

مستخلص البحث

" فاعلية بعض تدريبات القوة المميزة بالسرعة على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي الكاراتيه "

صدام عادل خليفة أبو الحسن

تهدف الدراسة الحالية إلى وضع برنامج تدريبات القوة المميزة بالسرعة، وقياس مدى تأثيره في بعض المتغيرات الفسيولوجية (ضغط الدم - السكر في الدم - ضربات القلب - عدد مرات التنفس - قياس درجة الحرارة - قياس السعة الحيوية - قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) لدى لاعبي الكاراتيه وقد قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث، حيث يتكون مجتمع البحث من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة الأزهر للعام الجامعي (٢٠٢٠، ٢٠٢١) تخصص كاراتيه والمسجلين بالاتحاد المصري للكاراتيه وعددهم (٥٠) وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (٢٨) تم تقسيمهم إلى مجموعتين قوام المجموعة الواحدة (١٦) كعينة أساسية وتم استخدام (١٢) كعينة استطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وإشارة أهم النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين (البعديين) للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث في اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث كانت الفروق في المتوسط الحسابي لقياس ضغط الدم الانبساطي (6.37) والفروق في المتوسط الحسابي لقياس ضغط الدم الانقباضي (42.62) والفروق في المتوسط الحسابي لقياس السكر في الدم (23.37) والفروق في المتوسط الحسابي لقياس ضربات القلب (6.12) والفروق في المتوسط الحسابي لقياس عدد مرات التنفس (500) والفروق في المتوسط الحسابي لقياس درجة الحرارة (0.37) والفروق في المتوسط الحسابي لقياس السعة الحيوية (118.75) والفروق في المتوسط الحسابي لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (7.15) لصالح المجموعة التجريبية، لقد أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى تحسن في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.

Summary of the research

The effectiveness of some strength training characterized by speed on some physiological variables for karate players

Saddam Adel Khalifa Abulhassan

The current study aims to develop a program of strength training characterized by speed, and to measure the extent of its effect on some physiological variables (blood pressure - fasting blood sugar - heart rate - number of breaths - temperature measurement - vital capacity measurement - measurement of the maximum oxygen consumption) for players Karate The researcher has used the experimental method due to its relevance to the nature of the research, where the research community consists of students of the fourth year at the Faculty of Physical Education, Al-Azhar University for the academic year (2020, 2021) specializing in Karate and registered in the Egyptian Karate Federation and their number (50) and the research sample was chosen in a deliberate way And their number (28) were divided into two groups, one group consisting of (16) as a basic sample, and (12) was used as an exploratory sample from within the research community and outside the basic sample, and the most important results indicated that there are statistically significant differences between the two measurements (dimensional) for the experimental and control group in the physiological variables. Under investigation in the direction of the dimensional measurement of the experimental group, where the differences in the arithmetic mean of measuring diastolic blood pressure(6.37)and the differences in the mean systolic blood pressure measurement(42.62)And the differences in the arithmetic mean of measuring blood glucose(23.37)And the differences in the arithmetic mean of the measurement of heart rate(6.12)And the differences in the arithmetic mean of measuring the number of breaths(.500)And the differences in the arithmetic mean of the temperature measurement(.37)And the differences in the arithmetic mean of the measurement of vital capacity(118.75)And the differences in the arithmetic mean for measuring the maximum

"فاعلية بعض تدريبات القوة المميزة بالسرعة على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي الكاراتيه"

صدام عادل خليفة أبو الحسن

١. مقدمة البحث :

a. مدخل البحث :

للبحث العلمي دورا مهما في تحقيق التقدم الحضاري والرقى البشري في جميع المجالات، وقد أصبح من الطبيعي في الدول المتقدمة وجود علاقة إيجابية بين التقدم العلمي والتفوق في المجال الرياضي.

و أن العالم قد شهد تطورا كبيرا وسريعا في جميع مجالات الحياة، و التربية الرياضية احد المجالات المهمة والحيوية التي كان لها نصيب في هذا التطور وأصبح التدريب الرياضي علما له أصوله وقواعده وفلسفته و اتجاهاته الحديثه المتطورة، التي على أساسها تطورت الأنشطة الرياضية المختلفة من خلال الإرتقاء بجوانب الإعداد المختلفة للاعب من خلال خطط و أساليب التدريب المتطورة دوما والمنظمة، بهدف الوصول إلى أعلى مستوى ممكن في النشاط الرياضي التخصصي، والنهوض بالمستوى الرياضي قدر الإمكان والتنافس على قمة التصنيف العالمي. وتعد تدريبات القدره أحد اهم أساليب التدريب الحديثه والمتطورة والتي أثبتت نتائج ملحوظه في العديد من الأنشطة الرياضية، التي تهدف إلى هدف معين، فالهدف من تدريبات القدره او القوه المميزه بالسرعه عموما هو الوصول إلى أفضل مستوى بدني يساعد في أداء الأنشطة اليومية بكل كفاءه، بالإضافة إلى الإعداد للتنافس في المسابقات بكل كفاءه بدنيه ومهاريه(١١:٥٦) .

وفسيولوجيا التدريب الرياضي من أهم العلوم الإنسانية في مجال الرياضة والتدريب الرياضي، ونتيجة للتقدم العلمي في أبحاث الفسيولوجيا في المجال الرياضي إستطاع الباحثون الحصول على المعلومات والحقائق الفسيولوجية الهامه والتي أسهمت في تطوير التدريب و تقنين حمل التدريب(١٠:٦٦).

