

تأثير التدريب باستخدام أسلوب (Cross Fit) على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الكوميتيه

أ.د/ علاء محمد حلويش(*)

محمد محمد عطية خطاب(**)

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التدريب باستخدام أسلوب الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الكوميتيه ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي من مجموعة واحدة ، ويشمل مجتمع البحث على ناشئي الكوميتيه بمحافظة الغربية ، وقام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (١٠) ناشئين من ناشئي الكوميتيه في المرحلة العمرية ١٤ – ١٦ سنة من نادي ٢٣ يوليو التابع لمنطقة الغربية ، وتوصل الباحث إلى أن البرنامج التدريبي المطبق على عينة البحث باستخدام تدريبات الكروس فيت قد ساهم بطريقة إيجابية في تحسين المتغيرات البدنية لناشئي الكاراتيه وقد تراوحت نسبة التحسن للقدرات البدنية (ثلاث وثبات بالقدمين من الثبات – ثني ومد الذراعين ١٠ث – الوثبة الرباعية ١٠ث – ثني الذراعين من الانبطاح المائل ٤٠ث – الوثب العمودي من الوقوف ٤٠ث ما بين (٧,١٨٤% الى ٢٩,٨٢٥%) ، و البرنامج التدريبي المطبق على عينة البحث باستخدام تدريبات الكروس فيت قد ساهم بطريقة إيجابية في تحسين القدرات البدنية المهارية (جياكو زوكي ١٠ث – كزامي زوكي ١٠ث – كزامي مواشي جري ١٠ث – اورا مواشي ٤٠ث) لناشئي الكاراتيه وقد تراوحت نسبة التحسن ما بين (١٢,٥٠٠% الى ٢٤,١٠٧%).

Research Summary

The research aims to identify the impact of crossover training in some physical and skill variables for junior kumite, and the researcher used the experimental approach with an experimental design of one group, and the research community includes the junior kumite Gharbia Governorate, and the researcher selected the research sample in a deliberate way and the number of (10) juniors of junior kumite in the age group 14 – 16 years from the 23 July Club of the Western region, and the researcher concluded that the training program applied to the research sample using CrossFit training has contributed in a positive way to improving the physical variables of junior karate has ranged the percentage of improvement of physical abilities (three and stability of the feet of stability - bending and extending arms 10s - quadruple jump 10s - bending the arms of the oblique prone 40s - vertical jump from standing 40s between (7.184% to 29.825%), and the training program applied to the research sample using CrossFit exercises has contributed in a positive way to improve the physical abilities of skill (Giako Zucci 10s - Kazami Zuki 10s - Kazami Zuki 10s - Kazami Cattle running 10s – Ora livestock 40s) for junior karate has ranged from improvement to what

(*) أستاذ الكاراتيه بقسم المنازلات والرياضات الفردية وعميد كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

(**) باحث بقسم المنازلات والرياضات الفردية – كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

مقدمة ومشكلة البحث:

بدأ التدريب الرياضي المعاصر بالاعتماد على الإسلوب العلمي السليم للوصول للاعب إلى أعلى مستوى يمكن تحقيقه في نوع النشاط الرياضي التخصصي ، وساعدت المعرفة الجيدة بالمبادئ العلميه في وضع الحلول بالعديد من المشكلات المتعلقة بهذا المجال خاصة وأن الدول المتقدمه تحرص على الأهتمام بهذا المجال حيث تخصص نسبة من ميزانياتها للبحث العلمي في مجال التدريب الرياضي ، وتعمل على الاستفادة من نتائج هذه الأبحاث لتطوير الأداء الرياضي ، والذي تنعكس اثاره على ما تحرز هه الدول من انتصارات في البطولات الرياضية المختلفه. تعتبر رياضة الكاراتيه من رياضات المنازلات التي نالت إهتماماً كبيراً في المجال الرياضي لما يكتسبه الإنسان من فوائد بدنية ونفسية واجتماعية نتيجة ممارستها وهي تعتمد على مهارات حركية ودفاعية ومهارات حركية هجومية خاصة تمارس بصفة وهمية أو فعلية ضد فرد أو أكثر ويطلق على صورتها الوهمية (الكاتا Kata) اما صورتها الفعلية فيطلق عليها القتال الفعلي (الكوميتيه). (٥ : ٢٧)

ويعرف القتال الوهمي (كاتا) بأنه عبارة عن أداء سلسلة متتالية من الأساليب الدفاعية والهجومية المتمثلة في الصد واللكم والضرب والركل في إتجاهات مختلفة وبسرعات متباينة توجه للمستويات الثلاثة من جسم المهاجم أو مجموعة من المهاجمين الوهميين خلال اتخاذ أوضاع إتزان مختلفه ومتعدده. (٥ : ٢٨)

ويشير "احمد محمود إبراهيم" (٢٠١١م) إلى القتال الفعلي (كوميتيه kumite) بأنه منازله في زمن محدد بين لاعبين متكافئين في الدرجة والوزن والمرحلة السنية ومن نفس النوع يحاول كل منهما إحباط محاولات الأخر مع الهجوم لتسجيل النقاط وذلك بإستخدام الأطراف (الذراعين والرجلين) في المناطق المصرح خلالها بالهجوم والتسديد داخل إطار مواد قانون رياضة الكاراتيه. (٤ : ١٨)

حيث يشير "أحمد عبدالقادر" وآخرون (٢٠١٠) أن مسابقة الكوميتيه تحتل مكانه كبيرة داخل رياضة الكاراتيه لما لها من جاذبية وإثارة واحتوائها على جوانب مهارية هجومية ودفاعية لرياضة الكاراتيه تحتاج إلى العديد من المتطلبات البدنية والمهارية والعقلية ، حيث أن الأداءات الهجومية في منافسات الكوميتيه تتمثل في الهجوم باليدين - الهجوم بالرجلين - والهجوم المركب ، حيث يقوم اللاعب بأداء الهجوم المناسب وفقاً لظروف اللعب دون مراعاة لما قد يترتب من أثار فسيولوجية مصاحبة لحمل المباراة وتأثيرها على الأجهزة الحيوية للجسم الأمر الذي قد يؤثر على قدرة اللاعب على الأداء بكفاءة عالية والاستمرار في المنافسة. (٣ : ٤٧٨)

