

تأثير التدريبات اللاهوائية النوعية على بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبى الكوميتيه

أ.د/ أمجد زكريا أحمد عبدالعال¹

أ.د/ محمد سعيد محمد أبو النور²

أ.م.د/ أميمة كمال حسن علي³

أحمد عبد الله سليم عفيفي⁴

¹أستاذ التدريب الرياضي ورئيس قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق.

²أستاذ تدريب الكاراتيه بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق

³أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية جامعة قناة السويس

⁴باحث ماجستير تخصص تدريب رياضي وعلوم الحركة، كلية التربية الرياضية جامعة قناة السويس

ملخص البحث:

يهدف هذا البحث الى تحسين القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية القصى للاعبى الكوميتيه وذلك باستخدام برنامج تدريبي مقترح للتدريبات اللاهوائية النوعية ، وتم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من ناشئى الكوميتيه بمنطقة الشرقية للكاراتيه في المرحلة السنية من 15 - 17 سنة ، وتم اختيار عينة الدراسة ناشئى الكوميتيه بمركز شباب العباسة الحاصلين علي الحزام دان (1) كحد ادني ، وكان حجم العينة (34) لاعبا مقيدين بالمنطقة والاتحاد المصري للكاراتيه لموسم الرياضي 2022/2021م ، وتم اختيار عدد (10) لاعب منهم لأجراء الدراسة الاستطلاعية لتصبح عينة البحث الأساسية (24) لاعب تم تقسيمهم الي مجموعتين متساويين إحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل مجموعة (12) لاعبين، واستخدام أدوات قياس مقننة من خلال اختبارات موثقة مع اجراء المعاملات العلمية " الثبات والصدق"، وكانت أهم النتائج ان التدريبات اللاهوائية النوعية قد أحدثت تحسناً معنوياً في المتغيرات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة - سرعة الأداء - تحمل سرعة - تحمل قوة - تحمل أداء - الرشاقة الخاصة) والقدرة اللاهوائية القصى. كما يوصي الباحثون استخدام التدريبات اللاهوائية لتطوير القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية لناشئ الكوميتيه في رياضة الكاراتيه لما لها من فاعلية في تحسين مستوي القدرات البدنية والقدرة اللاهوائية للوصول لأعلي مستوي ممكن في أقل زمن.

الكلمات المفتاحية : التدريبات اللاهوائية، القدرات البدنية، الكوميتيه

المقدمة

شهد العالم في السنوات الأخيرة تقدماً علمياً اجتاح جميع المجالات بصفة عامة ومجال التربية الرياضية بصفة خاصة؛ حيث اهتمت الدول المتقدمة رياضياً بالإعداد البدني والمهاري والخططي بدرجة كبيرة، وأصبحت هذه الدول تخصص من ميزانيتها للأبحاث العلمية للاستفادة من نتائج هذه الأبحاث بتطوير الأداء الرياضي الذي أصبح مجالاً للتنافس بين الهيئات والقطاعات والبلاد المختلفة. ويظهر هذا التطور في إحراز المزيد من الانتصارات والميداليات في البطولات المختلفة.

ويعتبر علم التدريب الرياضي واحداً من أهم العلوم الذي يشغل فكر وعقل جميع الرياضيين سواء مدربين أو لاعبين لما له تأثير واضح على الأداء الرياضي والذي يتحقق من خلال برامج تدريبية مبنية على أسس علمية؛ ومن أهم ما يميز علم التدريب الرياضي اعتماده على المعارف والمعلومات العلمية واسس وقواعد العلوم المختلفة. وللتدريب الرياضي واجبات أساسية لا يمكن الاستغناء عن إحداهم خلال عملية التدريب وتلك الواجبات هي تنمية الجوانب البدنية والمهارية والخططية والنفسية والعقلية والتربوية حيث تساعد هذه الجوانب على وصول اللاعب الى أعلى مستوى من الأداء في حدود إمكانياته وقدراته مع المحافظة على هذا المستوى.

ويشير كل من أبو العلا عبدالفتاح (2003م)، طلحة حسام الدين (1994م) إلى أن لكل رياضة متطلبات خاصة، ومحددة من حيث الكم والكيف، تميزها عن غيرها من الرياضات الأخرى، وعادة ما تنعكس هذه المتطلبات لدى الممارسين قد يعطي فرصة أكبر لاستيعاب مهارات الرياضة وفنونها، كما تلعب اللياقة الوظيفية *physical* *physiological* دوراً رئيسياً بالنسبة عن طريق إنتاج الطاقة؛ حيث تشترك نظم إنتاج الطاقة في الأداءات الحركية المختلفة بنسب مختلفة تبعاً لمقدار الطاقة المطلوبة ومعدل إنتاجها، كما يتم تبادل هذا العمل بين هذه النظم خلال النشاط البدني، تبعاً لاختلاف شدتها وفترة دوامها . (3: 82، 84) (28: 21، 22)

ويذكر أبو العلا عبد الفتاح (2003) أن نظم إنتاج الطاقة وتنميتها هي لغة التدريب الرياضي الحديث والمدخل المباشر لرفع مستوى الأداء دون إهدار الوقت والجهد الذي يبذل في الاتجاهات غير الاتجاهات المطلوبة وأنه يمكن تحقيق الأهداف من التدريب إذا ما تم تحديد نظم إنتاج الطاقة. (3: 267)

مشكلة البحث وأهميته:

لاحظ الباحثون وجود قصور في استخدام المدربين التدريبات اللاهوائية وتوجيهها للاستفادة منها.

ولوحظ أيضا أن اللاعبين بعد مرور وقت من المباراة تبدأ علامات التعب في الظهور ويتضح ذلك من خلال المحاولات الفاشلة في الهجوم وكثرة الأخطاء في التحركات والبطء في استغلال الفرص في الدفاع واستخدام الهجوم المضاد بالرغم من امتلاك اللاعبين للمهارات الحركية الأساسية .

كما أن طبيعة الأداء في رياضة الكاراتيه تحتاج من اللاعب أن يتصف بالقوة المميزة بالسرعة وسرعة الأداء وتحمل الخاص وتحمل قوة والرشاقة والدقة والتوازن وجميع هذه العناصر تنمي عن طريق برامج التدريب اللاهوائية لاعتماد رياضة الكاراتيه على إنتاج الطاقة اللاهوائية اثناء أداء المباراة.

