة | ٢٠,٤٠ | ٢٠,٠٠ | ١,١٤ | ٠,٤٠ |
| الطول | السنتيمتر | ١٦٩,٤٠ | ١٧٠,٠٠ | ٤,٣٩ | ٠,١١ |
| الوزن | الكيلوجرام | ٩٠,٤٠ | ٩١,٠٠ | ٤,١٦ | ٠,٠٥ |
| رفعة الخطف | الكيلوجرام | ٩٣,٠٠ | ٩٥,٠٠ | ٨,٣٧ | ١,٠٩- |
| رفعة الكلين والنظر | الكيلوجرام | ١١٣,٠٠ | ١١٠,٠٠ | ٧,٥٨ | ١,١٢ |
| المستوي الرقمي | الكيلوجرام | ٢٠٦,٠٠ | ٢١٠,٠٠ | ١٣,٨٧ | ٠,٢٤ |

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

انحصرت معاملات الالتواء للسن والطول والوزن ما بين (± 3) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً اعتدالياً.

وسائل جمع البيانات:

اعتمد الباحثون في جمع بيانات وقياسات البحث على الكثير من الأدوات والأجهزة والاستمارات، تتلخص في الآتي:

أ- الأدوات والأجهزة:

- أدوات رفع أثقال قانونية (لوحة خشبية - أقراص قانونية - بار قانوني)

- بيكرونات مغنيسيوم (مانيزيا)

- جهاز ريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر والوزن بالكيلوجرام
- شريط قياس
- مراتب
- مقعد سويدي
- ساعة إيقاف
- شريط قياس
- عقل حائط

ب- الاختبارات المهارية:

- رفعة الخطف.
- رفعة الكلين والنظر.
- المستوي الرقمي.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٠١٧/٣/١٥ إلى ٢٠١٧/٣/٢١ وذلك على عينة قوامها (٤) لاعبين من عينة مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية بهدف.

- تحديد الوقت الذي يمكن أن تستغرقه الاختبارات.
- التحقق من صلاحية الأجهزة المستخدمة في القياس.
- التعرف على مدى استعداد أفراد عينة البحث للخضوع لظروف إجراء التجربة.
- التعرف على وجود أي معوقات ومحاولة تلفيها.

المعاملات العلمية للاختبارات:

أ- الصدق والثبات:

قام الباحثان بحساب ثبات الاختبارات عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق وذلك على عينة قوامها (٤) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (٧) أيام بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول التالي (٣) يوضح ذلك

كما قام الباحثان بحساب معامل الصدق الذاتي لتلك الاختبارات وهو عبارة عن الجذر التربيعي لمعامل الارتباط.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في

المتغيرات قيد البحث (ن = ٤)

| معامل الصدق الذاتي | قيمة ر | التطبيق الثاني | | التطبيق الأول | | وحدة القياس | المتغيرات |
|--------------------|--------|----------------|---------|---------------|---------|-------------|--------------------|
| | | الانحراف | المتوسط | الانحراف | المتوسط | | |
| ٠,٩٠ | ٠,٨١ | ٠,٨٢ | ٢٠,٠٠ | ٠,٥٨ | ١٩,٥٠ | السنة | السن |
| ٠,٩٣ | ٠,٨٧ | ٤,٩٣ | ١٧٠,٥٠ | ٤,٦٥ | ١٧٠,٥٠ | السنتمتر | الطول |
| ٠,٩١ | ٠,٨٢ | ٤,٣٦ | ٨٨,٥٠ | ٤,١٢ | ٨٩,٥٠ | الكيلوجرام | الوزن |
| ٠,٩٦ | ٠,٩٢ | ٦,٢٩ | ٨٨,٧٥ | ٦,٤٥ | ٩٢,٥٠ | الكيلوجرام | رفعة الخطف |
| ٠,٩٩ | ٠,٩٩ | ١١,٠٩ | ١٠٣,٧٥ | ٨,٥٤ | ١٠٦,٢٥ | الكيلوجرام | رفعة الكلين والنظر |
| ٠,٩٩ | ٠,٩٩ | ١٦,٥٨ | ١٩٢,٥٠ | ١٤,٣٦ | ١٩٨,٧٥ | الكيلوجرام | المستوي الرقمي |