ويسهم التدريب في الأنشطة الرياضية المختلفة بصفة عامة وفي الكاراتيه بصفة خاصة إسهاما بارزا في تحقيق المستويات المتقدمة، وذلك من خلال التخطيط الجيد لبرامج التدريب مع القياسات العلميه والعملية للمتغيرات الفسيولوجية

ويرى محمود ربيع امين(٢٠٠٠م) أن أهم العوامل التي ساعدت على التقدم العلمي الكبير في مجال رياضة الكاراتيه في السنوات الأخيرة الارتفاع الكبير في مستويات الأحمال التدريبية وفي المستويات العليا، حيث تتراوح الأحجام التدريبية السنوية بين ٩٠٠ و ١٢٠٠ ساعة،

الأمر الذي أصبح من الصعب معه استمرار الارتفاع بالا حجام التدريبية، وأصبح التقدم المستقبلي مرتبطاً قبل كل شيء ليس بارتفاع الأحمال التدريبية بل بالاختيار الأكثر فاعلية للوسائل التدريبية وكيفية التركيز على توليف الجرعات التدريبية التي تحقق النتائج الأفضل، أي ان التقدم سوف يحدث حسب نوعية التدريب وليس على الارتفاع بالأحجام الخاصة فقط (٧:٥).

ويرى **محمود ربيع امين (٢٠٠٥م)** أن الإعداد البدني يرتبط بالإعداد المهاري بشكل واضح في المجال الرياضي، وكذلك القدرات الحركية ومكونات الأداء الفني الجيد ودرجة إتقانه تبرز في صورة مركبة من القدرات الحركية أو طرق لإعداد البدني للرياضيين (٨:٣٤)

ويرى **هزاع بن محمد الهزاع (٢٠١٠)** ان المجالات التطبيقية لفسيولوجيا الجهد البدني تتضمن المجال الصحي واكتساب العافية (wellness) كدراسة تأثير النشاط البدني على الصحة العضوية والنفسية وتنمية عناصر اللياقة المهارية المعززة للصحة الإكلينيكي كدراسة التأثير على الصحة العضوية والنفسية وتنمية عناصر اللياقة المهارية المعززة للصحة، والمجال الإكلينيكي كدراسة التأثير الوقائي والعلاجي والتأهيلي للنشاط البدني والتدريب المنتظم على العديد من الأمراض واستخدام اختبارات الجهد البدني في الكشف على أمراض، والمجال الرياضي كدراسة العوامل الفسيولوجية المرتبطة بالأداء البدني و المؤثرة فيه خلال الظروف البيئية المختلفة، وإجراء التقويم الفسيولوجي للرياضيين بغرض مراقبة أداءهم الرياضي وتحسينه، وكذلك البحث والاستقصاء في مجالات الطاقة والتغذية الرياضية وتعويض السوائل وفسيولوجيا العضلات (١٠:١٢).

مشكلة البحث :

b.

من خلال عمل الباحث محاضر بكلية التربية الرياضية جامعة الازهر لتدريب وتدريب الكاراتيه وكاخصائي تأهيل رياضي بعيادة رابعه وكمدرب كاراتيه بنادي سوهاج سابقا وكونه لاعبا سابقا لاحظ افتقار عدد كبير من لاعبي الكاراتيه إلى الكثير من عناصر اللياقة المهارية مما يؤثر على الأداء داخل المباريات؛ حيث يؤثر هذا الافتقار على سرعة الأداء الحركي بالنسبة للكلمات والركلات، مما يؤدي إلى تغير سير المباراة

إن تعارض الآراء ونتائج الأبحاث حول استخدام تدريبات القوة المميزه بالسرعه التي تتناسب مع جميع المراحل ومستويات اللاعبين فالتمرينات التي تستخدم المقاومات الخارجية والتي تعمل بالقوه الانفجاريه تتميز بالمرونة والمطاطية وتعمل على تنمية وتطوير القدرات العضلية للذراعين والرجلين والجسم ككل دون تشكيل أدنى خطورة على اللاعب، بل تساعد في تنمية العضلات الكبيرة والصغيرة، حيث إن استخدام تدريبات القوة المميزه بالسرعه لا توجد حولها أي محاذير

بحيث يكون اداء التمرينات مطابقا لنفس شكل الأداء المهاري، وعلى أساس نفس نوع الانقباض العضلي.

وعلى ذلك، يمكن تحديد مشكلة البحث في كونها محاولة لوضع مجموعة تدريبات القوه المميزه بالسرعة لتنمية بعض عناصر اللياقة مهارية للذراعين والرجلين. والتعرف على تأثير هذه التدريبات على اللكمات والركلات الهجومية في الكاراتيه وتأثيرها على بعض المتغيرات الفسيولوجية ، مما يساعد على تحسن مستوى النتائج لدى اللاعبين .

أهمية البحث الاهمية العلمية للبحث

يقوم البحث بقياس بعض المتغيرات الفسيولوجية ومعرفة مدى التأثير عليها من خلال البرنامج الموضوع .

تساعد هذه الدراسة الباحثين الآخرين في فتح آفاق جيدة لأجراء دراسات أخرى مرتبطة .
الأهمية التطبيقية للبحث

يساعد هذا البحث المدربين في معرفة تأثير برامج القدره ومدى تأثيرها على اللاعبين .
هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات القوه المميزه بالسرعه على بعض المتغيرات الفسيولوجية المرتبطه بالرياضة الكاراتيه
تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات القوة المميزة بالسرعة لتطوير وتحسين مستوى بعض القدرات المهارية الخاصة بلاعبي الكاراتيه.
معرفة مدى تأثير البرنامج على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى اللاعبين .