وبالنظر الي تعديلات قانون الاتحاد الدولي للكاراتيه في الفترة الأخيرة والخاصة بمسابقة الكوميتيه، والتي من شأنها إعداد لاعب قادر على النزال طوال فترة المباراة، والفوز من خلال تسجيل النقاط ومحاولة فتح ثغرات للهجوم، وعدم الاعتماد على الجزاءات والتحذيرات التي تمنح للمنافس، بل وصل الأمر الي بعض الامتيازات التي تمنح للاعب الأكثر فعالية بالمباراة، والتي في نفس الوقت قد تسحب منة إن يتقاعس في المباراة وقلت فاعليته فيها.

وبالنظر الي هذه التعديلات يتضح في مجملها أن الهدف منها هو إعداد لاعب مقاتل قادر على الفوز بفعالية ومثابرة، وتتلخص هذه التعديلات في النقاط التالية:

1- المبادئة بالهجوم للحصول على امتياز (سينشو Senu) .

2- المثابرة خلال المباراة وفتح ثغرات لتسجيل أكبر عدد من النقاط للفوز بالمباراة.

3- عدم إهدار الوقت لتجنب التحذيرات اللعب السلبي خاصة بعد ضم الفئتين C1&C2 في صندوق واحد.

4- الأداء الرياضي الفعال والسلوك الرياضي القوي للفوز بترجيح الحكام في حالة التعادل السلبي.

ويشير محمد حسن علاوي (2000م) أن الفرد الرياضي لن يستطيع إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع

النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للقدرات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي

وأن تطوير مستوى القدرات الحركية لا يتم بصورة مجردة، بل يتم من خلال الخصائص المميزة لنوع النشاط الرياضي المتخصص فيه. (50: 91)

كما إن ممارسة الكاراتيه من الأنشطة التي تتطلب مواصفات خاصة وقدرات واستعدادات خاصة لدى اللاعبين، وتوضح أهمية تلك الدراسة لكل من اللاعب والمدرّب في تطوير القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية القصوى وذلك بهدف الوصول الى مستوى عال وتحقيق الانجاز، فقد قام الباحثون بإجراء تلك الدراسة لمعرفة تأثير التدريبات اللاهوائية النوعية على القدرات البدنية الخاصة للاعبى الكوميتيه، وإفادة العاملين في مجال الكاراتيه بصورة تطبيقية لتأثير التدريبات اللاهوائية النوعية على القدرات البدنية الخاصة للاعبى الكوميتيه.

هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير التدريبات اللاهوائية على بعض القدرات البدنية الخاصة (قوة مميزة بالسرعة، سرعة الأداء، تحمل سرعة، تحمل قوة، تحمل أداء، رشاقة خاصة) ، والقدرة اللاهوائية لناشئ الكوميتيه.

فروض البحث

- 1- توجد فروق دالة إحصائياً بين كل من القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية القصوى لدى المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.
- 2- توجد فروق دالة إحصائياً بين كل من القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية القصوى لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- 3- توجد فروق دالة إحصائياً بين كل من القياسين البعدين في القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية القصوى لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

منهجية البحث والإجراءات الميدانية:

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث واجراءاته وذلك من خلال التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة عن طريق القياسين (القبلي، البعدي).

مجتمع البحث وعينة البحث

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من ناشئي الكوميتيه بمنطقة الشرقية للكراتيه في المرحلة السنية من 15 - 17 سنة ، وتم اختيار عينة البحث ناشئي الكوميتيه بمركز شباب العباسة الحاصلين علي الحزام دان (1) كحد ادني ، وكان حجم العينة (34) لاعبا مقيدين بالمنطقة والاتحاد المصري للكراتيه لموسم الرياضي 2022/2021 م ، وتم اختيار عدد (10) لاعب منهم لأجراء الدراسة الاستطلاعية لتصبح عينة البحث الأساسية (24) لاعب تم تقسيمهم الي مجموعتين متساويين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل مجموعة (12) لاعبين. جدول(1)

تجانس عينة البحث التجريبية في بعض المتغيرات المختارة

(العمر الزمني - الطول - الوزن - العمر التدريبي). ن = 34

م	البيان	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	العمر الزمني	سنة	15.62	15.2	0.70	0.65
2	ارتفاع القامة	سم	162.79	163	2.96	0.21-
3	الوزن	كجم	56.43	55.3	5.05	0.15
4	العمر التدريبي	سنة	5.44	5	1.28	0.27

يتضح من جدول (1) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث تراوحت ما بين (-0.21: 0.65) أي أنها انحصرت هذه القيم ما بين (3±)، مما يشير أن عينة البحث تتوزع توزيعاً اعتدالياً في المتغيرات قيد البحث، مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (2)

2/4/3 تجانس أفراد عينة البحث في القدرات البدنية الخاصة، القدرة اللاهوائية. ن = 34

المتغيرات	البيان	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
القوة المميزة بالسرعة	ذراع أيسر	متر	7.55	7.85	0.68	1.32-
	ذراع ايمن	متر	9.22	8.5	1.4	1.54
	رجل يسري	متر	4.71	4.75	0.46	0.26-
	رجل يميني	متر	5.02	5.00	0.47	0.21
سرعة الأداء الحركي	ذراع أيسر	عدد	16.26	16	1.74	0.45
	ذراع ايمن	عدد	17.85	18	1.37	0.32-
	رجل يسري	عدد	13.2	13	0.82	0.73
	رجل يميني	عدد	13.11	13	0.91	0.36
تحمل سرعة	ذراع أيسر	عدد	31.29	30	3.38	1.14
	ذراع ايمن	عدد	31.91	32	3.53	0.08-
	رجل يسري	عدد	18.53	18.5	1.30	0.06
	رجل يميني	عدد	17.35	17	1.64	0.29
تحمل قوة	ذراع أيسر	عدد	48.73	48	5.09	0.56
	ذراع ايمن	عدد	52.7	54	3.72	0.34-
	رجل يسري	عدد	29.73	29	2.96	0.28
	رجل يميني	عدد	29.5	28.5	3.58	0.64
تحمل الاداء	ذراع أيسر	عدد	51.44	50	6.49	0.66
	ذراع ايمن	عدد	56.38	54	6.56	1.08
	رجل يسري	عدد	39.32	39.5	4.77	0.11-
	رجل يميني	عدد	37	37	4.95	0.05-
الرشاقة		عدد	13.5	14	1.4	0.87-
القدرة اللاهوائية القصوى		كجم/م/ث	78.11	77.65	9.31	0.16-

يتضح من جدول (2) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت ما بين (-1.32: 1.54) أي أنها انحصرت هذه القيم ما بين (± 3) ، مما يشير الي وقوع عينة البحث داخل المنحني الاعتدالي لتلك المتغيرات، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

1- قام الباحثون بتحديد أدوات ووسائل جمع البيانات الخاصة بالبحث من خلال الاطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة وكذلك الدراسات السابقة واستطلاع رأي الخبراء.

