

تأثير التدريب المركب على بعض القدرات البدنية وفعالية الأداء الهجومي للاعبين الكاراتيه

**The effect of complex training on some physical abilities and the effectiveness of
the offensive performance of karate players**

رغده محمود أحمد محمود

Raghda Mahmoud Ahmed Mahmoud

المستخلص

يهدف هذا البحث الى التعرف على تأثير التدريبات الوظيفية على بعض القدرات البدنية و فعالية الأداء الهجومي للاعبي الكاراتيه ،واستخدمت الباحثين المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية لمجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة ، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية العمدية من لاعبين الكاراتيه بفرع بورسعيد للكاراتيه ، وظهرت النتائج للتدريبات المركبة على تحسين بعض القدرات البدنية للاعبي الكاراتيه تأثيرا واضحا وإيجابيا ، وذلك من خلال نتائج القياسات القبليّة والبعديّة ولصالح القياسات البعديّة قيد البحث ، يؤثر البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات المركبة تأثيرا إيجابيا على تحسين بعض القدرات البدنية للاعبي الكاراتيه وذلك من خلال تحسين زيادة مستوي كلا القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و الذراعين و تحمل القوة و سرعة الأداء و ذلك نتيجة لاحتواء البرنامج على مجموعة التمرينات الموجة التي تعمل علي تقوية مجموعات عضلات الذراعين و الرجلين مما انعكس علي فعالية الأداء الهجومي للاعبي الكاراتيه ، وقد اوصت الباحثين تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام باستخدام التدريبات المركبة على مرحلة الناشئين للاعبي الكاراتيه وكذلك فى رياضات اخري و البحث عن طرق واساليب تدريبية اخري تسهم فى تطوير فعالية الأداء الهجومي للاعبي الكاراتيه .

الكلمات المفتاحية: التدريبات المركبة - القدرات البدنية - فعالية الأداء الهجومي .

Abstract

This research aims to identify the effect of functional training on some physical abilities and the effectiveness of the offensive performance of karate players. The researcher used the experimental method by designing the experimental group into two groups, one experimental and the other control. The sample was selected in an intentional random way from karate players in the Port Said branch. For karate, the results of the combined exercises on improving some of the physical abilities of karate players showed a clear and positive effect, through the results of the pre- and post-measurements and in favor of the post-measurements under investigation. The training program using compound exercises has a positive effect on improving some of the physical abilities of karate players by improving and increasing the level of both the explosive power of the muscles of the legs and arms, force endurance, and speed of performance. This is a result of the program containing a group of wave exercises that work to strengthen muscle groups. The arms and legs, which was reflected in the effectiveness of the offensive performance of karate players. The researcher recommended applying the proposed training program using complex exercises at the junior stage for karate players, as well as in other sports, and searching for other training methods and methods that contribute to developing the effectiveness of the offensive performance of karate players.

Keywords: Complex exercises - physical abilities - effectiveness of offensive performance

مقدمة ومشكلة البحث:

يشهد العالم في العصر الحالي تطوراً ملحوظاً في مختلف مجالات الحياة حيث خضعت جميع الظواهر في مختلف المجالات للبحث العلمي باعتباره الطريق الأمثل لمعالجة كثير من المشكلات وأصبح لازماً على التربية الرياضية باعتبارها إحدى هذه المجالات أن تواكب هذا التطور السريع بتحديث الأساليب المستخدمة في التدريب الرياضي من أجل الوصول إلى المستويات العالية في مختلف الأنشطة الرياضية بصفة عامة ورياضة الكاراتيه بصفة خاصة.

ويذكر عبد الخالق (٢٠١١) "أن التدريب الرياضي هو عملية الإعداد المنظم المستمر لتطوير قدرات الفرد ورفع مستوى كفاءته لتحقيق المتطلبات اللازمة لأداء عمل معين للوصول إلى هدف محدد لزيادة الإنتاجية الفعلية للفرد".

يرى محمود (٢٠١٧) أن التدريب الرياضي يرتبط بنظريات وأسس العلوم الأخرى والتي تعتمد عليها في تشكيل معارفه ومعلوماته وطرقه المختلفة، وبهذا فإن التدريب الرياضي هو محصلة ذلك المزيج من العلوم الأخرى ويهدف إلى الوصول باللاعبين من جميع الجوانب المهارية والخطية والفسولوجية والنفسية إعداداً متكاملًا والوصول بهم إلى أعلى مستوى رياضي ممكن في النشاط الرياضي التخصصي (ص، ١٧).

يذكر إبراهيم (٢٠١١) أن برامج التدريب الرياضي المقننة تعمل على الإرتفاع في مستوى قدرات اللاعب واستعداداته المكونة للهيكل البنائي للحالة التدريبية بهدف الوصول لأعلى درجة من الإعداد المتكامل والذي يتبلور في تحقيق أعلى مستوى للفورمة الرياضية، والذي ينعكس على قدرات اللاعب على تحقيق أعلى مراحل الإنجاز الرياضي.

يوضح إبراهيم (٢٠٠٩) أن رياضة الكاراتيه من الأنشطة التنافسية والرياضات القتالية التي تتطلب قدرات بدنية وتقنية وتكتيكية ونفسية وعقلية وسمات شخصية حتى يستطيع ممارستها من أداء حركاتها الفنية.

كما أن مسابقات الكوميتيه إحدى مسابقات رياضة الكاراتيه التي تتميز بمواقف متغيرة تتطلب قدرات خاصة من ممارستها لأداء متطلبات المباراة، وتوافر هذه القدرات الخاصة لدى لاعبي الكوميتيه تعتبر ذات أهمية كبيرة في تنفيذ جميع المهارات الهجومية والدفاعية تحت ظروف وشروط المنافسة، وأيضاً توافر هذه القدرات الخاصة ضرورية في نجاح لاعب الكوميتيه، حيث تساعد على الإقتصاد في الطاقة والإقلال من حدوث الإصابات، وتمكن اللاعب من أداء وتسديد اللكمات والركلات بطريقة مؤثرة وفعالة وفقاً لقانون تحكيم رياضة الكاراتيه للحصول على أكبر عدد من النقاط والفوز بالمباراة.

ويشير كلاً من Eeen Watts (٢٠٠٠)؛ Ebeen William (٢٠٠٢) أن التدريب المركب يعتبر من طرق التدريب الحديثة في المجال الرياضي، فقط أشارت نتائج العديد من الدراسات العلمية في مجال تدريب الأنشطة الرياضية المختلفة أن التدريبات المركبة من أفضل التدريبات المستخدمة، حيث يتم من خلالها الجمع بين فوائد تدريبات المقاومة وتدريبات البليومتر.

ومن خلال عمل الباحثه كمدربه للكاراتيه في منطقة بورسعيد ومتابعها للبطولات كحكم للاتحاد المصري للكاراتيه في منطقة بورسعيد، ودمياط، والقاهرة لاحظت أنه قد يكون هناك قصور في بعض القدرات البدنية للناشئين بالرغم ما يستخدمه المدربين من طرق وأساليب التدريب الحديثة إلا أنهم لم يتمكنوا من دمج أسلوبيين مع بعضهم.

ومن خلال اطلاع الباحثه على المراجع والدراسات المرتبطة وجدوا أن هناك الكثير من الأبحاث تطرقت إلى أهمية التدريب بالأنثقال لتطوير القوة الانفجارية وأبحاث أخرى تطرقت إلى أهمية التدريب البليومتري لتطوير القوة الانفجارية، ولا توجد دراسات

تطرق إلى التدريب المركب والدمج بين أسلوبين معاً (التدريب بالأثقال والتدريب البليومتري) وخصوصاً مع لاعبي الكوميتيه مما دفع الباحثين لإجراء هذا البحث بهدف التعرف على تأثير التدريب المركب على بعض القدرات البدنية وفاعلية الأداء الهجومي لدى لاعبي رياضة الكوميتيه.

يعتبر Donald chu (٢٠١٣) "التدريب المركب أحد انماط التدريب التي تستخدم فيعا تدريبات الأثقال والبليومتر معاً في نفس الوحدة التدريبية وهي تدريبات ثنائية وذلك لأداء التمرينات بأداة أو بدون أداة يراعي فيها شروط معينة بالنسبة لاختيار التمرينات وعدد مرات تكرارها وشدتها وفترات الراحة البينية، ويمكن تشكيلها باستخدام أسس ومبادئ أي طريقة من طرق التدريب المختلفة بهدف تنمية الصفات البدنية".

يرى MacDonald (٢٠١٢) أنه قد يؤدي البرنامج التدريبي استخدام التدريب المركب إلى تعزيز قدرات الرياضيين بشكل أكثر فاعلية من البرامج التدريبية التقليدية ويجب أن يضع في الاعتبار تصميم البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المركب متغيرات حمل التدريب الرياضي (الشدة والحجم والراحة بين المجموعات) داخل كل وحدة تدريبية وهذا امر مهم لان توقيت المقاومة للتدريبات البليومترية والتدريبات بالأثقال يؤثر على الإستجابة العضلية والعصبية.

وتعتبر أقوى آليات التكيف في التدريب المركب هي آليات عضلية عصبية أي أنه كلما زادت الأحمال (الشدة) في تدريبات المقاومة بالأثقال زادت استثارة الخلايا العصبية العضلية مما يخلق ظروف مثالية للتدريب البليومتري اللاحق، كما أن التعب المرتبط بتدريبات المقاومة بالأثقال ذات الأحمال الثقيلة والتدريبات البليومترية ذلك يؤدي إلى تعزيز الحالة التدريبية .

يذكر Dochery (٢٠٠٤) أنه يتم تحديد القوة المميزة بالسرعة لكل وحدة تدريبية وذلك يعتبر جانباً أساسياً للأداء الرياضي الناجح وخاصة في الألعاب الرياضية التي تتطلب السرعة وخفت الحركة والحركات المتفجرة، وبالتالي فإن تقنيات التدريب الأمثل لتعظيم القوة ونقل القوة إلى الأداء الرياضي قد حظيت باهتمام كبير من الباحثين والمدرين الرياضيين، ويشتمل أسلوب التدريب المركب الذي تم استخدامه لتطوير القدرة (تدريب المقاومة بالأثقال مع الأحمال الثقيلة من ٨٠٪ إلى ٩٠٪ بعد أقصى تكرار مرة واحدة- التدريبات البليومترية والتي تشمل وزن الجسم أو التدريب بحمل من ٣٠٪ الي ٥٠٪ بأسرع ما يمكن- التدريب المختلط بطرق مختلفة تتضمن استخدامها الأحمال الثقيلة والخفيفه بطريقة متناوبه وليس خلال الوحدة التدريبية).

على الرغم من أن مصطلح التدريب المركب قد تم استخدامه لوصف طرق مختلفة للتدريب إلى أنه يشمل بشكل عام: تنفيذ تدريب المقاومة بالأثقال باستخدام حمل ثقيل (من ١ إلى ٥ تكرارات) يتبعه بسرعة نسبية تمرين مماثل من الناحية الميكانيكية الحيوية باستخدام التدريب البليومتري.

وعلى سبيل المثال: أداء تمرين القرفصاء الأمامي بحمل أقصى (٥ تكرارات) متبوعه بقفزات رأسية أو عميقة (من ٦ إلى ٨ تكرارات) ويتم تكرار التمرين لعدة مجموعات، حيث أن التدريب المركب يعتبر بمثابة استراتيجية تسمح باستمرار التكيفات العصبية لدى الرياضيين بالإضافة الى التكيفات المورفولوجية المرتبطة بالتدريب المركب.

ويرى كامل وفاخر (٢٠١١) "أن القوة القصوى والسرعة والقوة الانفجارية جميعها عوامل ضرورية لنجاح الرياضي في مستواه أن جمع هذه العوامل الثلاثة مهمة في منهاج التدريب المتقدم باستخدام المقاومات، ولكن الزيادة الكبيرة في السرعة والقوة الانفجارية ممكنة مع استخدام طريقة البليومتر، إن الهدف من هذا التدريب انتاج مقدار أكبر من القوة في وقت اقصر كما أن فحص وقياس القوة يكون ضرورياً قبل المحاولة بتمرين البليومتر النوعي الصعود بالقفز على الصندوق خلفاً بالقفز ومحاولة

ذلك بأسرع ما يمكن تتزايد محاولة للاستفادة وتطوير صفة الارتداد بتنطيط العضلة وكذلك رد فعل التمدية العضلية وتستعمل التمدية السريعة للعضلة عند الاتصال مع الأرض لزيادة انقباض العضلة وتؤدي إلى قوة انفجارية أكبر" (ص ، ١٣٣).

لقد أشار Charles (٢٠١٠) إلى أن "التدريب بالأثقال يشير ببساطة إلى زيادة قوة العضلات، نتيجة لتعرضها إلى ثقل متدرج الصعوبة، مما يؤدي إلى حدوث نوع من التكيف للعضلات المشتركة في العمل، وزيادة القوة العضلية نتيجة تعرضها لمقاومة أكبر فأكبر".

وضح Clark (٢٠١٨) أن "تدريبات المقاومة تتطلب التخطيط العلمي واختيار التمارين المناسبة لكل جزء من أجزاء الجسم (الصدر، الكتفين، الظهر، والساقين وما إلى ذلك)، والمجموعات، والتكرار، والإيقاع (سرعة التكرار) وفترة الراحة بين كل تمرين استناداً إلى نتائج وأهداف التقييم لكل لاعب، كما يحتاج المدربون إلى فهم علم مبادئ تدريب المقاومة ليكونوا فعالين في تصميم تدريبات مقاومة آمنة ومناسبة بشكل فردي".

وقد أشار Clark (٢٠١٨) أن نظم تدريب المقاومة بالأثقال أربعة أنظمة:

١. نظام المجموعة الواحدة: "يستخدم نظام المجموعة المنفردة مجموعة واحدة لكل تمرين ويوصي باستخدام هذه التمارين مرتين في الأسبوع لتعزيز النمو الكافي والحفاظ على كتلة العضلات على الرغم من الترويج للتدريب متعدد المجموعات على أنه أكثر فاعلية للقوة العضلية والتضخم العضلي للاعبين المبتدئين فقد ثبت أن نظام المجموعة الواحدة مفيد بنفس الدرجة للاعبين المبتدئين، ويمكن أيضاً استخدامه للاعبين ذو المستوى العالي قبل أنظمة التدريب الأكثر صعوبة".