ويضيف "فيرافاسندارام وبالانسيامي" "vairavasundaram and Palanisamy" (٢٠١٥) إلى أن مدربي اللياقة البدنية والرياضيين على حد سواء يبحثون عن أدوات لياقة بدنيه جديده تحقق النتائج المرجوة منها. (٢٨ : ١٦)

يذكر "بيرسيافال" وآخرون "Perciavalle" (٢٠١٦) أنه تطبيقاً للأسس التشريحية والوظيفية المستخلصة من مجهودات العاملين في مجال الرياضة والتمرينات البدنية ، ظهرت مجهودات اخرى للمتخصصين في مجال التدريب الرياضي من حيث ابتكار العديد من الأساليب التدريبية ، ومن تلك الأساليب الحديثة اسلوب الكروس فيت. (٢٥ : ١٦)

لذا تعد تدريبات الكروس فيت من التدريبات التي دخلت حديثاً إلى وطننا العربي وانتشرت بشكل كبير ، والكروس فيت في الحقيقة هوا إسم شركة رياضية أسستها "جريج جلاسمان و لورين جيناي" "Greg glassman and Lauren jenay" عام (٢٠٠٠) ، والكروس فيت هي خليط من تدريبات الأيروبيكس و تمارين وزن الجسم و تمارين رفع الأثقال والجمبار و تمارين Kettle bell و تمارين Battle rope و تمارين Plyosoft box. (٣٢)

ومن خلال متابعة الباحث للعديد من البطولات المحلية لفئة الناشئين بالإضافة إلى خبرة الباحث الميدانية في مجال تدريب الكاراتيه ، لاحظ الباحث إنخفاض في بعض المتغيرات البدنية وبعض المتغيرات المهارية مما يؤثر على مستوى أداء المهارات (قيد البحث) وبالتالي إنخفاض النتائج ، وللتأكد من ذلك قام الباحث بتحليل ٣٠ مباراة من الأدوار النهائية لبطولات الجمهورية ، وقد تبين

أنخفاض مستوى أداء المهارات (قيد البحث) وقد أرجع الباحث في ذلك إلى انخفاض مستوى الأداء البدني.

جدول (١) فاعلية الأداء المهاري

ن = ٣٠

م	اسم الجملة	عدد المحاولات	الدقيقة الأولى	الدقيقة الثانية	المحاولات الناجحة	النسبة المئوية	المحاولات الفاشلة	النسبة المئوية
١	اورا مواشي جري	٨٦	٥٢	٣٤	١٧	%١٩,٧٦	٦٩	%٨٠,٢٣
٢	كزامي زوكي	٨١	٥٤	٢٧	١٩	%٢٣,٤٥	٦٢	%٧٦,٥٤
٣	كزامي مواشي	٧٢	٥٠	٢٢	١٥	%٢٠,٨٣	٥٧	%٧٩,١٦
٤	جياكو زوكي	٦٠	٣٤	٢٦	١٤	%٢٣,٣٣	٤٦	%٧٦,٦٦
	المجموع	٢٩٩	١٩٠	١٠٩	٦٥	%٢١,٧٣	٢٣٤	%٧٨,٢٦

ومن ثم بدأ الباحث في البحث عن احدث الاساليب التدريبية لمواجهه تلك المشكلة ووجد الباحث ان تدريبات الكروس فيت تعد الأفضل في رفع اللياقة البدنة وذلك وفقا للمسح المرجعي لبعض المراجع العلمية والدراسات السابقة كدراسة كل من "جوينز Goins" (٢٠١٤) (٢٣) ، و"بارفيلد وأندرسون Barfield and Anderson" (٢٠١٤) (١٨) التي أشارت نتائجها إلى أهمية تدريبات الكروس فيت كإسلوب حديث يستخدم في تنمية عناصر اللياقة البدنية في برامج تدريب متساقبي المستويات العليا حيث يستخدمه المدربين بصورة دائمة لتحقيق أقصى إستفادة من التأثيرات الإيجابية التي يحدثها في التدريب ومن هنا يحاول الباحث التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على مستوى أداء بعض الجمل الحركية لناشئي الكوميتيه.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الكاراتيه ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- تصميم برنامج تدريبي للكروس فيت.
- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على المتغيرات البدنية لدى ناشئي الكوميتيه.
- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على المتغيرات المهارية لناشئي الكوميتيه.

فروض البحث:

١. توجد فروض ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروض ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

الكروس فيت:

الكروس فيت هو اسلوب تدريب يعمل على رفع اللياقة البدنية والكفاءة الوظيفية من خلال إستخدام بعض التمارين التي تؤدي في الرياضات المختلفة ، حيث يعتمد بشكل أساسي على

تمريبات كل من الجمباز G ورفع الأثقال W وتمريبات التكيف الأيضي M (التمريبات الهوائية) ، والتي تؤدي بطرق مختلفة منها على سبيل المثال EMOM وهي نوع من التمارين الفاصلة التي يؤدي فيها اللاعب عدد معين من التكرارات في بداية كل دقيقة لفترة محددة من الوقت وبمجرد الانتهاء من التكرارات يمكن الراحة لبقية الدقيقة ، و AMRAP وهي عبارة عن دائرة من التمارين يتم إكمالها أكبر عدد من المرات خلال فترة زمنية محددة (تعريف إجرائي)

الكوميتيه:

يشير "احمد محمود إبراهيم" (٢٠١١م) إلى القتال الفعلي (كوميتيه kumite) بأنة منازل في زمن محدد بين لاعبين متكافئين في الدرجة والوزن والمرحلة السنية ومن نفس النوع يحاول كل منهما إحباط محاولات الأخر مع الهجوم لتسجيل النقاط وذلك بإستخدام الأطراف (الذراعين والرجلين) في المناطق المصرح خلالها بالهجوم والتسديد داخل إطار مواد قانون رياضة الكاراتيه. (٤: ١٨)

الدراسات المرجعية:

- أجرى " محمد صبحي أحمد" (٢٠٢٢) (١٣) دراسة بعنوان "تأثير تدريبات الكروس فيت لتنمية بعض القدرات البدنية والأداء المهاري للاعبين الكرة الطائرة" ، وهدفت إلى التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي على ٣٢ لاعبة ، وكان من أهم النتائج: تدريبات الكروس فيت أثرت إيجابياً في القدرات البدنية والمهارية قيد البحث.
- أجرى " محمد عابد حمادة" (٢٠٢٠) (١٥) دراسة بعنوان " تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات Cross fit على بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة "رائوزكوا – وازا" لدى لاعبي رياضة الجودو" ، وهدفت إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح بإستخدام تدريبات الكروس فيت ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لدى لاعبي الجودو وبعض المتغيرات البدنية المركبة قيد البحث لدى لاعبي رياضة الجودو ، استخدم الباحث المنهج التجريبي على ١٥ لاعبة ، وكان من أهم النتائج: تأثير إيجابي على تحسين بعض المتغيرات البدنية ، تحسين إيجابي على فاعليه الأداء لبعض المهارات المهارية المركبة.
- أجرى " بارفيلد وأندرسون Barfield and Anderson" (٢٠١٤) (١٨) دراسة بعنوان " تأثير تدريبات الكروس فيت على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة " ، وهدفت إلى التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي على ٢٥ لاعب ، وكان من أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات الهوائية والتحمل العضلي.
- أجرى " يوكسل (Yuksel)" وأخرون (٢٠١٩) (٢٩) دراسة بعنوان " تأثير تدريبات الكروس فيت على مسافة الوثب والقوة العضلية" ، وهدفت إلى التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على مسافة الوثب والقوة العضلية للمصارعين ، استخدم الباحث المنهج التجريبي على ١٦ لاعب ، وكان من أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات مسافة الوثب والقوة العضلية لصالح المجموعة التجريبية.

أجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بإستخدام مجموعة واحدة وذلك لملاءمتها لطبيعة الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في ناشئي الكاراتيه بمنطقة الغربية وقد بلغ عدد المجتمع الكلي (٣٣) ناشئي ، وقام الباحثان بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ قوامها (١٠) ناشئين من ناشئي

الكاراته في المرحلة السنوية ١٤ - ١٦ سنة من نادي ٢٣ يوليو التابع لمنطقة الغربية ، و (١٠) ناشئين للدراسات الإستطلاعية من نادي سبورتنج كاسل.

جدول (٢)
توصيف عينة البحث والنسبة المئوية

النسبة المئوية	العدد	مجتمع البحث
١٠٠%	٣٣	المجتمع الأصلي
٣٠,٣١%	١٠	العينة الأساسية
٣٠,٣١%	١٠	العينة الإستطلاعية

ثم قام الباحثان بإيجاد إعتدالية مجتمع البحث في جميع المتغيرات (قيد البحث) وجدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣)
التوصيف الإحصائي لمجتمع البحث في جميع المتغيرات (قيد البحث)

ن=١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التقلطح	الالتواء
---	-----------	-------------	-----------------	--------	-------------------	---------	----------

معدلات دلالات النمو

١	السن	سنة/شهر	١٥,١٠٠	١٥,٠٠٠	٠,١٦٣	٠,٢٨٨-	٠,٥٧٤
٢	الطول	سم	١٦٨,٣٠٠	١٦٨,٥٠٠	٢,١١١	٠,٤١٦-	٠,١٢٨
٣	الوزن	كجم	٥٨,٣٠٠	٥٨,٥٠٠	١,٨٨٩	٠,٥٦٩-	٠,٤١٦
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	٥,٨٠٠	٥,٨٥٠	٠,٢٩١	١,٣٨٩-	٠,٢٧٢

الأختبارات البدنية

١	ثلاث وثبات بالقدمين من الثبات	سم	٤٠٠,٩٠٠	٣٩٩,٥٠٠	١٠,٦٣٠	٠,٨١٤	٠,٨٢٣
٢	ثني ومد الذراعين (١٠ث)	عدد	٩,٥٠٠	٩,٥٠٠	١,٠٨٠	١,٠٣٢-	٠,٠٠٠
٣	الوثبة الرباعية (١٠ث)	عدد	١١,٤٠٠	١١,٥٠٠	١,١٧٤	١,٤٥٧-	٠,٠٤١
٤	ثني الذراعين من الانبطاح المائل (٤٠ث)	عدد	٣٢,٤٠٠	٣٢,٥٠٠	٢,٢٢١	٠,٧٩٧-	٠,١٢٨
٥	الوثب العمودي من الوقوف (٤٠ث)	عدد	٣٣,٩٠٠	٣٤,٠٠٠	١,٥٩٥	١,٥٨٩-	٠,٠٠٤

الاختبارات البدنية المهارية

١	جياكو زوكي (١٠ث)	عدد	١٣,٠٠٠	١٣,٠٠٠	١,٤٩١	١,٣٣٤-	٠,٠٠٠
٢	كزامي زوكي (١٠ث)	عدد	١٣,٥٠٠	١٣,٥٠٠	١,٥٨١	٠,٨٩٥-	٠,٠٠٠
٣	كزامي مواشي جري (١٠ث)	عدد	١١,٢٠٠	١١,٠٠٠	١,٣١٧	٠,٧٥١-	٠,٠٨٨
٤	اورا مواشي جري (٤٠ث)	عدد	٧,٦٨٠	٧,٦٥٠	٠,٢٧٨	٠,٥٢٥-	٠,١٣٠

يتضح من جدول (٣) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتقلطح ومعامل الالتواء في جميع المتغيرات قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء ما بين (± 3) وهي اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

وسائل جمع البيانات:

١. الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكم.
- جهاز رستاميتز لقياس الطول بالسلم.
- ساعة إيقاف.
- صالة تدريب كاراتيه مزودة ببساط قانوني.
- صفارة لأعطاء إشارة البداية والنهاية.
- شريط قياس.
- علامات إرشادية لاصقة.
- قائمين متصلين بحبل.
- اثقال حرة بأوزان مختلفة.
- كرات طبية.
- كاتل بيل.
- عقله.
- صناديق.

٢. الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث:

- ثلاث وثبات بالقدمين من الثبات.
- ثني ومد الذراعين من وضع الإنبطاح المائل (١٠ث).
- الوثبة الرباعية في (١٠ث).
- ثني الذراعين من الإنبطاح المائل.
- الوثب العمودي من الوقوف والركبتان مثنيتان نصفاً.

٣. الاختبارات البدنية المهارية المستخدمة في البحث:

- جياكو زوكي (١٠ث)
- كزامي زوكي (١٠ث)
- كزامي مواشي جري (١٠ث)
- مواشي جري (٤٠ث)

الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٤ / ١ / ٢٠٢٣م إلى يوم السبت الموافق ٧ / ١ / ٢٠٢٣م على عينة قوامها (١٠) ناشئين من نادي سبورتنج كاسل والمسجلين بالاتحاد المصري للكراتيه وذلك من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية بهدف:

- التأكد من صلاحية الاجهزة والادوات المستخدمة في القياس.
- التأكد من مدى ملائمة الإختبارات لعينة البحث.