2- تصميم واستخدام الاستمارات التالية:

- استمارة استطلاع رأي خبراء لتحديد أهم القدرات البدنية الخاصة وتحديد نظام الطاقة الخاص بكل عنصر.

- استمارة تسجيل بيانات اللاعبين:(الاسم - السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي).

- استمارة تسجيل الاختبارات البدنية قيد البحث

3- اختبارات القدرات البدنية الخاصة

- اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين (303:301:55)

- اختبار سرعة الأداء للذراعين والرجلين (252:54)

- اختبار تحمل سرعة للذراعين والرجلين (700:711:10)

- اختبار تحمل قوة للذراعين والرجلين (741:730:10)

- اختبار تحمل أداء للذراعين والرجلين (761:760:10)

- اختبار الرشاقة الخاصة (790:10)

- اختبار سارجنت للوثب العمودي من الثبات لقياس القدرة للاهوائية القصوى.(93:12)

الأدوات والأجهزة المستخدمة

1- جهاز الرستامير.

2- ميزان طبي

3- بساط كاراتيه.

4- ساعة إيقاف

5- اساتيك مطاطة - تقالات - أقماع - اطواق - طباشير.

6. شريط قياس بالسنتيمتر- كرات طبية- وسائل.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من 2022/1/20م الي 2022/1/22 على عينة وقوامها (10) لاعبين من المجتمع الاصلي للبحث وخارج عينة البحث الأساسية وذلك بهدف تحديد الصعوبات التي تواجه الباحثون عند تنفيذ القياسات والاختبارات، التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة، تحديد الزمن اللازم لتنفيذ الاختبارات وترتيبها، تدريب المساعدين على كيفية إجراء الاختبارات والقياسات ، تقنين الأحمال التدريبية واختيار التمرينات الخاصة بالبرنامج التدريبي قيد البحث، إجراء المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق والثبات).

البرنامج التدريبي

قام الباحثون بإعداد البرنامج التدريبي المقترح وفقا للأسس العلمية ومن خلال الاطلاع على بعض المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة أحمد محمود إبراهيم" (1995م) (7)، "السيد عبدالمقصود" (1997م) (15)، "أحمد محمود إبراهيم، أمر الله الباسطي" (1999م) (9)، عماد عبدالفتاح السرسى (2001م) (36)، محمد سعيد أبوالنور (2003م) (51)، عصام الدين عبدالخالق (2003م) (28) ، سامح الشبراوي طنطاوي وأحمد عبد القادر (2004م) (6)، أحمد محمود إبراهيم (2005م) (9)، "تجلاء الطناحي" (2006م) (66)، إبراهيم عبدالحميد الإبياري (2007م) (5)، محمد سعيد أبو النور (2007م) (52)، محمود محمد عبدالرحيم (2007م) (58)، أمل سعيد محمود محمد (2009م) (17)، عصام محمد صقر (2008م) (31) ، أحمد سعيد محمد (2015م) (6). حيث تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي بواقع اثني عشرة أسبوع تم تقسيمها الي ثلاث مراحل هما على النحو التالي:

- المرحلة الأولى (الأعداد العام) ومدتها ثلاثة أسابيع.
- المرحلة الثانية (الأعداد الخاص) ومدتها خمسة أسابيع.
- المرحلة الثالثة (الأعداد للمنافسات) ومدتها أربعة أسابيع.

جدول (3)

التوزيع الزمني لتوزيع محددات البرنامج التدريبي المقترح

م	المتغيرات	المحتوى
1	مدة البرنامج.	12 أسبوع
2	عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع.	3 وحدات تدريبية
3	عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج.	36 وحدة تدريبية
4	زمن الإحماء والختام.	(15ق)، (5ق)
5	الزمن الكلى للإحماء خلال البرنامج التدريبي.	540 دقيقة
6	الزمن الكلى للختام خلال البرنامج التدريبي.	180 دقيقة
7	الزمن الكلى لجزء الإعداد البدني.	لا هوائي
		مختلط
		هوائي
8	الزمن الكلى لجزء الإعداد المهارى.	564 دقيقة
9	الزمن الكلى لجزء الإعداد الخططي.	282 دقيقة
10	الزمن الكلى للبرنامج التدريبي بدون الإحماء والختام.	282 دقيقة
11	زمن الوحدة التدريبية بدون الإحماء والختام	ما بين (65 - 100) دقيقة
12	الأحمال التدريبية.	متوسط - عالي - أقصى
14	تشكيل دورة الحمل الفترية.	(1 : 2) أسبوع حمل متوسط إلى اسبوعين حمل عالي (1 : 3) أسبوع حمل متوسط الي 3 اسابيع حمل عالي

التجربة الأساسية:

القياس القبلي:

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى القدرات البدنية الخاصة للاعبين الكاراتيه ، في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق 2022/2/1م الي يوم الخميس 2022/2/3م بأكاديمية وان كان كاراتيه بمركز ابوحماد محافظة الشرقية.

تطبيق البرنامج:

بعد التأكد من تكافؤ المجموعتين، قام الباحثون بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعتين التجريبية والضابطة في الفترة من 2022/2/6م الي 2022/4/29م، بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً، لمدة (12) أسبوع بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعياً بإجمالي (36) وحدة تدريبية، وخضعت المجموعة الضابطة لنفس البرنامج المقترح باستثناء الجزء المخصص للتدريبات اللاهوائية النوعية حيث تم تطبيق هذا الجزء على المجموعة التجريبية فقط، وتم ذلك في أكاديمية وان كان كاراتيه.