فروض البحث

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث لصالح القياس البعدي
توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث لصالح القياس البعدي.
توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

الكاراتيه karate

هو فن ورياضة الدفاع عن النفس باستخدام اليدين والرجلين وفق أسس وقواعد دولية متعارف عليها وينقسم إلى قسمين (١٧:٧)

الكاتا Kata

هي عبارة عن أداء سلسلة متتالية وفق نسق متعارف عليه دوليا من الأساليب الدفاعية والهجومية المتمثلة في الصد واللكم والضرب والركل في اتجاهات مختلفه وسرعات متباينة توجه لاجزاء من جسم المهاجم أو مجموعة من المهاجمين الوهميين من خلال اتخاذ أوضاع اتزان مختلفة ومتعددة (٢:٧١)

الكوميتيه Kamite

هو عبارة عن منازل بين لاعبين متساويين في نفس الدرجة والوزن، وتكون من جولة واحدة يحاول كل لاعب فيها تنفيذ خطته الهجومية أو الدفاعية على المناطق المصرح بها بالهجوم للحصول على أكبر عدد من النقاط في حدود زمن المباراة (٧:١٣)

فاعلية

تعرف الفاعلية بأنها مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيرا مستقلا في أحد المتغيرات التابعة (٣:٣٣)

الجلد العضلي:

القدرة على القيام بإنجاز عمل ما لفترة طويلة بتأثير إيجابي وبشدة

السرعة

قدرة الفرد على أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقصر زمن ممكن (٤:٢٢)

القدرة العضلية (القوة المميزة بالسرعة)

هي نتاج الشغل في زمن محدد، أي الشغل مقسوما على الزمن وبما أن الشغل يساوي القوة مضروبة في الطاقة، فتصبح القدرة تساوي القوة مضروبة في المسافة ومقسومتين على الزمن، ولأن المسافة على الزمن تساوي السرعة، فتصبح إذا القدرة تساوي القوة مضروبة في السرعة، والوحدة الدولية المستخدمة للقدرة هي الشعلة، إلا أن البعض ما يزال يستخدم كجم، في الدقيقة . او جول في الثانية أو نيوتن - متر في الدقيقة (١:٦١)

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحث **المنهج التجريبي** بالتصميم التجريبي (القبلي والبعدي) لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وذلك لمناسبتها لطبيعة البحث .

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة الأزهر للعام الجامعي (٢٠٢٠، ٢٠٢١) تخصص كاراتيه والمسجلين بالاتحاد المصري للكراتيه وعددهم (٥٠) وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (٢٨) تم تقسيمهم إلى مجموعتين قوام المجموعة الواحدة (١٦) كعينة أساسية وتم استخدام (١٢) كعينة إستطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية

عينة البحث:

عينة البحث الأساسية :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بجامعة الأزهر (تخصص كاراتيه)، وهم ١٦ لاعب مسجلين بالاتحاد المصري للكراتيه، وتم تقسيمهم لمجموعتين متساويتين إحداها تدريبية والأخرى ضابطة.

عينة البحث الاستطلاعية :

اشتملت عينة البحث الأساسية على عدد (١٢) لاعب تم اختيارهم بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بجامعة الأزهر (تخصص كاراتيه)، مسجلين بالاتحاد المصري للكراتيه ، وتم تقسيمهم الى مجموعتين (٦) للمجموعة المميزة مما سبق لهم الاشتراك والفوز في العديد من البطولات و (٦) للمجموعة الغير مميزة من خارج العينة الأساسية .

جدول (١) توصيف عينة الأساسية والاستطلاعية

العدد الإجمالي	التوصيف	العدد	الإجمالي	النسبة المئوية
(٥٠) لاعب	المجموعة الضابطة	(٨) لاعب	(١٦) لاعب	٣٢ %
	المجموعة التدريبية	(٨) لاعب		
	الأستطلاعية	(٦) لاعب غير مميز	(٦) لاعب مميز	٢٤ %
	باقي مجتمع البحث	(٢٢) لاعب		٤٤ %
الإجمالي		(٥٠) لاعب		١٠٠ %

.c

تجانس عينة البحث:

.d

للتأكد من وقوع أفراد العينة تحت المنحنى الاعتدالي، قام الباحث بإجراء اعتدالية التوزيع لأفراد عينة الدراسة في المتغيرات المختارة، وقد تم ذلك من خلال إيجاد المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري واستخراج معامل الالتواء، ويتضح ذلك من الجدول التالي:-

جدول (٢) تجانس عينة البحث في متغيرات النمو والمتغيرات المهارية

ن = ٢٢

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الإلتواء	التفطح
السن	سنة	٢٠,٤٥	٢٠,٥٠	٨٥٨.	٠,٠٩٥-	٠,٤٤٠-
الطول	سم	١٧٥,٣٦	١٧٦,٠٠	٣,٩١٠	١,٠٢١-	٠,٨٦٧
الوزن	كجم	٧٦,٢٣	٧٨,٠٠	٥,٧٦٥	٠,٧١٣-	٠,٤٤٦-
العمر التدريبي	الساعة	٢٤١٨,١٨	٢٥٥٠,٠	٩١٠,٥٩٢	٠,١٦٩	٠,٩٣٣-
كياكي. سوكي	عدد	٦٦,٧٣	٦٧,٠٠	٦,٣٣٣	٠,٢٥٢-	٠,٠٠١-
كزامي مواشي جيري	عدد	٣١,١٨	٣٢,٠٠	٤,٤١٥	٠,١٠٤	٠,٢٨٥