- التدريب على زيادة خبره ومعلومات المساعدين في الإشراف على تنفيذ القياسات.
- اكتشاف الصعوبات التي قد تظهر أثناء إجراء الدراسة الاستطلاعية ومحاولة تلاشيها.
- ترتيب سير الإختبارات وتقنين فترات الراحة بينها.
- تطبيق وحدة تدريبية لتقنين الأحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات.
- التحقق من مدى مناسبة استمارة تسجيل البيانات الخاصة بتجميع نتائج الإختبارات قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

هدفت الدراسة الاستطلاعية الثانية إلى التأكد من الصلاحية العلمية (الصدق والثبات) للإختبارات المستخدمة قيد البحث في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ١٤ / ١ / ٢٠٢٣م إلى يوم الثلاثاء الموافق ١٧ / ١ / ٢٠٢٣م على عينة قوامها (١٠) ناشئين من نادي سبورتنج كاسل وذلك من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث.

المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث:

أولا الصدق:

قام الباحثان بحساب صدق الإختبارات باستخدام صدق المقارنة الطرفية عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين (الإرباعي الأعلى - الإرباعي الأدنى) للمجموعة المميزة وذلك بعد أن قام الباحث بترتيب عينة الدراسة الاستطلاعية وهي (١٠) لاعبين ترتيبا تنازليا.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للإختبارات البدنية والاختبارات البدنية المهارية قيد البحث

$$n = 2 = 10$$

م	الإختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	معامل ايتا	معامل الصدق
		ع±	س	ع±	س				
١	ثلاث وثبات بالقدمين من الثبات	٨,٢٣ ٤	٤١٩,٣٤ ٥	٧,٣١٢	٣٦٧,٦ ٧٥	٥١,٦٧٠	٩,٣٨٤	٠,٩٢٢	٠,٩٦٠
٢	ثني ومد الذراعين من وضع الإنبطاح المائل (١٠ث)	٠,٧٦ ٨	١١,٩٠٠	٠,٦٤٣	٨,٢١٠	٣,٦٩٠	٧,٣٦٨	٠,٨٧٢	٠,٩٣٤
٣	الوثبة الرباعية في (١٠ث)	١,١٨ ٧	١٤,٤٦٥	٠,٨٤٦	٩,٣٤٥	٥,١٢٠	٧,٠٢٥	٠,٨٦١	٠,٩٢٨
٤	ثني الذراعين من الإنبطاح المائل	٢,١١ ٢	٣٧,٢٤٠	١,٦٥٣	٢٨,٦٧ ٠	٨,٥٧٠	٦,٣٩١	٠,٨٣٦	٠,٩١٤
٥	الوثب العمودي من الوقوف والركبتان مثنيتان نصفًا	٢,٠٨ ٩	٣٨,٨٦٠	١,٧٣١	٣١,٣٥ ٠	٧,٥١٠	٥,٥٣٦	٠,٧٩٣	٠,٨٩١

الاختبارات البدنية المهارية

١	جياكو زوكي (١٠ث)	٠,٧٦ ٨	١٤,٣٠٠	٠,٦٦٨	٩,٥٠٠	٤,٨٠٠	٩,٤٣٠	٠,٩١٧	٠,٩٥٨
٢	كزامي زوكي (١٠ث)	١,١٧ ٩	١٤,٨٠٠	١,٠٧٩	١٠,٠٠٠ ٠	٤,٨٠٠	٦,٠٠٨	٠,٨١٩	٠,٩٠٥
٣	كزامي مواشي جري (١٠ث)	٠,٨٨ ٥	١٢,٧٠٠	٠,٧٨٥	٧,٧٠٠	٥,٠٠٠	٨,٤٥١	٠,٨٩٩	٠,٩٤٨

٤	اورا مواشي جري (٤٠ ث)	٦,٧٦٠	٠,٢١	٣	٨,٩١٠	٠,٣٧٤	٢,١٥٠	٩,٩٩١	٠,٩٢٦	٠,٩٦٢
---	-----------------------	-------	------	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨٦٠
مستويات قوة تأثير اختبار (ت) وفقا لمعامل ايتا^٢:

- من صفر إلى اقل من ٠,٣٠ = تأثير ضعيف
- من ٠,٣٠ إلى اقل من ٠,٥٠ = تأثير متوسط
- من ٠,٥٠ إلى اعلى = تأثير قوي

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة للإختبارات البدنية المهارية قيد البحث كما يتضح حصول جميع الإختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.
ثانيا الثبات : قام الباحث بحساب معامل الارتباط باستخدام طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الإختبار (Test – Retest) بفواصل زمني اسبوع بين التطبيقين ويوضح ذلك الجدول التالي.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للإختبارات البدنية والاختبارات البدنية المهارية قيد البحث
ن = ١٠

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		ع±	س	ع±	س	
١	ثلاث وثبات بالقدمين من الثبات	٣٩٣,٥١٠	١١,٣٢٦	٣٩٤,١٢٥	١٢,١٦٧	٠,٩٦٧
٢	ثني ومد الذراعين من وضع الإنبطاح المائل (١٠ ث)	١٠,٠٥٥	٠,٩٦٤	١٠,١١٥	٠,٨٤١	٠,٩٧٢
٣	الوثبة الرباعية في (١٠ ث)	١١,٩٠٥	١,٤٥٢	١١,٩٤٠	١,٣٢٨	٠,٩٧٧
٤	ثني الذراعين من الإنبطاح المائل	٣٢,٩٥٥	٢,٧٨١	٣٣,٢١٠	٢,١٧٤	٠,٩٦٤
٥	الوثب العمودي من الوقوف	٣٥,١٠٥	٢,٤٧٦	٣٥,١٣٥	٢,٨٥٦	٠,٩٨٣

الاختبارات البدنية المهارية

١	جياكو زوكي (١٠ ث)	١١,٩٠٠	١,٠٣٧	١١,٩٣٥	٠,٨٩١	٠,٩٨٢
٢	كزامي زوكي (١٠ ث)	١٢,٤٠٠	١,٤٣١	١٢,٤٥٠	١,٢٥٦	٠,٩٧٥
٣	كزامي مواشي جري (١٠ ث)	١٠,٢٠٠	١,١٤٥	١٠,٣٠٠	١,٢٦٥	٠,٩٨١
٤	اورا مواشي جري (٤٠ ث)	٧,٨٣٥	٠,٥١٦	٧,٨٣٠	٠,٦٢٨	٠,٩٨٤

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يوضح جدول (٥) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للإختبارات البدنية المهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الإختبارات.

البرنامج التدريبي المقترح:

أهداف البرنامج:

قام الباحث بتخطيط البرنامج التدريبي بهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبات الكروس فيت على مستوى أداء بعض الجمل الحركية لرياضي الكاراتيه.

أسس وضع البرنامج:

- تحديد الهدف العام للبرنامج وهدف كل مرحلة من مراحل تنفيذه.
- مراعاة خصائص النمو وملاتمة البرنامج التدريبي للمرحلة السنوية.

- مرونة البرنامج التدريبي وقابليته للتعديل.
 - مراعاة توفير الأدوات والأجهزة المستخدمة.
 - اتباع مبادئ التدريب المختلفة مثل (التدرج في زيادة الحمل – مراعاة الفروق الفردية – التكيف).
 - تحديد وشدة وحجم التدريبات وفترات الراحة بما يتناسب مع الأحمال التدريبية ومستويات اللاعبين.
 - مراعاة توجيه التدريبات للمجموعات العضلية المشتركة في أداء المهارات قيد البحث.
 - مراعاة توافر عامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق التدريبات والاختبارات.
- التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي:**

- مدة البرنامج : ٨ أسابيع.
- عدد الوحدات في الأسبوع : ٣ وحدات تدريبية.
- عدد الوحدات الشهرية : ١٢ وحدة تدريبية.
- عدد الوحدات الكلية : ٢٤ وحدة تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية : ٦٠ دقيقة.
- زمن الوحدات في الأسبوع : ١٨٠ دقيقة.
- زمن الوحدات في الشهر : ٧٢٠ دقيقة.
- زمن الوحدات الكلية : ١٤٤٠ دقيقة.

تحديد التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التدريبية:

- قام الباحث بتنفيذ الوحدات التدريبية خلال أيام التدريب الأساسية لأفراد عينة البحث:
- (١) الجزء الإعدادي (الإحماء): وزمنه ١٠ق على مستوى جميع الوحدات التدريبية خلال فترة تطبيق التدريبات لإعداد وتهيئة الناشئ أثناء تطبيق الوحدة التدريبية.
 - (٢) الجزء الأساسي (تدريبات الكروس فيت): وزمنها ٤٥ق وهي خاصة بتدريبات القوة المميزة بالسرعة والرشاقة وتحمل القوة والتي يتم تطبيقها على أفراد عينة البحث بهدف تحسين المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.
 - (٣) الجزء الختامي: وزمنه ٥ق وهو على مستوى جميع الوحدات التدريبية خلال فتره التطبيق لعودة الناشئ لحالته الطبيعية واستعادة الشفاء.

ويوضح الجدول التالي تخطيط وتنفيذ الوحدة التدريبية:

جدول (٦) تخطيط وتنفيذ الوحدة التدريبية

م	عدد الوحدات التدريبية الاسبوعية	(٣) وحدات اسبوعيا بواقع (٢٤) وحدة تدريبية
١	زمن الوحدة التدريبية	٦٠ق
٢	الغرض من الوحدة التدريبية	تنمية مستوى الأداء لناشئ الكاراتيه من خلال تدريبات الكروس فيت
٣	ايام تنفيذ الوحدة التدريبية	السبت – الأثنين – الأربعاء
٤	الأحمال التدريبية المستخدمة	حمل متوسط – حمل عالي – حمل أقصى

٥	مكونات الوحدات التدريبية	الاحماء – الجزء الاساسي (تدريبات الكروس فيت) – تهدئه
٦	طريقة تنفيذ التدريب للوحدة	حسب طبيعة التدريبات والهدف المطلوب

خطوات تنفيذ البحث:

القياس القبلي:

قام الباحثان بإجراء القياس القبلي في الفترة من يوم الأثنين الموافق ٢٣/١/٢٠٢٣ م إلى يوم السبت الموافق ٢٨/١/٢٠٢٣ م قبل تنفيذ البرنامج التدريبي.

تطبيق الدراسة الأساسية:

تم تطبيق البرنامج التدريبي على عينة البحث الأساسية في الفترة من يوم السبت الموافق ٤/٢/٢٠٢٣ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٩/٣/٢٠٢٣ م.

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي في الفترة من يوم السبت الموافق ١/٤/٢٠٢٣ م إلى يوم الخميس الموافق ٦/٤/٢٠٢٣ م بعد الإِسبوع الثامن.

اساليب المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحثان برنامج الحزم الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات إحصائياً ، واستعان بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- معامل الصدق (صدق المقارنة الطرفية).
- معامل التقلطح.
- معامل أيتا^٢.
- قيمة ت.
- معامل الثبات (بيرسون).
- حجم التأثير وفقاً لمعادلات كوهن.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير الاختبارات البدنية

ن=١٠

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	ع±	س	ع±						
١	ثلاث وثبات بالقدمين من الثبات	٤٠٠,٩٠٠	١٠,٦٣٠	٤٢٩,٧٠٠	١١,٠٨٦	٢٨,٨٠٠	٢,٨٩٤	٩,٩٥٢	٧,١٨٤	١,٥٢١	مرتفع
٢	ثني ومد الزراعين ١٠ ث	٩,٥٠٠	١,٠٨٠	١٢,٠٠٠	١,١٥٥	٢,٥٠٠	٠,١٧٨	١٤,٠٧١	٢٦,٣١٦	٢,٤٩٦	مرتفع

مرتفع	٢,٦٢٤	٢٩,٨٢٥	١٥,٩٤٠	٠,٢١٣	٣,٤٠٠	١,١٣٥	١٤,٨٠٠	١,١٧٤	١١,٤٠٠	الثبات الرباعية ١٠	٣
مرتفع	١,٧٦٨	١٧,٢٨٤	١١,١٢٧	٠,٥٠٣	٥,٦٠٠	٢,١٦٠	٣٨,٠٠٠	٢,٢٢١	٣٢,٤٠٠	ثني الذراعين من الانبطاح المائل ٤٠	٤
مرتفع	١,٦٨٩	١٦,٢٢٤	١٠,٦٠٤	٠,٥١٩	٥,٥٠٠	١,٥٠٦	٣٩,٤٠٠	١,٥٩٥	٣٣,٩٠٠	الوثب العمودي من الوقوف ٤٠	٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية $0,05 = 1,833$

مستويات حجم التأثير لكوهن :- $0,20$: منخفض $0,50$: متوسط $0,80$: مرتفع
يتضح من جدول (٧) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية $0,05$ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٩,٩٥٢ الى ١٥,٩٤٠) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٧,١٨٤% الى ٢٩,٨٢٥%) كما حقق حجم التأثير قيم تراوحت ما بين (١,٥٢١ الى ٢,٦٢٤) وهي دلالات المرتفعة مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث
التجريبية في متغير الاختبارات البدنية المهارية

ن=١٠

دلالة حجم التأثير	حجم التأثير	نسبة التحسن %	قيمة ت	الخطأ المعياري للمتوسط	فروق المتوسطات	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبارات البدنية المهارية
						ع±	س	ع±	س	
مرتفع	٢,٢٧٦	١٩,٢٣١	١١,٥٠٤	٠,٢١٧	٢,٥٠٠	١,٠٨٠	١٥,٥٠٠	١,٤٩١	١٣,٠٠٠	جياكو زوكي ١٠
مرتفع	٢,١٧٤	١٨,٥١٩	١٠,٦٦٩	٠,٢٣٤	٢,٥٠٠	١,٤٩١	١٦,٠٠٠	١,٥٨١	١٣,٥٠٠	كزامي زوكي ١٠
مرتفع	٢,٣٩٨	٢٤,١٠٧	١٣,٤٣٣	٠,٢٠١	٢,٧٠٠	١,١٩٧	١٣,٩٠٠	١,٣١٧	١١,٢٠٠	كزامي مواشي جري ١٠
مرتفع	١,٥٤٤	١٢,٥٠٠	١٠,٢٣٠	٠,٤٥٩	٤,٧٠٠	٢,٨٣٠	٤٢,٣٠٠	٢,٨٧٥	٣٧,٦٠٠	اورا مواشي ٤٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0,05 = 1,833$ مستويات حجم التأثير لكوهن :- $0,20$: منخفض $0,50$: متوسط $0,80$: مرتفع

يتضح من جدول (٨) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية $0,05$ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغير الاختبارات البدنية المهارية قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (١٠,٢٣٠ الى ١٣,٤٣٠) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (١٢,٥٠٠% الى ٢٤,١٠٧%) كما حقق حجم التأثير قيم تراوحت ما بين (١,٥٤٤ الى ٢,٣٩٨) وهي دلالات المرتفعة مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع.

ثانيا مناقشة النتائج:

تشير نتائج جدول (٧) إلى دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية $0,05$ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٩,٩٥٢ الى ١٥,٩٤٠) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (٧,١٨٤%) كأصغر نسبة في متغير "ثلاث وثبات من الثبات" الى (٢٩,٨٢٥%) كأكبر نسبة في متغير "الوثبة الرباعية ١٠" كما حقق حجم التأثير قيم تراوحت ما بين (١,٥٢١ الى ٢,٦٢٤) وهي دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع.

ويعزو الباحثان ذلك التحسن في المتغيرات البدنية المهارية للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الكروس فيت والذي اعد بطريقه علميه مقننه واستخدم فيه الأدوات التي ساعدت على أن تكون التدريبات مشابهه للأداء وفي نفس المسار الحركي والذي راعى فيه الباحث تقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنيه والتدريبية لعينه البحث وكذلك مراعاة تشكيل الحمل وهو التبادل بين الارتفاع والانخفاض في الأحمال التدريبية على مستوى أسابيع وحدات البرنامج التدريبي وكذلك اهتمام وانتظام اللاعبين (عينة البحث) في البرنامج التدريبي وأيضا إلى استخدام تدريبات الكروس فيت كجزء رئيسي للتدريبات المقترحة.

حيث اتفق الباحثان في ذلك مع ما أكدته دراسة رامي محمد الطاهر (٢٠٢١) (٩) ، ابراهيم السيد امام(٢٠١٩) (٦) ، على محسن أبوالنور(٢٠١٩) (١٠) ، آيسر وآخرون Eather(٢٠١٥) (٢١) ، على اهمية تدريبات الكروس فيت كأسلوب علمي حديث يستخدم في تنمية عناصر اللياقة البدنية في البرامج التدريبية لمتسابقى المستويات المختلفة.

حيث يتفق كل من "توني ليلاند Tony Leyland" (٢٠١٢) ، "كازكازو Kliszczewicz" (٢٠١٤) أنه للتغلب على بعض الضعف الذي يحدث أثناء أداء التدريبات العادية في الوحدة التدريبية نتيجة التكرار المستمر على نفس الوتيرة والشكل ظهرت تدريبات الكروس فيت وتهدف هذه التدريبات إلى مساعدة اللاعبين على تحقيق مستوى عالى من اللياقة البدنية من أجل اعدادهم لمواجهة أي احتمال ، حيث تتم على فترات تدريبية عالية الشدة وفي فترة زمنية محددة داخل الوحدة التدريبية وفترات راحة أقل والتي تثبت أنها لها تأثير إيجابي على تحسين مستويات اللياقة البدنية. (٣١ : 68) (٣٠ : 11)

وهذا ما يتفق ايضا مع ما توصلت إليه نتائج دراسة كل من إسراء فيصل عبدالله(٢٠٢٢) (٧) ، ماري رشدي مهني (٢٠٢٢) (١٢) ، محمد صبحي نحيله (٢٠٢٢) (١٣) ، رامي محمد الطاهر(٢٠٢١) (٩) ، نزيير بولير شاكرا(٢٠٢١) (١٦) ، مروة فتحى مصطفى (٢٠٢١) (١٤) ، ماجد محمود محمد وآخرون (٢٠٢١) (١١) ، يوكسل Yuksel(٢٠١٩) (٢٩) ، بيرنا وآخرون Perna(٢٠١٨) (٢٦) ، بوكس وآخرون Box(٢٠١٨) (١٩) ، ريذا دهغانزاده وآخرون Reza, Dehghanzadeh(٢٠١٨) (٢٧) ، فيشر وآخرون Fisher(٢٠١٧) (٢٢) ، دارك وآخرون Dark(٢٠١٧) (٢٠) ، آيسر وآخرون Eather(٢٠١٥) (٢١) ، بارفيلد واندرسون Barfield and Anderson (٢٠١٤) (١٨) ، جوينز Goins(٢٠١٤) (٢٣) ، ان استخدام تدريبات الكروس فيت في فتره الاعداد البدني الخاص وكذلك في فترة المنافسات لها تأثير ايجابي في تحسين مستوى القدرات البدنية مثل القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة والرشاقة بشكل متوازي كما لها تأثير واضح في تحسن مستوى القدرات الفسيولوجية مثل ضغط الدم والنبض أثناء العمل والراحة ورفع الكفاءة البدنية وذلك له مردود واضح في تحسين مستوى الأداء والنجاز لدى ناشئي الكاراتيه.

وبذلك يتحقق صحة الفرد الأول والذي ينص على : توجد فروض ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

وتشير نتائج الجدول (٨) إلى دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (١٠,٢٣٠ الى ١٣,٤٣٠) كما حققت نسبة تحسن مئوية تراوحت ما بين (١٢,٥٠٠%) كأصغر نسبة في متغير "اورا مواشي ٤٠ث" الى (٢٤,١٠٧%) كأكبر نسبة في متغير "كزامي مواشي جري ١٠ث" كما حقق حجم التأثير قيم تراوحت ما بين (١,٥٤٤ الى ٢,٣٩٨) وهى دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع.

ويعزو الباحثان ذلك التحسن في المتغيرات البدنية المهارية للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الكروس فيت والذي اعد بطريقه علميه مقننه واستخدم فيه الأدوات التي ساعدت على أن تكون التدريبات مشابهه للأداء وفي نفس المسار الحركي والذي راعى فيه الباحث تقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنيه والتدريبية لعينه البحث وكذلك مراعاة تشكيل الحمل وهو التبادل بين الارتفاع والانخفاض في الأحمال التدريبية على مستوى أسابيع وحدات البرنامج التدريبي وكذلك اهتمام وانتظام اللاعبين (عينة البحث) في البرنامج التدريبي وأيضا إلى استخدام تدريبات الكروس فيت كجزء رئيسي للتدريبات المقترحة.

حيث يشير "كلاودينو" وآخرون **Claudino** (٢٠١٨) إلى ان برامج الكروس فيت تعد أسرع البرامج التدريبية انتشارا وممارسة حيث تمارس في ١٤٢ دولة حول العالم نظرا لتنوع محتوى البرنامج التدريبي وفوائدها في تحسين الكفاءة البدنية لعناصر التحمل الدوري التنفسي والتحمل العضلي والقوة العضلية والمرونة والسرعة والتوافق والوازن والدقة ويتم أداء التمرينات بشكل دائري وبشدة عالية وفقا لمستوى اللاعب مع تقليل فترات الراحة بين المجموعات (٢٤ : ٢) يشير كل من "بارفيلد و اندرسون **Barfield and Anderson**" (٢٠١٤) إلى اهمية تدريبات الكروس فيت كطريقة حديثة تستخدم في تنمية عناصر اللياقة البدنية في برامج تدريب متسابقى المستويات العليا حيث يستخدمه المدربون بصورة دائمة لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من التأثيرات الإيجابية التي يمكن حدوثها من خلال التدريب. (١٨ : ١٣)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من **وجدان سامي** (٢٠١٩) (١٧) ، **دارك وآخرون Dark** (٢٠١٧) (٢٠) ، **محمود عابد حمادة** (٢٠٢٠) (١٥) ، **محمد صبحي أحمد** (٢٠٢٢) (١٣) ، **مروة فتحى مصطفى** (٢٠٢١) (١٤) ، **أحمد عبدالعظيم أحمد** (٢٠٢١) (٢) ، **أحمد جمال عبد المنعم** (٢٠٢٠) (١) ، **داليا محمد معروف** (٢٠١٩) (٨) ، في أن استخدام الكروس فيت له تأثير إيجابي على تحسين مكونات الأداء الفني واللياقة البدنية ومكونات التركيب الجسمي للاعبين.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على : توجد فروض ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف وفروض البحث واستنادا إلى الإجراءات العلمية المرتبطة بموضوع البحث ومن خلال النتائج التي تم التوصل إليها ، توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- ١- تدريبات الكروس فيت أثرت إيجابيا في تحسين المتغيرات البدنية لناشئي الكاراتيه وقد تراوحت نسبة التحسن للقدرات البدنية (ثلاث وثبات بالقدمين من الثبات – ثني ومد الذراعين ١٠ث – الوثبة الرباعية ١٠ث – ثني الذراعين من الانبطاح المائل ٤٠ث – الوثب العمودي من الوقوف ٤٠ث ما بين (٧,١٨٤% الى ٢٩,٨٢٥%).
- ٢- تدريبات الكروس فيت أثرت إيجابيا في تحسين القدرات البدنية المهارية (جياكو زوكي ١٠ث – كزامي زوكي ١٠ث – كزامي مواشي جري ١٠ث – اورا مواشي ٤٠ث) لناشئي الكاراتيه وقد تراوحت نسبة التحسن ما بين (١٢,٥٠٠% الى ٢٤,١٠٧%).

التوصيات:

- في ضوء استنتاجات هذا البحث يوصي الباحث بما يلي:
- ضرورة الاهتمام بتطبيق هذه الدراسة على ناشئي الكوميتيه لنفس المرحلة السنوية وإستخدام تدريبات الكروس فيت لما لها من تأثير إيجابي واضح على تنمية القدرات البدنية ومستوى الأداء بدلا من التدريبات التقليدية.
 - تطبيق دراسات مشابهه للمراحل السنوية الأعلى للتعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت على القدرات البدنية وعلى مستوى الأداء المهاري للاعبى الكاتا و الكوميتيه.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

- ١- أحمد جمال عبدالمنعم : تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض القدرات الحركية وفاقدا السرعة لمراحل الأداء الفني والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية والرياضة ، جامعة الأسكندرية ، ٢٠٢٠م.
- ٢- أحمد عبد العظيم أحمد : فاعلية تدريبات الكروس فيت على اللياقة الحركية والمستوى المهاري لسباحي الصدر ، بحث منشور ، مجلة التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ٢٠٢١م.
- ٣- أحمد عبد القادر : البناء الهجومي للاعبى الكوميتيه وفقا لبعض المتغيرات الفسيولوجية في رياضة الكاراتيه ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية – مصر ، ٣٠٤ ، ج ٣ ، ٢٠١٠م.

- ٤- أحمد محمود إبراهيم : الموسوعة العلمية والتطبيقية (الاتجاهات والمحددات الحديثة لأساليب التقنين والتخطيط لبرامج التدريب الرياضية للكاراتيه) ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ٢٠١١م.
- ٥- أحمد محمود إبراهيم : موسوعة محددات التدريب (النظرية والتطبيق) لتخطيط البرامج التدريبية لرياضة الكاراتيه ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥م.
- ٦- إبراهيم السيد إبراهيم امام : تأثير تدريبات الكروس فيت لتطوير التحمل والقدرة العضلية على فاعلية الرمي لدى لاعبي الجودو ، كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا ، رساله دكتوراه غير منشورة ، ٢٠١٩م.
- ٧- إسماعيل فيصل عبدالله : تأثير تدريبات cross fit على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقات دفع الجلة بطريقة الزحف ، رساله ماجستير ، كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا ، ٢٠٢٢م.
- ٨- داليا محمد معروف : تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري في الجمباز الفني ، بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط ، ٢٠١٩م.
- ٩- رامي محمد الطاهر سالم : تأثير تدريبات الكروس فيت على تحسين (اللياقة القلبية التنفسية – أملاح الدم – القدرات البدنية الخاصة) والمستوى الرقمي لعدائي سباق ٤٠٠ متر عدو ، ٢٠٢١م
- ١٠- علي محسن أبوالنور : تأثير تدريبات الكروس فيت على العناصر البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال ، رساله دكتوراه ، كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا ، ٢٠١٩م.
- ١١- ماجد محمد محمود ، محمد عبدالعليم ، محمد مجدي إبراهيم: تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي الزعانف ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم الرياضة ، ع(٣) ، كلية التربية الرياضية – جامعة كفر الشيخ ، ٢٠٢١م
- ١٢- ماري رشدي مهني : استخدام تدريبات الكروس فيت لتطوير المتغيرات البدنية وتأثيرها على المستوى الرقمي لسباحي الصدر ، رساله ماجستير ، كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا ، ٢٠٢٢م.
- ١٣- محمد صبحي أحمد نحيلة : تأثير تدريبات الكروس فيت لتنمية بعض القدرات البدنية والأداء المهاري للاعبين الكره الطائرة ، رساله ماجستير ، كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا ، ٢٠٢٢م.
- ١٤- مروة فتحي هلال : تأثير تدريبات الكروس فيت على بعض القدرات الحركية والأداءات المهارية الرياضية لناشئ المبارزة ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة ، ٢٠٢١م.
- ١٥- محمد عابد حمادة : تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات Cross fit على بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة " رانزوكو – وازا" لدى لاعبي رياضة الجودو ، بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، ع(٥٢) ، ج(٢) ، كلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط ، ٢٠٢٠م.

١٦- نذير بولير شاكر : أثر التدريب بطريقتي ال Hit و cross fit على بعض القدرات البدنية والفسولوجية والأنثروبومترية لدي ممارسي الرياضات القتالية (دراسة ميدانية) ، رساله ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية الشاملة – جامعة محمد العربي بن مهدي عبدالبواقي ، ٢٠٢٠م.

١٧- وجدان سامى عبدالحميد : تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي لسباحي ٤٠٠م حرة ، رساله دكتوراه ، كلية التربية الرياضية – جامعة بني سويف ، ٢٠١٩م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 18- Barfield, J., & Anderson, A. (2014). Effect of Cross fit TM on health-related physical Fitness: A Pilot study. Journal of sport and Human Performance, 2 (1), 23 – 28.
- 19- Box, A. G., Feito, y., Petruzzello, S. J., & Mangine, G. T. (2018). Mood state changes accompanying the cross fit Open TM Competition in healthy adults. Sports, 6(3), 67.
- 20- Drake, N., Smeed, J., Carper, M. J., & Crawford, D. A. (2017). Effects of Short-Term Cross fit TM Training: a Magnitude-Besed Approach. Journal of Exercise Physiology Online, 20(2).
- 21- Eather, N., Morgan, P. J., & Lubans, D. R. (2016). Improving health-related fitness in a dolescents: the cross fit Teens TM randomised Controlled trial. Journal of Sports sciences, 34(3), 209-223.
- 22- Fisher, J., Sales, A., Carlone, L., & Steele, J. (2016). A Comparison of the motivational factors between cross fit participants and other resistance exercise modalities: a pilot study. J Sports Med phys fitness, 9, 34.
- 23- Goins, J.M. (2014). Physiological and performance effects of cross fit. The University of Alabama.
- 24- Kopayashi. Sharb. 1997, The sport of Judo. Tokyo. Japan.
- 25- Perciavalle, V., Marchetta, N. S., Giustiniani, S., Borbone, C., perciavalle, v., petralia, M. C., ... & Coco M. (2016). Attentive processes, blood Lactate and cross fit. The physician and sports medicine, 44 (4), 403-406.
- 26- Perna, S., Bologna, C., Degli Agosti, I., & Rondanelli, M. (2018). High intensity cross fit training compared to high intensity Swimming: a pre-post trial to assess the impact on body

- composition, muscle strength and resting energy expenditure. Asian Journal of Sports Medicine, 9(1).
- 27- **Reza, Dehghanzadeh, Hiwa Rahmani Sajad Ahmadizad (2018).** Effects of 4 weeks of Cross-fit and traditional training during pre-season preparation period on young soccer players physical fitness, 11th International Congress on Sport Sciences.
- 28- **Vairavasundaram, C., & Palanisamy, A. (2016).** Effect of Bulgarian beg training on seleted physical variables among handball players. Indian journal of applied research, 5(3).
- 29- **Yuksel, O., Gunduz, B., & Kayhan, M. (2019).** Effect of cross fit Training on Jump and Strength. Journal of Education and Training studies, 7(1), 121 – 124.
- 30- **Kliszczewicz, B.1, Snarr, RL.2, and Esco, M. Metabolcand Cardiovascular Response to the Cross fit workout "CINDY": A pilot study, J Sport Human perf, 7 april 2014.**
- 31- **Tony Leyland:** Cross fit and GPP explains why general physical preparedness is a good thing for elite athletes and beginners, CrossFit Journal 2012 September.

ثالثا: المراجع على شبكة المعلومات الدولية:

[243443/post/www.almrsal.com//https:](https://243443/post/www.almrsal.com/)