قيمة ر الجدولية = ٠,٨١ عند مستوي دلالة معنوية ٠,٠٥

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني بين القياسات القبليّة والبعدية لعضلات الطرفين العلوي والسفلي وبعض المتغيرات البدنية قيد البحث ما بين (٠,٨١)، (٠,٩٩) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات حيث أن جميع القيم أكبر من قيمة ر الجدولية والبالغة (٠,٨١) كما أن معامل الصدق الذاتي لتلك الاختبارات قد تراوح ما بين (٠,٩٠)، (٠,٩٩) مما يدل على صدق تلك الاختبارات فيما تقبسه.

جدول (٥)

تشكيل دورة الحمل الأسبوعية (٤ : ٢) إذا كان الحمل العالي
في فترات الإعداد العام

| ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | وحدات التدريب الحمل التدريبي |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------------|
| | | | | | | أقصى عالي متوسط |
| | | | | | | زمن الحمل داخل الأسبوع |
| ٤٥ دقيقة | |

جدول (٦)

تشكيل دورة الحمل الأسبوعية (٤ : ٢) إذا كان الحمل الأقصى
في فترات الإعداد العام :

| ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | وحدات التدريب الحمل التدريبي |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------------|
| | | | | | | أقصى عالي متوسط |
| | | | | | | زمن الحمل داخل الأسبوع |
| ٤٥ دقيقة | |

فترات الإعداد الخاص (المرحلة الأولى)

جدول (١١)

تشكيل دورة الحمل الأسبوعية (٤ : ٢) إذا كان الحمل العالي

في فترات الإعداد الخاص (مرحلة الثانية):

| وحدات التدريب | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| الحمل التدريبي | | | | | | |
| أقصى عالي متوسط | * | * | * | * | * | * |
| زمن الحمل داخل الأسبوع | ٧٥ دقيقة |

جدول (١٢)

تشكيل دورة الحمل الأسبوعية (٤ : ٢) إذا كان الحمل الأقصى

في فترات الإعداد الخاص (مرحلة أولى):

| وحدات التدريب | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| الحمل التدريبي | | | | | | |
| أقصى عالي متوسط | * | * | * | * | * | * |
| زمن الحمل داخل الأسبوع | ٧٥ دقيقة |

فترة ما قبل المنافسات

جدول (١٣) تشكيل دورة الحمل الأسبوعية (٣ : ١) إذا كان الحمل متوسط

في فترات ما قبل البطولة :

| ٤ | ٣ | ٢ | ١ | وحدات التدريب |
|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| | | | | الحمل التدريبي |
| | | | | أقصى |
| | | | | عالي |
| | | | | متوسط |
| ٩٠ دقيقة | ٩٠ دقيقة | ٩٠ دقيقة | ٩٠ دقيقة | زمن الحمل داخل الأسبوع |

جدول (١٤) تشكيل دورة الحمل الأسبوعية (٣ : ١) إذا كان الحمل عالي

في فترات ما قبل البطولة :

| ٤ | ٣ | ٢ | ١ | وحدات التدريب |
|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| | | | | الحمل التدريبي |
| | | | | أقصى |
| | | | | عالي |
| | | | | متوسط |
| ٩٠ دقيقة | ٩٠ دقيقة | ٩٠ دقيقة | ٩٠ دقيقة | زمن الحمل داخل الأسبوع |

تشكيل دورة الحمل الأسبوعية

جدول (١٥) التوزيع الزمني خلال المرحلة الأولى من الأسبوع الأول إلى الرابع

للبرنامج المقترح

| الرابع | الثالث | الثاني | الأول | الأسبوع |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| | | | | الحمل التدريبي |
| | | | | أقصى |
| | | | | عالي |
| | | | | متوسط |
| ٢٧٠ دقيقة | ٢٧٠ دقيقة | ٢٧٠ دقيقة | ٢٧٠ دقيقة | زمن الحمل داخل الأسبوع |