٢. النظام متعدد الجوانب: يتكون هذا النظام من أداء عدة مجموعات لكل تمرين، ويتم اختيار شدة الحمل والمجموعات و التكرار وفقاً لأهداف البرنامج التدريبي وهذا النظام مناسب لجميع اللاعبين المبتدئين والمتقدمين، ولكن ثبت أنه متفوق على نظام المجموعة الواحدة، كما يوصى بزيادة في مكونات حمل التدريب من حيث (الشدة والمجموعات والتكرارات) وذلك لضمان نجاح البرنامج التدريبي ولكن بشكل مناسب لتجنب الوصول إلى الحمل الزائد.

٣. نظام الهرم: يشمل هذا النظام إما زيادة الوزن في كل مجموعة أو تقليل الوزن في كل مجموعة، وعادة يقوم الفرد بإجراء من ١٠ إلى ١٢ تكرار يحمل وزن خفيف ويزيد المقاومة لكل مجموعة ثم يقوم بإجراء مجموعة أخرى حتى يتمكن من إجراء من ١ إلى ٢ تكرار في ٤ إلى ٦ مجموعات، فكلما زاد الوزن قلت التكرارات فمثلاً إذا بدأ الفرد بحمل وزن ثقيل بعد إحماء جيد فتكون التكرارات من ١ إلى ٢ تكرار فقط، ثم يقلل الوزن ويزيد عدد التكرارات من ٤ إلى ٦ مجموعات.

٤. نظام الفائق: وهذا النظام يتم عن طريق إجراء تمرينين يستهدفوا نفس المجموعات العضلية في تتابع سريع لبعضهما البعض وعلى سبيل المثال يؤدي اللاعب تمرين الضغط push ups متبوعاً بتمرين bench press وتكون التكرارات من ٨ إلى ١٢ تكرار بدون راحة بين المجموعات وهذا النظام مفيد لتضخم العضلات".

يشير محمود (٢٠١٧) أن وسائل تقويم برنامج التدريب بالأثقال هي (اختبار تحديد الحد الأقصى للاعب لقياس القوة القصوى، اختبار تحديد القوة القصوى للقبضة باستخدام ديناموميتر اليد، اختبار تحديد القوة القصوى الظهر والرجلين باستخدام ديناموميتر الظهر والرجلين). (ص، ١٠١)

ويرى Donald chu (2013) إلى أنه أثبتت الدراسات الحديثة مدى قابلية تدريب الأطفال والناشئين للتدريب البليومتري وتدريبات المقاومة التي تتضمن كثافة وحجم مناسبين وقد أثبتت هذه الدراسات أن الناشئين في سن المراهقة يظهرون تحسينات كبيرة في مقاييس الأداء المختارة عند اتباع برنامج تدريجي.

يوضح Clark (٢٠١٨) أن "التدريب البليومتري هو شكل من أشكال التدريب الذي يتفاعل فيه اللاعب مع سطح الأرض بطريقة تجعله يقوم بأداء القفز أكثر من الطبيعي، والتي يمكن استخدامها بعد ذلك لإبراز سرعة الحركة بشكل أكبر، وتحفيز رد الفعل الذي يواجهه اللاعب (سطح الأرض) أثناء التدريب البليومتري، ويجب على اللاعبين أن يمتلكون قدر كبير من القوة العضلية والتوازن قبل أداء تدريبات البليومتري".

"وهو شكل من أشكال التدريب الذي يستخدم حركات متفجرة مثل القفز لتطوير القوة العضلية، ويعتمد التدريب البليومتري على لحظات التسارع في الأداء حيث أنه مجموعة التدريبات التي تتضمن إطالة العضلة من وضع الإنقباض المعتمد على التطويل إلى وضع الإنقباض المعتمد على التقصير لإنتاج حركة تتميز بالقوة الكبيرة خلال وقت قصير".

ويتفق كلاً من Holcon (٢٠٠٣)؛ و Clark (٢٠١٨) أن تدريبات البليومتري هي التمرينات التي تكون خلالها العضلة قادرة على الوصول إلى الحد الأقصى من إنتاج القوة في أقل زمن ممكن، وهي تستخدم قوة الجاذبية الأرضية لتخزين الطاقة في العضلات، وهذه الطاقة تستخدم مباشرة في رد الفعل في الاتجاه المعاكس وهذا التدريب يستخدم في الإطالة المعاكسة خلال دورة الإطالة والتقصير لإنتاج عمل عضلي ذو انقباض قوى التدريبات البليومتري يستخدم في تطوير القدرة الانفجارية بالإضافة إلى أنها تستخدم لتحسين العلاقة بين القوة القصوى والقوة الانفجارية وذلك من خلال أفضل استخدام لطاقة المطاطية أو ما يعرف بدورة الإطالة والتقصير، أن العمل البليومتري يؤثر تأثيراً إيجابياً على الطاقة الحركية والمطاطية التي لها تأثير إيجابي على تنمية وتطوير القدرة الانفجارية عن طريق دورة الإطالة Stretching والتقصير Shorting.

يلاحظ Stone (٢٠٠٨) أن العوامل المؤثرة في تقنين شدة التدريبات البليومترية للرجلين من خلال بعض المتغيرات مثل نقاط الإتصال ويتم التحكم في شدتها من خلال التطور من العمل بالرجلين إلى رجل واحدة (حجلات - وثبات)، والسرعة ويتم التحكم في الشدة الخاصة بها من خلال زيادة سرعة أداء التدريبات، والارتفاع ويتم التحكم في شدته من خلال رفع مركز ثقل الجسم من خلال زيادة ارتفاع التدريبات (صناديق - حواجز)، ووزن اللاعب ويتم التحكم في شدته من خلال إضافة أوزان مثل (صديري الأثقال - أثقال الرسغين - أثقال الكاحلين).

وتحتاج رياضة الكاراتيه إلى قدرات بدنية يجب أن يتحلى بها لاعبي الكاراتيه، وبناءً على القدرات البدنية الخاصة بلاعب الكاراتيه والمرتبطة بالتمرينات المركبة فالتدريبات المركبة تستهدف القوة الانفجارية وعند تنميتها يجب تنمية سرعة الأداء وتحمل القوة وهذه القدرات مهمة للاعب الكاراتيه خاصة لاعبي الكوميتيه..

القوة الانفجارية Explosive Power:

عرّفها أبو جميل (٢٠١٥) على أنها "قدرة الفرد في التغلب على أعلى مقاومة ممكنة خلال أسرع انقباضات عضلية ممكنة في أقل وقت ممكن".

يرى حماد (٢٠٠٧) أن "القوة الانفجارية تعتبر واحدة من الصفات البدنية المركبة وهي من أهم وسائل الوصول إلى المستويات العالية عند مزاوله أوجه النشاط البدني المختلف، ونمو هذه الصفة يحدد المستوى التنافسي في الكثير من المسابقات الرياضية، حيث أنها تمكن الفرد الرياضي من سرعة إتقان النواحي الفنية للنشاط الممارس".

ويوضح على أبو سمرة (٢٠٠٩) أن "هناك العديد من الدراسات العلمية تشير إلى أن القوة الانفجارية يجب الاهتمام بتنميتها في بداية مرحلة الناشئين وأن أفضل فترة لنمو القدرة العضلية هي المرحلة السنية من (١٢ - ١٥) سنة".

جدول (١) تشكيل حمل التدريب لتنمية القوة الانفجارية:

١	الشدة	المقاومة	٧٠-٩٠% (لاعب رفع الأثقال والرمي) ٣٠-٥٠% (لاعب الكاراتيه والملاكمة والتنس)
		سرعة الأداء	يتم العمل بالسرعة القصوى من إنتقال العضلة من حالة التوتر إلى الإنقباض والعكس. أقصى سرعة يتم تحويل العمل العضلي فيها من الإنقباض العضلي المركزي إلى اللامركزي وفي عكس مسار الحركة.
٢	الحجم	زمن الأداء	لا تطول بما يؤدي إلى التعب وانخفاض سرعة الأداء. من ٣ : ٤ ث إلى ١٠ : ١٥ ث.
		التكرارات	من ٣ : ٥ تكرارات.
		المجموعات	٣ : ٤ مجموعات.
٣	الراحة البينية		(٣٠ : ٤٠ ثانية) إذا كان زمن الأداء ٢ : ٣ ثواني. (٣ : ٥ دقائق) إذا زادت عدد العضلات المشاركة في الاداء. راحة سلبية في حالة قصر مدتها، راحة نشطة في حالة طالت مدتها.

ثانيًا: سرعة الأداء Quickness Performance:

يفهم تحت مصطلح السرعة في المجال الرياضي تلك المكونات الوظيفية المركبة التي تمكن الفرد من الأداء الحركي في أقل زمن ممكن وترتبط السرعة بتأثير الجهاز العصبي من جهد وبتأثير الألياف كالألياف من الجهاز العصبي والعضلي بالإضافة العضلية من جهة أخرى، ويهدف تدريب السرعة إلى رفع كفاءة إلى بعض العوامل الأخرى، كما يشير إلى أن سرعة الأداء تمثل سرعة الحركة الوحيدة الغير متكررة والتي تظهر في أداء حركة واحدة فقط غير متكررة في شكل قوة متفجرة، ويرتبط هذا النوع من السرعة بمقدار القوة العضلية بالإضافة إلى عنصر السرعة ويتحقق الأداء الناجح وفقاً لتوافر المتطلبات التالية:

١. رفع كفاءة الجهاز العصبي بهدف سرعة تعبئة الوحدات الحركية وتحسين كفاءة التوافق العصبي داخل العضلة الواحدة وبين الألياف.
٢. رفع مستوى القدرة اللاهوائية اللاكتيكية لإنتاج الطاقة اللاهوائية عن طريق نظام حامض اللاكتيك بأقصى سرعة ممكنة.
٣. تحسين طريقة الأداء المهاري وفقاً لأسس الميكانيكية الحيوية.
٤. درجة عالية من القوة المميزة بالسرعة.

جدول (٢) تشكيل حمل التدريب لتنمية سرعة الأداء:

١	الشدة	المقاومة	أقصى سرعة ممكنة (يمكن التدرج بالسرعة من ٣٠ - ٤٠% حتى ٨٥ - ٩٥% من الشدة القصوى).
		استخدام المقاومة	من ١٥ - ٢٠% من القوة العظمى.
٢	الحجم	زمن الأداء	من ٥ - ١٠ ثواني.
		التكرارات	١٠ - ١٥ تكرار.
		المجموعات	٣ : ٤ مجموعات.
٣	الراحة البينية	٣٠ - ٤٠ ثانية حتى ٢ - ٣ دقائق (حسب شكل التمرين و مجموعة العضلات المشتركة في الأداء).	

أهمية سرعة الأداء بالنسبة للاعب الكاراتية:

يرى الخميسي (٢٠٢١) أنه "لكي يحقق اللاعب أداء رياضي أمثل يتطلب ذلك منة أداء المهارات بكل سرعة ودقة، الأمر الذي يحتم على اللاعب أداء اللكمات والركلات فردية كانت أو في شكل جمل حركية بأقصى سرعة ممكنة تمكن اللاعب من الوصول إلى مناطق التسجيل بكل دقة وسرعة".

ثالثاً: تحمل القوة Endurance Strength:

يقصد بتحمل القوة "القدرة على الإحتفاظ بمستوى عالي من القوي لأطول فترة زمنية ممكنة في مواجهة التعب، وأداء أكبر عدد ممكن لتكرارات التمرين أو الإنقباض العضلي الثابت لمواجهة مقاومة خارجية بمستوى عالي من القوة لأطول فترة زمنية ممكنة".

ويتفق كلاً من محمود ، محمود (٢٠٠٩) على أن تحمل القوة هي قدرة العضلة أو المجموعات العضلية على الأداء ضد التعب أثناء المجهود المتواصل مع وجود مقاومات بدرجة عالية نسبياً.

جدول (٣) تشكيل حمل التدريب لتنمية تحمل القوة:

١	الشدة	المقاومة	من ٥٠ - ٦٠% من القوة العظمى.
		زمن الأداء	من ٣٠ ثانية - ٣ دقائق
٢	الحجم	التكرارات	من ١٥ - ٣٠ تكرار.
		المجموعات	٤ - ٦ مجموعات.

٣	الراحة البيئية	زمن الأداء ٣٠ - ٦٠ ثانية .	راحة ١٥ - ٣٠ ثانية.
		زمن الأداء ٤٠ ثانية	راحة ٣٠ ثانية.
		زمن الإداء أكثر من دقيقة	راحة غير كاملة ٤٠ - ٥٠ ثانية

الهجوم في الكوميتية Offensive In Kumite :

ماهية الهجوم في الكوميتية:

الهجوم في الكوميتية يعني كل الحركات والأساليب التي يستخدمها اللاعب للحصول على النقاط أو الميزات لصالحه للفوز على منافسة في إطار قانون النزال". فالغرض الرئيسي من الهجوم في الكوميتية هو تصويب أو توصيل ضربة إلى هدف المنافس علي أن تكون صحيحة تماماً، ويبدأ الهجوم من الناحية الفنية بمهارات حركية معينة في إتجاه هدف المنافسة ومجرد البدء في أداء هذه المهارات تكون قد إكتسبت حق الهجوم إلى أن تصيب الهدف أو تخطئه أو يصد هجوميك .

أهمية الهجوم:

حدد عبد القادر (٢٠٠٤) أهمية الهجوم في النقاط التالية:

١. الحصول على النقاط للفوز بالمباراة .
٢. الحصول على مميزات معينة ترجح كفة اللاعب في حالة التعادل. مع المنافس.
٣. إكتساب الثقة بالنفس والشجاعة والجرأة والتصميم والإتزان الإنفعالي للاعب خلال المباراة.
٤. الهجوم أفضل وسيلة للدفاع والطريق الوحيد للفوز بالمباريات.
٥. تمكين اللاعب من قيادة المباراة ومسك دفة النزال.
٦. تقليل إمكانية إصابة اللاعب خلال المباراة نتيجة سلبية أمام المنافس خلال النزال.
٧. إعطاء فرصة للاعب لإستخدام وتطوير كافة المهارات وخطط وأساليب النزال خلال المباريات.
٨. التعرف على إمكانيات ونوعية المنافسين خلال النزال.
٩. تشتيت وإرباك المنافس و فتح ثغرات عديدة لديه وإضعاف روحه المعنوية.
١٠. تقويم اللاعب من جميع النواحي وخاصة الناحية الفنية.
١١. وسيلة للخداع و إجبار المنافس على الهجوم فيستغلة اللاعب في القيام بهجوم مضاد فعال.