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء تراوح بين (-١.٠٢١ و ٠.١٦٩)، ومعامل التفطح (-٠.٠٠١ و ٠.٨٦٧)، ويقع الالتواء والتفطح بين (± 3)، مما يشير إلى اعتدالية العينة في

متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي والمتغيرات المهارية قيد البحث

جدول (٣) تجانس عينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية

ن = ٢٢

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الإلتواء	التفطح
قياس ضغط الدم الانبساطي	درجة	٨٠,٢٧	٧٩,٠٠	٤,٨٠٣	١,٩٥٧	٢,٨٧٢
قياس ضغط الدم الانقباضي	درجة	١٠٩,٧٧	١١٧,٥٠	١٣,٧٥٦	٠,٩٥٣-	٠,٦٢٧-
قياس السكر في الدم ١	مليغرام/ديسيلتر	١٠٣,٧٧	١٠٥,٠٠	١١,٥٣٤	٠,١٧٦-	١,٤٦١-
قياس ضربات القلب	نبضه/دقيقة	٧٣,٧٧	٧٤,٠٠	٤,٤٦١	٠,٣٢٨	١,٥٧٥-
قياس عدد مرات التنفس في الدقيقة	مره/دقيقة	١٦,٤١	١٦,٥٠	٢,٢٣٩	٠,٠٢٠	٠,١٩٥-
قياس درجة الحرارة	درجة	٣٧,١٣٦٤	٣٧,٢٠٠	٢٦٢٨٥.	٠,١٦٠-	٠,٤٩٤-
قياس السعة الحيوية	ميلي لتر	٤٣٥٩,٠٩	٤٣٣٧,٥	٢١٤,٥٨	٠,٢٧٦-	٠,٩٢٤
قياس الحد الأقصى لأستهلاك الأكسجين	مليتر / كيلو جرام	٤٦,٤٣٦٤	٤٦,٥٥٠	٤,٢٠٩٣	٠,٠٥٠	٠,٤٦٩-

متغيرات الفسيولوجية

يتضح من جدول (٣) أن معامل الالتواء تراوح بين (-٠.١٦٠ و ١,٩٥٧)، ومعامل التفلطح (-٠.١٩٥، ٢.٨٧٢)، ويقع الالتواء والتفلطح بين (± 3)، مما يشير إلى اعتدالية العينة في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث

أدوات جمع البيانات:

استخدم الباحث لجمع البيانات الخاصة بالبحث الأدوات الآتية:

المقابلة الشخصية:

قام الباحث بإجراء مقابلات شخصية مع السادة المشرفين بغرض التعرف على الجوانب الرئيسية في البرنامج (مدة البرنامج - عدد الوحدات التدريبية في البرنامج - زمن الوحدة التدريبية - التمرينات المستخدمة في البرنامج - طرق التدريب المناسبة)، ومعرفة الاختبارات الفسيولوجية التي تقيس المتغيرات قيد البحث.

المسح المرجعي:

قام الباحث بإجراء مسح للدراسات والمراجع العلمية التي تناولت البرنامج التدريبي والتمرينات المهارية التي اشتملت عليها تلك البرامج، ومعرفة الجوانب الرئيسية في تلك البرامج وتحديد المتغيرات الفسيولوجية والاختبارات المناسبة لها ، وذلك في حدود ما توافر للباحث.

استمارات استطلاع رأي الخبراء :

قام الباحث بالمقابلة الشخصية لعدد من السادة الخبراء في رياضة الكاراتيه (أساتذة جامعيين تخصص كاراتيه - أساتذة جامعيين تخصص علوم صحة - مدربين (مقنيين أحمال) - حكام في الاتحاد المصري للكارا تيه - أبطال عالم سابقين) (مرفق ٩)؛ حيث تم أخذ آرائهم في مجموعة من استمارات استطلاع رأي الخبراء حول (مدة البرنامج - عدد الوحدات التدريبية في البرنامج - زمن الوحدة التدريبية -التمرينات المستخدمة في البرنامج - طرق التدريب المناسبة-المتغيرات الفسيولوجية - الاختبارات الفسيولوجية)

تحديد المتغيرات المهارية والفسيولوجية قيد البحث:

تحديد العناصر المهارية قيد البحث

اختلفت المراجع العربية والأجنبية فيما بينها بشكل واضح في تحديد القدرات المهارية بشكل عام، فضلاً عن وجود الكثير من التقسيمات الخاصة بهذه القدرات ، ولتحديد القدرات المهارية الخاصة برياضة الكاراتيه قام الباحث بالأمور الآتية:

قام الباحث بعمل استمارات لاستطلاع رأي الخبراء لتحديد اختبارات القدرات المهارية الخاصة قيد البحث، وقد تم عرضها على السادة المشرفين، وروعي فيها الأداء الفني للمتغيرات قيد البحث.

أسلوب تقييم المتغيرات الفسيولوجية مرفق (صورة الاجهزه ٥)

تم تقييم مستوى الاداء من خلال المقاييس الاتيه

جهاز قياس ضغط الدم .

جهاز قياس مستوى السكر.

جهاز قياس نبط القلب .

جهاز لقياس عدد مرات التنفس في الدقيقة .

جهاز لقياس درجة الحرارة .

جهاز لقياس السعه الحيويه .

جهاز لقياس الحد الاقصى للاستهلاك الاكسجيني .

استمارة تسجيل البيانات الخاصة باللاعبين مرفق (١).