القياس البعدي:

قام الباحثون بإجراء القياس البعدي على مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القدرات البدنية الخاصة في الفترة من يوم الإثنين الموافق 2022/5/2م الي يوم الأربعاء الموافق 2022/5/4م، بأكاديمية وان كان كاراتيه، حيث تم تطبيق نفس الاختبارات التي تم قياسها في القياس القبلي بنفس الشروط التي تمت في القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحثون البرنامج الإحصائي (SPSS) ، حيث تضمنت خطة المعالجة الإحصائية للبيانات الأولية الأساليب الإحصائية التالية:

المتوسط الحسابي Mean

الانحراف المعياري Standard Deviation

الوسيط Median

معامل الالتواء Skew ness

اختبار "ت" لدلالة الفروق T.Test

معامل الارتباط البسيط لبيرسون Correlation Coefficients

عرض النتائج :

جدول (4)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية الخاصة، والقدرة اللاهوائية قيد البحث. ن = 12

إختبار ت	نسبة التحسن	القياس البعدي		القياس القبلي		البيانات	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغيرات	
3.69	%11.62	0.49	8.26	0.51	7.40	ذراع أيسر	القوة المميزة بالسرعة
3.87	%14.48	0.99	9.72	0.44	8.49	ذراع ايمن	
1.06	%4.43	0.43	5.19	0.58	4.96	رجل يسري	
6.34	%23.66	0.38	5.80	0.53	4.69	رجل يماني	
11.8	%34.25	1.27	20.58	1.62	15.33	ذراع أيسر	سرعة الأداء
5.63	%21.98	1.71	21.25	1.62	17.42	ذراع ايمن	
8.4	%23.29	0.67	15.72	1.05	12.75	رجل يسري	
4.6	%10.92	0.67	14.42	0.74	13	رجل يماني	تحمل سرعة
15.06	%12.45	1.37	34.67	1.03	30.83	ذراع أيسر	
9.6	%13.91	1.08	34.92	1.86	30.75	ذراع ايمن	
11.86	%22.22	0.52	22	1.12	18	رجل يسري	
8.2	%20.75	0.93	20.83	1.35	17.25	رجل يماني	تحمل قوة
2.63	%8.01	3.14	53.92	4.2	49.92	ذراع أيسر	
3.06	%7.2	2.76	57	3.35	53.17	ذراع ايمن	
8.5	%18.75	1.21	33.25	1.76	28	رجل يسري	
3.57	%9.96	1.42	31.25	2.35	28.42	رجل يماني	تحمل اداء
7.99	%11.05	2.14	57.75	1.28	52	ذراع أيسر	
12.4	%14.17	0.87	59.75	1.87	52.33	ذراع ايمن	
3.58	%11.17	2.65	43.17	3.24	38.83	رجل يسري	
9.89	%18.91	1.24	43.5	1.16	36.58	رجل يماني	الرشاقة
7.43	%22.78	0.87	15.25	0.99	12.42		
0.1	—	8.1	77.29	8.1	77.3	القدرة اللاهوائية القصوى	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة إحصائية (0.05) ودرجة حرية 22 = 2.07

يتضح من جدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوي القدرة اللاهوائية عند مستوي دلالة (0.05) .

جدول (5)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة، والقدرة

اللاهوائية قيد البحث. ن = 12

إختبار ت	نسبة التحسن	القياس البعدي		القياس القبلي		البيان	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغيرات	
5.41	%17.41	0.44	8.93	0.704	7.58	ذراع أيسر	القوة المميزة بالسرعة
2.60	%16.58	1.02	10.71	1.07	9.17	ذراع ايمن	
4.25	%16.84	0.34	5.55	0.55	4.75	رجل يسري	
6.12	%27.79	0.25	6.2	0.49	5.08	رجل يميني	
14.29	%45.13	0.94	23.83	1.44	16.42	ذراع أيسر	سرعة الأداء
13.36	%31.94	0.90	24.08	1.21	18.25	ذراع ايمن	
10.76	%34.64	0.94	16.83	0.52	12.50	رجل يسري	
12.69	%21.68	0.65	16.33	0.51	13.42	رجل يميني	
16.6	%27.38	1.28	38.75	1.16	30.42	ذراع أيسر	تحمل سرعة
10.19	%25.68	1.78	38.5	1.89	30.83	ذراع ايمن	
14.33	%23.07	0.85	24	0.67	19.5	رجل يسري	
7.76	%25.47	1.40	22.17	1.43	17.67	رجل يميني	
5.39	%16.59	3.37	59.08	4.23	50.67	ذراع أيسر	تحمل قوة
7.09	%14.80	2.19	62.08	3.23	54.08	ذراع ايمن	
6.59	%21.89	1.93	36.08	2.65	29.6	رجل يسري	
7.10	%17.12	1.30	34.67	2.40	29.08	رجل يميني	
5.71	%19.57	1.89	63.17	6.66	52.83	ذراع أيسر	تحمل اداء
20.5	%21.41	4.34	64.75	6.71	53.33	ذراع ايمن	
8.22	%22.76	1.86	47.67	3.24	38.83	رجل يسري	
12	%22.75	1.5	45.42	1.9	37	رجل يميني	
6.76	%33.1	0.67	17.08	0.94	12.83	الرشاقة	
3.62	%18.18	9.56	92.05	9.60	77.89	القدرة اللاهوائية القصوى	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة إحصائية (0.05) ودرجة حرية 22 = 2.07

يتضح من جدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي عند مستوي دلالة (0.05).

جدول (6)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في القدرات البدنية الخاصة، والقدرة اللاهوائية قيد البحث.
ن = 12

الفروق في نسبة التحسن	إختبار ت	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		البيانات	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغيرات	
%5.84	3.52	0.44	8.93	0.53	8.29	ذراع أيسر	القوة المميزة بالسرعة
%2.1	2.31	1.02	10.71	0.99	9.72	ذراع ايمن	
%12.41	2.23	0.34	5.55	0.43	5.19	رجل يسري	
%4.13	2.29	0.25	6.2	0.38	5.89	رجل يميني	
%10.88	9.17	0.94	23.83	1.27	20.58	ذراع أيسر	سرعة الأداء
%9.96	5.07	0.90	24.08	1.71	21.25	ذراع ايمن	
%11.35	3.34	0.94	16.83	0.67	15.72	رجل يسري	
%10.76	7.11	0.65	16.33	0.67	14.42	رجل يميني	
%14.93	7.52	1.28	38.75	1.37	34.67	ذراع أيسر	تحمل سرعة
%11.77	5.95	1.78	38.5	1.08	34.92	ذراع ايمن	
%4.09	5.19	0.85	24	0.52	22	رجل يسري	
%4.72	2.75	1.40	22.17	0.93	20.83	رجل يميني	
%9.58	3.88	3.37	59.08	3.14	53.92	ذراع أيسر	تحمل قوة
%7.6	4.99	2.19	62.08	2.76	57	ذراع ايمن	
%3.14	4.3	1.93	36.08	1.21	33.25	رجل يسري	
%7.16	6.14	1.30	34.67	1.42	31.25	رجل يميني	
%8.7	6.56	1.89	63.17	2.14	57.75	ذراع أيسر	تحمل اداء
%7.24	16.24	4.34	64.75	0.87	59.75	ذراع ايمن	
%11.59	4.83	1.86	47.67	2.65	43.17	رجل يسري	
%3.84	3.4	1.5	45.42	1.24	43.5	رجل يميني	
%10.32	2.65	0.67	17.08	0.87	15.25	الرشاقة	
%18.18	4.94	9.56	92.05	8.1	77.29	القدرة اللاهوائية القصوى	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة إحصائية (0.05) ودرجة حرية 22 = 2.07

يتضح من جدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوي دلالة (0.05).

مناقشة الفرض الأول:

يتضح من عرض نتائج جدول(4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المتغيرات (القوة المميزة بالسرعة للذراعين ، والرجل اليمني - سرعة الأداء - تحمل سرعة - تحمل قوة - تحمل أداء) وذلك عند مستوي معنوية 0.05 حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (15.06:2.63) وجميعها أكبر من قيمة ت الجدولية.

ويتضح من جدول (4) عدم وجود فروق داله احصائيا في القوة المميزة بالسرعة رجل شمال وأيضا في القدرة اللاهوائية حيث إن هذه المتغيرات قيد البحث لم تحقق فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) ويتضح من جدول (4) وجود تحسن حدث للقياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث إن نسبة التحسن لهذه المتغيرات تتراوح ما بين (4.43:34.25%).

ويرجع الباحثون أن هذا التحسن في مستوى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث الي أن البرنامج التدريبي المطبق علي المجموعة الضابطة هو نفس البرنامج المطبق علي المجموعة التجريبية باستثناء الجزء الخاص بالتدريبات اللاهوائية الذي تم تطبيقه علي المجموعة التجريبية فقط كجزء من أجزاء الأعداد البدني الخاص، إضافة الي احتواء البرنامج علي تدريبات بدنية ومهارية وخطيطة أدت الي وجود فروق بين القياسات القبلية والبعدي لدي المجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة، إضافة الي أن بعض القدرات البدنية الخاصة في جزء الاعداد البدني الخاص بالمجموعة الضابطة يتم تتميتها بصورة طبيعية عند اداء التدريبات الخاصة بمسابقة الكوميتيه سواء في الجزء الاعدادي الذي يحتوي علي تمرينات لتنمية القدرات البدنية الخاصة والجزء الرئيسي الذي يحتوي علي تمرينات الاعداد المهاري والخططي.

ويشير كلا من والسيد عبد المقصود (1997م) (16)، محمد سعيد أبوالنور (2007م) (54) الي أن البرامج التدريبية المقننة التي يراعي عند تصميمها الأسس والمبادئ العلمية المنظمة، التي يتم فيها اختيار التمرينات الخاصة بها على أساس المسارات الحركية المختلفة والتي تعمل على العضلات العاملة عند أداء المهارات وبالتالي تكون أكثر تركيزاً على الأداء البدني والمهاري معا.

ويري الباحثون أن التخطيط السليم للارتقاء بمستوى أداء القدرات البدنية الخاصة برياضة الكاراتيه يتطلب ذلك تنمية وربط مصادر الإعداد البدني، بالإعداد المهارى، بشكل واضح، مما يؤدي ذلك الي زيادة قدرة اللاعب على إنجاز متطلبات العملية التدريبية والمنافسة بأقل مجهود مع القدرة على سرعة العودة الي الحالة الطبيعية.

ويشير أبو العلا عبد الفتاح (2012م) إلى أن أي شكل من أشكال التدريب يؤثر إيجابيا في معظم القدرات البدنية وأن التغيير في السلوك الحركي يحدث نتيجة للتدريب والممارسة

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من علاء محمد حلويش، عمر محمد حلويش(2002م)(35)، سمر مصطفى حسن(2003م) (25)، عصام السيد رحومة(2003م)(32)، انتصار الشحات أحمد (2004م)(19)، محمد زكريا جزر(2005م)، محمد سعيد أبو النور(2007م)، "إيهاب عبدالرحمن إبراهيم" (2009م)، " إيهاب محمد الصادق" (2010م)(20)، أحمد سعيد أبو النور (2015م)(6)، أشرف وحيد راضي مصطفى(2020م)(14)، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات وجود فروق داله إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وذلك نتيجة انتظام المجموعة الضابطة في التدريب وتكرار أداء تمارين البرامج التقليدية بصورة منتظمة أدى بدوره الي تحسن بعض المتغيرات ولكن بصورة غير مباشرة

وبذلك يتحقق فرض البحث الأول الذي بنص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين نتائج كل من القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة لدي المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي".

مناقشة الفرض الثاني:

يتضح من عرض نتائج جدول(5) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات (القوة المميزة بالسرعة - سرعة الأداء - تحمل سرعة - تحمل قوة - تحمل أداء - الرشاقة - القدرة اللاهوائية) وذلك عند مستوي معنوية 0.05 حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (20.5:2.60)، ويتضح من جدول (5) وجود تحسن حدث للقياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والقدرة اللاهوائية قيد البحث حيث إن نسبة التحسن لهذه المتغيرات تتراوح ما بين (14.8% : 45.13%)

يعزى الباحثون وجود فروق دالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية في متغيرات البحث (القوة المميزة بالسرعة - سرعة الأداء - تحمل سرعة - تحمل قوة - تحمل أداء - الرشاقة - القدرة اللاهوائية) وذلك بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، مما يدل على تحسن المجموعة التجريبية في متغيرات البحث ويحقق فروضه، ويعزى الباحثون هذا التحسن إلى تطبيق المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي المقترح "التدريبات اللاهوائية" ومرعاه الفروق الفردية وتشكيل حمل التدريب في شدته وحجمه وفترات الراحة لعينة البحث عند تصميم البرنامج المقترح، وكذلك استخدام التمرينات الخاصة والمشابهة للأداء المهارى، واستخدام الأستيك المطاط والتدريب بالأثقال والشواخص والتمرينات الزوجية ومختلف أنواع المقاومات ، مما كان له الأثر الكبير في تحسن المجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية.

ويشير كلا من السيد عبد المقصود (1997م) (16)، محمد سعيد أبو النور (2007م) (54) الى أن البرامج التدريبية المقننة التي يراعي عند تصميمها الأسس والمبادئ العلمية المنظمة، التي يتم فيها اختيار التمرينات الخاصة بها على أساس المسارات الحركية المختلفة والتي تعمل على العضلات العاملة عند أداء المهارات وبالتالي تكون أكثر تركيزاً على الأداء البدني والمهاري معا.

ويشير عصام صقر (2008م) أن مسابقة النزال الفعلي (كوميته) تكون من مواقف متغيرة تتطلب قدرات بدنية خاصة من ممارستها لأداء متطلبات المباراة وأن توافر هذه القدرات الخاصة لدى لاعبي الكوميته تعتبر ذات أهمية كبيرة في جميع المهارات الهجومية والدفاعية تحت ظروف وشروط التنافس وأيضاً توافر هذه القدرات الخاصة ضرورية في نجاح لاعبي الكوميته حيث انها تساعد علي الاقتصاد في الطاقة والأقلال من الإصابة وتمكن اللاعب من اداء وتسديد اللكمات والركلات بطريقة مؤثرة وفعالة في المناطق المصرح بها بالتسديد خلال المباراة في الجسم وفقاً لقانون الاتحاد الدولي للكاراته للحصول علي أكبر قدر من النقاط والفوز بالمباراة . (33: 60)

ويذكر أبو العلا عبد الفتاح (1997م) أن التدريبات اللاهوائية والهوائية تؤثر في الجسم وبخاصة في الكفاءة البدنية فالكفاءة البدنية هي مقدرة الفرد على سرعة تهيئة وتكيف أجهزة الجسم الداخلية لمقابلة الأعباء

البدنية سواء في التدريب أو المباريات بحيث يحدث هذا التكيف وهذه التهيئة تحسنا ملحوظ في وظائف الجهاز الدوري التنفسي وتكون المحصلة هي الاقتصاد في الجهد والتحسن في الأداء البدني. (1: 70)

ويتفق كل من أبو العلا وأحمد نصر الدين (2003م) (4)، وريسان خريبط (2009م) (22) أن مبادئ علم التدريب الرياضي تشير الي أن التدريب اللاهوائي على وفق الأسس العلمية الصحيحة، ومبدأ الزيادة والتدرج يكون له تأثير إيجابي في تحسن القدرات البدنية الخاصة.

ويشير طلحة حسام الدين (1994م) أن الكاراتيه من الأنشطة التي تعتمد على مهارات تستغرق أزمنا محدودة داخل مباريات أزمناها طويلة نسبيا فالأداء في حد ذاته يعتمد على النظام اللاهوائي في توفير الطاقة وأداء المباراة ككل يعتمد على النظام الهوائي. (74:28)

مما يتحقق هدف البحث العام أن البرنامج التدريبي المقترح عمل على تحسين القدرات البدنية الخاصة للاعبين الكوميتيه.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج كل من: ريهام محمد عبد الستار (2022) (23)، محمد سامي محمود (2021م) (52)، محمد صلاح الدين (2020م) (57)، أشرف وحيد راضي (2020م) (14)، محمد جهاد زملوط (2019م) (47)، هشام مصطفى عيسى (2017م) (70)، علاء حسني القاضي (2017م) (34)، محمد أحمد فؤاد، واخرون (2018م) (46)، أسماء نبيل عبد الحميد (2014م) (13)، صالح عبد الجابر عبد الحافظ (2013م) (27)، محمود محمد عبد الرحيم (2007م) (62)، مراد عمر عبد النبي (2004م) (63).

وبذلك يتحقق الفرض الثاني توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

مناقشة الفرض الثالث:

يتضح من الجدول (6) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث انحصرت قيمة (ت) المحسوبة للقدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية ما بين (11.95، 2.23) وجميعها دال إحصائياً.

ويعزي الباحثون أن هذه الفروق المعنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى هذه القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية قيد البحث الي التأثير الإيجابي للتمرينات اللاهوائية النوعية التي وجهت لتنمية القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية قيد البحث، حيث راعي الباحثون عند اختياره لهذه التمرينات أن تكون متنوعة ومرتبطة بطبيعة الأداءات الهجومية والدفاعية، إضافة الي تقنين الأحمال التدريبية الخاصة بهذه التمرينات وتحديد الأزمنة المناسبة لأدائها بما يتناسب مع طبيعة وهدف هذه التمرينات المختارة، كما راعي الباحثون أن تهدف التمرينات النوعية المستخدمة الي تنمية أكثر من قدرة بدنية في نفس الوقت.

ويذكر محمد الوقاد ومحمد شمعون (1994م) (45) الي أن البرامج التدريبية المقننة لفترة الإعداد تؤثر تأثيرا إيجابيا على تنمية الصفات البدنية الخاصة، كما يوضح أن أفضل أسلوب تدريبي يكون من خلال تطوير الصفات البدنية والقدرات الحركية بالنشاط التخصصي وبطريقة تتشابه مع المسار الحركي والزمن المطلوب في المواقف التدريبية.

ويشير "عصام عبد الخالق" (2005م) (31) أن تنمية القدرات البدنية تتطلب تشكيل تمرينات خاصة لتنمية هذا الغرض بما يحقق الكفاءة في العمل من خلال الأداء الحركي مع القدرة على الأداء بصورة الية، ولذا فإن تطوير القدرات البدنية يؤدي الي تطوير القدرة اللاهوائية ومن ثم تطوير مستوى الأداء الفني والمهاري.

يوضح الجدول (6) وجود فروق في نسب التحسن بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في جميع القدرات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة - سرعة الأداء - تحمل سرعة - تحمل قوة - تحمل أداء - الرشاقة) والقدرة اللاهوائية ولصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت الفروق في نسب التحسن في المتغيرات كالتالي:

في اختبارات القوة المميزة بالسرعة بلغت نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية وهي على التوالي للذراعين (2.1، 5.84%) والرجلين (4.13، 12.2%).

وفي اختبارات سرعة الأداء بلغت نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية وهي على التوالي للذراعين (9.96 : 10.88%) والرجلين (10.76 : 11.35%)

وفي اختبارات تحمل سرعة بلغت نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية وهي على التوالي للذراعين (11.77 ، 14.93%) ، للرجلين (4.09 ، 4.72%).

وفي اختبارات تحمل قوة بلغت نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية وهي على التوالي للذراعين (7.6 ، 9.58%) ، للرجلين (1.14 ، 7.16%) .

وفي اختبارات تحمل الأداء بلغت نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية وهي على التوالي للذراعين (7.24 ، 8.7%) للرجلين (3.84 ، 11.59%).

وفي اختبارات الرشاقة بلغت نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية وهي على التوالي (10.32%).

وفي اختبار القدرة اللاهوائية بلغت نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية وهي على التوالي (18.18%).

ويرجع الباحثون نسبة التحسن الي البرنامج التدريبي الذي اعتمد على طرق وأساليب تدريبية حديثة لتطوير القدرات اللاهوائية التي تعتمد أثناء التنفيذ على إنتاج أقصى طاقة أو شغل بالنظام اللاهوائي الفوسفاتي، التي تؤدي بأقصى سرعة او قوة في أقل زمن ممكن.

ويشير كل من ريسان خريبط وأبو العلا عبد الفتاح (2016م) (22) الي أنه تزداد كفاءة الفرد على أداء الأنشطة التي تعتمد على العمل اللاهوائي لإنتاج الطاقة للتدريب، وذلك نتيجة لزيادة مقدرة إنتاج الطاقة اللاهوائية والتي تتمثل في:

- زيادة نشاط ثلاثي فوسفات الأدينوسين (ATP)، فوسفات الكرياتين (PC) لإنتاج الطاقة.

- زيادة كفاءة العضلة على التخلص من مخلفات حامض اللاكتيك

يشير وجيه شمدي (2002م) (69) أن توافر عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالنشاط الممارس تساعد على تنمية وتحسين حالة الفرد البدنية والحركية مما يساهم في إنجاز متطلبات العملية التدريبية والمنافسة بأقل مجهود مع القدرة على سرعة العودة الي الحالة الطبيعية. (246:69)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج كل من: ريهام محمد عبدالستار (2022) (23)، محمد سامي محمود (2021) (52)، محمد صلاح الدين (2020) (57)، أشرف وحيد راضي (2020) (14)، محمد جهاد زملوط (2019) (47)، هشام مصطفى عيسي (2017) (70)، علاء حسني القاضي (2017) (34)، محمد أحمد فؤاد، واخرون (2018) (46)، أحمد سعيد محمد (2015) (6)، أسماء نبيل عبد الحميد (2014) (13)، صالح عبد الجابر عبد الحافظ (2013) (27)، عصام محمد صقر (2008) (33)، محمود محمد عبدالرحيم (2007) (62)، مراد عمر عبدالنبي (2004) (63)، محمد عبدالمعطي أبو الليف (2002) (58)، أن التدريبات اللاهوائية لها تأثير إيجابي علي القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية للاعبين الكوميتيه.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين البعديين في القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية لدي المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الاستنتاجات:

1- اسفرت نتائج البرنامج التدريبي المطبق علي المجموعة الضابطة تحسناً معنوياً في بعض المتغيرات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة - سرعة الأداء - تحمل سرعة - تحمل قوة - تحمل أداء - الرشاقة الخاصة) وذلك عند مستوي معنوية 0.05 حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (11.83:2.63) لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة حيث أن نسبة التحسن لهذه المتغيرات تتراوح ما بين (4.64:34.25%) كما وجد تحسناً غير معنوياً في القوة المميزة بالسرعة رجل شمال وأيضاً في القدرة اللاهوائية القصوى حيث أن هذه المتغيرات قيد البحث لم تحقق فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05)

2- أوضحت نتائج البرنامج التدريبي المقترح المطبق على المجموعة التجريبية تحسناً معنوياً في المتغيرات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة - سرعة الأداء - تحمل سرعة - تحمل قوة - تحمل أداء - الرشاقة الخاصة) والقدرة اللاهوائية وفي مستوي الاداء ، وذلك عند مستوي معنوية 0.05 حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (20.5:2.60) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث إن نسبة التحسن لهذه المتغيرات تتراوح ما بين (14.8:45.13%)

3- أظهرت نتائج القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة تحسناً معنوياً في المتغيرات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة - سرعة الأداء - تحمل سرعة - تحمل قوة - تحمل أداء - الرشاقة الخاصة) والقدرة اللاهوائية القصوى، وذلك عند مستوى معنوية 0.05 حيث تراوحت نسبة التحسن لهذه المتغيرات تراوحت ما بين (2.1:18.18%) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

التوصيات

- 1- ضرورة استخدام التدريبات اللاهوائية لتطوير القدرات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية لناشئي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه لما لها من فاعلية في تحسين مستوى القدرات البدنية والقدرة اللاهوائية للوصول لأعلي مستوى ممكن في أقل زمن.
- 2- ضرورة تخطيط البرامج التدريبية وتقنين الأحمال التدريبية علي حسب نظم انتاج الطاقة الخاص بنشاط رياضة الكاراتيه.
- 3- ضرورة اهتمام المدربين بتطبيق البرامج التدريبية المختلفة بحيث يتم تقنينها هوائياً ولا هوائياً للاعبين الكوميتيه في رياضة الكاراتيه
- 4- أهمية استخدام التدريبات المشابهة للمسارات الحركية للمهارات المختلفة وخاصة إنشاء الاعداد البدني الخاص
- 5- أهمية مراعاة الفروق الفردية عند تطبيق البرامج التدريبية المختلفة.
- 6- الاسترشاد بالبرنامج التدريبي المقترح عند القيام بتطوير وتحسين القدرات البدنية الخاصة بناشئي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه.

المراجع :

1. أبو العلا عبد الفتاح التدريب الرياضي(1997م): الأسس الفسيولوجية. دار الفكر العربي، القاهرة.
2. أبو العلا عبد الفتاح(1998م): بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ط1.
3. أبو العلا عبد الفتاح(2003م): فسيولوجيا التدريب والرياضة، القاهرة، دار الفكر العربي،

4. أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين (2003م): فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي، ط2، القاهرة .
5. أحمد سعيد محمد أبوالنور (2015م): تأثير تمارين المنافسة على بعض القدرات البدنية الخاصة وفعالية الهجوم البسيط والمركب لدي ناشئي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
6. أحمد محمود إبراهيم (1995م): "رياضة الكاراتيه مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريبية"- رياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الإسكندرية.
7. احمد محمود إبراهيم (2005م): ،موسوعة علمية، محددات التدريب الرياضي النظرية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الإسكندرية.
8. أحمد نصر الدين (2003م) نظريات فسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة
9. أسماء نبيل عبد الحميد أحمد (2014م): تأثير استخدام تدريبات مقننة وفقا لنظم الطاقة على بعض محددات النشاط الخططي لدي لاعبي (الكوميتيه) برياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير، قسم التدريب الرياضي، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
10. أشرف وحيد راضي (2020م): فاعلية استخدام التمارين اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوي الأداء لدي لاعبي المنازلات، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
11. السيد عبد المقصود (1997م): نظريات التدريب الرياضي (تدريب فسيولوجيا القوة)، مركز الكتاب الناشر، القاهرة.
12. أمر الله أحمد البساطي (1998م): قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته، الإسكندرية، منشأة المعارف.
13. بسطويسي أحمد بسطويسي (1999م): أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار زهران للنشر والتوزيع، القاهرة.
14. ريسان خريبط - أبو العلا عبد الفتاح (2016م): التدريب الرياضي، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
15. شريف عبد القادر العوضي، عمر محمد لبيب (2004م): قواعد الهجوم - كوميتيه، الطبعة الأولى.
16. عصام الدين عبد الخالق (2003م): التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات، الطبعة الحادية عشر، منشأة المعارف، الإسكندرية.
17. عصام محمد صقر (2008م): تأثير برنامج تدريبي بالأسلوب الموزع والمكثف على بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية للاعبي الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق.
18. علاء حسني القاضي (2017م): تأثير برنامج تمارين لا هوائية على الكفاءة الوظيفية وعلاقتها بمستوي الأداء للاعبي الكاراتيه، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.
19. علي فهمي البيك، عماد عباس، محمد أحمد عبده (2009م): الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات) التمثيل الغذائي ونظم الطاقة اللاهوائي والهوائي، الجزء الأول، الطبعة الأولى، منشأة المعارف بالإسكندرية.

20. علي فهمي البيك، عماد عباس، محمد أحمد عبده (2009م) الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات) طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية، الجزء الثاني، الطبعة الأولى، منشأة المعارف بالإسكندرية.
21. عماد عبد الفتاح السرسري (2001م): تأثير برنامج تدريبي في تنمية الصفات البدنية والمهارية الخاصة بلاعبي الكاراتيه، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
22. كريم خالد عبد الحكيم خلف الله (2021م): تأثير برنامج تدريبي في ضوء تعديل زمن المباراة على تنمية بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية للاعبات الكوميتيه - رسالة ماجستير - جامعة مدينة السادات - كلية التربية الرياضية بالسادات.
23. كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسانين (1997م)، اللياقة البدنية ومكوناتها الأسس النظرية، القاهرة، دار الفكر العربي.
24. محمد حسن علاوي (1994م): علم التدريب الرياضي، القاهرة، دار المعارف، ط13، عام
25. محمد حسن علاوي، أبو العلا عبد الفتاح (2000م): فسيولوجيا التدريب الرياضي، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة.
26. محمد سعيد أبو النور (2002م): فاعلة تطوير بعض المهارات الهجومية المركبة على نتائج المباريات لدى لاعبي الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
27. محمد سعيد أبو النور (2007م): تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض المكونات البدنية الخاصة على أداء الكاتا للاعبي الكاراتيه، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
28. محمد عبد المعطي أبو الليف (2002م): تأثير تنمية القدرة اللاهوائية على بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوي أداء الكاتا لناشئ الكاراتيه من 12-14 سنة، ماجستير، كلية التربية الرياضية، قسم التدريب الرياضي، جامعة قناة السويس
29. محمود عبد الله عبد العزيز (2014م): تأثير برنامج تدريبي لتحسين الحالة الوظيفية للجهاز التنفسي على مستوى التحمل الخاص وبعض الأداءات الهجومية للاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، قسم نظريات وتطبيقات رياضة المنازلات، جامعة بنها.
30. مفتي إبراهيم حماد (2001م): التدريب الرياضي الحديث تخطيط وقيادة، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي.
31. مفتي إبراهيم حماد (2004 م): اللياقة البدنية طريق الصحة والبطولة الرياضية، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى، القاهرة.
32. نجلاء أمين رزق الطناجي (2006م): تأثير استخدام تدريبات متنوعة على الارتقاء بمستوي القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بفاعلية الهجوم أثناء المباريات الكاراتيه، دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق
33. وجيه أحمد شمندى (1993م): الكاراتيه الحديث بين النظرية والتطبيق، القاهرة، مطبعة الخطاب.
34. وجيه أحمد شمندى (2002م): الكاراتيه إعداد لاعبي الكاراتيه للبطولة " النظرية والتطبيق"، القاهرة، مطبعة الخطاب.

35. عبد العظيم, بسنت ابوالعلا, زكريا, امجد, & شعيب, محمود ابراهيم. (2021). فاعلية التدريبات الباليستية على تطوير القدرات البدنية والمستوي الرقمي لناشئي 100 متر عدو. مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة, 1(1), 31-49. doi: 10.21608/osdj.2021.107742.1005
36. محمد, محمد صلاح الدين محمد, عبده, شريف ابراهيم, خليل, محمد عبد الرازق طه, & اسماعيل, مصطفى محمد احمد. (2021). تأثير التمرينات التأهيلية على الاستقرار الوظيفي للركبه بعد تمزق الرباط الداخلى للاعبين كرة القدم. مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة, 1(1), 99-130. doi: 10.21608/osdj.2021.111367.1009
37. محمد, محمد صلاح الدين محمد, عبده, شريف ابراهيم, خليل, محمد عبد الرازق طه, & اسماعيل, مصطفى محمد احمد. (2021). تأثير برنامج تأهيلي لاستعادته الكفاءة الوظيفية للعضلات العاملة علي مفصل الركبه بعد تمزق الرباط الصليبي. مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة, 1(1), 131-165. doi: 10.21608/osdj.2021.109975.1007
38. منصور, وفاء. (2022). فاعلية تدريبات الهاتايوجا على بعض المتغيرات النفسية والبيوكيميائية ومستوى أداء الجملة الحركية على جهاز عارضة التوازن. مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة, 2(4), 111-144. doi: 10.21608/osdj.2022.178384.1030
39. عزيز محمد فرج, أحمد, البيه, ساره حسن فؤاد, مهران, نورمين حسين, & الشافعي, اسماعيل احمد محمود محمد. (2022). فاعلية تدريبات ثبات الجذع على بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبين الألواح الشراعية. مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة, 2(4), 71-90. doi: 10.21608/osdj.2022.166257.1028
40. حسن, محمود سعيد محمود, & مصطفى, محمد عزت محمد. (2022). تأثير برنامج تأهيلي مائي لتحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية والقوامية والبدنية المرتبطة بانحراف التحدب الفقري الصدري للمعاقين ذهنياً (القابلين للتعليم). مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة, 2(4), 42-70. doi: 10.21608/osdj.2022.164427.1024
41. عزيز محمد فرج, أحمد, محمد, محمد صلاح الدين محمد, & عبد السلام, محمد. (2022). تأثير التدريب القصير جداً بسرعة السباق على آلام الكتف والقدرة اللاهوائية لسباحي المنافسات. مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة, 2(1), 44-59. doi: 10.21608/osdj.2022.130470.1018