العوامل المؤثرة على فعالية الهجوم في الكوميتية:

ذكر عبد القادر (٢٠٠٤) العوامل المؤثرة على فعالية الهجوم في الكوميتية في:

١. التوقيت السليم.
٢. سرعة الأداء الحركي.
٣. التصرف الخططي الجيد.

- ٤ . المسافة المناسبة.
- ٥ . الأداء الفني الصحيح.
- ٦ . الدقة في إصابة الهدف.
- ٧ . السيطرة على تعديل المسافة بين اللاعب ومنافسه.
- ٨ . المتابعة الإيجابية من اللاعب بعد الهجوم أو الدفاع.
- ٩ . الإحساس الدقيق للاعب بالمكان على البساط .
- ١٠ . دقة ضبط المسافة العمودية بين ربطة حزامي اللاعب والمنافس أثناء النزال.

فنون تنفيذ الهجوم في مباريات الكوميتيه:

ويرى شمندي (٢٠٠٢) أن فنون تنفيذ الهجوم في مباريات الكوميتيه هي:

- ١ . اشتكاكي وازا: وفيه يضغط اللاعب على خصمه بالهجوم لإجباره على الأداء بدون تركيز.
- ٢ . ساسيو وازا: وفيه يخلق اللاعب التوقيت المناسب للهجوم وذلك عن طريق الخداع.
- ٣ . اماشي وازا: وهو نوع من أنواع الهجوم الغير مباشر وذلك بعمل خطوة قصيرة للخلف حتى يكون رد الفعل الهجومي أسرع.
- ٤ . كوزوشي وازا: هو فن إخلال توازن الخصم .

فعالية الأداء المهاري في الكاراتيه:

يشير أبو النور (٢٠٠٩) إلى "أن مسابقة الكوميتيه إحدى مسابقات رياضة الكاراتيه الرئيسية التي تحتاج من اللاعب إمتلاك العديد من القدرات البدنية والمهارية والخططية والفعلية والنفسية، والتي تتناسب مع طبيعة عملية التنافس في الكوميتيه، نظراً لتنوع المهارات الحركية ما بين مهارات هجومية (بسيطة، مركبة ومهارات دفاعية)، والتي يؤدي من خلال تحركات في إتجاهات مختلفة والتي يحاول اللاعب إتقانها والإلمام بمتطلبات أدائها لتنفيذها أثناء المباريات وذلك للحصول على أكبر عدد من النقاط للفوز بالمباراة" .

كما يشير Kibler (٢٠٠٦) إلى "أن رياضة الكاراتيه في الأونة الأخيرة على مستوى العالم قد تعرضت للكثير من التطور العلمي في جوانب الإعداد المختلفة من جوانب بدنية ومهارية وخططية وخاصة في مسابقة الكوميتيه، مما أدى إلى التغيير في أساليب اللعب الهجومية والدفاعية شأنها في ذلك شأن الأنشطة الرياضية الأخرى، ولقد ظهر هذا التطور جلياً في مواقف اللعب أثناء البطولات الدولية الأخيرة، نظراً للزيادة المطردة في سرعة أداء المهارات الحركية المختلفة سواء الهجومية أو الدفاعية وتنوع هذه المهارات وصيغتها في صورة موجات مركبة متنوعة ما بين موجات هجومية و هجومية ودفاعية مختلفة" .

ويعرف الإبياري (٢٠٠٧) فعالية الأداء المهاري بأنها "قدرة اللاعب على إختراق مجال المنافس وتسجيل النقاط بإستخدام أداءات خططية مقصودة معد لها مسبقاً" .

ويشير حسين (٢٠٠٣) إلى أن "فعالية الأداء المهاري في رياضة الكاراتيه تتمثل في قدرة اللاعب على تسجيل أكبر عدد ممكن من النقاط الفنية خلال المباراة عن طريق الأداء الأمثل للعديد من المهارات الفنية الناجحة دون هبوط مستوى القدرات البدنية والمهارية والوظيفيه عن متابعة شدة وإستمرارية المباراة" .

وترى الباحثين أن فاعلية الأداء المهاري هي أكبر شاهد ودليل على كفاءة اللاعب في المباريات سواء بدنياً أو مهارياً أو خططياً، وتبرز مدى تكامل الفورمة الرياضية للاعب، ففعالية الأداء تشمل قدرة اللاعب على الهجوم ومدى فاعليته في تسجيل

النقاط، وقدرته على الدفاع وتجنب تسجيل المنافس للنقاط، وكل ذلك على مدار جميع المباريات التي يؤديها بها خلال التجربة أو البطولة.

ومن خلال عمل الباحثين كمدرّبين للكاراتيه في منطقة بورسعيد ومتابعتها للبطولات كحكم للاتحاد المصري للكاراتيه في منطقة بورسعيد، ودمياط، والقاهرة لاحظت أنه قد يكون هناك قصور في بعض القدرات البدنية للناشئين بالرغم ما يستخدمه المدربين من طرق وأساليب التدريب الحديثة إلا أنهم لم يتمكنوا من دمج أسلوبين مع بعضهم.

ومن خلال اطلاع الباحثين على المراجع والدراسات المرتبطة وجدوا أن هناك الكثير من الأبحاث تطرقت إلى أهمية التدريب بالأثقال لتطوير القوة الانفجارية وأبحاث أخرى تطرقت إلى أهمية التدريب البليومتري لتطوير القوة الانفجارية، ولا توجد دراسات تطرق إلى التدريب المركب والدمج بين أسلوبين معاً (التدريب بالأثقال والتدريب البليومتري) وخصوصاً مع لاعبي الكوميتيه مما دفع الباحثين لإجراء هذا البحث بهدف التعرف على تأثير التدريب المركب على بعض القدرات البدنية وفعالية الأداء الهجومي لدى لاعبي رياضة الكوميتيه.

هدف البحث: يهدف هذا البحث إلى: التعرف على تأثير التدريب المركب على بعض القدرات البدنية وفعالية الأداء الهجومي للاعب الكوميتيه.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي و البعدي لمستوى بعض القدرات البدنية و فعالية الأداء الهجومي لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي .
٢. توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي و البعدي لمستوى بعض القدرات البدنية وفعالية الأداء الهجومي لدى المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي .
٣. توجد فروق دالة احصائية بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية و الضابطة في بعض القدرات البدنية وفعالية الأداء الهجومي لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

التدريب المركب Complex Training:

يرى McGorgor (٢٠٠٦) أنها "طريقة تستخدم المقاومات الثقيلة والخفيفة بطريقة متباينة، تهدف في النهاية إلى تحسين القدرة العضلية".

الدراسات المرجعية:

الدراسات باللغة العربية:

المتولى (٢٠٠٨) "فاعلية التدريب المركب على القدرة العضلية وكثافة معادن العظام ومستوى أداء مسكة الوسط العكسية للمصارعين. وهدفت الدراسة التعرف على فاعلية التدريب المركب على القدرة العضلية وكثافة معادن العظام ومستوى أداء مسكة

الوسط العكسية للمصارعين. المنهج التجريبي (٢٠) لاعباً. وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المركب أثر ايجابي على تحسين القدرة العضلية وكثافة معادن عظام الفخذ والعمود الفقري.

خضر (٢٠٠٨) فاعلية التدريب المركب على تنمية قوة وسرعة اللكمات المستقيمة وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لناشئي الملاكمة. وهدفت الدراسة التعرف على فاعلية التدريب المركب على تنمية قوة وسرعة اللكمات المستقيمة وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لناشئي الملاكمة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي. المنهج التجريبي (١٦) ناشئاً. وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المركب أثر ايجابي على تحسين القوة العضلية والسرعة او الأداء المهاري.

حجر (٢٠١٢) تأثير التدريب المركب على فاعلية أداء حركات الرجلين لبعض مهارات تجديد الهجوم لمبارزي سلاح الشيش تحت عشرين سنة. وهدفت الدراسة التعرف على تأثير التدريب المركب على فاعلية أداء حركات الرجلين لبعض مهارات تجديد الهجوم لمبارزي سلاح الشيش تحت عشرين سنة لناشئي الملاكمة. المنهج التجريبي. (٢٨) مبارزه وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المركب أثر ايجابي على تحسين بعض القدرات الحركية الخاصة، وكذلك زمن أداء حركات الرجلين.

الخميسي (٢٠٢١) تأثير التدريبات الوظيفية على بعض القدرات البدنية الخاصة بلاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه. والتي تهدف الى تأثير التدريبات الوظيفية على بعض القدرات البدنية الخاصة بلاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه. المنهج التجريبي (٥) لاعبين توصل الباحث إلى أن البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات الوظيفية والمطبقه على المجموعه التجريبية كان له تأثيرا ايجابيا في تحسن مستوى القدرات البدنية (القدرة العضليه، سرعة الأداء، تحمل القوه).

الدراسات باللغة الأجنبية:

Rahimi, All et Rahman.Behpur (٢٠٠٥) تأثير تدريبات الأثقال وتدريبات البليومترك والمزج بينهم على السرعة الزاوية وهدفت الدراسة الى التعرف على تأثير تدريبات الأثقال وتدريبات البليومترك والمزج بينهم على السرعة الزاوية. المنهج التجريبي (٤٨) طالب جامعي وكانت أهم النتائج أن المجموعة التي تدرت بأسلوب المزج بين التدريب بالأثقال والتدريب البليومترك حصلت على أعلى نسبة تحسن مقارنة بالمجموعات الأخرى.

MacDonald, et all Christopher J. (٢٠١٣) مقارنة بين تأثير ٦ أسابيع من التدريب بالمقاومة والتدريب البليومترك والتدريب المركب على قياسات القوه. بهدف التعرف علي تأثير التدريب المركب في تحسين قوة وسرعة الأداء في العاب القوى. المنهج المسحى (٣٤) لاعب وقد توصل الباحثين إلى أن توجد تحسن في مؤشر كتلة الجسم و القوه العضلية للمجاميع الثلاثة لصالح مجموعة التدريب المركب.

اجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثين المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي قياس قبلي و بعدى لمجموعتين احدهما ضابطة و الأخرى تجريبية وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

ثانياً: مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الكاراتيه المقيدون بفرع منطقة بورسعيد للكاراتيه في المرحلة السنية من ١٤: ١٦ سنة.

ثالثاً: عينة البحث:

أجريت هذه الدراسة على مرحلة ١٤-١٦ سنة من منطقة بورسعيد للكاراتيه وبلغ عدد عينة البحث الأساسية (١٢) لاعب، وقد تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين أحدهما تدريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٦) لاعبين وقد تم تطبيق البرنامج التدريبي، كما استعانت الباحثين بعدد ١٠ لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية لتطبيق التجربة الإستطلاعية والمعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة قيد البحث.

- تجانس وتكافؤ العينة:

تم إجراء التكافؤ على عينة البحث الأساسية للمجموعتين الضابطة والتدريبية والبالغ عددهم (١٢) لاعب.

• تكافؤ عينة البحث في معدلات النمو (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي)

جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمتغيرات السن والطول والوزن للمجموعتين الضابطة والتدريبية (ن = ١ = ن = ٢ = ٦)

الإحصاء	وحدة القياس	المجموعة الضابطة					المجموعة التدريبية				
		س-	ع±	الوسيط	الالتواء	التفطح	س-	ع±	الوسيط	الالتواء	التفطح
السن	سنة / شهر	١٥,٠٧	٠,٠٢	١٥,٠٨	١,٢٧	١,٥٣	١٥,٠٧	٠,٠١	١٥,٠٨	٠,٦٧	٠,٤٥
الطول	سم	١٦٧,٦٦	٠,٨١	١٦٧,٥٠	٠,٨٥	٠,٣٠	١٦٧,٨٣	٠,٧٥	١٦٨,٠٠	٠,٣١	٠,١٠
الوزن	كجم	٥٣,٣٣	٠,٥٢	٥٣,٠٠	٠,٩٦	١,٨٧	٥٣,٣٥	٠,٥٠	٥٣,٠٥	٠,٩٤	١,٨٨
العمر التدريبي	درجة	٧,٦٦	٠,٥٢	٨,٠٠	٠,٩٦	١,٨٧	٧,٦٧	٠,٥٠	٨,٠٠	٠,٩٧	١,٨٤

الخطأ المعياري لمعامل التفلطح = (١,٧٤)

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = (٠,٨٤)

يتضح من جدول (٦) أن معامل الالتواء للسن والطول والوزن والعمر التدريبي قد بلغ للمجموعة الضابطة على التوالي (-) ١,٢٧، (٠,٨٥)، (٠,٩٦)، (٠,٩٦)، وللمجموعة التدريبية (-) ٠,٦٧، (٠,٣١)، (٠,٩٤)، (٠,٩٧)، حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠,٨٤)، كما بلغ الخطأ المعياري لمعامل التفلطح (١,٧٤)، وجميع قيم معامل الالتواء تقترب من (الصفر)، كما تنحصر جميع قيم معامل التفلطح ما بين (±٣) مما يدل على تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات.