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

جهاز قياس عدد مرات التنفس في الدقيقة (Respiratory rate)

جهاز قياس ضغط الدم (sphygmomanometer)

جهاز قياس مستوى السكر (Glucose meter)

جهاز قياس نبط القلب (Pulse oximeter)

جهاز قياس درجة الحرارة (thermometer)

جهاز قياس السعه الحيويه (Spirometer)

جهاز قياس الحد الاقصى للاستهلاك الاكسجيني (Maximal oxygen uptake)

الخطوات التنفيذية للبحث:

تم إجراء مسح مرجعي للدراسات والبحوث والمراجع العلمية التي تمكن الباحث من الحصول

عليها، كما تم إجراء العديد من المقابلات الشخصية مع السادة المشرفين، وعمل استمارات

لاستطلاع رأي الخبراء، وذلك بهدف مساعدة الباحث في تحديد الأمور الآتية:

أهم المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث

تحديد الطرق المناسبة لقياس المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.

مكونات وأجزاء الوحدات

تطبيق القياس القبلي (للمتغيرات الفسيولوجية والمهارية) على العينة التجريبية والضابطة، وذلك

يومي الاثنين والثلاثاء الموافق ٢٤، ٢٥/٥/٢٠٢١م

تطبيق البرنامج التدريبي في أيام السبت والاثنين والأربعاء من كل أسبوع في الفترة من

٢٠٢١/٦/٢م إلى ٢٠٢١/٨/٩م

تطبيق القياس البعدي (للمتغيرات الفسيولوجية والمهارية) على العينة التجريبية والضابطة، وذلك

يومي الثلاثاء والأربعاء الموافق ١١، ١٠/٨/٢٠٢١م.

وتمت جميع الاختبارات والتطبيقات في غير اوقات الدراسة.

اختبارات القدرات المهارية قيد البحث

اختبار القوه المميز بالسرعه للأسلوب المهاري "اللكمة المستقيمة الأمامية المعاكسة كياكي سوكي

اختبار القوه المميز بالسرعه للأسلوب المهاري الركلة النصف دائرية الامامية كزامي ماواشى.

جبرى.

التجربة الاستطلاعية:

تم اختيار المجموعه المميزه من طلاب منتخب جامعة الازهر للكاراتيه الحاصلين علي

(اسود ١ دان) والمسجلين في الاتحاد المصري للكاراتيه وقام الباحث بتطبيق القياسات الفسيولوجية

قيد البحث على المجموعه المميزه والتي بلغت (٦) لاعبين من خارج عينه البحث، وكان الهدف

من هذه الدراسة تجربه الاختبارات الفسيولوجية وحساب صدق التمايز، وذلك يومي الثلاثاء

الموافق ١٨/٥/٢٠٢١م للتعرف على:

مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات .

مدى صلاحية المكان لإجراء الاختبارات

مدى استيعاب المساعدين لكيفية إجراء الاختبارات وشروط تطبيقها وتدريبهم على تسجيل البيانات في الاستمارات الخاصة بكل اختبار .

التعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الاختبارات لتلافيها في الدراسة الأساسية.

معرفة الزمن الذي يستغرقه كل لاعب لكل اختبار عند القياس.

تحديد الزمن اللازم لعملية القياس

ترتيب سير الاختبارات وأدائها وتقنين فترات الراحة بينها.

التجربة الأساسية:

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للمتغيرات المهارية (بملاعب التدريب الرياضي بجامعة الأزهر) للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات التالية (الكفاءة المستقيمة الأمامية المعاكسة كياكي. سوكي - الركلة النصف دائرية الأمامية كزامي ماواشي. جيري) والقياس القبلي للمتغيرات الفسيولوجية (بالمركز الطبي بمستشفى رابعه العدويه بمدينة نصر) للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات التالية: (قياس ضغط الدم - قياس السكر في الدم - قياس ضربات القلب - قياس عدد مرات التنفس في الدقيقة - قياس درجة الحرارة - قياس السعة الحيوية - قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين)، وذلك للتأكد من أن مستوى أفراد العينة التجريبية تحت المنحنى الاعتدالي لتوزيع البيانات، وقد تم ذلك يومي الاثنين والثلاثاء ٢٥، ٢٤/٥/٢٠٢١م.

تطبيق البرنامج:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح بصالة كلية التربية الرياضية بجامعة الأزهر، وذلك باستخدام تمرينات البرنامج التدريبي (قيد البحث)، وذلك في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية في أيام (السبت الاثنين الاربعاء) من كل أسبوع في الفترة من ٢٠٢١/٦/٢م إلى ٢٠٢١/٨/٩م، وكانت مدة تطبيق البرنامج التدريبي (٨) أسابيع بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً وذلك بعد انتهاء اليوم الدراسي.

