

تأثير تدريبات كروس فيت على بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي للاعبين 800م جري بنادي بيت لاهيا

د. نادر إسماعيل حلاوة*

الملخص

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات كروس فيت على بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي للاعبين 800م جري لألعاب القوى بنادي بيت لاهيا، حيث تم تطبيق الدراسة على لاعبي ألعاب القوى بمنتخب فلسطين بمحافظة شمال غزة، وعددهم 10 لاعبين، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من مجتمع البحث، حيث تم تقسيم العينة عشوائياً بعد إجراء التجانس بينهم في متغيرات البحث إلى مجموعتين متساويتين (مجموعة تجريبية 5 لاعبين) و(مجموعة ضابطة 5 لاعبين)، حيث استغرق تطبيق البرنامج (8) أسابيع بواقع (4) وحدات أسبوعياً، واتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبارات التحمل والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 100م عدو والمستوى الرقمي لسباق 800م جري للاعبين ألعاب القوى، وكانت النتائج لصالح القياس البعدي، كما تبين وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في نفس الاختبارات قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث تراوحت قيم الدلالة ما بين (0.000 إلى 0.004) وهي قيم أكبر من مستوى الدلالة الذي يقبله الباحث وهو (0.05)، مما يدل على التأثير الإيجابي لتدريبات الكروس فيت قيد البحث، حيث توصل الباحث إلى ضرورة تخطيط برامج التدريب تخطيطاً سليماً على أن تتضمن استخدام الوسائل والأساليب التدريبية الحديثة مع مراعاة الشروط والمواصفات اللازمة لاستخدام تلك الأدوات والأساليب وفقاً لخصائص كل مرحلة.

الكلمات المفتاحية: كروس فيت - الصفات البدنية - المستوى الرقمي للاعبين.

The effect of CrossFit training on some physical traits and commercial evidence for the 800m runners at Beit Lahia Club

Abstract

The effect of Cross Fit training on some physical traits and commercial evidence for the 800m runners at Beit Lahia Club,

The research aims to identify the effect of the combination of Cross Fit and Sakyo exercises on endurance, muscular ability, and the digital level of the 800m race on 10 athletes of the Palestinian national team athletics team in North Gaza Governorate, The researcher used the experimental method for its suitability to the nature of the research. The sample was divided randomly, after conducting harmony between them in the research variables, into two equal groups (experimental group 5 players) and (control group 5 players.

The researcher used the experimental method for its suitability to the nature of the research. The application of the program took (8) weeks by (4) units per week. There are statistically significant differences between the pre and post measurements of the experimental group

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022

and the control group, in the endurance tests, muscular ability, and the digital level of the 800m race.

The research was conducted in favor of the dimensional measurement, and it was found that there were statistically significant differences between the two dimensional measurements of the two groups (experimental and control) in the same tests under research in favor of the dimensional measurement of the experimental group, where the significance values ranged between (0.000 to 0.004), which are greater than the significance level that the researcher accepts it and it is (0.05), That indicates the positive effect of the Cross Fit and Sakyō exercises under study, To conclude, the researcher reached the need to properly plan training programs, provided that they include the use of modern training methods, taking into account the conditions and specifications necessary to use those tools and methods according to the characteristics of each stage.

Keywords: Cross Fit – physical traits – The digital level of the players

تأثير تدريبات كروس فيت....

مقدمة ومشكلة البحث:

يسهم البحث العلمي في تطوير المجال الرياضي عامة وتدريبات الكروس فيت بصفة خاصة، حيث التطور العالمي السريع نتيجة لاستخدام التقنيات الحديثة مع إمكانيات وطرق ووسائل وأساليب التدريب من أجل تطور مستوى الأداء والإنجاز، مما دعى المتخصصون بالمجال الرياضي لمسيرة ركب هذا التطور من خلال تحليل مشتملات وجوانب العملية التدريبية للنهوض بمختلف الجوانب وتقويم جوانب الضعف وتعزيز جوانب القوة وتدعيمها بهذا المجال.

كما يرتبط النشاط الرياضي بالعديد من العلوم الأخرى التي يعتمد عليها في تشكيل معارفه ومعلوماته وطرقه المختلفة، وبهذا فإن التدريب الرياضي هو محصلة ذلك المزيج المترابط من العلوم المختلفة، حيث إن القدرات البدنية هي المكون الأساسي لتحقيق أعلى المستويات، وأن تميزها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية وإتقان المهارات الحركية لنوع النشاط الرياضي التخصصي، حيث تعتبر تدريبات الكروس فيت من التدريبات الشهيرة التي تضم تشكيلة مختلطة من التمارين الرياضية المختلفة بما فيها تمارين الإحماء ثم تمارين البطن، وتمارين الجري، وتمارين العقلة، وكذلك تدريبات رفع الأثقال، وتدريبات الأيروبيكس، وتمارين الجمباز، وتمارين التجديف، وتمارين السويدي، كما أن تمارين الكروس فيت يمكن أن تمارس بدون الاعتماد على أجهزة رياضية ولكن حسب الحالة الصحية المناسبة لكل شخص وحسب رأي المدرب المتخصص بذلك. (أحمد، 2020: 4)

كما أن تهيئة اللاعب بديناً لمواجهة متطلبات النشاط الرياضي يعد أحد الواجبات الرئيسية لعملية التدريب الرياضي المؤدية إلى التقدم بالحالة التدريبية للاعب للوصول لأعلى المستويات الرياضية، فكلما تحسنت اللياقة البدنية للاعب استطاع أداء المهارات الفنية، وتنفيذ الواجبات الخطئية بكفاءة وإتقان، فالإعداد البدني في الدول المتقدمة رياضياً أصبح على قمة جوانب الإعداد، حيث يجب تنمية الصفات البدنية أولاً بدرجة مناسبة لأن الأهداف الفنية تصاغ للأفراد والفرق في الأنشطة المختلفة وفقاً للقدرات البدنية للاعبين. (النمر؛ والخطيب، 1996: 52)

ويشير Lofe Well (2014:178) الى أنه يجب التدريب على الأداء بأشكال مختلفة بحيث تتوافق مع طريقة الأداء الامثل للسباقات وهذا مرهون بإحداث تغيرات سريعة لإيقاع الإشارات العصبية التي يتم نقلها الى العضلات النشيطة حيث يتطلب ذلك تناسقاً جيداً في نشاط المراكز العصبية حيث أن

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022

النشاط العضلي أثناءها يتميز بدرجة توافق عالية بين زمن وحجم الإشارات العصبية وهذا يتم عن طريق تمرينات المنافسة التي تعد الوسيلة الرئيسية لتطورها.

وهذا ما يؤكد أبو العلا عبد الفتاح (2015: 140-141) بأن العديد من الرياضيين من ذوي المستويات العليا يتجهون إلى استخدام تدريبات القوة التخصصية عن طريق ممارسة أنشطة أكثر عمومية مثل تدريبات اللياقة البدنية حيث إن هناك علاقة بين القوة والقدرة ومع الزيادة في المسافة فإن الارتباط يقل مع القوة العضلية وقد توجد علاقة بين قياسات القوة العضلية والأداء.

وإن تدريبات الكروس فيت انتشرت بصورة كبيرة حيث تم تصميم المحتوى الخاص بها ليسمح بوجود حافظ مستمر ودائم ومتنوع للفرد الممارس، وله سحر في حركاته، وتختلف التدريبات يومياً ويتم تعديلها لمساعدة كل رياضي لتحقيق أهدافه الخاصة، ويمكن تكييف تمارين الكروس فيت للأشخاص في أي عمر وتبعاً لمستوى اللياقة البدنية لديهم. (www.Crossfit.com:35)

وتعد تدريبات الكروس فيت مجموعة من التمارين الوظيفية التي يمكن تأديتها مثل القفز أو الركض ورفع الأوزان، أو صعود المرتفعات، وركوب الدراجات، وتدخّل ضمنها تدريبات الأيروبيكس وتمرين الكارديو والجمباز أيضاً، ويعتمد تنفيذها على أربعة مراحل هي (تمارين الإحماء التسخين، التمارين والحركات المهارية الجديدة . وتمارين اليوم Workout Of the Day . وتمارين الإطالة أو التمدد لإراحة العضلات)، وتعمل الكروس فيت على بناء العضلات والعمل على التخلص من الوزن الزائد ولكنها أيضاً تساهم في رفع اللياقة البدنية للجسم، كما أنها ليست فقط تمارين للياقة البدنية بل هي رياضة لياقة بدنية تنافسية، وتتم ممارستها بشكل جماعي مما يساعد على رفع الروح المعنوية أثناء التمرين، كما وتساعد على كسر الروتين القاتل والملل الذي يصيب العديد من الناشئين والناشئات واللاعبين واللاعبات أثناء ممارسة التمارين الرياضية. (<https://ar.wikipedia.org/wiki>:36).

كما تؤثر تدريبات الكروس فيت تأثيراً إيجابياً في القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي، والقدرة على التحمل، والقوة والمرونة، والطاقة، والسرعة، والتنسيق، وخفة الحركة، والتوازن، والدقة، وفي هذا الصدد تم إجراء بعض الدراسات والبحوث العلمية التي تناولت تدريبات الكروس فيت كدراسة كل من أبو النور وعبد الحميد. (أبو النور؛ وعبد الحميد، 2019).

وتدريبات الكروس فيت من التدريبات الحديثة المتطورة في المجال الرياضي، حيث يستخدم الكروس فيت في أنواع عديدة من الأجهزة والأدوات بهدف تطوير القدرات البدنية ومنها الكرات الطبية والاستييك المطاط والأثقال وحبال التسلق وتمرينات بوزن الجسم، كما يعد التدريب بالأثقال جزء

تأثير تدريبات كروس فيت....

أساسي من التدريب بالكروس فيت حيث يمكن للعضلة العمل في اتجاه المسار الحركي للمهارة مما يشكل مقاومة مضادة تعمل على تقوية العضلات العاملة في المهارة (عبد الفتاح، 2015: 124) (عبد البصير، 2007: 29).

ويشير أحمد (1997) الى ان سباق 800م جري من السباقات الهامة، والتي تطلب تنمية التحمل والقدرة العضلية لدى المتسابقين، ويتأتى ذلك بتطوير أساليب التدريب، بهدف الوصول باللاعبين إلى أعلى المستويات (أحمد، 1997: 146).

ويشير كل من الجبالي (1998) وبسيوني (1991) أن سباق المسافات المتوسطة يحتل مكانة بارزة في سابقات المضمار، حيث يتمتع ببرنامج حافل داخل البطولات سواء بين المتسابقين أو بين المتفرجين، ويفرد بخصائص هامة تعطى طابع مميز وفريد مقارنة بالسباقات الأخرى، حيث يعد حلقة الوصل بين سباقات العدو وجرى المسافات الطويلة، إذ يجمع متسابقها بين خصائص لاعب سرعة المسافات القصيرة ولاعب تحمل المسافات الطويلة والتي لا تتوفر في كثير من الرياضيين، هذا بجانب أنها تتطلب من المتسابق أن يكون على علم بالنواحي الفنية لهذه المسابقات ولذا يجب أن يكون على قدر من الذكاء، بحيث يتمكن من تنفيذ إرشادات وتوجيهات المدرب بشكل جيد ويتناسب مع إمكانياته وقدراته ليتمكن من إنهاء السباق بأفضل مستوى رقمي ممكن. (الجبالي، 1998: 191)، (بسيوني، 1991: 71).

وبنظرة تحليلية لسباق 800م جري على الساحة العالمية نجد أن المستوى الرقمي قد تقدم بشكل ملحوظ وبات من الصعب تحقيق هذه المستويات وأن الأمر الذي يدعو للدهشة ليس فقط وصول الرقم العالمي فيها إلى 1.41.11ق باسم اللاعب ويلسون كيبكلر Wilson Kipkler عام 1997م وإنما ارتفاع المستويات البدنية والفنية والخطيطة والنفسية والصحية للاعبين بشكل مثير للجدل والتساؤل، أين تكمن حدود القدرة البشرية؟ وما هي الأسباب الحقيقية وراء هذا التطور المذهل؟ وما هي أفضل الأساليب والوسائل المستخدمة في العملية التدريبية حتى يمكن تحطيم هذه الأرقام؟ (37:

<http://www.iaaf.org>

ويتفق كل من كولودي اوليغ وآخرون (1986) والجبالي عويس (1998) وبسطويسي أحمد (1997) أن العناصر البدنية الخاصة وأهمها عنصر الجلد الدوري التنفسي والسرعة تلعب دوراً هاماً ورئيسياً في التقدم بمستوى السباقات كأهم عنصرين، ونتيجة لاهتمام المدربين بهذين العنصرين وعلى مدى قرن مضى من التدريب، حدثت طفرة في الأرقام القياسية العالمية، لذا يجب الاهتمام

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022

بتتميتها داخل العملية التدريبية بجانب العناصر الأخرى ولكن بقدر حجم كل عنصر ومدى الاحتياج إليه، فالقوة العضلية مثلاً تلعب بجانب عنصري الجلد والسرعة دوراً إيجابياً في تحسين المستوى الرقمي والتي يتطلب تتميتها في بداية الموسم التدريبي. (أوليف كولدو وآخرون 208:1986) (الجبالي، 1998: 191)، (ببسطويسي، 1997:146)، كما ويتفق "ج. م باليسيتروس، ج. ألفاريز" (1991)، "وسعد الدين الشرنوبى، وعبد المنعم هريدي" (1998) إلى أن أهم ما يميز متسابقى 800م هو القدرة على بذل أقصى جهد والتي تتأثر بطول وتردد الخطوة والقدرة والتحمل، وأن أهم العناصر البدنية الخاصة التي يجب أن يتميز بها متسابقى المسافات المتوسطة هي:

- السرعة.
- قوة التحمل.
- القدرة على توزيع الجهد.
- التكيف الفسيولوجي.
- قوة الإرادة والعزيمة والتصميم.
- التحكم والسيطرة على الجهازين الدوري والتنفسي.

ج. م باليسيتروس، ج. ألفاريز " (2:1991) الشرنوبى ، وهريدي (70:1998)

كما توصل "محمد الديسطي منصور" (2003) من خلال أسلوب التحليل المرجعي إلى أهم المتطلبات البدنية الخاصة بسباق 800م وترتيب أهمها وهي:

- تحمل السرعة.
- السرعة القصوى.
- تحمل الدوري التنفسي.
- القدرة العضلية.
- تحمل القوة. (الديسطي، 2003:10)

ومن خلال خبرة الباحث كلاعب سابق ومدرب ألعاب قوى ومن خلال عمله كمحاضر في جامعة الأقصى بفلسطين وترأسه لاتحاد ألعاب القوى سابقاً ومتابعته الميدانية للبطولات التي تجرى في مناطق قطاع غزة، لاحظ الباحث أن المستوى الرقمي لسباق 100م عدو والمستوى الرقمي لسباق 800م جرى للاعبى ألعاب القوى في المستويات العليا لألعاب القوى يتميز بالسرعة العالية مع التوزيع والاقتصاد في الوقت والجهد، بينما يعاني لاعبي ألعاب القوى من زيادة المجهود مما يؤدي

تأثير تدريبات كروس فيت....