• تجانس عينة البحث في القدرات البدنية (قيد البحث):

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لاختبارات القدرات البدنية (قيد البحث) للمجموعتين الضابطة والتجريبية (ن = ١ = ن = ٢ = ٦)

الإحصاء الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة					المجموعة التجريبية				
		س-	±ع	الوسيط	الالتواء	التفطح	س-	±ع	الوسيط	الالتواء	التفطح
اختبار ١٠ ثواني جياكو - زوكي	تكرار	٢٢,٦٧	٠,٥٢	٢٣,٠٠	٠,٩٦	١,٨٧	٢٢,٣٣	٠,٨١	٢٢,٥٠	٠,٨٥	٠,٣٠
اختبار ١٠ ثواني كزامي -زوكي	تكرار	٢٢,٣٣	٠,٥١	٢٢,٠٠	٠,٩٦	١,٨٦	٢٢,١٧	٠,٧٥	٢٢,٠٠	٠,٣١	٠,١٠
اختبار ١٠ ثواني يوكو -جيري	تكرار	٩,٦٦	٠,٥٢	١٠,٠٠	٠,٩٧	١,٨٨	٩,٣٣	٠,٨٢	٩,٥٠	٠,٨٦	٠,٣٠
اختبار ١٠ ثواني ماي - جيري	تكرار	١١,٣٣	٠,٥٢	١١,٠٠	٠,٩٧	١,٨٧	١١,١٧	٠,٧٥	١١,٠٠	٠,٣١	٠,١٠
اختبار رمي كرة طبية من فوق الرأس	تكرار	٢٦٦,٨٣	١,١٧	٢٦٧,٠٠	٠,٦٧	٠,٤٥	٢٦٦,٥٠	١,٦٤	٢٦٧,٠٠	٠,٨١	١,٠٣
اختبار الوثب العمودي	سم	١٩٨,١٦	٠,٧٥	١٩٨,٠٠	٠,٣١	٠,١٠	١٩٨,٣٣	٠,٥١	١٩٨,٠٠	٠,٩٧	١,٨٧
اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٢٢,٦٧	١,٣٦	١٢٢,٥٠	٠,٨٨	١,٣٤	١٢٢,٨٣	١,٣٢	١٢٣,٠٠	٠,٤٤	١,٣٣
إختبار دقيقة إنبطاح مائل ثني الذراعين	تكرار	٢١,٦٧	٠,٨٢	٢١,٥٠	٠,٨٥	٠,٣٠	٢١,٨٣	٠,٧٥	٢٢,٠٠	٠,٣١	٠,١٠

										الإحصاء الاختبارات	وحدة القياس	
المجموعة الضابطة					المجموعة التجريبية							
س-	ع±	الوسيط	الالتواء	التفلطح	س-	ع±	الوسيط	الالتواء	التفلطح	س		
إختبار دقيقة												
تكرار	٤١,١٦	٠,٧٥	٤١,٠٠	٠,٣١	٠,١٠	-	٤١,٣٣	٠,٥١	٤١,٠٠	٠,٩٧	-	١,٨٧
رقود على الظهر ثني الجذع												
اختبار دقيقة												
تكرار	٣١,٨٣	٠,٧٥	٣٢,٠٠	٠,٣١	٠,١٠	-	٣١,٦٧	١,٠٣	٣٢,٠٠	٠,٦٦	-	٠,٥٩
جلوس القرفصاء												

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = (٠,٨٤)

الخطأ المعياري لمعامل التفاعل = (١,٧٤)

• يتضح من جدول (٧) أن معامل الالتواء للمجموعة الضابطة لاختبارات القدرات البدنية (قيد البحث) قد بلغ على التوالي (٠,٩٦)، (٠,٩٦)، (٠,٩٧)، (٠,٦٧-)، (٠,٣١-)، (٠,٨٨)، (٠,٨٥)، (٠,٣١-)، (٠,٣١)، وللمجموعة التجريبية (٠,٨٥-)، (٠,٣١-)، (٠,٨٦-)، (٠,٣١-)، (٠,٨١-)، (٠,٩٧)، (٠,٤٤)، (٠,٣١)، (٠,٩٧)، (٠,٦٦-)، حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠,٨٤)، كعما بلغ الخطأ المعياري لمعامل التفلطح (١,٧٤)، وجميع قيم معامل الالتواء تقترب من (الصفر)، كما تنحصر جميع قيم معامل التفلطح ما بين (± 3) مما يدل على تجانس عينة البحث في القدرات البدنية.

• تكافؤ عينة البحث في معدلات النمو(السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي):

جدول (٨) قيمة (ي) لاختبار مان ويتني Mann –Whitney test ومستوى الدلالة الإحصائية لمتغيرات السن والطول والوزن للمجموعتين الضابطة والتجريبية (ن١ = ن٢ = ٦)

الإحصاء المتغيرات	عدد المجموعة		متوسط الرتب		مجموع الرتب		قيمة (ى)	مستوى الدلالة
	الضابطة	التجريبية	الضابطة	التجريبية	الضابطة	التجريبية		
السن	٦	٦	٦,٤٢	٦,٥٨	٣٨,٥٠	٣٩,٥٠	١٧,٥٠	٠,٩٣
الطول	٦	٦	٦,٠٨	٦,٩٢	٣٦,٥٠	٤١,٥٠	١٥,٥٠	٠,٦٦
الوزن	٦	٦	٦,١٧	٦,٨٣	٣٧,٠٠	٤١,٠٠	١٦,٠٠	٠,٧٢
العمر التدريبي	٦	٦	٦,٣٣	٦,٦٧	٣٨,٠٠	٤٠,٠٠	١٧,٠٠	٠,٨٥

يوضح جدول (٨) أن قيمة (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين القياسيين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي قد بلغت على التوالي (١٧,٥٠)، (١٥,٥٠) (١٦,٠٠)، (١٧,٠٠)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٩٣)، (٠,٦٦)، (٠,٧٢)، (٠,٨٥)، وتلك القيم جميعها أكبر من (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتكافؤهما في تلك المتغيرات.

- تكافؤ عينة البحث في القدرات البدنية:

جدول (٩) قيمة (ي) لإختبار مان ويتني Mann –Whitney test ومستوى الدلالة الإحصائية في اختبارات القدرات البدنية (قيد البحث) للمجموعتين الضابطة والتجريبية (ن = ١ ن = ٢ = ٦)

الإحصاء المتغيرات	عدد المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ي) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية		
						التجريبية	الضابطة
اختبار ١٠ ثواني جياكو - زوكي	٦	٧,١٧	٥,٨٣	٤٣,٠٠	٣٥,٠٠	١٤,٠٠	٠,٤٦
اختبار ١٠ ثواني كزامي -زوكي	٦	٦,٨٣	٦,١٧	٤١,٠٠	٣٧,٠٠	١٦,٠٠	٠,٧٢
اختبار ١٠ ثواني يوكو -جيري	٦	٧,١٧	٥,٨٣	٤٣,٠٠	٣٥,٠٠	١٤,٠٠	٠,٤٦
اختبار ١٠ ثواني ماي - جيري	٦	٦,٨٣	٦,١٧	٤١,٠٠	٣٧,٠٠	١٦,٠٠	٠,٧٢
اختبار رمي كرة طبية من فوق الرأس	٦	٦,٧٥	٦,٢٥	٤٠,٥٠	٣٧,٥٠	١٦,٥٠	٠,٨٠
اختبار الوثب العمودي	٦	٦,١٧	٦,٨٣	٣٧,٠٠	٤١,٠٠	١٦,٠٠	٠,٧٢
اختبار الوثب العريض من الثبات	٦	٦,١٧	٦,٨٣	٣٧,٠٠	٤١,٠٠	١٦,٠٠	٠,٧٤
إختبار دقيقة إنبطاح مائل ثني الذراعين	٦	٦,٠٨	٦,٩٢	٣٦,٥٠	٤١,٥٠	١٥,٥٠	٠,٦٦
إختبار دقيقة رقود على الظهر ثني الجذع	٦	٦,١٧	٦,٨٣	٣٧,٠٠	٤١,٠٠	١٦,٠٠	٠,٧١
اختبار دقيقة جلوس القرفصاء	٦	٦,٦٧	٦,٣٣	٤٠,٠٠	٣٨,٠٠	١٧,٠٠	٠,٨٦

قام الباحثين بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة الزمنية من (١٥ / ١٢ / ٢٠٢٣م) وذلك على عينة استطلاعية مسحوية من المجتمع الأصلي البالغ عددهم ١٠ ناشئ ومن خارج عينة البحث الأساسية.

أهداف الدراسة:

- التأكد من صلاحية ومعايرة الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث.
- حساب المعاملات العلمية للاختبارات
- سادساً: المعاملات العلمية لاختبارات الصفات البدنية (قيد البحث):
- أ. حساب معامل صدق التمايز لاختبارات القدرات البدنية:

قام الباحثين بإيجاد معامل صدق التمايز بتطبيق الاختبارات البدنية (قيد البحث) على مجموعتين إحداها مجموعة مميزة وهم (١٠) لاعبين، والأخرى مجموعة غير مميزة (مبتدئين) من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينته الأساسية ولها نفس مواصفات العينة الأساسية قوام كل مجموعة (١٠)، وجدول (١٢) يوضح ذلك:

جدول (١١) قيمة (ي) لإختبار مان ويتني Mann –Whitney test ومستوى الدلالة الإحصائية في اختبارات القدرات البدنية (قيد البحث) للمجموعتين المميزة والغير مميزة (ن_١ = ن_٢ = ١٠)

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (ي) المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		عدد المجموعة		الإحصاء الاختبار
		غير مميزة	مميزة	غير مميزة	مميزة	غير مميزة	مميزة	
٠,٠٠	١,٠٠	٥٦,٠٠	١٥٤,٠٠	٥,٦٠	١٥,٤٠	١٠	١٠	اختبار ١٠ ثواني جياكو - زوكي
٠,٠٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	١٥,٥٠	١٠	١٠	اختبار ١٠ ثواني كزامي - زوكي
٠,٠٠	١,٠٠	٥٦,٠٠	١٥٤,٠٠	٥,٦٠	١٥,٤٠	١٠	١٠	اختبار ١٠ ثواني يوكو - جيري
٠,٠٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	١٥,٥٠	١٠	١٠	اختبار ١٠ ثواني ماي - جيري
٠,٠٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	١٥,٥٠	١٠	١٠	اختبار رمي كرة طبية من فوق الرأس
٠,٠٠	١,٠٠	٥٦,٠٠	١٥٤,٠٠	٥,٦٠	١٥,٤٠	١٠	١٠	اختبار الوثب العمودي
٠,٠٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	١٥,٥٠	١٠	١٠	اختبار الوثب العريض من الثبات
٠,٠٠	٠,٠٠	٥٥,٠٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	١٥,٥٠	١٠	١٠	إختبار دقيقة إنبطاح مائل ثني الذراعين

الإحصاء الاختبارات	عدد المجموعة		متوسط الرتب		مجموع الرتب		قيمة (ي) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	مميزة	غير مميزة	مميزة	غير مميزة	مميزة	غير مميزة		
إختبار دقيقة رقود على الظهر ثني الجذع	١٠	١٠	١٥,٣٠	٥,٧٠	١٥٣,٠٠	٥٧,٠٠	٢,٠٠	٠,٠٠
إختبار دقيقة جلوس القرصاء	١٠	١٠	١٥,٥٠	٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠

قيمة (ي) الجدولية = (٢٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

يوضح جدول (١١) أن قيم مان ويتني في للمجموعتين المميّزة والغير مميّزة قد بلغت في اختبارات القدرات البدنية علي التوالي (١,٠٠)، (٠,٠٠)، (١,٠٠)، (٠,٠٠)، (٠,٠٠)، (١,٠٠٠)، (٠,٠٠)، (٠,٠٠)، (٠,٠٠)، (٢,٠٠)، (٠,٠٠)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغت علي التوالي (٠,٠٠)، لجميع الاختبارات، وجميعها أصغر من (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميّزة والغير مميّزة لصالح المجموعة المميّزة ذات متوسط الرتب الأفضل، مما يدل على ارتفاع معامل صدق هذه الاختبارات، ويتبين من ذلك أن اختبارات القدرات البدنية (قيد البحث) اختبارات صادقة.

ب. حساب معامل صدق التمايز للاختبارات المهارية (قيد البحث):

جدول (١٢) قيمة (ي) لإختبار مان ويتني Mann –Whitney test ومستوى الدلالة الإحصائية في لإختبار الأداء المهاري (قيد البحث) للمجموعتين المميّزة والغير مميّزة. (ن_١ = ن_٢ = ١٠)

الإحصاء الاختبار	عدد المجموعة		متوسط الرتب		مجموع الرتب		قيمة (ي) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	مميزة	غير مميزة	مميزة	غير مميزة	مميزة	غير مميزة		
معامل الأداء الهجومى	١٠	١٠	١٥,٥٠	٥,٥٠	١١٥,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
معامل الأداء الدفاعي	١٠	١٠	١٥,٥٠	٥,٥٠	١١٥,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
فاعلية الأداء الهجومى	١٠	١٠	١٥,٥٠	٥,٥٠	١١٥,٠٠	٥٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠

قيمة (ي) الجدولية = (٢٨) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

يوضح جدول (١٢) أن قيم مان ويتني في للمجموعتين المميّزة والغير مميّزة قد بلغت في اختبارات الأداء المهاري (٠,٠٠)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغت (٠,٠٠)، وهي أصغر من (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميّزة والغير مميّزة لصالح المجموعة المميّزة ذات متوسط الرتب الأفضل، مما يدل على ارتفاع معامل صدق هذه الاختبار، ويتبين من ذلك أن اختبارات الأداء المهاري (قيد البحث) اختبارات صادقة.

ج. حساب معامل الثبات لاختبارات الصفات البدنية (قيد البحث):

جدول (١٣) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية. (ن=١٠)

معامل الارتباط	الفروق بين المتوسطين	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الإحصاء الاختبارات
		ع±	س'	ع±	س'	
٠,٨٦	٠,١٠	٠,٧٠	٢٢,٥٠	٠,٦٩	٢٢,٤٠	اختبار ١٠ ثواني جياكو - زوكي
٠,٨٦	٠,١٠	٠,٦٧	٢٢,٣٠	٠,٦٣	٢٢,٢٠	اختبار ١٠ ثواني كزامي - زوكي
٠,٧٥	٠,٢٠	٠,٦٩	٩,٤٠	٠,٦٩	٩,٦٠	اختبار ١٠ ثواني يوكو - جيري
٠,٩٥	٠,١٠	٠,٦٧	١١,٣٠	٠,٧٩	١١,٢٠	اختبار ١٠ ثواني ماي - جيري
٠,٩٧	٠,١٠	١,٣٤	٢٦٦,٧٠	١,٣١	٢٦٦,٨٠	اختبار رمي كرة طبية من فوق الرأس
٠,٩١	٠,١٠	٠,٦٣	١٩٨,٢٠	٠,٤٨	١٩٨,٣٠	اختبار الوثب العمودي
٠,٩٧	٠,١٠	١,١٧	١٢٢,٥٠	١,٢٦	١٢٢,٤٠	اختبار الوثب العريض من الثبات
٠,٩٠	٠,١٠	٠,٧٨	٢١,٨٠	٠,٧٤	٢١,٩٠	إختبار دقيقة إنبطاح مائل ثني الذراعين
٠,٩١	٠,١٠	٠,٦٣	٤١,٢٠	٠,٤٨	٤١,٣٠	إختبار دقيقة رقود على الظهر ثني الجذع
٠,٩٢	٠,١٠	٠,٩١	٣١,٨٠	٠,٨٨	٣١,٩٠	اختبار دقيقة جلوس القرفصاء

قيمة (ر) الجدولية = (٠,٦٤) عند مستوى معنوي (٠,٠٥).

يتضح من جدول (١٣) أن معامل الارتباط الدال على معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية (قيد البحث) قد بلغت علي التوالي (٠,٨٦)، (٠,٨٦)، (٠,٧٥)، (٠,٩٥)، (٠,٩٧)، (٠,٩١)، (٠,٩٧)، (٠,٩٠)، (٠,٩١)، (٠,٩٢)، وجميع تلك القيم دالة عند مستوى معنوي (٠,٠٥)، حيث أنها أكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٦٤)، مما يدل على ثبات تلك الاختبارات (قيد البحث).

د. حساب معامل الثبات للاختبارات المهارية (قيد البحث):

جدول (١٤) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني اختبار الأداء المهاري (قيد البحث). (ن=١٠)

معامل الارتباط	الفروق بين المتوسطين	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الإحصاء الاختبار
		ع±	س'	ع±	س'	
٠,٧٨	٠,١٠	٠,٦٢	٣٣,١٢	٠,٥٩	٣٣,٠٢	معامل الأداء الهجومي
٠,٩٥	٠,١٠	٠,٨٥	٣٢,٥٠	٠,٨١	٣٢,٦٠	معامل الأداء الدفاعي
٠,٩٨	٠,١٦	٠,٩٩	٣٢,٢٩	١,٠٢	٣٢,١٣	فاعلية الأداء الهجومي

قيمة (ر) الجدولية = (٠,٦٤) عند مستوى معنوي (٠,٠٥).

يتضح من جدول (١٤) أن معامل الارتباط الدال على معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني لإختبارات الأداء المهاري (قيد البحث) قد بلغت علي التوالي (٠,٧٨)، (٠,٩٥)، (٠,٩٨)، وجميع تلك القيم دالة عند مستوى معنوي (٠,٠٥)، حيث أنها أكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٦٤)، مما يدل على ثبات تلك الاختبارات (قيد البحث).

أدوات ووسائل جمع البيانات:

١. الأجهزة والأدوات:

- جهاز Inbody 270 لقياس الوزن والطول.
- شريط لقياس الأطوال والمسافات.
- وسادة لكم
- كرات طبية ٣ كجم لإختبار القدرة العضلية للطرف العلوي من الجسم.
- بارات حديدية.
- أثقال مختلفة الأوزان.
- مقعد مستوى flat-bench.
- أقماع.
- ساعة إيقاف.
- أعلام.

٢. إستمارات جمع البيانات:

تم إستخدام إستمارات جمع البيانات الخاصة بالإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث وفق لما يلي:

- إستمارة تسجيل البيانات وتتضمن (الإسم، السن، الوزن، الطول، العمر التدريبي).
- إستمارة مسح مرجعي لتحديد القدرات البدنية الخاصة بالرياضة الكاراتيه.
- إستمارة تسجيل فردية لتسجيل نتائج الإختبارات البدنية قيد البحث.
- إستمارة تسجيل فردية لتسجيل نتائج فاعلية الأداء الهجومي.
- إسم الإختبار: OVERHEAD BACKWARD STANDING MEDICINE-BALL THROW
- الهدف من الإختبار: إختبار القدره العضليه للطرف العلوي من الجسم.
- وصف الإختبار:

- يقف المختبر والقدمين بإتساع الكتفين أو أوسع قليلا
- الكعبين على خط واحد.
- يقوم المختبر بمسك الكره الطبيه وزن ٣ كجم والذراعين مفرودتين في مستوي الكتفين.
- يقوم المختبر بمرجحة الكره من أعلى الرأس .
- يقوم المختبر بمد الركبتين والحوض و دفع الكره بقوه للامام لأقصى مسافه ممكنه بالذراعين من فوق الرأس.
- يجب في نهاية الحركه أن يكون القدم والركبه والظهر والذراعين على كامل إمتدادهم لضمان إنتاج أقصى قدره.

طريقة التقويم:

- يقوم المختبر بأداء ثلاث محاولات يتم إختيار المسافه الأطول والأفضل بينهم.
- يتم قياس المسافه من خط البدء حتى مكان سقوط الكره الطبيه.

الأدوات المستخدمه:

- كره طبيه.
- قياس شريط

■ اسم الإختبار : THE VERTICAL- JUMP TEST

الهدف من الإختبار: إختبار القدره العضليه للجزء السفلي من الجسم.
وصف الإختبار:

- يقف المختبر خلف خط البدء والقدمين بإتساع الكتفين تقريبا.
- يقف المختبر بعيدا عن الحائط مسافه ٣٠ سم تقريبا.
- يقوم المختبر بثني الركبتين والحوض في نفس الوقت.
- مرجحة الذراعين لأسفل وللخلف.
- يقوم المختبر بمد مفصلي الحوض والركبتين والقدمين والوثب لأعلى نقطه.
- مد الذراعين لأعلى نقطه للمس الحائط في أعلى نقطه.

طريقة التقييم:

- يقوم المختبر بثلاث محاولات يتم إحتساب الأفضل من بينهم.
- يتم إحتساب من النقطة التى لمسها اللاعب من الوقوف حتى أعلى نقطه لمسها اللاعب عند الوثب.

الأدوات المستخدمه:

- شريط قياس

■ اسم الإختبار : الوثب العريض من الثبات Long Jump Test

الهدف من الإختبار: إختبار القدره العضليه للجزء السفلي من الجسم.
وصف الإختبار:

- يقف المختبر خلف خط البدء والقدمين بإتساع الكتفين تقريبا.
- يقوم المختبر بثني الركبتين والحوض في نفس الوقت.
- مرجحة الذراعين لأسفل وللخلف.
- يقوم المختبر بالوثب ومد الذراعين لأعلى و للأمام لأبعد نقطة ممكنة.
- يجب على المختبر الثبات بعد أداء الوثب .

طريقة التقييم:

- يقوم المختبر بثلاث محاولات يتم إحتساب الأفضل من بينهم.
- يتم إحتساب المسافه من خط البدء حتى كعب اللاعب .

الأدوات المستخدمه:

- شريط قياس

■ اسم الإختبار: One Rep Max Back Squat

الهدف من الإختبار: اختبار القوة القصوى لعضلات الرجلين.

وصف الإختبار:

- يقف المختبر أمام البار فى منتصفه و يقبض البار باتساع الكتفين أو أوسع قليلا .
- يقوم المختبر بثني الركبتين حتى يصل إلى لأقصى مدى حركى بين عظم الحوض والساق .
- يقوم المختبر بمد الركبتين للوجوع الى وضع البدء .

طريقة التقييم:

- يتم التقييم على الأداء الصحيح لتكرار واحد فقط الذى يعبر عن أقصى وزن يستطيع المختبر دفعه لمرة واحدة.

الأدوات المستخدمة:

- بار حديدى
- أثقال مختلفة الأوزان.
- أقفال حديدية لتجنب إنزلاق الأوزان من البار أثناء الأداء.

■ اسم الإختبار: One Rep Max Deadlift

الهدف من الإختبار: اختبار القوة القصوى للطرف السفلى للجسم باستخدام إحدى مهارات رفع الأثقال .

وصف الإختبار:

- يقف المختبر أمام البار فى منتصفه و يقبض البار باتساع الكتفين أو أوسع قليلا .
- يقوم المختبر بسحب البار لأعلى و الوقوف مع فرد الركبتين و الجذع و الذراعين و الثبات لمدة ٣ ثوانى.

طريقة التقييم:

- يتم التقييم على الأداء الصحيح لتكرار واحد فقط الذى يعبر عن أقصى وزن يستطيع المختبر دفعه لمرة واحدة.
- لكل مختبر ٣ محاولات يتم اختيار الأفضل منها.

الأدوات المستخدمة:

- بار حديدى
- أثقال مختلفة الأوزان.
- أقفال حديدية لتجنب إنزلاق الأوزان من البار أثناء الأداء.

■ اسم الإختبار: One Rep Max Bench Press

الهدف من الإختبار: اختبار القوة القصوى للطرف العلوى من الجسم.

وصف الإختبار:

- يرقد المختبر على ظهره على المقعد المستوى حيث يكون البار على الحامل فوق رأسه .
- يقبض المختبر قبضته على البار باتساع الكتفين أو أوسع قليلا.
- يقوم المختبر برفع البار ثم تنزيل البار بحرص حتى مستوى الصدر ثم رفعه لأعلى بقوة للعودة لوضع البدء .
- يجب التأکید على التنفس الصحيحى إخراج الزفير أثناء دفع البار لأعلى .
- يجب التأکید على المحافظة على وضع أسفل الظهر على المقعد لتجنب حدوث أي إصابة .

طريقة التقييم:

- يتم التقييم على الأداء الصحيح لتكرار واحد فقط الذي يعبر عن أقصى وزن يستطيع المختبر دفعه لمرة واحدة. الأدوات المستخدمة:

- بار حديدى
- أثقال مختلفة الأوزان.
- أقفال حديدية لتجنب إنزلاق الأوزان من البار أثناء الأداء.
- مساعد.
- مقعد سويدي.

■ إسم الإختبار: PUSH-UP HAND RELEASE

الهدف من الإختبار: إختبار تحمل القوه للجزء العلوي من الجسم.
وصف الإختبار:

- يأخذ المختبر وضع الإنبطاح المائل.
- يقوم المختبر بثني الذراعين حتى يرقد على الأرض تماما.
- يقوم المختبر بمد الذراعين سريعا و للجانب ثم تعود الى الوضع الإبتدائي .
- يقوم المختبر بمد الذراعين كاملا للوصول الى وضع الانبطاح المائل.
- يجب ان يكون جسم المختبر على استقامة واحدة.

طريقة التقييم:

- يتم إحتساب أقصى عدد من التكرارات الصحيحة التي يؤديها المختبر في دقيقه واحده. الأدوات المستخدمة: ساعة إيقاف.

■ إسم الإختبار: ONE MINUTE SIT-UPS

الهدف من الإختبار: إختبار تحمل القوه لمنطقة الجذع.
وصف الإختبار:

- يرقد المختبر على ظهره مع ثني الركبتين مع وضع القدمين على الأرض.
- يضع المختبر كفيه على الكتفين في وضع متقاطع.
- يقوم المختبر بثنيت قدمي المختبر على الأرض.
- يقوم المختبر باستخدام عضلات بطنه في الجلوس حتى يلمس الركبتين بالمرفقين.
- يجب الحفاظ على وضع أسفل الظهر ملاصقا للأرض طوال مدة

طريقة التقييم:

- يتم إحتساب اقصى عدد من التكرارات الصحيحة التي يؤديها المختبر في دقيقه واحده. الأدوات المستخدمة: ساعة إيقاف.

■ إسم الإختبار: ONE MINUTE AIR-SQUAT

الهدف من الإختبار: إختبار تحمل القوه للجزء السفلي من الجسم.
وصف الإختبار:

- يقف المختبر مستقيماً والقدمين بإتساع الحوض.
- مع إشارة البدء يقوم المختبر بثني الركبتين حتى يصل إلى أقصى مدى حركى بين عظم الحوض والساق .
- يجب على المختبر ألا يستخدم يديه سواء بالسند على الأرض أو على ركبتيه.
- يستمر الأداء حتى إشاره التوقف.

طريقة التقييم:

يتم إحتساب أقصى عدد من التكرارات الصحيحة التي يؤديها المختبر في دقيقة واحدة.
الأدوات المستخدمه: ساعة إيقاف.

■ اسم الإختبار: Ten Seconds Kizami Zuki

الهدف من الإختبار: إختبار سرعة الأداء لمهارة كزامي زوكى فى زمن ١٠ ثوانى .
وصف الإختبار:

- يقف المختبر فى وضع الإستعداد زينكوتسو داتشى .
- مع إشارة البدء يقوم المختبر بأداء مهارة كزامى زوكى بأقصى سرعة ممكنة لمدة ١٠ ثوانى
- يتوقف المختبر مع إشارة التوقف.

طريقة التقييم:

- يتم إحتساب عدد الكلمات الصحيحة المؤداة.
- يجب لمس العلامة المحددة على وسادة اللكم لإحتساب الكلمة.
- إذا لم يتم لمس الوسادة لاتحتسب الكلمة .

الأدوات المستخدمه:

- وسادة لكم.
- ساعة إيقاف

■ اسم الإختبار: Ten Seconds Giaku Zuki

الهدف من الإختبار: إختبار سرعة الأداء لمهارة جياكو زوكى فى زمن ١٠ ثوانى .
وصف الإختبار:

- يقف المختبر فى وضع الإستعداد زينكوتسو داتشى.
- مع إشارة البدء يقوم المختبر بأداء مهارة جياكو زوكى بأقصى سرعة ممكنة لمدة ١٠ ثوانى
- يتوقف المختبر مع إشارة التوقف.

طريقة التقييم:

- يتم إحتساب عدد الكلمات الصحيحة المؤداة.
- يجب لمس العلامة المحددة على وسادة اللكم لإحتساب الكلمة.
- إذا لم يتم لمس الوسادة لاتحتسب الكلمة .

الأدوات المستخدمه:

- وسادة لكم.
- ساعة إيقاف

■ إسم الإختبار: Ten Seconds Mai Geri

الهدف من الإختبار: إختبار سرعة الأداء لمهارة ماي جيرى فى زمن ١٠ ثوانى .
وصف الإختبار:

- يقف المختبر فى وضع الإستعداد بالإستناد على الحائط.
 - مع إشارة البدء يقوم المختبر بأداء مهارة ماي جيرى بأقصى سرعة ممكنة لمدة ١٠ ثوانى
 - يتوقف المختبر مع إشارة التوقف.
- طريقة التقييم:

- يتم إحتساب عدد الركلات الصحيحة المؤداة.
- يجب لمس العلامة المحددة على وسادة للركل لإحتساب الركلة.
- إذا لم يتم لمس الوسادة لاتحتسب الركلة .

الأدوات المستخدمة:

- وسادة لكم.
- ساعة إيقاف

■ إسم الإختبار: Ten Seconds Yuku Geri

الهدف من الإختبار: إختبار سرعة الأداء لمهارة يوكو جيرى فى زمن ١٠ ثوانى .
وصف الإختبار:

- يقف المختبر فى وضع الإستعداد بالإستناد على الحائط.
 - مع إشارة البدء يقوم المختبر بأداء مهارة يوكو جيرى بأقصى سرعة ممكنة لمدة ١٠ ثوانى
 - يتوقف المختبر مع إشارة التوقف.
- طريقة التقييم:

- يتم إحتساب عدد الركلات الصحيحة المؤداة.
- يجب لمس العلامة المحددة على وسادة للركل لإحتساب الركلة.
- إذا لم يتم لمس الوسادة لاتحتسب الركلة .

الأدوات المستخدمة:

- وسادة لكم.
- ساعة إيقاف

الخطوات التنفيذية للبحث:

القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي على المجموعتين التجريبية والضابطة للاعبى الكاراتيه بمنطقة بورسعيد للكاراتيه بتاريخ (١ / ١ / ٢٠٢٤م) وقياس السن/ والطول والوزن والمتغيرات البدنية قيد البحث وقياس المستوى المهارى بتاريخ (٢ / ١ / ٢٠٢٤م).

تطبيق البرنامج:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح للتدريبات المركبة على المجموعة التجريبية لمدة قدرها ثلاثة شهور في الفترة من (٤ / ١ / ٢٠٢٤ م) إلى (١ / ٤ / ٢٠٢٤ م) بواقع أربع وحدات تدريبية أيام (السبت / الاثنين / الأربعاء / الخميس) للمجموعة التجريبية وتطبيق البرنامج التقليدي على المجموعة الضابطة.

أ. تقسيم مراحل تنفيذ البرنامج التدريبي:

تم تحديد الفتره الزمنية للبرنامج التدريبي بواقع ١٢ أسبوع، ثم تقسيمها على مراحل البرنامج على النحو التالي، مقسمة إلى ثلاث مراحل:

□ المرحلة الاولى: مرحله الاعداد العام مدتها ٣ أسابيع هدفها زيادة الحجم في الصفات البدنية العامه وزيادة التحمل العام والعمل على زيادة الحجم على المجموعات العضلية العاملة بالتمارين الاساسية التي سوف يتم استخدامها في التدريبات الأداء الهجومي.

□ المرحلة الثانية: مرحلة الاعداد الخاص مدتها ٦ أسابيع هدفها العمل هلى زيادة الشدة مع تقليل الحجم في التدريبات المركبة وتستهدف زيادة القدرة العضلية والتركيز على زيادة القوة العضلية التى تفيد على توظيفها بأمان دون التعرض لاصابة في المرحلة التالية، بالإضافة إلى التركيز على القدرات البدنية الخاصة.

□ المرحلة الثالثة: مرحلة الإعداد للمنافسات، مدتها ٣ أسابيع تستهدف التركيز في التدريبات على التدريبات الخاصة بالقدرات البدنية الخاصة بلاعب الكومتيه.

ب. تحديد عدد الوحدات التدريبية الأسبوعيه:

تم تحديد عدد الوحدات التدريبية الأسبوعيه بالبرنامج التدريبي بواقع (٤ وحدات) تدريبية إسبوعياً أيام (السبت، والاثنين، والأربعاء، والخميس).

ج. تحديد زمن الوحدة التدريبية:

تم تحديد زمن الوحدة التدريبية بالبرنامج التدريبي بواقع (٩٠ دقيقة) على أن يتم تخصيص (١٠ دقائق) للإحماء و(٧٥ دقيقة) للجزء الرئيسي و(٥ دقائق) للتهنئه.

- زمن الوحدة التدريبية: ٩٠ دقيقة

- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع: ٤ وحدات تدريبية

- زمن الوحدات في الأسبوع: $4 \times 90 = 360$ ق

- الزمن الكلي للبرنامج: $4 \times 90 = 360$ ق

- زمن الاعداد العام: $3 \times 90 = 270$ ق

- زمن الاعداد الخاص: $6 \times 90 = 540$ ق

- زمن الاعداد للمنافسة: $3 \times 90 = 270$ ق

جدول (١٥) التوزيع النسبي والزمنى لكل من الإعداد البدنى والمهارى والخطى على مراحل البرنامج التدريبي

الإعدادات	الإعداد البدنى	الإعداد المهارى	إجمالى		
				النسبه	الزمن
	الزمن	النسبه	الزمن	النسبه	الزمن بالدقيقه

المراحل	المئويه	بالدقيقه	المئويه	بالدقيقه
المرحلة الأولى (الإعداد العام)	٨٠ %	٨٦٤ ق	٢٠ %	216 ق
المرحلة الثانية (الإعداد الخاص)	٦٠ %	1296 ق	٤٠ %	864 ق
المرحلة الثالثة (الإعداد للمنافسات)	٥٠ %	٥٤٠ ق	٥٠ %	٥٤٠ ق
إجمالي الزمن بالدقيقه	----	٢٧٠٠ ق	----	١٦٢٠ ق
إجمالي الزمن بالدقيقه	----	٢٧٠٠ ق	----	٣٢٠ ق

يتضح

من

جدول

(١٥)

أن زمن الإعداد البدني بالمرحلة الأولى بلغ ٨٦٤ دقيقه بنسبه مئويه ٨٠ %، بينما بلغ زمن الإعداد المهارى ٢١٦ دقيقه بنسبه مئويه ٢٠ %، فى حين بلغ زمن الإعداد البدني بالمرحلة الثانية ١٢٩٦ دقيقه بنسبه مئويه ٦٠ %، بينما بلغ زمن الإعداد المهارى ٨٦٤ دقيقه بنسبه مئويه ٤٠ %، كما بلغ زمن الإعداد البدني فى المرحلة الثالثه ٥٤٠ دقيقه بنسبه مئويه ٥٠ %، فى حين بلغ زمن الإعداد المهارى ٥٤٠ دقيقه بنسبه مئويه ٥٠ %.

تم توزيع زمن كل من الإعداد البدني (العام/الخاص) كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٦) التوزيع النسبي والزمني لكل من الإعداد البدني (العام/الخاص) على مراحل البرنامج التدريبي

المراحل	الإعدادات				الإعداد البدني الخاص	
	النسبه المئويه	الزمن بالدقيقه	النسبه المئويه	الزمن بالدقيقه	إجمالي الزمن بالدقيقه	إجمالي الزمن بالدقيقه
المرحلة الأولى (الإعداد العام)	٧٠ %	٦٠٤,٨ ق	٣٠ %	٢٥٩,٢ ق	٨٦٤ ق	٨٦٤ ق
المرحلة الثانية (الإعداد الخاص)	٣٠ %	٣٨٨,٨ ق	٧٠ %	٩٠٧,٢ ق	١٢٩٦ ق	١٢٩٦ ق

المرحلة الثالثة (الإعداد للمنافسات)	—	—	١٠٠٪	٥٤٠ ق	٥٤٠ ق
إجمالي الزمن بالدقيقة	٩٩٣,٦ ق	١٧٠٦,٤ ق	٢٧٠٠ ق		

يتبين من جدول (١٦) أن زمن الإعداد البدني العام بالمرحلة الأولى بلغ ٦٠٤,٨ دقيقة بنسبه مئوية ٧٠٪، بينما بلغ زمن الإعداد البدني الخاص ٢٥٩,٢ دقيقة بنسبه مئوية ٣٠٪، في حين بلغ الإعداد البدني العام في المرحلة الثانية ٣٨٨,٨ دقيقة بنسبه مئوية ٣٠٪ في حين بلغ زمن الإعداد البدني الخاص ٩٠٧,٢ دقيقة بنسبه مئوية ٧٠٪، كما بلغ زمن الإعداد البدني الخاص فالمرحلة الثالثة ٥٤٠ دقيقة بنسبه مئوية ١٠٠٪، بينما لم يتم تخصيص نسبة من زمن الإعداد البدني للإعداد البدني العام في هذه المرحلة.

تم توزيع النسب المئوية والتوزيع الزمني لكل من الصفات البدنية العامة والقدرات البدنية الخاصة التي تم تحديدها من خلال المسح المرجعي لتحديد القدرات البدنية الخاصة بالكوميتية كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٧) التوزيع النسبي والزمني لكل من الصفات البدنية العامة والقدرات البدنية الخاصة على مراحل البرنامج التدريبي

م	الصفات البدنية العامة	النسبة المئوية	الزمن بالدقيقة	إجمالي الزمن بالدقيقة
	والقدرات البدنية الخاصة			
١	القوة العضلية	٢٠٪	١٩٨,٧٢ ق	٩٩٣,٦
٢	السرعة	٢٠٪	١٩٨,٧٢ ق	
٣	التحمل الدوري التنفسي	٢٠٪	١٩٨,٧٢ ق	
٤	المرونة العامة	١٥٪	١٤٩,٠٤ ق	
٥	الرشاقة	١٥٪	١٤٩,٠٤ ق	
٦	التوازن	١٠٪	٩٩,٣٦ ق	
١	القوة الانفجارية	٣٠٪	٥١١,٩٢ ق	١٧٠٦,٤
٢	سرعة الأداء	٢٠٪	٣٤١,٢٨ ق	
٣	تحمل القوة	٢٠٪	٣٤١,٢٨ ق	

٤	الرشاقة	١٥٪	٢٥٥,٩٦ ق
٥	المرونة	١٥٪	٢٥٥,٩٦ ق

يتضح من جدول (١٧)، أن القوة العضلية في مرحلة الإعداد البدني العام بلغت ١٩٨,٧٢ دقيقة بنسبة مئوية ٢٠٪، بينما بلغ زمن السرعة ١٩٨,٧٢ دقيقة بنسبة مئوية ٢٠٪، بينما بلغ زمن التحمل الدوري التنفسي ١٩٨,٧٢ دقيقة بنسبة مئوية ٢٠٪، بينما بلغ زمن المرونة العامة ١٤٩,٠٤ دقيقة بنسبة مئوية ١٥٪، في حين بلغ زمن الرشاقة ١٤٩,٠٤ دقيقة بنسبة مئوية ١٥٪، بينما بلغ زمن التوازن ٩٩,٣٦ دقيقة بنسبة مئوية ١٠٪، أما بالنسبة للقدرات البدنية الخاصة فقد بلغ زمن القوة الانفجارية ٥١١,٩٢ دقيقة بنسبة مئوية ٣٠٪، بينما بلغ زمن سرعة الأداء ٣٤١,٢٨ دقيقة بنسبة مئوية ٢٠٪، بينما بلغ زمن تحمل القوة ٣٤١,٢٨ دقيقة بنسبة مئوية ٢٠٪، بينما بلغ زمن الرشاقة ٢٥٥,٩٦ دقيقة بنسبة مئوية ١٥٪، بينما بلغ زمن المرونة ٢٥٥,٩٦ دقيقة بنسبة مئوية ١٥٪.

القياس البعدي:

تم إجراء القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية للقدرات البدنية بتاريخ (١ / ٤ / ٢٠٢٤م) ومستوى الاداء المهارى قيد البحث بتاريخ (٢ / ٤ / ٢٠٢٤م) بنفس الظروف والشروط التي تم بها إجراء القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثين باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) في إجراء الأساليب الإحصائية الآتية:

- ١ - المتوسط الحسابي.
- ٢ - الانحراف المعياري.
- ٣ - الوسيط.
- ٤ - معامل الالتواء.
- ٥ - معامل الارتباط سبيرمان.
- ٦ - اختبار ويلكسون.
- ٧ - اختبار مان ويتني (ي).

عرض ومناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول:

ويرجع الباحثين ذلك التحسن الملحوظ لأفراد العينة في الاختبارات البدنية او المتغيرات البدنية قيد البحث إلى التدريبات الموضوعية بالبرنامج التدريبي التقليدي والتي تم وضعها حسب ضوابط وشروط محدده وفي إطار خصائص ومبادئ التدريب و تم مراعاة فترة الموسم المطبق بها البرنامج كما تم مراعاة الحالة الفنية والمهارية والبدنية للاعبين ووضع التدريبات بما يتماشى مع

ذلك كما تميزت تدريبات البرنامج التقليدي بخصوصيتها ومشابهاتها إلى طبيعة الأداء في الكومتيه كما تميزت هذه التدريبات بالترج من السهل إلى الصعب و من البسيط إلى المركب ومن العام إلى الخاص وتم مراعاة أيضاً أن تكون كل مرحلة تمهيداً وتأهيلاً للمرحلة التي تليها.

وتعزو الباحثين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي في مستوى أداء المهاري وتحسن مستوى مكونات اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي المجموعة الضابطة و لصالح القياس البعدي إلي البرنامج المتبع (التقليدي) مستخدماً طرق وخطوات التدريب على المهارات الأساسية لتنمية المهارات المختلفة، ومما لاشك فيه أن أي برنامج تدريبي لابد وأن يؤدي إلى تحسن مستوى الأداء إلا أن مقدار التحسن هو الفاصل بين تقدم البرنامجين ، وكذلك تكرار الأداء حيث حدث تخزين للمعلومات الحسية والعصبية نتيجة لأداء الاختبارات مهارية وأداء الاختبارات البدنية كما أن شرح طريقة الأداء أثر تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهاري والبدني للاعبي المجموعة الضابطة.

وتتفق هذه النتائج أيضاً مع دراسة زاراسا نيكوس (٢٠١٥م) (٥١)، ودراسة كوفيسكا نوبا (٢٠١٧م) (٤٥) ، ودراسة سمير (٢٠١٨م) على أن هناك تقدم في مستوى أداء المجموعة الضابطة نتيجة لممارسة البرنامج التقليدي كذلك وجود دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح البعدي للمجموعة الضابطة)

و مما سبق نجد أن الفرض الأول للبحث قد تحقق والذي ينص علي : توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي و البعدي لمستوى بعض القدرات البدنية و فعالية الأداء الهجومي لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي .

٢ - مناقشة نتائج الفرض الثاني:

وتعزو الباحثين ذلك إلى طبيعة البرنامج التدريبي المركب والمتمثل في أداء تدريبات الأثقال والوثب ،حيث يؤكد William Ebben (٢٠٠٢) أن التدريب المركب أصبح يمارس على نطاق واسع في المجال الرياضي، وذلك لكونه تدريباً استراتيجياً يدمج كلاً من تدريبات الأثقال و تدريبات البليوميترك ،وأصبح يوصي بها في تحسين القدرة العضلية وتحقيق الإنجاز الرياضي.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج كل من خضر (٢٠١٣) ، حجر (٢٠١٢) في أن التدريبات التي تحتوي على مزيج من تدريبات الأثقال والبليوميترك تسهم في رفع مستوى القوة الانفجارية والتي يحتاجها اللاعب في تنفيذ الأداء المهاري بشكل سريع وقوي، كما وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج كل من حمدي ، عبد الفتاح (٢٠٠٦) ، المتولي (٢٠٠٨) ، قناوي (٢٠٠٥) ، Baker (٢٠٠٣) ، Rahman & Naser (٢٠٠٥)، Rahman Et Al (٢٠٠٦) (في أن التدريبات المركبة تسهم في تحسين وتطوير السرعة الحركية، وتحمل السرعة وتحمل القوة لما لهما من أهمية في تنفيذ ورفع مستوى الأداء المهاري خلال المنافسة.

و مما سبق نجد أن الفرض الثاني للبحث قد تحقق والذي ينص علي: توجد فروق دالة احصائية بين القياس القبلي و البعدي لمستوى بعض القدرات البدنية و فعالية الأداء الهجومي لدى المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي.

٣-مناقشة الفرض الثالث :

وتعزو الباحثين الفروق الدالة إحصائياً غي غروق القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبيه في إختيار فعالية الأداء المهاري لصالح القياس البعدي إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح بإستخدام التدريبات الوظيفية بالإضافة إلى الإعداد المهاري والخططي حيث راعت الباحثة في بناءها للتدريبات الوظيفيه بالإضافة أن يكون هناك تنوع من حيث بنائها الديناميكي وإرتباط هذه التدريبات بطبيعة الأداء للمهارات الهجومية قيد البحث، كما راعت الباحثة أيضاً أن يهدف البرنامج التدريبي إلى تنمية القدرات البدنية الخاصة في نفس الوقت والتي تساعد في تحسين فعالية الأداء المهاري للاعبي الكوماتيه.

ويتفق مع ذلك **MICHAEL BOYLE** (٢٠١٠) حيث ترى أن التدريبات الوظيفية تركز على نقاط ومناطق الضعف في مراحل الأداء الفني للمهارات الحركية بالنشاط الرياضي التخصصي، والعضلات العاملة عليها وبالتالي تحديداً أهداف خاصة للعمل على تلك النقاط وبالتالي معالجتها وتعديل الأداء الفني وتطويره للوصول إلى أفضل النتائج من الناحية البدنية والمهارية

كما يتفق مع ذلك **FREDIRICK C.HATFIELD** (٢٠١٦) حيث يذكر أن التدريبات المركبة ترتبط إرتباط وثيق بالنشاط الرياضي التخصصي وتركز على أجزاء الحركة الخاصه بالمهارات التخصصيه والعضلات العامله عليها، وعند أدائها يتم ربطها بالنشاط والعمل العضلي والإتجاهات ومحتور الحركة الخاصة بالنشاط الرياضي التخصصي والذي يؤدي إلى تحقيق أفضل نتائج بتعديل السلوك المهاري والوصول إلى أقصى فعالية وتأثير خلال المنافسات، وهذا ما أدت إليه التدريبات الوظيفية بحدوث تحسن ملحوظ في فعالية الأداء المهاري للاعبي الكوميتيه وزيادة الفعالية خلال المباريات للمهارات الحركية قيد البحث

كما يذكر أن أفضل توقيت لإستخدام التدريبات المركبة وملاحظة تأثيرها الإيجابي في مستوى الأداء المهاري في مدة ما قبل المنافسة عند لإستخدام دورات الحمل التدريبي من ٩ إلى ١٨ أسبوع تدريبي متواصل، وهذا يتفق مه ما توصلت إليه نتائج الدراسة بتطبيقبرنامج تدريبي متواصل بإستخدام التدريبات الوظيفية لمدة ١٢ إسبوع متواصل مع مراعاة التدرج بالحمل التدريبي.

ويتفق مع ذلك الطناحي (٢٠٠٦) حيث ترى أن إستخدام التدريبات المتنوعة أدت إلى الإرتقاء بمستوى القوه المميزه بالسرعه بالإضافة إلى تحسن فعالية الهجوم لدى لاعبي الكوميتيه، وهذا يتفق مع نتيجة الدراسات حسث أن التدريبات الوظيفية تعد متنوعه من حيث التصميم في إشراك أكثر من قدره بدنيه خلال التدريب الواحد وخلال التدريب الدائري، والذي إنعكس بالإيجاب على تحسين القدرات البدنيه الخاصه على رأسها القوه المميزه بالسرعه ، بالإضافة إلى تحسن فعالية الاداء المهاري.

كما يتفق مع ذلك زايد (٢٠١١) حيث يشير إلى أن البرنامج التدريبي لتنمية اللكمات والركلات في الكوميتيه أدى إلى تحسين ملحوظ في نتائج المباريات وفقاً لتعديلات القانون الحديث، وهذا يتفق مع نتائج الدراسه، حيث تهدف الدراسه إلى تنميه فعالية الأداء المهاري من خلال تنمية المهارات الحركيه قيد البحث خلال البرنامج التدريبي والتي تم تحديدها من خلال تحليل بطولة العالم للمهارات الأكثر فعالية وفقاً لتعديلات القانون الأخيرة .

كما يتفق مع ذلك هلال (٢٠١٠) حيث يرى أن البرنامج التدريبي لتنمية بعض المهارات الهجوميه والدفاعيه في مناطق اللعب المختلفه أدى إلى تحسن في فعالية تلك المهارات خلال المباريات، وهذا يتفق مع نتيجة الدراسه حيث أدت الدراسه إلى تنمية المهارات الهجومية والدفاعية خلال البرنامج التدريبي والتي أدت إلى تحسن ملحوظ في فعالية الأداء المهاري والتي تعتمد على فعالية الأداء للمهارات الهجومية وفعالية الاداء للمهارات الدفاعية.

كما يتفق مع ذلك حجازي (٢٠١٥) حيث يرى أن تدريبات تحمل الأداء أدت إلى تحسن ملحوظ في فعالية الأداءات الخطئية للاعب الكوميتيه، وهذا يتفق مع هدف التدريبات الوظيفيه التي تسعى إلى تنمية صفة التحمل الخاص (قوه، وسرعه) بالإضافة إلى تدريبات الإعداد المهاري والخططي والتي أدت إلى تحسن ملحوظ في فعالية الأداء المهاري للاعب الكوميتيه.

وبناء على ما سبق ذكره قد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على أنه توجد فروق داله إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لفعالية الأداء المهاري لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في كل من المهارات (مواشي جيري، كزامي مواشي جيري، كزامي زوكي، أورا مواشي جيري، جياكو زوكي)، وتحسن فعالية الأداء لدى لاعبي الكوميتيه.

الإستخلاصات :

فى ضوء ما اسفرت عنه نتائج البحث و استنادا الى ما تم تحقيقه من أهداف و فروض ، وفى حدود عينة البحث واجراءاته تم التوصل الى الاستخلاصات التالية :

١. البرنامج التدريب باستخدام التدريب المركب و المطبق على المجموعة التجريبية كان له تأثير ايجابي فى تحسين مستوى القدرات البدنية (القوة الانفجارية -سرعة الأداء -تحمل القوة)
٢. البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المركب و المطبق على المجموعة التجريبية كان له تأثير ايجابي على فعالية الأداء المهارى.

التوصيات :

فى حدود ما توصلت اليه نتائج هذا البحث وفى حدود العينة المختارة ، وفى ضوء ما تم التوصل اليه البحث من إستخلاصات يوصى الباحثين بما يلى :

١. الإستعانة بالبرنامج التدريبي للتدريب المركب عند التخطيط للتدريب فى مسابقة الكاتا.
٢. ضرورة الإهتمام بالقدرات البدنية (القوة الانفجارية - سرعة الأداء -تحمل القوة) للارتقاء بمستوى الكفاءة البدنية للارتقاء بمستوى الأداء المهارى للاعب الكوميتيه فى رياضة الكاراتيه .
٣. التأكيد على أهمية تقنين الأحمال التدريبية فى رياضة الكاراتيه .
٤. توصي الباحثة باستخدام الأثقال فى سن من ١٤-١٦ سنة ولكن بشدة من ٥٠-٧٠%.
٥. ضرورة الإهتمام بالقدرات البدنية الخاصة بلاعبى الكوميتيه و العمل على الإرتقاء بمستواها والذي ينعكس على مستوى اللاعب فى الملعب .
٦. المساهمة فى محاولة إطلاع مدربي الكاراتيه على البرنامج التدريبي المقترح (التدريب المركب) وذلك للاستفادة منه فى العملية التدريبية .
٧. إجراء المزيد من البحوث التى لها علاقة بالتدريب المركب على عينات أخرى من لاعب و لاعبات الكاراتيه .

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، أحمد. (٢٠٠٩)، *المحددات التمهيدية لبرامج مكونات الهيكل البنائي برياضة الكاراتيه*، دار الكتب المصرية، القاهرة.

Ibrahim, Ahmed. (٢٠٠٩), *Experimental Evidence for Structural Components Programs in Karate*, Egyptian House of Books, Cairo.

إبراهيم، أحمد. (٢٠١١)، *الاتجاهات الحديثة لتوجيه مسار الإنجاز وبناء وتقنين البرامج التدريبية للاعبين رياضة الكاراتيه*، منشأة المعارف، الإسكندرية.

Ibrahim, Ahmed. (٢٠١١), *Modern trends to guide the path of achievement and build and codify training programs for karate players*, Al-Ma'arif facility, Alexandria.

أبو النور، محمد. (٢٠١٩)، "تأثير استخدام بعض المواقف الخطئية على فعالية الأداء ونتائج المباريات لناشئ الكوميتيه فى رياضة الكاراتيه"، بحث نشر، المجلة العلمية، الزقازيق.

Abu Al-Nour, Muhammad. (٢٠١٩), "The effect of using some tactical positions on the effectiveness of performance and match results for junior kumite in karate," research published, Scientific Journal, Zagazig.

أبو جميل، عصام (٢٠١٥)، *التدريب فى الأنشطة الرياضية*، مركز الكتاب للطباعة والنشر، القاهرة.

Abu Jameel, Issam Ahmed. (٢٠١٥), *Training in Sports Activities*, Al-Kitab Center for Printing and Publishing, Cairo.

أبو سمرة، على. (٢٠٠٩)، *تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين باستخدام التمرينات البليومترية بالانثقال الحرة على بعض المهارات الهجومية لناشئ كرة السلة تحت ١٦ سنة*، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ببورسعيد جامعة قناة السويس.

Abu Samra, Ali. (٢٠٠٩), *The effect of a training program to develop the muscular ability of the legs and arms using plyometric exercises with free weights on some offensive skills for basketball players under ١٦ years old*, PhD thesis, Faculty of Physical Education in Port Said, Suez Canal University.

الخميسي، يحيى. (٢٠٢١)، *تأثير التدريبات الوظيفية على بعض القدرات البدنية الخاصة بلاعبين الكوميتيه فى رياضة الكاراتيه* ، بحث دكتوراه، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد ..

Al-Khamisi, Yahya Abdel Moneim. (٢٠٢١), *The effect of functional training on some physical abilities of kumite players in karate, doctoral research*, , Physical Education in Port Said.

الدسوقي، خلف محمود (٢٠٠٤) *أهمية النسبية للصفات البدنية الخاصة بقياسات أنثروبومترية على مستوى أداء بعض المهارات الحركية للرمي من أعلى للناشئين فى رياضة الجودو*، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد .

Al-Desouki, Khalaf Mahmoud (٢٠٠٤) *The relative importance of special physical characteristics and anthropometric measurements on the level of performance of some motor skills of throwing from above for juniors in the sport of judo*, Physical Education in Port Said.

الطناحي، نجلاء. (٢٠٠٦م) " تأثير إستخدام تدريبات متنوعة على الإرتقاء بمستوى القوة المميزه بالسرعه وسرعة الإستجابة الحركية وعلاقتها بسرعة الهجوم أثناء مباريات الكاراتيه " رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة الزقازيق ،الزقازيق.

Al-Tanahi, Najla. (٢٠٠٦) *"The effect of using various exercises on improving the level of strength characterized by speed and speed of motor response and their relationship to attack speed during karate matches."* Doctoral dissertation, College of Physical Education for Girls, Zagazig University, Zagazig .

المتولي، محمود (٢٠٠٨) " فاعلية التدريب المركب على القدرة العضلية وكثافة معادن العظام ومستوى أداء مسكة الوسط العكسية للمصارعين " ، العدد ١١ سبتمبر، مجلة التربية الرياضية،جامعة المنصورة.

Al-Metwally, Mahmoud (٢٠٠٨) *"The effectiveness of complex training on muscular ability, bone mineral density, and the performance level of the reverse center grip for wrestlers,"* issue September ١١, Journal of Physical Education, Mansoura University.

أمين، أحمد و أحمد، محمد (٢٠٠٨) " فاعلية التدريب المركب على تنمية قوة وسرعة اللكمات المستقيمة وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لناشئ الملاكمة " ، مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضية، العدد ١٢ .

Amin, Ahmed and Ahmed, Mohamed (٢٠٠٨) *"The effectiveness of complex training on developing the strength and speed of straight punches and its relationship to the level of skill performance of young boxers,"* Menoufia University Journal for Physical Education and Sports, No. ١٢

الإبياري، إبراهيم. (٢٠٠٣)، "تطور بعض الخطط الهجومية وتأثيره على نتائج المباريات لدى ناشئ رياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بمدينة السادات، جامعة المنوفية.

Al-Ebiary, Ibrahim. (٢٠٠٣), *"The development of some offensive plans and its impact on the results of matches among junior karate players,"* Master's thesis, Faculty of Physical Education in Sadat City, Menoufia University.

جزر، إبراهيم أحمد السعيد (٢٠٠٥) التغير الكمي لبعض المقادير البيوميكانيكية لمهارة تطويق الذراع والرقبة والرمى من فوق المقعدة فى رياضة المصارعة، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد..

Jazar, Ibrahim Ahmed Al-Saeed (٢٠٠٥) *Quantitative change in some biomechanical parameters for the skill of encircling the arm and neck and throwing from the bench in the sport of wrestling,* Physical Education in Port Said.

جزر، إبراهيم (٢٠٠٦) وضع مستويات معيارية للقدرة اللاهوائية للطلاب المتقدمين لكلية التربية الرياضية ببورسعيد، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد. .

Jazar, Ibrahim Ahmed Al-Saeed (٢٠٠٦) *Setting standard levels for anaerobic capacity for students*

جزر، إبراهيم (٢٠٠٧) التحليل البيوميكانيكي لأداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السنتير الامامي) ، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد.

Jazar, Ibrahim Ahmed Al-Saeed (٢٠٠٧) *Biomechanical analysis of the performance of the backhand throw skill in the face-off (forward centre)*

حجازي، حسين. (٢٠١٥) "تأثير تدريبات تحمل الأداء على فعالية الأداءات الخططية للاعبين الكوميتيه"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة الزقازيق، الزقازيق

Hegazy, Hussein. (٢٠١٥) "The effect of performance endurance training on the effectiveness of the tactical performances of kumite players", Master's thesis, College of Physical Education for Boys, Zagazig University, Zagazig.

حجر، ياسر (٢٠١٢) "تأثير التدريب المركب على فعالية أداء حركات الرجلين لبعض مهارات تجديد الهجوم لمبارزى سلاح الشيش تحت ٢٠ سنة"، مجلة نظريات وتطبيقات العدد ٨٧ نوفمبر ، كلية التربية الرياضية للبنين ،أبوقير ،جامعة الإسكندرية.

Hajar, Yasser (٢٠١٢), "The effect of complex training on the effectiveness of the performance of leg movements for some attack renewal skills for epee fencers under ٢٠years old," *Journal of Theories and Applications*, issue No. ٨٧, November, Faculty of Physical Education for Boys, Abu Qir, Alexandria University.

حسين، صفاء. (٢٠٠٣)، "كاراتيه"، منشأة أنشهابي للطبع والنشر والتوزيع، الاسكندرية.

Hussein, Safaa. (٢٠٠٣), "Karate", *Anshahabi Printing, Publishing and Distribution Facility*, Alexandria.

حسين، قاسم و بسطويسى، أحمد. (٢٠٠٦) "علم التدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة.

Hussein, Qasim and Bastawisi, Ahmed. (٢٠٠٦) "The Science of Sports Training", *Dar Al-Fikr Al-Arabi*, Cairo.

حماد، مفتى. (٢٠٠٧)، *التدريب الرياضي التربوي*، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع، القاهرة.

Hammad, Mufti. (٢٠٠٧), *Educational Sports Training*, *Al-Mukhtar Publishing and Distribution Foundation*, Cairo.

حمدي، محمود و عبدالفتاح، عماد (٢٠٠٦م) "استخدام تدريبات الأثقال و البيلوميتريك المختلط لتطوير القوة المتفجرة وتأثيرها على بعض القدرات البدنية لناشئ الكاراتيه"، مجلة نظريات وتطبيقات العدد ٥٨، كلية التربية الرياضية للبنين ، أبوقير ،جامعة الإسكندرية.

Hamdy, Mahmoud and Abdel Fattah, Imad (٢٠٠٦AD) *"Using weight training and mixed plyometrics to develop explosive strength and its impact on some physical abilities of young karatekas," Journal of Theories and Applications, No. ٥٨, Faculty of Physical Education for Boys, Abu Qir, Alexandria University.*

خضر، أحمد (٢٠١٣) "التدريب الانفجاري المتنوع (أثقال - بليوميترك - باليستي) وتأثيره على تغيير بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية والمهارية لناشئ الملاكمة"، مجلة نظريات وتطبيقات العدد ٨٧ يوليو ،كلية التربية الرياضية للبنين ،أبوقير جامعة الإسكندرية.

Khadr, Ahmed (٢٠١٣) *"Various explosive training (weights - plyometrics - ballistics) and its impact on changing some physical, physiological and skill variables for young boxers," Journal of Theories and Applications, issue No. ٨٧, July, Faculty of Physical Education for Boys, Abu Qir, Alexandria University.*

زايد، صلاح. (٢٠١١م) "برنامج مقترح للكمات والركلات في الكاراتيه(كوميته) في ضوء تعديلات القانون الحديث وتأثيره على نتائج المباريات"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين،جامعة حلوان، القاهرة

Zayed, Salah. (٢٠١١AD) *"A proposed program for punches and kicks in karate (kumite) in light of amendments to the modern law and its impact on the results of matches," PhD dissertation, Faculty of Physical Education for Boys, Helwan University, Cairo.*

ساجد، حسين. (٢٠١٧)، أثر تمرينات (الأثقال- البليوميترك) في تطوير القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين للملاكمين الشباب بأعمار (١٨ - ٢٠) سنة، ١٠ (١)، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل.

Sajid, Hussein. (٢٠١٧), *The effect of weight exercises - plyometrics in developing the explosive ability of the leg muscles of young boxers aged (٢٠-١٨) years, ١٠(١), College of Physical Education, University of Babylon.*

سمير،ياسمين. (٢٠١٨)، "تأثير التدريب البليوميترى على تنمية بعض المهارات الهجومية بالذراعين"،جامعة بنها ، التدريب الرياضى الحديث تخطيط و تطبيق و قيادة ،الطبعة الرابعة .

Samir, Yasmine. (٢٠١٨), *"The effect of plyometric training on developing some offensive skills with the arms," Benha University, Modern Sports Training, Planning, Application and Leadership, fourth edition.*

سيد، بهاء. (٢٠١٥)، القيم التربوية والخلقية لرياضة الكاراتيه، مركز الكتاب الحديث، الطبعة الأولى.

Hand, Bahaa. (٢٠١٥), *The Educational and Moral Values of Karate, Modern Book Center, First Edition.*

شمندى، وجيه. (٢٠٠٢)، "إعداد لاعب الكاراتيه للبطولة النظرية والتطبيق"، مطبعة خطاب، الطبعة الأولى، القاهرة.

Shamandi, Wajih Ahmed. (٢٠٠٢), *"Preparing the karate player for the theoretical and endurance tournament", Khattab Press, first edition, Cairo.*

طنطاوى، سامح (٢٠١٠) تأثير تمرينات المنافسة بالأثقال على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في رياضة الكاراتيه، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد..

Tantawy, Sameh El-Shabrawy (٢٠١٠) *The effect of weight-bearing competition exercises on some physical abilities and the level of skill performance in kara*, Physical Education in Port Said.

عبد البصير، هيثم. (٢٠١٨)، مقدمة في التدريب الرياضي، ط٥، القاهرة.

Abdel Basir, Haitham. (٢٠١٨), *Introduction to Sports Training, ٥th edition, Cairo, Physical Education in Port Said.*

عبد البصير، ايهاب (2008) مقارنة ديناميكية الارتقاء بالدورتين الهوائيتين الحلقية المكورة والمستقيمة على الارض للاعبي القمه في الجمناز للرجال، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد..

Abdel Basir, Ihab Adel (٢٠٠٨) *Comparison of the dynamics of the advancement of the two circular and straight air cycles on the ground for the top athletes in men's gymnastics.*

عبدالخالق، عصام الدين. (٢٠١١)، علم التدريب الرياضي، نظريات تطبيقات، ط٧، دار المعارف، القاهرة.

Abdel-Khaleq, Essam El-Din. (٢٠١١), *Sports Training Science, Application Theories, ٧th edition, Dar Al-Maaref, Cairo.*

عبد الفتاح، أبو العلا. (٢٠١٢)، التدريب الرياضي المعاصر، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة.

Abdel Fattah, Abu El-Ela. (٢٠١٢), *Contemporary Sports Training, first edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.*

عبد القادر، أحمد (٢٠٠١) تأثير تمرينات المنافسة بالأثقال على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في رياضة الكاراتيه، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد..

Abdel Qader, Ahmed Mohamed (٢٠٠١) *The effect of competition exercises with weights on some physical abilities and the level of skill performance in karate*, Physical Education in Port Said.

عبد القادر، أحمد (٢٠٠٩) تأثير استخدام الحاسب الآلي متعدد الوسائط على مستوى اداء بعض المهارات الاساسية للمبتدئين في رياضة الكاراتيه، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد..

Abdel Qader, Ahmed Mohamed (٢٠٠٩) *The effect of using a multimedia computer on the level of performance of some basic skills for beginners in karate*, Physical Education in Port Said.

عبد القادر، احمد (٢٠١١) تأثير استخدام الاسلوب المتباين على مستوى اداء بعض المهارات الاساسيه والقدرات الحركيه للمبتدئين في رياضة الكاراتيه، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد..

Abdel Qader, Ahmed Mohamed (٢٠١١) *The effect of using a different method on the level of performance of some basic skills and motor abilities for beginners in karate*, Physical Education in Port Said.

عبدالقادر، شريف. (٢٠٠٤)، قواعد الهجوم "دار الفكر العربي، الطبعة ١١، القاهرة.

Abdul Qader, Sharif. (٢٠٠٤), *"Rules of Attack,"* Dar Al-Fikr Al-Arabi, ١١th edition, Cairo

قناوي، علاء (٢٠٠٥م) "فاعلية التدريبات الدائرية المركبة على تنمية القوة المميزة بالسرعة ومستوى أداء بعض مهارات السقوط من على الرجلين للاعبين المصارعة الحرة"، مجلة التربية الرياضية، جامعة طنطا.

Qenawy, Alaa (٢٠٠٥AD) *"The effectiveness of combined circular exercises on developing strength characterized by speed and the level of performance of some falling skills for freestyle wrestling players,"* Journal of Physical Education, Tanta University.

كامل، فاضل؛ وفاخر، عامر. (٢٠١١)، اتجاهات حديثة في تدريب تحمل القوة والاطالة والتهدة، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان.

perfect, virtuous; And Fakher, Amer. (٢٠١١), *Modern Trends in Strength Endurance Training, Stretching, and Cooling Down*, 1st edition, Arab Community Library for Publishing and Distribution, Amman.

محمود، أميرة؛ محمود، ماهر. (٢٠٠٩)، الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي، دار الوفاء، الإسكندرية.

Mahmoud, Amira; Mahmoud, Maher. (٢٠٠٩), *Modern Trends in Sports Training Science*, Dar Al-Wafa, Alexandria.

محمود، مسعد. (٢٠١٧)، المفاهيم الأساسية لعلم التدريب الرياضي، ط ١، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية.

Mahmoud, Massad. (٢٠١٧), *Basic Concepts of Sports Training Science*, 1st edition, Dar Al-Wafaa for Printing and Publishing, Alexandria.

هلال، معتز. (٢٠١٠م)، "تأثير برنامج تدريبي على فعالية أداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية في مناطق اللعب المختلفة لناشئي الكوميتيه"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، الزقازيق

Hilal, Moataz. (2010), *"The effect of a training program on the effectiveness of the performance of some offensive and defensive skills in different playing areas for junior kumite players,"* PhD dissertation, College of Physical Education for Boys, Zagazig University, Zagazig.

يحيي، هالة (٢٠١٤) تأثير تدريبات الهاتا يوجا على بعض المتغيرات الفسيولوجية و النفسية و مستوى الأداءات في رياضة الجودو، كلية تربية رياضية جامعة بورسعيد.

Yahya, Hala Nabil (٢٠١٤) *The effect of Hatha yoga training on some physiological and psychological variables and the level of performance in judo*, Physical Education in Port Said.

- Baker,D (2003). *Acute negative effect of a hypertrophy-oriented training bout on subsequent upper-body power output*. Journal of strength and conditioning research 17 (3)pp:527-530
- Billaut ,Schneiker, K.T.,Bishop, D (2007). *Comparison of six weeks of complex training and periodised resistance training on the development of lower-body strength*, 11 th annual Congress of the European College of Sport Science Lausanne/Switzerland, July 5 th - 8 th
- Boylele,Micheal (2010). *ADVANCE IN FUNCTIONAL TRAINING*, Santa Cruz , California.
- Charles I (2010). *style rate of force development*, international sport science association.
- Dintiman, George; Ward, Robert& Mohn, Lynne (2011). *Encyclopedia of Sports Speed: Improving Playing Speed for Sports Competition, First Edition*, National Association of Speed and Explosion.
- Docherty, David; Robbins, Dan& Hodgson, Matt (2004). *Complex Training Revisited: A Review of its Current Status as a Viable Training Approach*, National Strength and Conditioning Association, 26 (6), pp: 52- 57
- Chu,Donald A(۲۰۱۳). *Explosive Power & Strength: Complex Training for Maximum Results*, Human Kinetics.
- Haff, Gregory& Triplett, Travis (2021). *Essentials of Strength Training and Conditioning, Fourth Edition*, NSCA -National Strength & Conditioning Association, Human Kinetics.
- Hatfield,Frederick (2016).*FITNESS THE COMPETE GUIDE*, Edition.
- Holcomb, William; Lander, Jeffrey; Rutland, Rodney & Wilson, Dennis (1996). *The effectiveness of a modified plyometric program on power and the vertical jump*. The Journal of Strength & Conditioning Research, 10(2), 89-92.
- Holconl , wet all : *The electives of a modified Plyometric program on power and vertical jump* journal of strength and conditioning research (champagin) ,2003
- Kibler, W; Press, Joel& Sciascia, Aaron (2006). *The Role of Core Stability in Athletic Function*, Sports Medicine, 36(3), pp: 98-189
- MacDonald, Christopher; Lamont, Hugh& Garner, John (2012). *A comparison of the effects of 6 weeks of traditional resistance training, plyometric training, and complex training on measures of strength and anthropometrics*, J Strength Cond Res., pp: 31-422.
- Magdalena ,Nowakowska; Zatoń, Marek; Wierzbicka-Damska, Iwona (2017). *Effects of plyometric training on lower and upper extremity power in karate practitioners*.Journal of Combat Sports & Martial Arts, Vol. 8 Issue 2, p89-93. 5p.
- .McGregor, Brad (2006). *The Application of Complex Training for The Development of Explosive Power*, Journal of Strength and Conditioning Research, 14(3), p. 360.
- Clark,Michael A, Scott C. lucett, Erin Dmcgill, Ian Montel, Brial Sutton (2018) *NASM ESSENTIALS OF PERSONAL FITNESS TRAINING , SIXTH EDITION*.

- Naser, Rahimi, Rahman.Behpur (2005). *The effects of plyometric,weight and plyometric - weight training on anaerobic power and muscular strength, physical education and sport Vol. 3, No 1, pp.81-91*
- Naser,Rahimi, Rahman. Et all (2006). *Evaluation of plyometrics, weight training and their combination on angular velocity, physical education and sport Vol. 4, No 1, pp.1-8.*
- National Academy of Sports Medicine (NASM) (2017). *NASM Essentials of Personal Fitness Training, 6th Edition, Jones & Bartlett Learning.*
- OLYVIA DONTI⁵, NIKOS ZARAS⁴, CHARILAOS TSOLAKIS⁶(2015).*The effect of plyometric exercises on repeated strength and power performance in elite karate athletes Journal of Physical Education and Sport (JPES), 15(2), Art 47*
- Stone, Michael; Stevens, stone, Margaret; schilling, brain & pierce, Kyle (1998). *Athletic performance development strength and conditioning, 20, December.*
- William,Ebben (2002). *Complex training ebrief review ,journal of sport science and medicine 42-46.*
- William,Ebben; Jensen, Randall& Blackard, Douglas (2000). *EMG and Kinetic Analysis of Complex Training Variables, The Journal of Strength and Conditioning Research, 14(4), 451-456.*