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج التدريبي إلى:

تنمية القوة المميزة بالسرعة وتأثير تلك التنمية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
Learn Today ... Achieve Tomorrow

جامعة بنها - كلية التربية الرياضية - مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة

أسس بناء البرنامج:

من خلال قراءات الباحث لاحظ أن عملية التدريب تتطلب من أجل الوصول للمستويات الرياضية العالمية الإعداد لسنوات عديدة، والإعداد لسنوات عديدة لا يأتي جزافاً، وإنما يأتي عن طريق التخطيط القائم على أسس علمية سليمة تضمن الوصول بعملية التدريب إلى أفضل النتائج وأرقى المستويات، وليس معنى ذلك أن التخطيط يرتبط دائماً بالفترات الطويلة، ولكن يتحتم ضرورة التخطيط لفترة قصيرة تحتوي على تحديد الأهداف والواجبات التفصيلية لكل مرحلة، ولذلك راعى الباحث عند وضع البرنامج التدريبي الأسس التالية:

- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
- أن يشتمل على تحديد الواجبات المنبثقة عن الأهداف المطلوب تحقيقها.
- تحديد مختلف الطرق والنظريات التي تؤدي إلى تحقيق أهم هذه الواجبات
- أن يراعي البرنامج خصائص المرحلة السنية قيد البحث.
- بناء البرنامج طبقاً للأسس العلمية.
- مراعاة توفير المكان المناسب والإمكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج.
- أن يساير محتوى البرنامج قدرات اللاعبين ويراعي الفروق الفردية بينهم.
- أن يتصف البرنامج بالمرونة لإمكانية التعديل في أثناء التطبيق العملي.
- مراعاة أن يتدرج البرنامج من السهل إلى الصعب.
- تحديد التوقيت الزمني لمراحل الأداء المختلفة.
- أن يتضمن تنفيذ البرنامج عوامل الأمن والسلامة.
- أن يتصف البرنامج بالبساطة والتنوع والشمول لإشباع حاجات اللاعبين من الحركة والنشاط.
- الاستفادة من الدراسات السابقة التي قامت بتصميم برامج تدريبية.
- الاستمرار والانتظام في ممارسة البرنامج التدريبي حتى يعود بالفائدة المرجوة.
- مراعاة مبادئ وأسس التدريب عند وضع وكتابة البرنامج للوحدات التدريبية.

الإطار العام لتنفيذ البرنامج:

جدول (4) توزيع عدد الوحدات على مدار البرنامج التدريبي وزمنها

مدة البرنامج	عدد أسابيع البرنامج	عدد الوحدات في الأسبوع	عدد الوحدات خلال البرنامج	زمن الوحدة التدريبية	زمن البرنامج الكلي	مكان تطبيق البرنامج
(٢) شهر	(٨) أسابيع	(٣) وحدات	(٢٤) وحدة	(٩٠) دقيقة	(٢١٦٠) دقيقة	كلية التربية الرياضية بجامعة الأزهر

جدول (٥) أجزاء الوحدة التدريبية ونسبتها من زمن الوحدة

أجزاء الوحدة	الإحماء	الجزء الرئيسي	الختام	الإجمالي
النسبة المئوية	15 %	٨٠ %	٥ %	١٠٠ %
الزمن	١٣,٥ ق	٧٢ ق	٤,٥ ق	٩٠ ق

تشكيل حمل التدريب في البرنامج:

استخدم الباحث الطريقة التموجية في تشكيل حمل التدريب خلال فترات البرنامج، وكانت طريقة تشكيل الحمل كما يأتي:

(٢-١) خلال فترة الإعداد العام والإعداد الخاص كما هو موضح في الشكل رقم (٣).

طريقة التدريب المستخدمة في البرنامج:

استخدم الباحث طريقة التدريب (البالو مترية)

متغيرات البرنامج:

الشدة:

تباينة الشدة المستخدمة خلال اسابيع البرنامج لتتناسبها مع طريقة التدريب المستخدمة.

الحجم:

تباين حجم التمرين، فكلما زادت الشدة قل الحجم، والعكس.

الراحة:

تناسبت الراحة مع كل من الشدة والحجم وفق أهداف الوحدة التدريبية والدورات الصغرى داخل البرنامج.

تحديد شدة الحمل:

تم تحديد شدة الحمل عن طريق الزمن الخاص بالتمرينات المهارية المستخدمة في البرنامج.

تحديد التكرارات والمجموعات:

تم أخذ الحدود القصوى للاعبين في التمرينات المستخدمة، وإخراج المتوسط للاعبين وفق جدول الحدود القصوى مرفق (٦). وبناء عليه، تم تحديد التكرارات في الشدات المختلفة، وتحديد المجموعات وفق حجم الحمل وشدة الوحدة التدريبية، وبما يتناسب مع طريقة التدريب المستخدمة.

جدول (6) توزيع الأحمال التدريبية بالبرنامج

م	الوحدات الأسابيع	الأولى	الثانية	الثالثة	إجمالي شدة الأسبوع
١	الأول	%٥١	%٧٤	%٩٠	%٧٢
٢	الثاني	%٥٢	%٧٦	%٩١	%٧٣
٣	الثالث	%٥٨	%٨٠	%٩٣	%٧٧
٤	الرابع	%٥٥	%٧٨	%٩٣	%٧٥
٥	الخامس	%٦٢	%٨٢	%٩٤	%٧٩
٦	السادس	%٧٠	%٨٦	%٩٦	%٨٤
٧	السابع	%٦٦	%٨٤	%٩٥	%٨٢
٨	الثامن	%٧٣	%٨٨	%٩٧	%٨٦

محتوى البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المشابهة ومقابلة السادة المشرفين، ثم وضع الخطوط العريضة للبرنامج في صورة مبدئية، وعرضه بعد ذلك على السادة الخبراء لإضافة أو تعديل ما يروونه مناسباً.

واشتمل البرنامج على ثلاثة أجزاء ، وهي:

الإحماء:

ويهدف هذا الجزء إلى رفع درجة حرارة الجسم وزيادة معدل التنفس ومعدل ضربات القلب والحماية من التمزق الذي قد يصيب العضلات والأوتار والأربطة، واشتمل الإحماء على تمارين الوثب وتمارين الجري المتنوع. وقد راعى الباحث وضع تمارين الإطالة للعضلات وتمارين المرونة للمفاصل للعمل على إكساب العضلات الإطالة وإكساب المفاصل المرونة اللازمة، وإعداد وتهيئة الجسم للمهارات الحركية داخل الوحدة التدريبية.

