

تأثير استخدام تدريبات الكروس فيتنس على تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الفني والرقمي لمتسابقى الوثب العالي

د/إسراء محسن أحمد درويش

مدرس بقسم ألعاب القوى بكلية التربية الرياضية جامعة بنى سويف

اولا : مقدمة ومشكلة البحث

شهد العالم في السنوات الأخيرة من القرن العشرين تطوراً علمياً هائلاً في جميع مجالات الحياة بصفة عامة ومجال التدريب الرياضي بصفة خاصة وعلى وجه الخصوص مسابقات الميدان حيث تحطيم الأرقام القياسية، وبعد الوصول إلى أفضل المستويات هو الهدف الذي يسعى إليه كل متسابق ويظهر ذلك واضحاً في المسابقات الأولمبية والعالمية عندما تشتد المنافسة بين المتسابقين الذين يفخرون ويشعرون بالسعادة البالغة عند حصادهم للميداليات.

ولذلك يبحث الرياضيين بشكل متواصل عن وسائل تزيد من مستوى أدائهم إلى الحد الذي يتناسب مع قدراتهم الفريدة بهدف تحقيق الانجازات الرياضية المطلوبة والوصول إلى المراكز المتقدمة على كافة المستويات العالية، حيث لم تعد الزيادة في الأحمال التدريبية وجرعاتها تقي بالطموحات لذا يشهد الوسط الرياضى سباقاً علمياً في الحصول على وسائل تحقيق التطور المنشود بأقل ما يمكن من تأثيرات جانبية.

وتعتبر مسابقات الميدان من الرياضات الأساسية ذات المسابقات المتنوعة والتي تعبر عن المقدرة البشرية، فضلاً عن احتلال تلك المسابقات مكان الصدارة في الدورات الأولمبية قديماً وحديثاً، ويظهر اهتمام القائمين على تلك المسابقات بصورة واضحة ومباشرة في التقدم المستمر في تحطيم الأرقام القياسية، والتي تعبر عن استخدام الأسلوب العلمي في التدريب، وتوفير المقومات التي تؤدي إلى تحقيق هذا الغرض ومن أسباب أهمية هذه المسابقات أيضاً أنها تحقق المتعة للمتسابق والمشاهد على السواء (13: 2).

ولكل مسابقة من مسابقات الميدان والمضمار عامة ومسابقات الوثب خاصة مواصفات جسمية وبدنية كالقدرة والقوة والسرعة والرشاقة والمرونة، والتي يجب توافرها في المتسابق وتكون أساس إنجازه، وتكون الأساس الأول في اختيار المتسابق لمسابقة معينة هو مقدار ما يتمتع به من الصفات المؤهلة لهذه المسابقة سواء من الناحية البنائية أو من الناحية البدنية وأهم الصفات البدنية لمتسابق الوثب هي القوة - السرعة - القدرة - المرونة) لذا يجب أن يهدف التدريب إلى إكتساب المتسابقين الصفات البدنية المختلفة على قدر ما تحتاجه مسابقة التخصص وتزويدهم بالمهارات الفنية اللازمة. (١٣ : ٢).

ويتفق العديد من الخبراء في التدريب الرياضي بوجه عام ومجال مسابقات الميدان والمضمار بوجه خاص على أن الصفات البدنية الخاصة بمسابقات الوثب هي القدرة العضلية - القوة الانفجارية - التوافق - الرشاقة - المرونة - السرعة الانتقالية تعتبر من أهم الصفات البدنية التي تسهم في الإرتقاء بالمستوى الرقوى للمتسابقين. (٢ : ٢٥٦)

وتضيف "جيهان يوسف أحمد" (٢٠٠٧م) إن أساليب التدريب الرياضي قد تقدمت لتحقيق طفرة في المجالات الرياضية المختلفة بمسابقاتها الفردية والجماعية بشكل يثير الدهشة، مستنداً في ذلك بمبدأ التكامل بين العلوم والمعارف التي تهدف الى الوصول باللاعب لتحقيق أفضل المستويات الرياضية في المواقف التنافسية في مجال تخصصه. (٤ : ١٧٩)

كما يسعى المدربين دائماً الى اختيار طرق ووسائل التدريب المثلى، وكذا الجرعات التدريبية التي تكفل الإعداد الأمثل للمتسابق حتى يستطيع تحقيق نتائج رياضية على مستوى عالي، وأن طرق التدريب تختلف وتتباين تبعاً للأهداف المراد تحقيقها وهذه الطرق لم تات عن طريق الصدفة ولكن بالتجارب وإجراء البحوث.

ويشير "محمد عبد الغني عثمان" (٢٠٠٠م) إلى ضرورة الاهتمام بالأبحاث والبرامج التكميلية للوسائل وطرق التدريب الجديدة لتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكل نشاط وإحداث تأثير كلى على الأعضاء الداخلية الجسم الرياضي بمساعدة التغير في أشكال الحمل وطرق التدريب وكذلك نوعية التدريب المستخدم لأحداث التكيف. (١١ : ٢٢٧، ٢٢٨)

ويرى "إدوارد دياس Edward Dias" (2008م) أن هناك العديد من الطرق التي تستخدم في اعداد اللاعبين للوصول الي الانجاز الرياضي، ولذلك تعتبر تدريبات الكروس فيت احدى هذه الطرق التي لها تأثيرات ايجابية على الاداء. (١٨ : ٢٣)

ففي السنوات الأخيرة شهد العالم ثورة جديدة في صالات اللياقة البدنية حول تدريبات تسمى (الكروس فيت Cross Fit) وقد أثبت هذه التدريبات أنها وسيلة فعالة بشكل كبير في التدريب البدني الذي يجمع ما بين القدرات الحركية والمتغيرات البدنية وذلك بشكل متداخل ومنظم (٥١:١٧)

وتعد تدريبات الكروس فيت من ابرز التدريبات التي تزيد من قدرة العضلات وهي عبارة عن مجموعة دائرية من التمارين التي تستهدف العضلات الاساسية في الجسم وتضم كروس فيت تشكيلة مختلفة من التمارين الرياضية المختلفة تبدأ اولاً بتمارين الاحماء ثم ينتقل المتدرب لابرز التمارين مثل تمارين البطن وتمرين العقلة وتدرجات رفع الاثقال وتدرجات الايروبيكس والجمباز، وتتم ممارسة هذه التمارين بالتكرار دون توقف او راحة ايجابية طول وحدة التدريب المحددة. (٢١)

وقد أطلق بعض الباحثين والمتخصصين على مصطلح تحمل القدرة اسم تحمل القوة المميزة بالسرعة) أو (التحمل اللاهوائي الديناميكي) وتم تعريفه بكونه قدرة اللاعب على مقاومة التعب الذي يصاحب تنفيذ الاحمال ذات الشدة الأقل من القصوى حتى القصوى والتي يسود خلالها الاعتماد على عمليات إطلاق الطاقة اللاهوائية وتحمل الأداء العضلي السريع الذي يعتمد على النظام الفوسفاتي واللاكتيكي في توفير طاقة للأداء (١٢ : ١٢٩)

يعتبر التطور الكبير الذي حدث في طرق التدريب الحديثة والاهتمام المتزايد بالبحث عن أساليب جديدة في التدريب مع الاعتماد على الأسس العلمية في التخطيط ووضع البرامج التدريبية من أهم الجوانب المساهمة في تحقيق المستويات الرياضية المرجوة، ولذلك كان لازماً على المدرب توجيه تفكيره لاختيار الإستراتيجيات التدريبية الشاملة لإعداد المتسابقين في جميع النواحي البدنية والنفسية والمهارية (٣ : ٢٦٩)

وتعتمد تدريبات الكروس فيت CrossFit على الحركات الفنية المتنوعة التي تمارس بشدة عالية وفي بيئة جماعية او فردية هدفها مساعدة المتسابقين لتحقيق مستوى أعلى من اللياقة البدنية من أجل إعدادهم لمواجهة متطلبات الاحمال الزائدة في رياضاتهم التخصصية (١٧:١٩)

وتهدف برامج الكروس فيت Crossfit إلى تحسين الكفاءة البدنية وتعزيز الكفاءة الصحية لممارسيها في عشرة مجالات مرتبطة باللياقة وهي القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي القدرة على التحمل، القوة، المرونة، السرعة، التنسيق وخفة الحركة والتوازن والدقة، حيث يتم فيها تدريب الرياضيين للتغلب على التحديات الجسدية الموجودة بتلك البرامج والمتمثلة في التدريبات المختلفة سواء بوزن الجسم أو باستخدام أثقال ومقومات مختلفة. (١٥ : ٢٠) (١٦ : ٤)

وقد شهدت مسابقات الوثب تطورا ملموساً، وجاء هذا التطور نتيجة الاهتمام الكبير بالعملية التدريبية واكتشاف الوسائل التدريبية الحديثة، والترابط بين العلوم المختلفة للوصول الى تحقيق أفضل النتائج والانجازات في هذه المسابقات، وتتطلب مسابقات الوثب مستوى عالي في العديد من الجوانب وأهمها اللياقة البدنية، والأداء المهاري والنفسي واللياقة البدنية الخاصة من الجوانب الهامة التي تمكن اللاعب من الأداء الأمثل.

ومسابقة الوثب العالي تحتوى على مراحل فنية للأداء تحتاج إلى فهم طبيعة وخصائص هذه المراحل، وتوافر القدرات البدنية اللازمة لإتقان أدائها، فالتفوق والإنجاز في أداء المهارات الحركية يتوقف بالدرجة الأولى على مستوى القدرات البدنية التي تساعد بدورها على تحسين هذا الأداء، فمراحل الوثب العالي مترابطة ومتتابعة يؤثر النجاح في أداء كل مرحلة في المرحلة التي تليها ومن ثم الأداء المهاري الكلى، فالوصول للمستوى العالي في الأداء يستوجب حداً معيناً لمراحل (الاقتراب - الارتقاء - الطيران (تخطى العارضة) - الهبوط) .

فسرعة الاقتراب ضرورية لإتمام ارتقاء قوى وسريع، مما يؤدي إلى زيادة طاقة الحركة، فالاقتراب هو مؤشر للسرعة الانتقالية والذي يتميز بصفة السرعة الأفقية التي لها تأثير كبير في تنفيذ الوثبة لذلك تعد السرعة الانتقالية والرشاقة والسرعة الحركية والقدرة العضلية والتوافق وغيرها من القدرات البدنية الهامة التي يجب توافرها لدى لاعبي الوثب العالي، فتحسين تلك القدرات البدنية عامل حاسم لأداء الوثب العالي بشكل جيد.

ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من المراجع والأبحاث العلمية العربية والأجنبية السابقة، اتضح أن هناك وجود قصور في استخدام تدريبات الكروس في المجال الرياضي بوجه عام ومجال مسابقات الميدان والمضمار بوجه خاص، حيث يستخدم المدربون الطرق التقليدية في التدريب مما يؤدي إلى الشعور بالملل والضيق وعدم تقدم المستوى، كما ان هناك العديد من العوامل التي ساهمت في تطوير العملية التدريبية، منها طرق ووسائل التدريب الحديثة التي منها تدريبات الكروس فيت، حيث أنها ذات أثر فعال في تطوير الأداء وتشويق في عملية التدريب وكذلك تجنب حدوث التدريب على وتيرة واحدة، لذلك كان من الضروري القيام بمثل هذه الدراسة للتعرف على فاعلية تدريبات الكروس فيت ومن خلال عمل الباحثة وأيضاً من خلال المتابعة الميدانية لبطولات المنطقة وبطولات الجمهورية لمسابقة الوثب العالي لاحظت صعوبة في مستوى الاداء الفني وبالتالي المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب العالي وذلك لاهمية المتغيرات البدنية قد ترجعها الباحثة الى ندرة استخدام الوسائل التدريبية الحديثة وتقنين هذه الوسائل وذلك لاحتياج ذلك المتسابق لعناصر اللياقة البدنية الكاملة وهي القوة - القدرة - السرعة - المرونة - الرشاقة -

التوازن - الدقة - التناسق والتوافق في تغيير الاتجاه كما أنها بمثابة محركات انتقالية طبيعية وفعالة وذات كفاءة عالية لمتطلبات اداء مسابقة الوثب العالى ومن هنا جاءت فكرة الباحثة فى معرفه " تأثير إستخدام تدريبات الكروس فيت على تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الفنى والرقمى لمتسابقى الوثب العالى".