إلى التعب المبكر وصعوبة الأداء وذلك لما تحتاجه رياضة ألعاب القوى من اللياقة البدنية خاصة التحمل الخاص والقدرة العضلية، حيث أن لاعبي ألعاب القوى الدوليين يمكنهم أداء سباق 800م جري بمستوى عال مقارنة بلاعبي ألعاب القوى في فلسطين، وقد يكون سبب هذا الاختلاف هو انخفاض مستوى بعض الصفات البدنية كالتحمل والقوة العضلية، فهناك ثلاث مسارات أساسية وهي المسار الهوائي واللاهوائي وفوسفات الكرياتين وذلك بما يتناسب مع طبيعة التمرينات وخاصة الأنشطة الهوائية وزمن سباق 800م جري، كما أن تمرينات الكروس فيت تمر بثلاث مراحل وهي زيادة الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين والثانية مما قد يؤدي إلى زيادة عتبة اللاكتات، والثالثة هي زيادة الكفاءة البدنية للاعب سباق 800م جري، فضلاً عن الجو التنافسي التي تمنحه تلك التمرينات في إطار جماعي مما قد يساعد على زيادة حوافز الأداء.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات كروس فيت على بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي للاعبي 800م جري بنادي بيت لاهيا.

وذلك من خلال التعرف على:

1. الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحمل العضلي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 800م جري.
2. الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحمل العضلي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 800 م جري.
3. الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحمل العضلي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 800م جري.

فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحمل العضلي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 800م لصالح القياس البعدي.

- د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحمل العضلي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 800م جري، لصالح القياس البعدي.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحمل العضلي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 800م جري ولصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

الكروس فيت:

هو أسلوب تدريبي مستحدث يعتمد على استخدام الشدة العالية في التدريبات التي تؤدي لفترات زمنية طويلة نسبية خلال نظام إنتاج الطاقة الهوائي بطريقة فترية للأداء، بهدف تحسين القدرات البدنية والحركية المختلفة. (الحضري، 2019: 226).

تدريبات الكروس فيت:

هي حركات وظيفية متنوعة تجمع بين تمرينات وزن الجسم والأيروبيكس والاثقال عالية الكثافة لتحسين الوظائف الحركية التي تتم في شكل موجة من الانقباضات العضلية لكل أجزاء الجسم وتتم في إطار جماعي أو بشكل فردي. (Bernadino,2014)

الصفات البدنية:

وهي مجموعه من المكونات البدنية مثل القدرة العضلية للرجلين والذراعين، والسرعة، وتحمل السرعة والتحمل العضلي،. (العجوري، 2009: 8)

الدراسات السابقة:

1.دراسة عبد الحميد (2021) والتي هدفت إلى استخدام تدريبات كروس فيت والتعرف على تأثيرها في معدل تركيز لاكتات الدم، وتحمل الأداء المهاري لدى لاعبي التايكوندو، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية باستخدام القياس القبلي والبعدي وذلك لملائمته لطبيعة البحث، حيث اشتمل مجتمع البحث على لاعبي التايكوندو بالمحلة الكبرى بمحافظة الغربية، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي رياضة التايكوندو تحت سن ال17 سنة والبالغ عددهم 14 لاعب، حيث كان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن استخدام تدريبات الكروس فيت تساعد في تحمل تركيز لاكتات

تأثير تدريبات كروس فيت....

الدم بنسب أكبر يمكن ملاحظتها بوضوح بعد المجهود من ثلاث إلى أربع دقائق من التدريبات التقليدية، وأن استخدام تدريبات الكروس فيت لا يؤثر في معدل تركيز لاكتات الدم في وقت الراحة أو بعد المجهود بعشر دقائق فأكثر، كما أن استخدام تدريبات الكروس فيت يساعد في رفع مستوى تحمل الأداء المهاري لدى لاعبي التايكوندو.

2.دراسة كزار (2019) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا، وقد تم استخدام المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة، وتمثلت عينة البحث في عينة عمدية بلغت (20) ناشئة من منتخب منطقة المنيا لألعاب القوى بمحافظة المنيا، وكانت أهم النتائج أن أثر برنامج تدريبات الكروس فيت على ناشئات المجموعة التجريبية في متغيرات (القوة المميزة بالسرعة، القوة العضلية، الرشاقة، المرونة، التوافق، التوازن) تأثير قوي، بينما جاء في متغيرات (السرعة الانتقالية) تأثير عالي، كما أثر برنامج تدريبات الكروس فيت على ناشئات المجموعة التجريبية تأثير قوى في المستوى الرقمي، بالإضافة إلى أنه توجد علاقة طردية بين كل من المستوى الرقمي من جهة، وبين كل من متغيرات (القدرة، القوة المميزة بالسرعة، القوة العضلية، السرعة الانتقالية، التوافق، الرشاقة، القدرة اللاهوائية، السعة الحيوية، السعة الحيوية النسبية) كل فيما بينها من جهة أخرى. (كزار، 2019: 95).

3.دراسة طاهر (2019) بعنوان تأثير التدريب المتزامن على تحمل القوة العضلية وبعض المتغيرات البيوكيميائية وفاعلية الأداء الهجومي للاعبي الكيروجي في رياضة التايكوندو، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التدريب المتزامن على تحمل القوة وتركيز حمض اللاكتيك وفاعلية الأداء الهجومي، حيث اشتملت العينة على 12 لاعب تايكوندو، وكان من أهم النتائج تحمل تراكم الاكتيك وفاعلية الأداء الهجومي لدى عينة البحث.

4.دراسة الغصاب وعيد (2019) بعنوان فعالية برنامج تدريبي باستخدام الأثقال على تنمية القدرة العضلية للذراعين لمتسابقين رمي الرمح ذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك باستخدام المنهج التجريبي، وجاءت الأدوات متمثلة في أوات وأجهزة وقياسات مورفولوجية واختبارات مثل ساعة إيقاف وميزان طبي لقياس الوزن، واختبار قوة عضلية والشد لأعلى من وضع التعلق والكرة اللينة، وتم تطبيقهم على عينة من متسابقين رمي الرمح للمعاقين حركياً

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022
بمحافظة قنا وبلغ عددهم 5، وكان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في جميع المتغيرات البدنية وفي اتجاه القياس البعدي، كما يوجد اختلاف في النسب المئوية لمعدل التحسن في المتغيرات البدنية مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي (بالأثقال) قد أثر تأثيراً إيجابياً على تحسن المستوى البدني لمتسابق رمي الرمح جلوس، وأوصى البحث باستخدام التدريب بالأثقال لتنمية القوة العضلية باعتبارها أساساً للقدرات البدنية الأخرى قبل وأثناء التدريب المهاري في البرنامج التدريبي لمتسابق رمي الرمح جلوس، وتوجيه النتائج المستخلصة إلى العاملين في مجال التدريب عامة ومدربي مسابقات الميدان والمضمار خاصة في برنامج التدريب وتطبيقها للمراحل العمرية إلى العاملين في مجال التدريب عامة ومدربي مسابقات الميدان والمضمار خاصة في برامج التدريب وتطبيقها للمراحل العمرية المختلفة للمتسابقين.

5. أجرى أبو النور وعبدالحليم (2018) دراسة بعنوان "تأثير تمارين الكروس فيت على العناصر البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال، وكان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على تأثير تمارين الكروس فيت من خلال تصميم برنامج تدريبي مقترح ومعرفة تأثيره على مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبين رياضة رفع الأثقال، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام نموذج التصميم التجريبي للقياس القبلي البعدي للمجموعة الواحدة، وتمثلت عينة البحث في عينة عمدية من لاعبي رفع الأثقال بمركز شباب الزقازيق البحري بمحافظة الشرقية والمسجلين بالاتحاد المصري للموسم الرياضي 2017/2018م، وبلغ حجم العينة الأساسية (15) لاعباً، وأشارت النتائج إلى أن تدريبات الكروس فيت تؤثر تأثيراً إيجابياً على عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال.

6. دراسة عبدالحמיד (2019) بعنوان تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي لسباحي 400 م حرة، ويهدف البحث إلى تصميم مجموعة من تدريبات الكروس فيت ومعرفة تأثيرها على الكفاءة البدنية لسباحي 400م حرة، والمستوى الرقمي لسباحة 400م حرة، استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، واشتملت عينة البحث الأساسية على 10 سباحين تم اختيارهم بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وتم تقسيم العينة عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين مجموعة تجريبية 5

تأثير تدريبات كروس فيت....

سباحين ومجموعة ضابطة 5 سباحين ومن أهم الاستنتاجات أن تدريبات الكروس فيت أدت إلى تحسن مستوى الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي وبعض القدرات الفسيولوجية والبدنية لدى سباحي منتخب جامعة بنى سويف 400م حرة، فتدريبات الكروس فيت أفضل من أسلوب التدريب بالأسلوب التقليدي وبفارق بين نسبي التحسن (من 2.1% الي 10.2%) لصالح التدريب باستخدام تدريبات الكروس فيت، والتغير المستمر وتنوع إيقاع الأداء والتدريبات والأدوات والأداء في إطار جماعي المستخدمة أثناء البرنامج تعطي راحة إيجابية ويوفر الحافز داخل مسافة التدريب مما يتيح للسباح أداء التدريب بتناغم بين العمل والراحة يتيح له إنهاء الوحدة التدريبية بنفس القوة والدافعية، استخدام تدريبات الكروس فيت أسلوب جيد للتدريب وتطوير العديد من القدرات لسباحي الزحف على البطن خلال فترة الإعداد (العام والخاص).

7.دراسة إبراهيم (2019) بعنوان تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة اللاهوائية للاعب الكيروجي في رياضة التايكوندو وفق التعديلات الحديثة، حيث هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات اللاهوائية لدى لاعبي الكيروجي برياضة التايكوندو، حيث اشتملت عينة البحث على 15 لاعب تايكوندو، وكان من أهم النتائج إيجاد أن قدرة اللاعبين "عينة البحث" على إنتاج أقصى شغل ممكن بالنظام اللاهوائي الفسفاتي ونظام تحمل الاكتيك.

8.دراسة الأعصر (2017) بعنوان تأثير برنامج تدريبي للكروس فيت على تغيير التنظيم الجزئي للألياف العضلية ومستوى الأداء في الجمباز، وتهدف إلى قياس معدلات التغير في القدرة العضلية على جهاز طاولة القفز، مقارنتها بمعدلات (NFAT) بالدم، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغت عينة البحث (10) لاعبات، وأسفرت أهم النتائج على أن برنامج تدريب الكروس فيت أثر إيجابياً على القدرة العضلية للرجلين والذراعين.

9.دراسة على (2017) بعنوان فعالية استخدام الكروس فيت في تحسين القدرات الحركية الخاصة ومستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن، وتهدف الدراسة إلى التعرف على فعالية استخدام الكروس فيت على تحسين كلا من القدرات الحركية للاعبات الجمباز المتمثلة في القدرة العضلية للرجلين والذراعين، والقوة الخاصة ومستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن، وأجريت الدراسة على عدد (8) لاعبات درجة أولى، واستخدمت المنهج

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022
التجريبي، وأسفرت أهم النتائج على أن البرنامج المقترح أدى إلى تحسين القدرات الحركية
للاعبات الجمباز المتمثلة في القدرة العضلية للرجلين والذراعين، والقوة الخاصة ومستوى
الأداء على جهاز عارضة التوازن.

10. قام حسن (2017) بدراسة هدفت إلى تصميم جهاز الكتروني لقياس مستوى القدرة العضلية
لعضلات الرجلين، ووضع استراتيجية مقترحة (أثقال، بليوميترك، المختلط) ومعرفة تأثيرها
على بعض المتغيرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية للرجلين، السرعة القصوى، القوة
العظمى للرجلين) لدى متسابقى الوثب الطويل، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام
ثلاث مجموعات تجريبية، وتمثلت عينة الدراسة في عينة عمدية من لاعبي فرع محافظة
أسيوط والمسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى في الوثب الطويل بواقع (18) متسابق
تم تقسيمهم لثلاث مجموعات، وكانت من أهم النتائج أن استخدام الجهاز المبتكر وأجزائه
في تدريبات الوثب من الاقتراب الكامل أدى إلى تحسين مستوى القدرة العضلية للرجلين
لدى متسابقى الوثب الطويل داخل البرنامج التدريبي المقترح استخدام الأساليب التدريبية
الثلاث مجال البحث له تأثير إيجابي على مستوى القوى العظمى والقدرة العضلية ومستوى
الانجاز الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل.

الدراسات الأجنبية:

1. دراسة Ergin (2020) بعنوان تأثير تدريبات الكروس فيت التي تستمر لمدة 6 أسابيع على
التحمل اللاهوائي والقوة اللاهوائية لدى لاعبي كرة السلة رجال، حيث هدفت الدراسة إلى
التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت لمدة 6 أسابيع على التحمل اللاهوائي والقوة
اللاهوائية للاعبين كرة السلة رجال، حيث اشتملت العينة على 24 لاعب كرة سلة، وكان
من أهم النتائج أن تدريبات الكروس فيت التي استمرت لمدة 6 أسابيع لها تأثير إيجابي
حيث حسنت من القدرة اللاهوائية والتحمل اللاهوائية.

2. دراسة Kumar (2017) بعنوان تأثير تدريبات الكروس فيت والمقاومة على اللياقة البدنية
المحددة الفسيولوجية والانثروبومترية ومتغيرات الأداء بين لاعبي كرة السلة، حيث هدفت
الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت والمقاومة على اللياقة البدنية
المحددة الفسيولوجية والانثروبومترية ومتغيرات الأداء، حيث تم استخدام المنهج التجريبي،

تأثير تدريبات كروس فيت....

واشتملت العينة على 75 لاعب كرة سلة من كليات مختلفة، وكان من أهم النتائج انخفاض معدل القلب لدى المجموعة التجريبية أثناء الراحة.

3.دراسة Nicholes et., al. بعنوان تأثير برنامج الكروس فيت قصير المدى على الصحة العامة واللياقة البدنية، حيث تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج الكروس فيت قصير المدى على الأداء باستخدام تدريبات الأيروبيك، رفع الأثقال ووزن الجسم في الجمباز الفني، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وبلغ حجم العينة (6) رجال، وأسفرت أهم النتائج إلى تحسين كل من التكوين البدني والجزء العلوي من الجسم.

4.دراسة Tebar et., al. (2014) بعنوان مخاطر أو فوائد الكروس فيت ما نعرفه حتى الآن، وتهدف الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير التدريب بطريقة الكروس فيت على الأشخاص المتدربون وطريقة وضعها في البرنامج ومدى تأثيرها، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، على عينة قوامها (20) متدرب سن (21) سنة، وأسفرت أهم النتائج إلى وجود تأثير إيجابي للكروس فيت وتحسين القوة العضلية والسرعة والتوافق والمرونة والرشاقة.

5.دراسة Bernadin et., al. (2014) بعنوان تأثير برنامج الكروس فيت على التكوين البدني للطلاب، وتهدف إلى زيادة التكوين البدني المطلوب لقدرة الطلاب على القيام بالتدريبات الخاصة باللياقة البدنية، وبلغت العينة (25) طالب لمرحلة (12) سنة، وأسفرت أهم النتائج على زيادة نسبة العضلات إلى 7.62% حيث أدت إلى تعديلات واضحة في أجسام الطلاب.

6.دراسة Bellar DI, et., all (2015) بعنوان علاقة ممارسة تدريبات الكروس فيت بالقدرة الهوائية والقدرة اللاهوائية، حيث هدفت الدراسة إلى التحقق من العلاقة بين القدرات الهوائية واللاهوائية لممارسي تدريبات الكروس فيت، حيث تم استخدام المنهج التجريبي، حيث اشتملت العينة على 32 من الذكور، وكان من أهم النتائج وجود ترابط بين القدرات الهوائية واللاهوائية لدى ممارسي الكروس فيت.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022
استخدم الباحث المنهج التجريبي، ولقد استعان بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة باتباع القياسين القبلي والبعدي لكلاهما نظراً لملاءمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

1. تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي ألعاب القوى بمنتخب دولة فلسطين بمحافظة شمال غزة لسباق 800م جرى وسباق 100م عدو. وعدددهم 10 لاعبين، وخضع جميع اللاعبين لنفس الظروف داخل التدريب.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث الأساسية على 10 لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العمدية من مجتمع البحث، وتم تقسيم العينة عشوائياً بعد إجراء التجانس بينهم في متغيرات البحث إلى مجموعتين متساويتين مجموعة تجريبية 5 لاعبين ومجموعة ضابطة 5 لاعبين.

التجانس:

تم إجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في متغيرات (السن والطول والوزن والعمر التدريبي) والمتغيرات البدنية والمهارية بغرض التأكد من وقوع جميع أفراد العينة تحت المنحنى الاعتدالي، وذلك قبل تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين بواقع (5) لاعبين لكل مجموعة وجدولي (1 ، 2) يوضحا ذلك.

تأثير تدريبات كروس فيت....

جدول (1)

تجانس العينة في متغيرات (العمر - الوزن - الطول - العمر التدريبي) قيد البحث

ن=10

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
العمر	سنة	25,43	25,83	1,060	-1,12
الطول	سم	183,98	185,10	2,28	-0,69
الوزن	كجم	60,78	60,67	0,75	0,91
العمر التدريبي	سنة	5,90	5,85	0,34	0,25

يتضح من جدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث، وأن معامل الالتواء بجميع المتغيرات البحث انحصرت ما بين (± 3) وهذا يعطى دلالة على اعتدالية هذه المتغيرات قيد البحث.

جدول (2)

توصيف العينة في المتغيرات البدنية والمهارية

قيد البحث

ن=10

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
التحمل العضلي	الانبطاح المائل من الوقوف ثني الذراعين (اختبار بريي)	عدد	31.1	31	1.663	0.348
القدرة العضلية	رمى كرة طبية	متر	5.33	5.35	0.164	-0.791
	الوثب العريض من الثبات	م	36.9	37	1.370	-0.104
السرعة	المستوى الرقمي لسباق 100م عدو	ث	12.077	12.1	0.054	-0.885
المستوى الرقمي	المستوى الرقمي لسباق 800م جرى	ق	2.22	2.22	0.01	0.32

يتضح من جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث، وان معامل الالتواء بجميع المتغيرات قيد البحث انحصرت ما بين $(3\pm)$ وهذا يعطى دلالة على اعتدالية هذه المتغيرات قيد البحث.

التكافؤ:

1. أجرى الباحث القياس القبلي لمجموعتي البحث في اختبارات التحمل والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 800م جرى وسباق 100م عدو.

تأثير تدريبات كروس فيت....

قيد البحث في // واستخدم اختبار مان ويتني اللابارامترى للتعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة كما هو موضح بجدول (3).

جدول (3)

الفروق بين القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

$$n_1 = 2 = n_2 = 5$$

المهارات	الاختبارات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
التحمل العضلي	الانبطاح المائل من الوقوف ثني الذراعين (اختبار بري)	التجريبية	5	5.4	27	12	-1.106	غير دالة
		الضابطة	5	5.6	28			
القدرة العضلية	رمى كرة طبية 3 كجم	التجريبية	5	6.3	31.5	8.5	-0.854	غير دالة
		الضابطة	5	4.7	23.5			
	الوثب العريض من الثبات	التجريبية	5	5.7	28.5	11.5	-0.213	غير دالة
		الضابطة	5	5.3	26.5			
السرعة	المستوى الرقمي لسباق 100م عدو	التجريبية	5	6.3	31.5	8.5	-0.876	غير دالة
		الضابطة	5	4.7	23.5			
المستوى	المستوى	التجريبية	5	6.3	31.5	8.5	-0.854	غير دالة

المهارات	الاختبارات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الرقمي	الرقمي لسباق 800م جري	الضابطة	5	4.7	23.5			

القيمة الحرجة المطلقة للدرجة المعيارية عند مستوى دلالة (($1.64=0.05$) وعند ($2.33=0.01$) يتضح من الجدول (3) اختبار مان وتني U Mann-Whitney Test أن قيمة "Z" غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لجميع الاختبارات، وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات ، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في جميع المتغيرات

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستامير لقياس الطول الكلي للجسم.
- ميزان طبي معايير لقياس الوزن.
- ساعة إيقاف.
- مضمار العاب قوى قانوني.
- صافرة.
- أطواق.
- أقماع بلاستيك.

ثانياً: الاختبارات البدنية قيد البحث:

يشير الباحث إلى أنه تم تحديد الاختبارات البدنية قيد البحث من خلال استطلاع رأى الخبراء في

العاب القوى فكانت كما يلي:

1- اختبار التحمل العضلي

تأثير تدريبات كروس فيت....

• اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (اختبار بري)

2- اختبارات القدرة العضلية

• اختبار رمى كرة طبية لأقصى مسافة "القدرة العضلية للذراعين"

• اختبار قياس الوثب العريض من الثبات "

3 - الاختبارات المهارية قيد البحث:

• قياس المستوى الرقمي لسباق 100 م عدو

• قياس المستوى الرقمي لسباق 800 م جرى.

الدراسات الاستطلاعية:

1- الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تهدف الدراسة الاستطلاعية الاولى الى التأكد من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للمتغيرات المستخدمة قيد البحث، اجمعت المراجع العلمية على صدق وثبات الاختيارات قيد البحث، حيث تراوح الصدق ما بين 0.87 : 0.90، كما تراوح ثبات الاختبارات قيد البحث ما بين 0.91 : 0.94 مما يدل على ان الاختبارات المستخدمة في البحث تتمتع بصدق وثبات عال.

البرنامج التدريبي المقترح:

خطوات تصميم البرنامج:

1. تحديد الهدف من البرنامج: استخدام تدريبات المنافسة لتحسين التحمل والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 800 م جرى وسباق 100 م عدو.
للاعبين ألعاب القوى.

أسس وضع البرنامج:

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022

- تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها.
- مناسبة محتوى البرنامج للمرحلة السنوية للعينة.
- تحديد التدريبات البدنية.
- تحديد تدريبات مهارة سباق 800م جرى قيد البحث.
- تحديد تدريبات مهارة سباق 100م عدو قيد البحث.
- تحديد محتوى الوحدات التدريبية وأزمنتها.
- تحديد الفترات الزمنية للبرنامج والأحمال التدريبية المناسبة لها وفترات الراحة.
- تحديد طرق التدريب المستخدمة.
- مراعاة مبادئ التدريب.

تخطيط البرنامج التدريبي:

استعان الباحث بالدراسات والبحوث العلمية التي استهدفت وتناولت برامج التدريب في بعض الألعاب الجماعية والألعاب الفردية، مثل: دراسة طولان (2002)، حسين (2003)، بدير (2006)، محمد (2008)، روجاس وكوبر (2012) RojasFj Copero M.

تحديد الفترات الزمنية للبرنامج التدريبي:

اتفقت الدراسات مثل طولان (2002)، حسين (2003)، بدير (2006)، محمد (2008)، روجاس وكوبر (2012) RojasFj Copero M، على أن المدة الزمنية للبرنامج التدريبي لتنمية التحمل العضلي والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 800م جرى قد تراوحت ما بين (8-12) أسبوعاً، وبناء على نتائج المسح المرجعي واستطلاع رأى الخبراء تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي قيد البحث بـ 8 أسابيع.

تحديد زمن وعدد الوحدات التدريبية الأسبوعية:

اتفقت الدراسات التي تمت في ألعاب القوى على أن للاعبين هذه المرحلة يحتاجون إلى ممارسة الأنشطة التي تتيح للاعب فرصة بذل أقصى ما يمكن من الوقت المخصص من خلال أنشطة تتسم بالنشاط والحيوية وتتشابه مع طبيعية ومتطلبات المواقف المتغيرة التي تطرأ على اللاعب خلال المباريات ويجب أن يتراوح زمن الوحدة من (60-90ق) بواقع (3-6) وحدات تدريبية أسبوعياً.

تأثير تدريبات كروس فيت....

وبناء على ما سبق ومن خلال استطلاع رأى الخبراء وما قام به الباحث من مسح مرجعي للدراسات والبحوث والمراجع العلمية التي تناولت بناء وتصميم البرامج التدريبية فقد حدد الباحث عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية بأربع وحدات تدريبية وزمن الوحدة 90 ق.

أجزاء الوحدة التدريبية للمجموعتين:

جزء الإحماء والتهيئة (15) دقيقة يشمل على تدريبات التهيئة البدنية والفسولوجية لأجهزة الجسم لممارسة الأنشطة التي ستضمها الوحدة التدريبية.

الجزء الرئيسي: (70) دقيقة يشمل على تدريبات متنوعة ومتدرجة الصعوبة تهدف إلى تنمية مهارة سباق 800م جرى ومهارة 100 م عدو من خلال تدريبات الكروس فيت.

الجزء الختامي: (5) دقائق تشمل على تدريبات ارتخائية متنوعة وتدريب الاسترخاء تهدف إلى عودة اللاعب إلى حالته الطبيعية.

عناصر البرنامج التدريبي وتوزيع وحداته:

جدول (4)

رأى الخبراء في عناصر البرنامج التدريبي وتوزيع وحداته

عناصر البرنامج	توزيع الوحدات	نسبة الاتفاق %
مدة البرنامج	شهرين	88.89
عدد الاسبوع	8 اسابيع	88.89
عدد الوحدات	32 وحدة تدريبية	88.89
تشكيل وحدة الحمل	1:1 - 2:1	88.89
طريقة التدريب المستخدم	تكراري - فترى مرتفع الشدة - مستمر	88.89
الاختبارات المستخدمة	اختبارات بدنية ومهارية	100

مدة البرنامج:

(8 أسابيع) بواقع 4 وحدات تدريبية أسبوعية بإجمالي عدد (32) وحدة وزمن الوحدة 90ق

جدول (5)

تقسيم البرنامج التدريبي إلى فترات

أهداف الفترة	نوع التدريب المستخدم	عدد الوحدات	عدد الأسابيع
تنمية التحمل والقدرة	تدريب تكراري	4	3
العضلية	فترى مرتفع الشدة	4	3
والمستوى الرقمي لسباق 800م جرى	فترى لاهوائي مرتفع الشدة	4	2
والمستوى الرقمي لسباق 100م عدو	مستمر		

خطوات تنفيذ البحث:

أولاً: القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للعينة قيد البحث (للمجموعتين) في القدرات البدنية والمهارية في الفترة من (2021/5/17م) إلى (2021/5/19م) وذلك بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية.

ثانياً: تنفيذ البرنامج:

المجموعة الضابطة:

تم تطبيق التجربة للمجموعة الضابطة بوحدة تدريبية لسباق 800م جرى وسباق 100 م عدو وذلك في الفترة من (2021/5/20م) إلى (2021/7/15م) باستخدام البرنامج التدريبي المتبع لسباق 800م جرى وسباق 100 م عدو بواقع (4) وحدات أسبوعية.

المجموعة التجريبية:

تم تطبيق التجربة للمجموعة التجريبية على جزأين الجزء الأول لمدة أسبوعين ويتضمن وحدات تدريبية لسباق 800م جري وسباق 100 م عدو، وذلك في الفترة من (2021/5/20 م) إلى (2021/6/2م)، يليها الجزء الثاني من البرنامج ويتضمن تمرينات الكروس فيت لمدة (6) أسبوع في الفترة من (2021/6/3م) إلى (2021/7/15م) بواقع (4) وحدات أسبوعية.

ثالثاً: القياس البعدي:

تأثير تدريبات كروس فيت....

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للعينه قيد البحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح بنفس اجراءات القياس القبلي وذلك في يوم (2021/7/17م) إلى (2021 /7/18م).

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

استخدم الباحث برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية واستخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:

الوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، اختبار مان ويتني اللابارومتري Test The Man – Whitney، اختبار ويلكسون للرتب Wilcoxon Signed Ranks Test للفروق بين متوسطات درجات عينتين مرتبطتين،. النسبة المئوية لمعدل التغير، وقد ارتضى الباحث مستوى دلالة عند مستوى (0.05).

عرض ومناقشة النتائج:

2- عرض ومناقشة نتائج الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث البدنية والمهارية باستخدام اختبار وللكسون اللابارامتري.

الجدول (7)

نتائج اختبار ويلكسون للرتب Wilcoxon Signed Ranks Test للتعرف علي دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة الدراسة المجموعة التجريبية في اختبارات المهارات الهجومية (ن=10)

الاختبارات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الانبطاح المائل من الوقوف (اختبار بري)	رتب سالبة	0	0	2.023	0.043	دالة عند 0.05
	رتب موجبة	5	15			
	تعادل	0				
	المجموع	5				
رمى كرة طبية	رتب سالبة	0	0	2.023	0.043	دالة عند

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022

0.05			15	3	5	رتب موجبة	
					0	تعادل	
					5	المجموع	
	0.04	2.023	0	0	0	رتب سالبة	الوثب العريض من الثبات
			15	3	5	رتب موجبة	
					0	تعادل	
					5	المجموع	
دالة عند 50.0	0.043	2.023	15	3	5	رتب سالبة	المستوى الرقمي لسباق 100م عدو
			0	0	0	رتب موجبة	
					0	تعادل	
					5	المجموع	
دالة عند 0.05	20.04	2.023	15	3	5	رتب سالبة	المستوى الرقمي لسباق 800م جرى
			0	0	0	رتب موجبة	
					0	تعادل	
					5	المجموع	

القيمة الحرجة المطلقة للدرجة المعيارية عند مستوى دلالة ((0.05=1.64) وعند (0.01=2.33) يتضح من الجدول (7) أيضاً أن قيمة (Z) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.0)، حيث كانت قيمة (Z) أعلى من القيمة الحرجة عند (0.05)، والتي تبلغ (1.64)، لذا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية في القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي. وهذا يؤكد أن البرنامج الخاص بتدريبات كروس فت أسهم في تحسين هذه المتغيرات لدى أفراد العينة.

3- عرض ومناقشة نتائج الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبارات البدنية والمهارية باستخدام اختبار مان ويتي اللابارامتري.

تأثير تدريبات كروس فيت....

جدول (8)

الفروق بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبارات البدنية

والمهارة ن=1 ن=2 = 5

المهارات	الاختبارات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
التحمل العضلي	الانبطاح المائل من الوقوف ثني الزراعين (اختبار بري)	التجريبية	5	7.8	39	1	-2.402	عند دالة 0.01
		الضابطة	5	3.2	16			
القدرة العضلية	رمى كرة طبية 3 كجم	التجريبية	5	8	40	0	-2.619	عند دالة 0.01
		الضابطة	5	3	15			
	الوثب العريض من الثبات	التجريبية	5	8	40	0	-2.619	عند دالة 0.01
		الضابطة	5	3	15			
السرعة	المستوى الرقمي لسباق 100م عدو	التجريبية	5	3	15	0	-2.635	عند دالة 0.01
		الضابطة	5	8	40			

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022

المهارات	الاختبارات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
المستوى الرقمي	المستوى الرقمي لسباق 800م جري	التجريبية	5	7.8	39	1	-2.402	دالة عند 0.01
	الضابطة	5	3.2	16				

القيمة الحرجة المطلقة للدرجة المعيارية عند مستوى دلالة ((1.64=0.05) وعند (2.33=0.01)

يوضح جدول (8) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبارات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث تراوحت قيم z ما بين (2.402 - 2.635) وهي قيم أكبر من مستوى الدلالة الذي يقبله الباحث وهو (0.01)، مما يدل على التأثير الإيجابي لتدريبات الكروس فيت قيد البحث.

تأثير تدريبات كروس فيت....

مناقشة النتائج:

يوضح جدول (7) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات للقدرات البدنية والمهارية وهذه الفروق لصالح القياس البعدي، مما يدل على التأثير الإيجابي لتدريبات الكروس فيت قيد البحث.

ويرجع الباحث هذه النتائج الى التأثير الإيجابي لتدريبات الكروس فيت والتي تضمنت استخدام التدريبات بالأثقال والتدريبات بوزن الجسم والحبال المطاطة وغيرها من الأدوات.

مما يدل على التأثير الإيجابي للبرنامج المتبع، ويرجع الباحث هذه النتائج إلى التدريبات المتبعة للعينة التجريبية وإلى النمو الطبيعي للقدرات البدنية والمهارية الناتج من التدريبات اليومية للوحدات التعليمية لألعاب القوى.

وهذه النتائج تحقق الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية والمهارية لصالح القياس البعدي".

وهذه النتائج تحقق الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية والمهارية لصالح القياس البعدي".

كما يوضح جدول (8) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات القدرات البدنية والمهارية وهذه الفروق لصالح القياس التجريبية، مما يدل على التأثير الإيجابي لتدريبات الكروس فيت قيد البحث.

ويرجع الباحث هذه النتائج الى التأثير الإيجابي لتدريبات الكروس فيت إلى التدريبات المتبعة للعينة التجريبية وإلى النمو الطبيعي للقدرات البدنية والمهارية الناتج من التدريبات اليومية للوحدات التعليمية لألعاب القوى والتي تضمنت استخدام التدريبات بالأثقال والتدريبات بوزن الجسم والحبال المطاطة وغيرها من الأدوات.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة الأعصر (2017) حيث أسفرت أهم النتائج على أن برنامج تدريب الكروس فيت أثر إيجابياً على القدرة العضلية للرجلين والذراعين.

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى التأثير الإيجابي لتدريبات الكروس فيتمية للقدرات البدنية والمهارية نظراً إلى استخدام الأدوات والأثقال في التدريبات مما أدى إلى تحسن جميع المتغيرات قيد البحث.

كما يرجع الباحث هذه النتائج إلى التغير المستمر وتنوع إيقاع الأداء والتدريبات والأدوات والأداء في إطار جماعي المستخدمة أثناء التدريبات، مما تعطى راحة إيجابية ويوفر الحافز داخل مسافة التعلم مما يتيح للاعب أداء تدريبات الكروس فيتم بتناغم بين العمل والراحة يتيح إنهاء الوحدة التعليمية بنفس القوة والدافعية.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة على (2017) حيث أسفرت أهم النتائج على أن البرنامج المقترح أدى إلى تحسين القدرات الحركية للاعبين المتمثلة في القدرة العضلية للرجلين والذراعين، والقوة الخاصة ومستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة نيكولار دراك Nicholes Drake، هاتشين Hatshen، بريكوس Beryoks (2016) حيث أسفرت أهم النتائج إلى تحسين كل من التكوين البدني والجزء العلوي من الجسم.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة تيبارا Tebar، جيكوب Jacob، سالون Saloon (2014) حيث أسفرت أهم النتائج إلى وجود تأثير إيجابي للكروس فيتم وتحسين القوة العضلية والسرعة والتوافق والمرونة والرشاقة.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة برندين Bernadin، جيمي Jamie، جولان Jolane (2014) حيث أسفرت أهم النتائج على زيادة نسبة العضلات إلى 7.62% حيث أدت إلى تعديلات واضحة في أجسام الطلاب.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة محمد (2019) حيث أسفرت أهم النتائج على أن تدريبات الكروس فيتم أدت إلى تحسن مستوى الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي وبعض القدرات الفسيولوجية والبدنية لدى سباحي منتخب جامعة بنى سويف 400م حرة، كما وتدريبات الكروس فيتم أفضل من أسلوب التدريب بالأسلوب التقليدي ويفارق بين نسبي التحسن (من 2.1% إلى 10.2%) لصالح التدريب باستخدام تدريبات الكروس فيتم، والتغير المستمر وتنوع إيقاع الأداء والتدريبات والأدوات والأداء في إطار جماعي المستخدمة أثناء البرنامج تعطى راحة إيجابية ويوفر الحافز داخل مسافة التدريب مما يتيح للاعب أداء التدريب بتناغم بين العمل والراحة يتيح له إنهاء الوحدة التدريبية بنفس

تأثير تدريبات كروس فيت....

القوة والدافعية، كما أن استخدام تدريبات الكروس فيت أسلوب جيد للتدريب وتطوير العديد من القدرات لسباحي الزحف على البطن خلال فترة الإعداد (العام والخاص). وهذه النتائج تحقق الفرض الثالث والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحمل والقدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباق 800م جرى ولصالح المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات التي تم التوصل إليها:

في حدود مشكلة البحث وأهميته، وفي ضوء أهدافه وفروضه وطبيعة العينة وفي إطار المعالجات الإحصائية وتفسير النتائج ومناقشتها، أمكن للباحث التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

1- تدريبات الكروس أدت الى تحسن مستوى التحمل العضلي (الانبطاح المائل من الوقوف) (اختبار بريي)، والقدرة العضلية (رمى كرة طبية القوة للذراعين، الوثب العريض من الثبات)، والمستوى الرقمي لسباق 100م عدو والمستوى الرقمي لسباق 800م جرى للاعبين ألعاب القوى.

2- تدريبات الكروس فيت أفضل من أسلوب التدريب بالأسلوب المتبع في التحمل العضلي (الانبطاح المائل من الوقوف) (اختبار بريي))، ويفارق بين نسبي التحسن بلغ (53.27%) لصالح التدريب باستخدام تدريبات الكروس فيت.

3- تدريبات الكروس فيت أفضل من الأسلوب المتبع في المستوى الرقمي لسباق 100م عدو والمستوى الرقمي لسباق 800م جرى للاعبين ألعاب القوى، حيث ظهر تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

ثانياً: التوصيات:

اعتماداً على ما ورد من بيانات ومعلومات في سياق هذا البحث، وانطلاقاً مما تشير إليه الاستنتاجات المستمدة من التحليل الإحصائي ومناقشة وتفسير النتائج تقدم الباحث بالتوصيات التالية:

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022

- 1- ضرورة تخطيط برامج التعليم والتدريب تخطيطاً سليماً على أن تتضمن استخدام الوسائل والأساليب التدريبية الحديثة مع مراعاة الشروط والمواصفات اللازمة لاستخدام تلك الأدوات والأساليب وفقاً لخصائص كل مرحلة سنوية.
- 2- إجراء المزيد من الدراسات مستخدمة تدريبات الكروس فيت على مراحل سنوية مختلفة للاستفادة من استخدامات هذا النوع من التدريبات.
- 3- إجراء دراسات مشابهة على عينات مختلفة من حيث (السن، الجنس، العدد).
- 4- ضرورة الاهتمام بإعداد المعلمين والمدربين والعاملين في مجال ألعاب القوى عن طريق عقد دورات وصالاتهم للارتقاء بمستواهم ومواكبة التقدم الهائل على أحدث الاجهزة والأدوات المستخدمة وكيفية الاستفادة منها للنهوض برياضة ألعاب القوى.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1. أبو النور، محسن، 2019: تأثير تمرينات الكروس فيت على العناصر البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
2. أحمد، سمر، 2003: تأثير برنامج تدريبي باستخدام تمرينات المنافسة على مستوى الأداء في رياضة المبارزة، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
3. أحمد، فاطمة، 2020: تأثير استخدام تدريبات كروس فيت على اللياقة الحركية وأداء مهارة الركل الأمامية الدائرية مع اللف 360 درجة للاعبين التايكوندو، كلية التربية الرياضية.
4. الأعصر، إيمان، 2017: تأثير برنامج تدريبي للكروس فيت على تغيير التنظيم الجزئي للألياف العضلية ومستوى الأداء في الجمباز، المؤتمر الدولي كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
5. باليسيتروس، ألفاريز، 1991: أسس ومبادئ التعليم والتدريب بألعاب القوى ترجمة عثمان رفعت ومحمود رفعت، الاتحاد الدولي لألعاب القوى، مركز التنمية الإقليمي القاهرة.
6. بسطويسي، أحمد، 1997: مسابقات الميدان "تعليم، تكتيك - تدريب، دار الفكر العربي.

تأثير تدريبات كروس فيت....

7. بسيوني، محمد، 1991: تأثير معلومات المعرفة بالأداء وزمن تقديمها على المستوى الرقمي والمهارى لمسابقة الوثب الطويل، مجلة علوم وفنون الرياضة كلية التربية الرياضية للبنات بجلوان، المجلد الثالث العدد 3: 45 - 75.
8. الجبالي، عويس، 1998: المدخل إلى نظريات التدريب، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي.
9. حسن، عبد الستار، 2017: تصميم جهاز الكتروني لقياس القدرة العضلية وبناء استراتيجية مقترحة لبعض الأساليب التدريبية وتأثيرها على المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
10. الحضري، داليا، 2019: تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري في الجمباز الفني، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد الرابع، العدد ثمان وأربعون: 225 . 253.
11. حماد، مفتى، 2001: التدريب الرياضي الحديث تخطيط، تطبيق، قيادة، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي.
12. سلامة، صابر، 2004: تأثير تمرينات المنافسة على دقة التصويب للناشئ كرة السلة تحت 14 سنة، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية بجامعة طنطا، 409 - 425.
13. سليمان، أحمد، 2019: تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البيولوجية لمتسابقى المسافات الطويلة بأندية المؤسسات الرياضية بالقوات المسلحة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمياط. كلية التربية الرياضية.
14. السيد، بدير، 2006: تأثير التدريب بأسلوب المنافسة على مستوى الأداء البدني والفني لناشئ كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.
15. الشرنوبى سعد الدين؛ وهريدي عبد المنعم، 1998: مسابقات الميدان والمضمار، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية.
16. طاهر، محمود، 2019: تأثير التدريب المتزامن على تحمل القوة العضلية وبعض المتغيرات البيوكيميائية وفاعلية الأداء الهجومي للاعبى الكيروجي في رياضة التايكوندو، مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

- د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022
17. طولان، رائد، 2002: تأثير تمارين المنافسة باستخدام الأثقال على مستوى الأداء المهاري وبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي كرة القدم تحت 18 سنة، مجلة نظريات وتطبيقات كلية البدنية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية، المجلد الخامس والأربعون.
18. عبد البصير، عادل، 2007: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، بدون طبعة، مطبعة المكتبة المتحدة.
19. عبد الحميد، منى، 2021: تأثير استخدام تدريبات كروس فيت على معدلات تركيز لاكتات الدم وتحمل الأداء المهاري لدى لاعبي التايكوندو، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
20. عبد الحميد، وجدان، 2019: تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي لسباحي 400م حرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
21. عبد الخالق، عصام، 2005: التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات. بدون طبعة، دار المعارف.
22. عبد الفتاح، أبو العلا أحمد، 2015: فسيولوجيا اللياقة البدنية، بدون طبعة، دار الفكر العربي.
23. العجوري، محمد، 2009: فعالية استخدام وسائل تدريب مقترحة لتنمية بعض المتطلبات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة لناشئي الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، فلسطين.
24. علي، أحمد، 2019: تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة اللاهوائية للاعبين الكيروجي في رياضة التايكوندو وفق التعديلات الحديثة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
25. الغصاب، نواف، 2019: تأثير تدريبات الكروس فيت في فترة الإعداد على بعض المتغيرات البيولوجية للاعبين المنتخبين الوطنيين بدولة الكويت، الطبعة الخامسة عشر، العدد خمسون، الجزء الثالث: 3-32
26. كرار، شيماء، 2019: فعالية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل. مجلة أسبوت لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد الرابع، العدد واحد وخمسون: 93 . 168.

تأثير تدريبات كروس فيت....

27. كولودي، أوليغ، 1986: ألعاب القوى، ترجمة مالك حسن، دار ردوغا، موسكو.
28. محمد علي، عبد الشكور غيداء، 2017: فعالية استخدام الكروس فيت في تحسين القدرات الحركية الخاصة ومستوى الاداء على جهاز عارضة. مجلة علوم وفنون الرياضة كلية التربية الرياضية بجامعة حلوان.
29. محمد، أيمن، 2008: تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارينات المنافسة على مستوى الأداء المهارى في الكرة الطائرة. مجلة علوم الرياضة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
30. محمد، وجدان، 2019: تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي لسباحي 400م حرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بني سويف. كلية التربية الرياضية.
31. منصور، محمد، 2003: تأثير برنامج تدريبي باستخدام الايقاع الحركي على المستوى الرقمي لسباق 800م جري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة.
32. النمر، عبد العزيز؛ والخطيب، ناريمان، 1996: التدريب الرياضي تدريب الأثقال تصميم برامج القوة تخطيط الموسم الرياضي، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Alpert, Kartal, 2020: Investigation of the effect of 6 week crossfit exercises on anaerobic endurance and anaerobic strength in male basketball players African educational research jounal, 8 (1), August.
2. basket balljump shoot againstan opponent evgonmicsuniversity joen.
3. Bellar D., Hatchett A., Judge L., Breaux M & Marcus L. (2015): The relationship of aerobic capacity anaerobic peak power and experiance to performance in crossfit exercise europepmc.
4. Bernadin, Jamie and ,Jolane, 2014: Theeffect of the crossover program on the physical composition of the trainees, PhD, Farleigh Dickinson university.

د. نادر إسماعيل حلاوة، مجلة جامعة الأقصى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو 2022

5. Bernadino, j. Snchez-alcaraz, Adrian rabes y maunel perez, 2014: Effects of crossfit program, 26 october.
6. EdekKwen, 2010: the effects shooting on matches soccer of basket ball, Indiana University.
7. Greg Glassman, 2016: Crossfit Guide For Level One, Crossfit Company Printing.
8. Lofe wells C.A, 2014: De scribe coping with acute strest describe coping with acute stressing basket ball university of wollongony Australia.
9. Nicholes Drake «Hatshen « Beryoks, 2016: Anent reduction to measure mint in physical composition health and fitness ' USA.
10. Tebar « Jacob and Saloon, 2014: The risks or benefits of crossfit are not yet known, PhD.
11. Vasandha Kumar, 2017: Outcomes of crossfit and resistance training on selected physical physiological anthropometrical and performance variables among basketball players, master thesis, the University of Madras, Tamilnadu, India.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

1. <http://www.Crossfit.com>
2. <https://ar.wikipedia.org/wiki>
3. <http://www.iaaf.org.Issue:33-April2003,page89>