الجزء الرئيسي:

ويشمل: الإعداد المهاري، والإعداد البدني

الإعداد المهاري:

يحتوي هذا الجزء على التدريبات الخاصة بتعليم وتدريب المهارات الخاصة بالكراتيه من كاتا وكوميتيه .

الإعداد البدني:

يحتوي هذا الجزء على تمارين باستخدام بعض الأدوات ، وبدون أدوات لتحسين العناصر المهارية قيد البحث بما يفيد في تحسين مستوى الأداء المهاري داخل المباراة لدى أفراد عينة البحث.

الختام:

يهدف هذا الجزء من الوحدة التدريبية إلى محاولة العودة باللاعب إلى حالته الطبيعية أو ما يقترب منها، ويشتمل على تدريبات المرجحات الخاصة بالذراعين والرجلين، وكذلك تدريبات الاسترخاء التي ينخفض فيها مقدار الحمل.

جدول (7) شدة الحمل التدريبي داخل البرنامج

النسبة المئوية	الحمل
٩٠% - ١٠٠%	شدة الحمل الأقصى
٧٥% - ٨٩%	شدة الحمل العالي
٥٠% - ٧٤%	شدة الحمل المتوسط

القياس البعدي:

قام الباحث بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ البرنامج التدريبي بإجراء القياسات البعدية لعينة البحث في متغيرات (الاختبارات المهارية - الاختبارات الفسيولوجية) وذلك يومى الثلاثاء والاربعاء الموافق ١٠، ١١/٨/٢٠٢١م. وقد راعى الباحث أن يتم إجراء القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تم إجراء القياسات القبلية فيها.

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الاول:

يتضح من جدول (١٦، ١٧) والشكلان (٧، ٨) للقياسين (القبلي - البعدي) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في النواحي المهارية (القوة المميزه بالسرعه - والسرعه) وفي المتغيرات الفسيولوجية (ضغط الدم - السكر في الدم - ضربات القلب - عدد مرات التنفس في الدقيقة - درجة الحرارة - السعه الحيويه - الحد الاقصى لأستهلاك الاكسجين) للمجموعه التجريبية.

ويعزو الباحث أن هذا التطور الذى حدث بالنتائج يرجع إلى الاستفادة من تمارينات البرنامج وتأثيرها على القدرات المهارية، مما أثر على تحسين عمل اجهز الجسم الداخليه مما اثر بالايجاب علي المتغيرات الفسيولوجية ؛ حيث ساعد اللاعبين على زيادة التحكم في عمليات التكيف والاستثارة.

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من الخميسي يحيى عبدالمنعم (٢٠١٦م) (١)، سالم احمد مصطفى (٢٠٠٦م) (٣)، ورشا علي عبد المحسن (٢٠١٥م) (٢) والتي أكدت نتائجهم أن تدريبات القوة المميزة بالسرعة ذات فاعليه على النواحي المهارية (كزامي مواشي جيري - كياكي. سوكى) والمتغيرات الفسيولوجية (ضغط الدم - السكر في الدم - ضربات القلب - عدد مرات التنفس في الدقيقة - درجة الحرارة - السعه الحيويه - الحد الاقصى لأستهلاك) وبذلك يكون الفرض الأول قد تحقق؛ حيث ينص على أنه (توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبية في النواحي المهارية والمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث، وهي لصالح القياس البعدي).

مناقشة نتائج الفرض الثاني

يتضح من جدول (١٤، ١٥) والشكلان (٥، ٦) للقياسين (القبلي - البعدي) نسبة التحسن لصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارية (القوة المميزه بالسرعه - والسرعه) والمتغيرات الفسيولوجية (ضغط الدم - السكر في الدم - ضربات القلب - عدد مرات التنفس في الدقيقة - درجة الحرارة - السعه الحيويه - الحد الاقصى لأستهلاك الاكسجين) للمجموعه الضابطه.

ويتضح مما سبق أن عدم دلالة الفروق أكثر تشددًا من نسبة التحسن، وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائية، ولكن توجد نسبة تحسن بسيط لا يرقى إلى إحداث فروق، لكن الأمانة العلمية تقتضي عرضه.

ويعزو الباحث عدم وجود فروق دالة إحصائية، وعدم وجود نسبة تغير لدى لاعبي المجموعة الضابطة في النواحي المهارية والمتغيرات الفسيولوجية، إلى البرنامج التقليدي الذي احتوى على طرق وأساليب تدريب يتبعها معظم المدربين، ولكنه لا يستفيد من التمرينات الموجهة بشكل خاص كما هو مطبق على أفراد المجموعة التجريبية؛ حيث يرى الباحث أن عملية التكيف في التدريب والارتقاء بالمستوى لا يمكن أن تتم إلا عن طريق التدريب المستمر والمتواصل والمقنن.

ويتفق ذلك مع محمود ربيع أمين محمود البشهري (٢٠٠٠م) (٧)، وسالم احمد مصطفى (٢٠٠٦م) (٣)، في أن المجموعة الضابطة قد تحسن تحسنًا بسيطًا لا يرقى إلى إحداث فروق. وبذلك يكون الفرض الثاني لم يتحقق؛ حيث ينص على أنه (توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في النواحي المهارية والمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث، وهي لصالح القياس البعدي).