جدول (١٦) التوزيع الزمني خلال المرحلة الثانية من الأسبوع الخامس إلى التاسع

للبرنامج المقترح

| العاشر | التاسع | الثامن | السابع | السادس | الخامس | الأسبوع |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|

| | | | | | | الحمل التدريبي |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|
| | | | | | | أقصى عالي متوسط |
| ٤٥. دقيقة | ٤٥. دقيقة | ٤٥. دقيقة | ٣٦. دقيقة | ٣٦. دقيقة | ٣٦. دقيقة | زمن الحمل داخل الأسبوع |

جدول (١٧) التوزيع الزمني خلال المرحلة الثالثة من الأسبوع العاشر إلى

الثاني عشر للبرنامج المقترح

| | | الأسبوع |
|------------|------------|-------------------|
| الثاني عشر | الحادي عشر | الحمل التدريبي |
| | | أقصى |
| | | عالي |
| | | متوسط |
| ٣٦. دقيقة | ٣٦. دقيقة | زمن الحمل |

خطوات تنفيذ البحث:

القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة في الفترة من ٢٠١٧/٣/٢٢ وحتى ٢٠١٧/٣/٢٤

تنفيذ تجربة البحث:

تم تنفيذ وحدات البرنامج التدريبي المقترح في الفترة من ٢٠١٧/٣/٢٥

وحتى ٢٠١٧/٦/١٦ على أفراد المجموعة التجريبية.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية في الفترة من ٢٠١٧/٦/١٧ وحتى ٢٠١٧/٦/١٩

بنفس ترتيب القياسات القبليّة.

المعالجات الإحصائية:

وقد تضمنت خطة المعالجة الإحصائية للبيانات الأولية:

" المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل ارتباط بيرسون، معامل الصدق الذاتي، معامل الالتواء، ويليكسون.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة نتيجة الفرض الأول:

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث بطريقة ويليكسون اللابارامترية (ن=٥)

| مستوي الدلالة | قيمة Z | مجموع القيم | | متوسط القيم | | نوع القيم | | | | القياس البعدى | | القياس القبلي | | المتغيرات |
|------------------|--------|-------------|-------|-------------|-------|-----------|---------|-------|-------|---------------|--------|---------------|--------|--------------------------|
| | | موجبة | سالبة | موجبة | سالبة | المجموع | متعادلة | موجبة | سالبة | ع | س- | ع | س- | |
| ٠,٠٤ | ٢,٠٦٠- | ١٥,٠٠ | ٠,٠٠ | ٣,٠٠ | ٠,٠٠ | ٥,٠٠ | ٠,٠٠ | ٥,٠٠ | ٠,٠٠ | ١٣,٦٩ | ١١٠,٠٠ | ٨,٣٧ | ٩٣,٠٠ | رفعة الخطف |
| ٠,٠٤ | ٢,٠٢٣- | ١٥,٠٠ | ٠,٠٠ | ٣,٠٠ | ٠,٠٠ | ٥,٠٠ | ٠,٠٠ | ٥,٠٠ | ٠,٠٠ | ١٦,٨١ | ١٣٧,٠٠ | ٧,٥٨ | ١١٣,٠٠ | رفعة الكلين والنظر |
| ٠,٠٤ | ٢,٠٢٣- | ١٥,٠٠ | ٠,٠٠ | ٣,٠٠ | ٠,٠٠ | ٥,٠٠ | ٠,٠٠ | ٥,٠٠ | ٠,٠٠ | ٣٠,١٢ | ٢٤٧,٠٠ | ١٣,٨٧ | ٢٠٦,٠٠ | المستوي الرقمي |

يتضح من الجدول (١٨) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والتي تم حسابها باستخدام دلالة الفروق بين القياسين بطريقة ويلكسون اللابارامترية ولقد أشارت النتائج الي أن جميع قيم مستوي الدلالة للمتغيرات قيد البحث أقل من مستوي الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث هذا التحسن إلى استخدام تدريبات الكروس فيت (Crossfit) حيث أن تلك التدريبات التي استخدمها الباحث مع المجموعة التجريبية أثرت تأثيرا إيجابيا على المستوي الرقمي للاعبين رفع الأثقال مما يدل على أن البرنامج الذي اتبعه الباحث والمتمثل في تدريبات الكروس فيت (Crossfit) قد أثر تأثير ملحوظ وفعال على أداء اللاعبين مما أدى الي تحسن المستوي الرقمي للمجموعة التجريبية قيد البحث.

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص علي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في المستوي الرقمي للاعبين رفع الأثقال لصالح القياس البعدي.
ثانيا: عرض ومناقشة نتيجة الفرض الثاني:

جدول(١٩)

نسبة التحسن (التغير) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في المتغيرات قيد البحث (ن = ٥)

| نسبة التحسن | المجموعة التجريبية | | | | المتغيرات |
|-------------|--------------------|--------|---------------|--------|--------------------|
| | القياس البعدي | | القياس القبلي | | |
| | ع | س- | ع | س- | |
| ١٥,٤٥ | ١٣,٦٩ | ١١٠,٠٠ | ٨,٣٧ | ٩٣,٠٠ | رفعة الخطف |
| ١٧,٥٢ | ١٦,٨١ | ١٣٧,٠٠ | ٧,٥٨ | ١١٣,٠٠ | رفعة الكلين والنظر |
| ١٦,٦٠ | ٣٠,١٢ | ٢٤٧,٠٠ | ١٣,٨٧ | ٢٠٦,٠٠ | المستوي الرقمي |

يتضح من الجدول رقم (١٩) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في نسبة التحسن حيث كانت نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في رفعة الخطف (١٥,٤٥) وفي رفعة الكلين والنظر كانت (١٧,٥٢) وفي المستوي الرقمي كانت نسبة التحسن (١٦,٦٠) مما يدل على أن هناك نسبة تحسن (تغير) بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في متغيرات البحث ولصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية تدريبات الكروس فيت (Crossfit) التي استخدمها الباحث على المستوي الرقمي للاعبين لرفع الأثقال.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة التحسن (التغير) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في المستوي الرقمي للاعبين لرفع الأثقال لصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف وفروض البحث وفي حدود العينة واستنادا إلى ما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية أمكن التوصل إلى أن:

-البرنامج التدريبي المقترح اثبت فاعلية في تحسين المستوي الرقمي للاعبين لرفع الأثقال.

التوصيات:

-تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على لاعبين لرفع الأثقال
-إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير البرامج التدريبية المختلفة في رياضات أخرى وعلى عينات مختلفة.

المراجع

١. إبراهيم محمد العجمي: مبادئ رفع الأثقال، مكتبة شجرة الدر، المنصورة، ٢٠٠٥م.
٢. إبراهيم محمد العجمي: نسب مساهمة القوة بنماذجها الثلاثة (الثابتة، المتفجرة، الحركية) لبعض المجموعات العضلية المختارة في المستوى الرقمي للرباع، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ١٩٨٨م
٣. امين أنور الخولى، محمد حسن قنديل: رفع الأثقال للبراعم، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٢م.
٤. حنفي محمود مختار: مدرب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٠م
٥. خالد عبد العظيم زهران: العلاقة بين الصفات البدنية الخاصة لرباعي المنتخب القومي المصري والمستوى الرقمي في رفع الأثقال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ١٩٩٢م
٦. خالد قرني محمد حسن: تأثير برنامج مقترح لتنمية عنصر المرونة على المستوى الرقمي لناشئ رفع الأثقال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ١٩٩٨م
٧. على فهمي البيك: تخطيط التدريب البدني، دار المعارف الجامعية الاسكندرية، ١٩٨٧م
٨. كيرهارد كارل: رفع الأثقال، ترجمة صادق دياب، مطبعة اوفيست التجهيزية، بغداد. ١٩٧٦
٩. محمد إبراهيم محمد: أثر استخدام الطريقة الجزئية العكسية على تعلم مهارتي (الخطف / الكلين والنظر) في رفع الأثقال "دراسة مقارنة". رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ٢٠٠٠م.

١٠. محمد حسن محمد حسن: تأثير استخدام الحقيبة التعليمية على تعلم رفعة النظر في رفع الأثقال لطلاب كلية التربية الرياضية ماجستير ٢٠٠٤م

١١. مفتي ابراهيم حماد: التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة الى المراهقة، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٦م

١٢. منصور العنبيكي، صباح عيسى، صادق فرج: المستوى الرقمي لمسابقة رمى الجلة، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية للبنات، حلوان ٢٠٠٣م

١٣. وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد: الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرّب، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا، ٢٠٠٢م

١٤. وديع ياسين خلول: دراسة تركيز الانتباه في مسابقات رفع الأثقال قبل البدء في الرفع مسابقات رفع الأثقال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، ١٩٨٧

١٥. وليد درويش عميرة: تأثير التوازن في القوة بين العضلات القابضة والباسطة لمفصل الركبة على المستوي الرقمي للرباعين الناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٤م

١٦. يحيى السيد الحاوي: المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، المركز العربي للنشر، القاهرة، ٢٠٠٢م

17. Combillionad chollet and mecallef: advanced fencing phydical education dade country, public school u.s.a 1998.

18. Hiskiadze,G ; Hiskiadze,D ; Lempart,T : " Model – software for modeling and comparing an individual vs a model in weightlifting . google : sport expert * weightlifting + professional

19. www. Crossfit.com

ملخص البحث باللغة العربية

تأثير استخدام تدريبات الكروس فيت (Crossfit) على المستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال

* أ.د/ عبد الحلیم فتحي عبد الحلیم^٣

* م.م/ علي محسن علي علي أبو النور^٤

قام الباحثان بدراسة بعنوان تأثير استخدام تدريبات الكروس فيت (Crossfit)

على المستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال ويهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الكروس فيت (Crossfit) ومعرفة تأثيره على المستوى الرقمي للاعبين رياضة رفع الأثقال ، مقدار التحسن في المستوى الرقمي للاعبين رياضة رفع الأثقال وقد استخدم الباحثان المنهج البحث التجريبي عن طريق التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بتطبيق القياس القبلي والقياس البعدي وتمثل مجتمع البحث في لاعبي رفع الأثقال بجمهورية مصر العربية وقد قام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي رفع الأثقال بمحافظة الشرقية والمقيدين بالاتحاد المصري لرفع الأثقال واللاعبين بمركز شباب الزقازيق بحري بمحافظة الشرقية وعددهم (٩) لاعب حيث قام الباحثان باختيار عدد (٥) لاعبين هم عينة الدراسة الأساسية كما استعان الباحثان بعدد (٤) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وهم عينة الدراسة الاستطلاعية وكانت أهم النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في المستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال لصالح القياس البعدي ، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة التحسن (التغير) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في المستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال لصالح القياس البعدي وكان أهم الاستنتاجات أن البرنامج التدريبي المقترح اثبت فاعلية في تحسين المستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال لذا يوصي الباحثان بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على لاعبي رفع الأثقال وإجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير البرامج التدريبية المختلفة في رياضات أخرى وعلى عينات مختلفة.

* أستاذ ورئيس قسم المنازلات والرياضات الفردية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

* مدرس مساعد بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية، كلية التربية الرياضية بنين

- بنات، جامعة الإسماعيلية.

Abstract
Effect of using Crossfit training on the digital level of weight lifting players

***Prof. Abdel Halim Fathi Abdel Halim⁵**

***Ali Mohsen Ali Ali Abu Al-Nour⁶**

The researchers studied the effect of using Crossfit exercises on the digital level of weightlifting players. The aim of the research is to design a training program using Crossfit training and to know its effect on the digital level of weightlifting athletes. The level of improvement in the digital level for weightlifting athletes The researchers used the experimental research method by experimental design of a single experimental group by applying tribal measurement and telemetry and representing the research society in weightlifting players in the Arab Republic of Egypt. The researchers chose the research sample in a deliberate way from the lifting players (9) players where the researchers selected the number of (5) players are the sample of the basic study and the researchers used (4) players from the research community and from outside the basic sample are sample The most important results were that there are statistically significant differences between the tribal and remote measurements of the experimental group in the numerical level of weightlifting players in favor of post-measurement. There are also statistically significant differences in the rate of improvement between the tribal and post- The main objective was that the proposed training program was effective in improving the digital level of weightlifting players. Therefore, the researchers recommend applying the proposed training program to weightlifting players and conducting further studies on the impact of different training programs In other sports and on different samples.

***Professor and Head of the Department of Individual Competitions and Sports, Faculty of Physical Education, Minia University.**

***Assistant Lecturer, Department of Theories and Applications of Manipulators and Individual Sports, Faculty of Physical Education Boys - Girls, Ismailia University.**