ثانيا : هدف البحث

- يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت ومعرفة تأثيرها علي :-
- (١) القدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب العالى. (قيد البحث).
 - (٢) مستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى. (قيد البحث).
 - (٣) المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى. (قيد البحث).

ثالثا: فروض البحث

- (١) توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للقدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب العالى لصالح القياس البعدي لعينة البحث.
- (٢) توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى لصالح القياس البعدي لعينة البحث.
- (٣) توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى لصالح القياس البعدي لعينة البحث.
- (٤) توجد فروق داله احصائياً فى معدلات نسب التغير المئوية للقياسات البعدية عن القياسات القبلية فى القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمتسابقى الوثب العالى لصالح القياس البعدي لعينة البحث.

رابعا: مصطلحات البحث

تدريبات الكروس فيت Crossfit Training

" هي تدريبات يستخدم فيها وزن الجسم ضد الجاذبية لبناء وتطوير القوة والتوازن والمرونة والقدرة العضلية والرشاقة القوة القصوى وتعتمد في ادائها على عضلات البطن والظهر ويمكن للجميع ممارستها باختلاف السن والجنس والحالة البدنية للممارسين" (٢٠ : ٢٠)

" هي حركات وظيفية دائمة التغير تنفذ بشدة عالية، وهى خليط من تمارين الأيروبيكس وتدريبات وزن الجسم والتدريبات الخاصة لرفع الأثقال والجمباز". (٧ : ٦)

خامسا: الدراسات المرتبطة:

م	اسم الباحث والمؤنة ورقم المرجع	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	إجراءات الدراسة		أهم النتائج
				المنهج	العينة	
١	رامي محمد الطاهر سالم (٢٠٢١م) أنتاج علمي (٥)	"تأثير تدريبات كروس فـت CROSS FIT على تحسين اللياقة القلبية التنفسية Cardiorespiratory Fitness أملاح الدم - القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لعدائي سباق ٤٠٠ متر عدو"	يهدف البحث إلى تطوير المستوى الرقمي لمتسابقى سباق ٤٠٠ متر عدو قيد البحث من خلال استخدام تدريبات كروس فـت (CROSS FIT) ودراسة تأثيرها على اللياقة القلبية التنفسية (Cardiorespiratory Fitness) أملاح الدم القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقى سباق ٤٠٠ متر عدو قيد البحث نسب التغير في اللياقة القلبية التنفسية (Cardiorespiratory Fitness) أملاح الدم ، القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقى سباق ٤٠٠ متر عدو.	المنهج التجريبي	بالطريقة العددية والبالغ عددهم ٨ عدائين من المسجلين بمنطقة القليوبية لألعاب القوى " درجه أولي" للموسم ٢٠٢٠/٢٠٢١ م.	أهم النتائج تحسين القدرات البدنية الخاصة يؤثر إيجابيا على المستوى الرقمي لعدائي سباق ٤٠٠ متر عدو، تحسين اللياقة القلبية التنفسية Cardiorespiratory Fitness يؤثر إيجابيا على المستوى الرقمي لعدائي سباق ٤٠٠ متر عدو.
٢	أحمد جمال عبد المنعم شعير (٢٠٢٠م) أنتاج علمي (١)	" تأثير تدريب الكروس فيت على بعض القدرات الحركية وفائد السرعة لمراحل الأداء الفني والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي"	هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريب الكروس فيت على بعض القدرات الحركية وفائد السرعة لمراحل الأداء الفني والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي.	المنهج التجريبي	عددية من متسابقى الوثب الثلاثي و المسجلين في الاتحاد المصري لألعاب القوى و عددهم (١٠).	وكانت من أهم النتائج أن تدريب الكروس فيت أثر إيجابيا على بعض القدرات الحركية لدى متسابقى الوثب الثلاثي ، أثر تدريب الكروس فيت إيجابيا على تقليل فائد السرعة لمراحل الأداء الفني لدى متسابقى الوثب الثلاثي، أثر تدريب الكروس فيت إيجابيا على المستوى الرقمي لدى متسابقى الوثب الثلاثي .
٣	شيماء عمر زيان كرار (٢٠١٩م) أنتاج علمي (٦)	"فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والإنجاز الرقمي لنشائات الوثب الطويل"	يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والإنجاز الرقمي لنشائات الوثب الطويل بمحافظه المنيا.	المنهج التجريبي (تجريبية -ضابطة)	نشائات الوثب الطويل تحت ١٤ سنة بمحافظه المنيا للموسم الرياضى ٢٠١٩/٢٠٢٠م، والبالغ عددهم ٢٠ ناشئة	وكانت من أهم النتائج تحسن جميع المتغيرات البدنية والفسيولوجية والإنجاز الرقمي قيد البحث نتاج استخدام تدريب الكروس فيت .
٤	على محسن أبو النور (٢٠١٩م) دكتوراه (٧)	"تأثير تمرينات الكروس فيت (crossfit) على العناصر البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبى رفع الأثقال"	يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تمرينات الكروس فيت من خلال تصميم برنامج تدريبي مقترح ومعرفة تأثيره على مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبى رياضة رفع الأثقال.	المنهج التجريبي	بالطريقة العددية من لاعبي رفع الأثقال بمرکز شباب الزقازيق البحرى بمحافظه الشرقية والمسجلين بالاتحاد المصرى للموسم الرياضى ٢٠١٧م / ٢٠١٨م وبلغ حجم العينة (١٥) لاعبا	وكانت من أهم النتائج تؤثر تدريبات الكروس فيت تأثيرا إيجابيا على عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبى رفع الأثقال.
٥	وجدان سامى عبد الحميد (٢٠١٩م) دكتوراه (١٤)	" تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي السباحي ٤٠٠ م حرة"	الهدف من هذه الدراسة هو تصميم مجموعة من تدريبات الكروس فيت ومعرفة تأثيره على الكفاءة البدنية السباحي ٤٠٠ م حرة والمستوى الرقمي لسباحة ٤٠٠ م حرة،	المنهج التجريبي (تجريبية -ضابطة)	بالطريقة العددية من سباحي منتخب جامعة بني سويف للسباحة لعام ٢٠١٧ / ٢٠١٨م	وكانت من أهم النتائج تدريبات الكروس فيت أفضل من أسلوب التدريب التقليدي ويفارق بين نسبتي التحسن من ٢٠,١% إلى ١٠,٢% لصالح التدريب باستخدام تدريبات الكروس فيت

سادسا : إجراءات البحث

المنهج المستخدم:

تستخدم الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة باستخدام القياسين القبلي والبعدي وذلك لملاءمته مع الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي مسابقات الميدان والمضمار المقيمين بمحافظة بنى سويف البالغ عددهم (١٢)، وتم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية، وكان قوام العينة (6) لاعبين، وقوام العينة الاستطلاعية (6) لاعبين.

الوصف الاحصائي لعينة البحث :

قامت الباحثة بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى ضوء المتغيرات التالية معدلات النمو " العمر الزمنى لعينة البحث، الوزن، الطول، القدرات البدنية، مستوى الأداء الفنى، المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو

والمغيرات البدنية ومستوى الأداء الفنى والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى لعينة البحث

(ن=٦)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الصفات الفيزيائية	العمر الزمنى	سنة	13.2	13	0.41
	الوزن	كجم	58.3	58.5	4.2
	الطول	سم	169.2	169	6.4
الصفات الحركية	عدو ٣٠ م من البدء المتحرك	زمن	4.14	4.22	0.41
	الوثب العمودي من الثبات (لسارجنت)	سم	30.8	30	2.32
	دفع كرة طبيه (٣ كجم)	سم	3.86	3.65	0.57
	الجرى الزجراجى	زمن	5.35	5.62	0.67
	نط الحبل	عدد	59.8	59.5	9.83
	الرقود ثني الجذع اماما	عدد	56.7	55	9.83
	رفع الجذع من الانبطاح	عدد	47	48	7.35
	الكوبري	سم	23	24	3.41
	مستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى	درجة	7.42	7.25	0.49
	المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى	سم	157.5	161	11.59

يتضح من الجدول (٢) ما يلي :

أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني والمستوى الرقمي لأفراد العينة في مسابقة الوثب العالي تنحصر ما بين (± 3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات.

المعاملات العلمية :

وقد وقع اختيار الباحثة على مجموعة من الاختبارات البدنية التي سبق واستخدمها باحثون سابقون والتي حققت درجة عالية من معاملات الصدق والثبات.

سابعاً: أدوات العلمية وسائل جمع البيانات :-

- تحليل المراجع والأبحاث العلمية والدراسات المرتبطة.
- الملاحظة العلمية : لتحديد المحاولة الأفضل في التكنيك والمسار الحركي المتبع خلال الأداء لتقييم المستوى الفني.
- الأجهزة والأدوات : (الريستاميتير - شريط قياس - ساعه إيقاف - سلم الرشاقة - حواجز - كرات طبية أوزان مختلفة - أطواق - مقعد سويدي - سلم قفز - أقماع - أعلام - قائم وثب عالي - مراتب وثب - ميزان طبي - أحبال - صناديق مقسمة - أثقال أوزان مختلفة)
- القياسات : (القياسات الأنثرومترية (قياس الطول ، قياس الوزن)، قياس مستوى القدرات البدنية الخاصة بمتسابقى الوثب العالي (مرجع ٨ ، ٩ ، ١٠)، قياس مستوى الأداء الفني لمتسابقى الوثب العالي ، قياس المستوى الرقمي وفقاً للقانون الدولي للمسابقة).

الدراسات الاستطلاعية:-

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية يومى الأحد ٢٠٢٢/٨/٧م، والأثنين ٢٠٢٢/٨/٨م علي عينة قوامها (٦) لاعبين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية للتعرف علي :

- التعرف على أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب العالي.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .
- إتقان الباحثة والمساعدین لطرق القياس والتدريب علي إجراء القياسات عملياً.

خطوات تنفيذ التجربة الأساسية :-

القياس القبلي :

تم إجراء القياسات القبلية لمتغيرات البحث في يومي الإربعاء ٢٠٢٢/٨/١٠، والخميس ٢٠٢٢/٨/١١م في ملعب التربية والتعليم بني سويف ، وقد تم قياس المتغيرات علي النحو التالي:

- قياس الطول والوزن للاعبين في الملعب.
- قياس القدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب العالى.
- تصوير مستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى.
- قياس المستوي الرقمي لمتسابقى الوثب العالى "وفقاً للقانون الدولى".

تطبيق البرنامج المقترح :

بدأ تطبيق محتوى البرنامج المقترح علي عينة البحث إعتباراً من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/٨/١٤م إلي يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٢/٩/٢٣م وذلك في تمام الساعة الخامسة والنصف عصراً في ملعب التربية والتعليم بني سويف، وفقاً للخطة الزمنية المحددة للبرنامج " شهر ونص بواقع أربع وحدات تدريبية"

القياس البعدي :

تم إجراء القياسات البعدية لمتغيرات البحث في يومي الأثنين ٢٠٢٢/٩/٢٦م، والثلاثاء ٢٠٢٢/٩/٢٧م في ملعب التربية والتعليم بني سويف وبنفس الأسلوب الذي تم به القياس القبلي، وتم قياس المتغيرات علي النحو التالي :

- قياس القدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب العالى.
- تصوير مستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى.
- قياس المستوي الرقمي لمتسابقى الوثب العالى "وفقاً للقانون الدولى".

الأسلوب الإحصائى المستخدم :-

فى ضوء أهداف وفروض البحث تم إجراء المعالجات الإحصائية بواسطة الحاسب الآلى باستخدام برنامج Spss الإصدار ١١ الإحصائى مستخدماً (المتوسط الحسابى، الوسيط، الإنحراف المعيارى، معامل الالتواء، اختبار مان وتنى اللابارومتري، معامل الارتباط، اختبار ويلكوكسون اللابارومتري، النسبة المئوية لمعدل التغير).

عرض النتائج ومناقشتها

سوف تقوم الباحثة بعرض نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي :

- (١) دلالة فروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث للقدرات البدنية لمتسابقى الوثب العالى بطريقة ويلكوكسون اللابارومترية.
- (٢) دلالة فروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث لمستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى بطريقة ويلكوكسون اللابارومترية.
- (٣) دلالة فروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث للمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى بطريقة ويلكوكسون اللابارومترية.
- (٤) معدلات نسب التغير المئوية للقياسات البعدية عن القبالية لعينة البحث فى القدرات البدنية ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمتسابقى الوثب العالى.

جدول (٣)

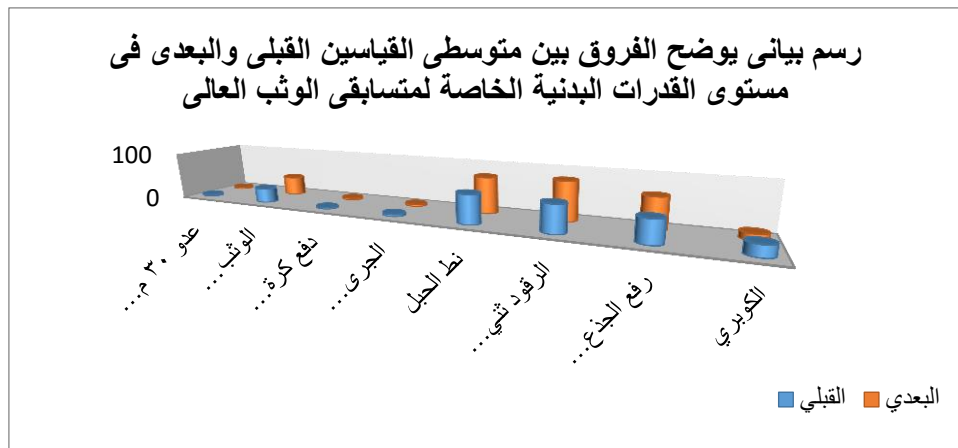
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث فى القدرات البدنية ومستوى الأداء الفنى والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى بطريقة ويلكوكسون اللابارومترية (ن = ٦)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		مجموع الرتب	متوسط الرتب	اتجاه الإشارة	Z قيمة	احتمالية الخطأ
		م	ع	م	ع					
عدو ٣٠ م من البدء المتحرك	زمن	4.14	0.41	4.03	0.40	21 0	3.50 0	6 - + صفى =	2.20-	0.028
الوثب العمودي من الثبات (لسارجنت)	سم	30.8	2.32	39.8	2.64	0 21	0 3.50	6 - + صفى =	2.22-	0.026
دفع كرة طبيه (٣ كجم)	سم	3.86	0.57	4.42	0.52	0 21	0 3.50	6 - + صفى =	2.21-	0.027
الجرى الزجراجى	زمن	5.35	0.67	4.86	0.45	21 0	3.50 0	6 - + صفى =	2.20-	0.028
نط الحبل	عدد	59.8	9.83	75.3	9.46	0 21	0 3.50	6 - + صفى =	2.21-	0.027
الرقود ثني الجذع اماما	عدد	56.7	9.83	80.3	11.52	0 21	0 3.50	6 - + صفى =	2.26-	0.024
رفع الجذع من الانبطاح	عدد	47	7.35	64.17	11.86	0 21	0 3.50	6 - + صفى =	2.20-	0.028
الكوبري	سم	23	3.41	13.67	4.50	21 0	3.50 0	6 - + صفى =	2.23-	0.026
مستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى	درجة	7.42	0.49	9.08	0.49	0 21	0 3.50	6 - + صفى =	2.27-	0.023
المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى	سم	157.5	11.59	162.7	10.38	0 21	0 3.50	6 - + صفى =	2.23-	0.026

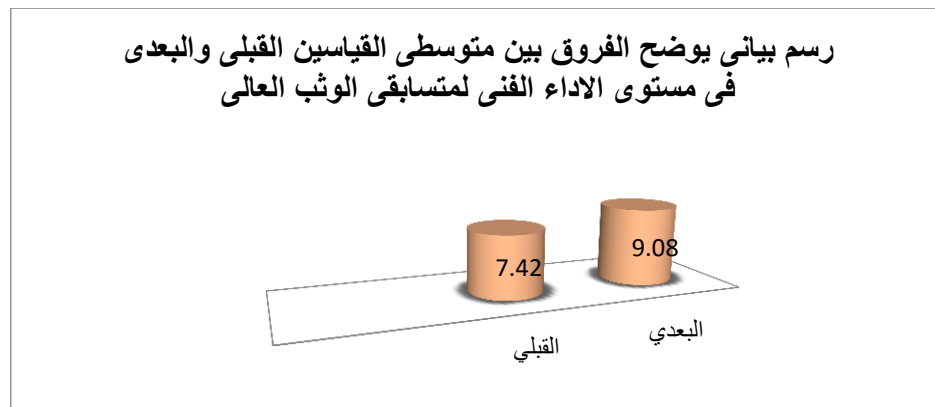
قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٩٦٠

يتضح من جدول (٣) ما يلي :

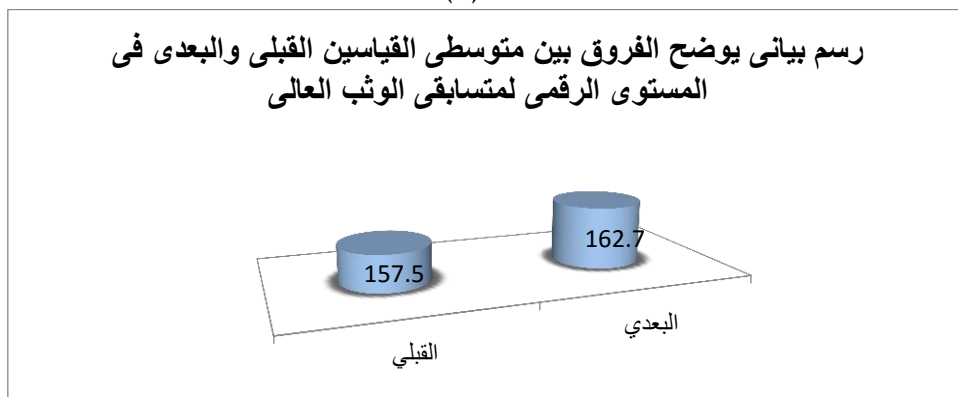
وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب العالى وفى اتجاه القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٠٥ .



شكل (١)



شكل (٢)



شكل (٣)

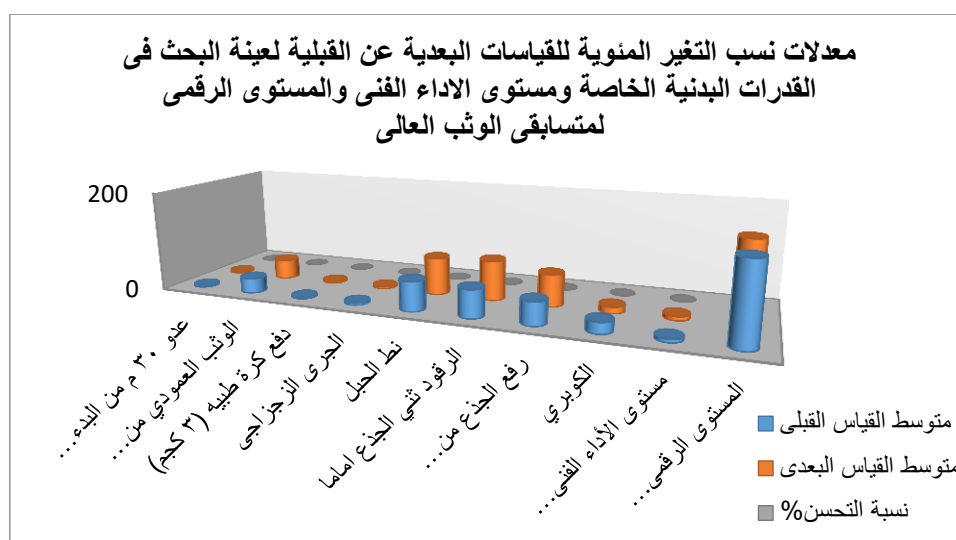
جدول (٤)

معدلات نسب التغير المئوية للقياسات البعدية عن القبلية لعينة البحث في القدرات البدنية ومستوى الأداء الفني والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب العالى (ن = ٦)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفارق	نسبة التحسن %	فى اتجاه
عدو ٣٠ م من البدء المتحرك	زمن	4.14	4.03	0.11-	2.66 %	القياس البعدي
الوثب العمودي من الثبات (لسارجنت)	سم	30.8	39.8	9	29.22 %	
دفع كرة طيبه (٣ كجم)	سم	3.86	4.42	0.56	14.51 %	
الجرى الزجراجى	زمن	5.35	4.86	0.49-	9.16 %	
نط الحبل	عدد	59.8	75.3	15.5	25.92 %	
الرفود ثني الجذع اماما	عدد	56.7	80.3	23.6	41.62 %	
رفع الجذع من الانبطاح	عدد	47	64.17	17.17	36.5 %	
الكوبري	سم	23	13.67	9.33	40.6 %	
مستوى الأداء الفني لمتسابقى الوثب العالى	درجة	7.42	9.08	1.66	22.4 %	
المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب العالى	سم	157.5	162.7	5.2	3.3 %	

يتضح من جدول (٤) ما يلى :

بلغت قيم معدلات نسب التغير المئوية للقياسات البعدية عن القبلية لعينة البحث في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب العالى وفى اتجاه القياس البعدي مما يشير إلى فاعلية البرنامج المقترح .



شكل (٤)

مناقشة النتائج

من خلال فروض البحث وتحقيقاً لأهدافه واعتماداً على النتائج التي تم التوصل إليها، والتي تمت معالجتها إحصائياً، قامت الباحثة بمناقشة النتائج على النحو التالي :

مناقشة الفرض الأول

- مناقشة الفرض الأول

أظهرت نتائج جدول (٣) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى القدرات البدنية لمتسابقى الوثب العالى وفى اتجاه القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى ارتفاع مستوى المتغيرات فى البحث لمتسابقى الوثب العالى فى القياس البعدي نتيجة استخدام تدريبات الكروس فيت.

كانت نتائج المتغيرات البدنية طبقاً للاختبارات المستخدمة في التطبيق هي لاختبار (عدو ٣٠ م من البدء المتحرك) متوسط القياس القبلي (4.14ث) ومتوسط القياس البعدي (4.03ث)، ولاختبار (الوثب العمودي من الثبات (سارجنت)) متوسط القياس القبلي (30.8سم) ومتوسط القياس البعدي (39.8سم)، ولاختبار (دفع كرة طبيه (٣ كجم)) متوسط القياس القبلي (3.86سم) ومتوسط القياس البعدي (4.42سم)، ولاختبار (الجرى الزجراجي) متوسط القياس القبلي (5.35ث) ومتوسط القياس البعدي (4.86ث)، ولاختبار (نط الحبل) متوسط القياس القبلي (59.8) ومتوسط القياس البعدي (75.3)، ولاختبار (الرقود ثني الجذع اماما) متوسط القياس القبلي (56.7) ومتوسط القياس البعدي (80.3)، ولاختبار (رفع الجذع من الانبطاح) متوسط القياس القبلي (47) ومتوسط القياس البعدي (64.17)، ولاختبار (الكوبري) متوسط القياس القبلي (23سم) ومتوسط القياس البعدي (13.67سم).

وتعزو الباحثة تلك النتائج إلى أن تدريبات الكروس فيت له تأثير إيجابي وفعال للمتغيرات البدنية وذلك لإحتواء التدريبات على العناصر البدنية الخاصة لمسابقة الوثب العالى والتي تحسن الانسياب بين مراحل الأداء، والدقة وسرعة الأداء لتحسين الربط الحركي والفنى للمهاره وقد تم وضع التدريبات لتشمل جميع العناصر البدنية الخاصة التي يجب أن يمتلكها متسابقى الوثب العالى والتي تحسن من قدرات اللاعبين للحصول على أفضل أداء، مما أثر إيجابياً في المستوى البدني لمتسابقين عينة البحث، وهذا يتفق مع نتائج دراسات كل من " شيماء عمر زيان كرار" (٢٠١٩م) (٦)، "على محسن أبو النور" (٢٠١٩م) (٧)، "وجدان سامى عبد الحميد"

(٢٠١٩م) (١٤) حيث توصلوا إلى استخدام تدريبات الكروس فيت إلى تأثير إيجابي علي المستوي القدرات البدنية لمتسابقى الوثب العالى فى تنمية عناصر القدرات البدنية مما أدى إلى ارتفاع نسبة التحسن فى مستوى أداء مسابقة الوثب العالى.

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذى ينص على انه " توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للقدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب العالى لصالح القياس البعدي".

- مناقشة الفرض الثانى

أظهرت نتائج جدول (٣) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى وفى إتجاه القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى ارتفاع مستوى المتغيرات فى البحث لمتسابقى الوثب العالى فى القياس البعدي نتيجة إستخدام تدريبات الكروس فيت.

كانت نتائج المستوى الأداء الفنى لمتوسطى القياس القبلي (7.42°) والقياس البعدي (9.08°) وتغزو الباحثة تلك النتائج إلى أن تدريبات الكروس فيت له تأثير إيجابى وفعال للمستوى الفنى، وهذا يتفق مع نتائج دراسة " أحمد جمال عبد المنعم شعير" (٢٠٢٠م) (١)

وبذلك يتحقق الفرض الثانى الذى ينص على أنه " توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى لصالح القياس البعدي".

- مناقشة الفرض الثالث

أظهرت نتائج جدول (٣) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المستوى الرقوى لمتسابقى الوثب العالى وفى اتجاه القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى ارتفاع مستوى المتغيرات فى البحث لمتسابقى الوثب العالى فى القياس البعدي نتيجة أستخدام تدريبات الكروس فيت.

كانت نتائج المستوى الرقوى لمتوسطى القياس القبلي (157.5سم) والقياس البعدي (162.7سم)، حيث توصلت الباحثة إلى أن التدريبات المستخدم تؤدي إلى إرتفاع مستوى الأداء

الحركى والفنى والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى وتحسين عملية الربط بين مراحل الأداء مما أدى إلي تحسين نسبة الإنجاز فى المستوى الرقمى لدى عينة البحث، وهذا يتفق مع نتائج دراسات كل من " رامي محمد الطاهر سالم (٢٠٢١م) (٥)، "أحمد جمال عبد المنعم شعير" (٢٠٢٠م) (١)

وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذى ينص على أنه " توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدى للمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى لصالح القياس البعدى " .

- مناقشة الفرض الرابع

كما أظهرت نتائج جدول (٤) أنه بلغت قيم معدلات نسب التغير المئوية للقياسات البعدية عن القبليّة لعينة البحث فى المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمتسابقى الوثب العالى وفى اتجاه القياس البعدى مما يشير إلى فاعلية استخدام تدريبات الكروس فيت ومدي تأثيره الإيجابى على المتغيرات.

كانت معدلات نسب التغير المئوية للقياسات البعدية عن القبليّة للاختبارات هى لاختبار (عدو ٣٠ م من البدء المتحرك 2.66%)، ولاختبار (الوثب العمودي من الثبات (لسارجنت) 29.22%)، ولاختبار (دفع كرة طبيه (٣ كجم) 14.51%)، ولاختبار (الجرى الزجاجى 9.16%)، ولاختبار (نط الحبل 25.92%)، ولاختبار (الرقود ثني الجذع اماما 41.62%)، ولاختبار (رفع الجذع من الانبطاح 36.5%)، ولاختبار (الكوبري 40.6%)، ولاختبار (مستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى 22.4%)، ولاختبار (المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى 3.3%).

ومن خلال تخطيط واختيار وترتيب وتنظيم المحتوى والتدريب التى كان أهدافه الأساسية تنمية وتطوير المستوى البدنى وكذلك المستوى الفنى مع التأكيد على تحسين مواصفات الأداء الفنى، وحيث تحقق كل ذلك فكانت المحصلة النهائية تحسين المستوى الرقمى للاعبين عينة البحث.

وبذلك يتحقق الفرض الرابع الذى ينص على أنه " يوجد تحسين فى معدلات نسب التغير المئوية للقياسات البعدية عن القياسات القبليّة فى القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمتسابقى الوثب العالى " .

الإستنتاجات

استناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث وفي ضوء هدف وفروض البحث توصلت الباحثة إلى الإستنتاجات التالية :

١. التدريبات المقترحة لها تأثير إيجابي على تحسين القدرات البدنية لمتسابقى الوثب العالى عينة البحث.
٢. التدريبات المقترحة لها تأثير إيجابي على مستوى الأداء الفنى لمتسابقى الوثب العالى عينة البحث.
٣. التدريبات المقترحة لها تأثير إيجابي على المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب العالى عينة البحث.
٤. التدريبات الكروس فيت أظهرت ارتباط إيجابي بين مستوى الأداء الفنى والمستوى الرقمى لنتائج قياسات لمتسابقى الوثب العالى عينة البحث.
٥. التدريبات الكروس فيت أدى الي تحسين نسب التغير المئويه للقياسات البعدية عن القبلية فى مستوى الأداء الفنى والرقمى لمتسابقى الوثب العالى.

التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والاستنتاجات التي تم التوصل إليها، توصي الباحثة مما يلي :

١. الأهتمام بتخطيط البرامج التدريبية بما يضمن استخدام التقنيات الحديثة في التدريب.
٢. ضرورة إجراء دراسات مشابهة تتناول مسابقات أخرى فى ألعاب القوى.
٣. الأهتمام باختيار التدريبات مع التأكيد على مناسبتها لقياسات اللاعبين ومستواهم.

قائمة المراجع

اولاً : المراجع العربية

١. أحمد جمال عبد المنعم : " تأثير تدريب الكروس فيت على بعض القدرات الحركية و فاقد السرعة لمراحل الأداء الفني والمستوى الرقمي لمتسابقين شعيير
الوثب الثلاثي"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، العدد ١٥ ص ١-٢٧، ٢٠٢٠ م.
٢. بسطويسى احمد بسطويسى : " سباقات المضمار ومسابقات الميدان (تعليم- تكتيك - تدريب)"، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٧ م
٣. تامر عويس الجبالي : " القدرة في الأنشطة الرياضية (أسس الإعداد البدني)"، الطبعة الثانية، مركز برنت للطباعة، القاهرة، ٢٠١٦ م.
٤. جيهان يوسف احمد : " تأثير التدريب العرصى باستخدام التايبو على تحسين بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى لاعبات رياضة التايكوندو"، المؤتمر العلمى الدولى الثانى (التدريب الميدانى بكليات التربية الرياضية فى ضوء مشروع ضمان الجودة والاعتماد فى التعليم) المجلد الأول، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٧ م.
٥. رامى محمد الطاهر سالم : " تأثير تدريبات كروس فت CROSS FIT على تحسين اللياقة القلبية التنفسية Cardiorespiratory Fitness
أملاح الدم - القدرات البدنية الخاصة و المستوى الرقمي لعدائي سباق ٤٠٠ متر عدو"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد ٩١ الجزء ١، ٢٠٢١ م.
٦. شيماء عمر زيان : " فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل"، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ع ٥١، ج ٤، ص ٩٣ - ١٦٨، ٢٠١٩ م.

٧. على محسن أبو النور : " تأثير تمرينات الكروس فيت (crossfit) على العناصر البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبى رفع الاثقال"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠١٩م.
٨. محمد حسن علاوى، محمد : " أختبارات الأداء الحركى"، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠١م. نصر الدين راضوان
٩. محمد حسن علاوى، محمد : " أختبارات الأداء الحركى"، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٤م. نصر الدين راضوان
١٠. محمد صبحى حسانين : " القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية"، دار الفكر العربى، القاهرة، الجزء الأول، الطبعة الثالثة، ٢٠٠١م.
١١. محمد عبدالغنى عثمان : " الحمل التدريبى والتكيف والاستجابات البيوفسيولوجية لضغوط الأحمال التدريبية بين النظرية والواقع التطبيقي"، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٠م.
١٢. محمد محمود عبد الظاهر : " الأسس الفسيولوجية لتخطيط احمال التدريب"، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠١٤م.
١٣. نصر الدين حسن محمد : " برنامج تدريبي مقترح لمتسابقى دفع الجلة وأثره على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لطلاب المرحلة الثانوية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠٠٥م.
١٤. وجدان سامى عبدالحميد : " تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي لسباحى ٤٠٠ م حرة"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنى سويف، ٢٠١٩م.

ثانيا : المراجع الاجنبية

15. Bernadino j. Sanchez– : Effects of CrossFit program on trained
Alcaraz, Adrian ribes y athletes' corporal composition 26
Manu el Perez October,2014.
16. Greg Glassman : CrossFit Training Guide Level 1,
Published by CrossFit Inc. CrossFit
Journal on Nov 4, 2015.
17. Marchetta NS and others Attentive processes, blood lactate and
CrossFit (*),curopepme, 24 aug, 2016.
18. Edward Dias,. : “The Resistance–Band Workout Deck–
For men,(2008).
19. Glassman, Greg : Jump up "Killer Workouts by Eugene
Allen Cross Fit" Journal.
Journal.crossfit.com. Retrieved June
30,2011.
20. Melgen James : “Resistance Band Workout: A Simple
Way to Tone and Strengthen Your
Muscles, ISBN13: 9781856487245. 128
p,(2004).

ثالثا: مواقع الانترنت

21. [http:// www.hayatouki.com/sport/content/2451644](http://www.hayatouki.com/sport/content/2451644)