مناقشة نتائج الفرض الثالث

يتضح من جدول (١٨، ١٩) والشكلان (٩، ١٠) للقياسين (البعدين) للمجموعة الضابطة والتجريبية التي وجود فروق دالة إحصائية في المتغيرات المهارية (القوة المميزه بالسرعة - والسرعة) والمتغيرات الفسيولوجية (ضغط الدم - السكر في الدم - ضربات القلب - عدد مرات التنفس في الدقيقة - درجة الحرارة - السعة الحيوية - الحد الاقصى لأستهلاك الاكسجين) لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث الفروق الدالة إحصائية في فرق القياسين البعدين بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وكذلك نسب التغير الحادثة في الأداء البدني، إلى التأثير الإيجابي للبرنامج الذي احتوى على مجموعة متنوعة من التمرينات؛ حيث تعمل التمرينات على تنمية عناصر اللياقة المهارية ورفع الكفاءة الفسيولوجية بصورة فردية، أما بالنسبة للطرق التقليدية المستخدمة في تنمية عناصر اللياقة المهارية فلم تظهر نفس النتائج التي ظهرت مع التمرينات المستخدمة في البرنامج.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من محمود ربيع البشهري (٢٠٠٠م) (٧)، ومحمد مهدي محمد (٢٠١٥م) (٢٤)، ورشا علي عبد المحسن (٢٠١٥م) (٢)؛ حيث أشاروا إلى أن البرنامج المتبع يؤدي إلى تحسن لصالح المجموعة التجريبية.

وبذلك يكون الفرض الثالث قد تحقق؛ حيث ينص على أنه (توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في النواحي المهارية والمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية).

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

في ضوء طبيعة هذا البحث، وفي حدود العينة والأدوات والمنهج المستخدم، وفي إطار أهداف البحث ونتائجه، ومن واقع البيانات التي توافرت لدى الباحث، ونتائج التحليل الإحصائي؛ توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في القدرات المهارية و الفسيولوجية قيد البحث في اتجاه القياس البعدي؛ حيث إن نسب التغير بين القياسات القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية لدى المجموعة التجريبية قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2,102$
- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث في اتجاه القياس البعدي؛ حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2,103$
- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية والمهارية لصالح المجموعة التجريبية.
- أدى برنامج التمرينات المستخدم إلى تنمية القدرات المهارية (كياكي. سوكي - كزامي مواشي جيري).

التوصيات:

- في حدود ما اشتمل عليه البحث من إجراءات، وما أسفرت عنه النتائج؛ يوصي الباحث بالآتي:
- استخدام برنامج التمرينات المستخدم قيد البحث لتنمية القدرات المهارية لدى لاعبي ولاعبات الكاراتيه في المراحل السنية المختلفة.
 - استخدام برنامج التمرينات المستخدم قيد البحث لتنمية الأداء المهاري في جميع المهارات.
 - إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنية مختلفة.
 - إجراء مزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة هذا البحث باستخدام مقومات أخرى مختلفة.
- المراجع العربي:

١. الخميسي يحيى عبدالمنعم (٢٠١٦م): "تأثير تدريبات تحمل اللاكتيك على بعض المتغيرات الفسيولوجية وفعالية الأداء الهجومي للاعبين الكوميتيه"، بحث ماجستير كلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد.
٢. رشا عصام الدين محمد (٢٠٠٨م): "تأثير برنامج مقترح باستخدام الأحمال الطاقة على القدرة العضلية للرجلين والذراعين والمستوى الرقمي لسباقي دفع الجله" كلية التربية الرياضية جامعة حلوان.
٣. سالم احمد مصطفى (٢٠٠٦م): "فعالية برنامج تعليمي مقترح في تنمية مهارات التقويم التربوي لدى طلاب شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية في ضوء المعايير اقليمية لجودة المعلم في مصر" المؤتمر الثالث عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية .
٤. محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤م): "القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ،الطبعة السادسة، دار الفكر العربي، القاهرة،.
٥. محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤م): "القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ،الطبعة السادسة، دار الفكر العربي، القاهرة،.
٦. محمود ربيع البشهري (٢٠٠٠م): "تأثير التدريب بالأحبال المطاطة^(١) (محمود ربيع البشهري (٢٠٠٠م): "تأثير التدريب بالأحبال المطاطة على القدرة العضلية ومستوى الأداء في رياضة الكاراتيه"، الطبعة الأولى، القاهرة.
٧. محمود ربيع البشهري (٢٠٠٠م): "تأثير التدريب بالأحبال المطاطة على القدرة العضلية ومستوى الأداء في رياضة الكاراتيه"، الطبعة الأولى، القاهرة.
٨. محمود ربيع البشهري (٢٠١٥م): "تأثير تدريبات المنافسه على فاعلية الاداء الخطى للاعبين الكوميتيه برياضة الكاراتيه الطبعة الأولى، القاهرة.
٩. هزاع محمد الهزاع (٢٠٠٢م): "الطب الرياضي مفهومه ومجالاته وانشطته في المملكة العربية السعودية الرياض"، كلية التربية الرياضية، جامعة الملك سعود.
١٠. هزاع محمد الهزاع (٢٠٠٩م): "فسيولوجيا الجهد البدني الأسس النظرية والإجراءات العملية للقياسات الفسيولوجية"، كلية التربية الرياضية، جامعة الملك سعود.
١١. يحيى عبدالمنعم محمد (٢٠٢١م): "تأثير التدريبات الوظيفية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية المرتبطة بمسابقات الكوميتيه في رياضة الكاراتيه"، كلية التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد.