



دراسة مقارنة بين مصارعي الكاراتيه (الكاتا و الكميتي) في مستوى بعض الخصائص الأنثروبومترية والصفات البدنية

A comparative study between karate wrestlers (kata and kumite) in the level of some anthropometrics and physical characteristics

منصوري عبد الله¹، غربي هشام²، العزوتي علاء الدين³
¹ جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي / mansouriabdallah33@yahoo.com
² جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي / gheribi.hichem@univ-oeb.dz
³ جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي / lazzouti.alaeddine@univ-oeb.dz

تاريخ النشر: 2020/07/12

تاريخ القبول: 2020/06/14

تاريخ الاستلام: 2020/04/12

ملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة الفرق بين مصارعي الكاراتيه (الكاتا والكميتي) في مستوى بعض الخصائص الأنثروبومترية والصفات البدنية، لهذا أجرى الباحث دراسة على مستوى البطولة الولائية أكبر لرياضة الكاراتيه لولاية قالمة التي تضم (100) مصارع للموسم الرياضي 2020/2019، حيث شملت عينة الدراسة كل من نادي وادي الزناتي، قالمة و بوشقوف . مقسمة إلى مجموعتين: المجموعة الأولى ضمت 10 مصارعين في اختصاص الكاتا، والمجموعة الثانية ضمت 10 مصارعين في اختصاص الكميتي وقد تم اختيارهما من مجتمع البحث بالطريقة العمدية، كما اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي المقارن. ومن خلال تحليل النتائج أستخلص الباحث أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الأنثروبومترية والصفات البدنية لمصارعي الكاتا والكميتي في رياضة الكاراتيه.

الكلمات الدالة: الكاراتيه، الكاتا، الكميتي، الصفات البدنية، الخصائص الأنثروبومترية

Abstract:

The study aimed to know the difference between karate wrestlers (kata and kumite) in the level of some anthropometrics characteristics and physical characteristics, for this the researcher conducted a study on the level of the state championship senior Karate Sports for the state of Guelma, which includes (100) wrestlers for the sports season 2019/2020, where the study sample included each From the Club of Oued Zenati , Guelma and Bouchegouf. Divided into two groups: The first group included 10 wrestlers in kata specialization, and the second group included 10 wrestlers in the quantitative specialty and were chosen from the research community by deliberate method, as the researcher relied in this study on the comparative descriptive approach. Through analyzing the results, the researcher concluded that there are statistically significant differences between some of the anthropometric measurements and the physical characteristics of kata and kumite wrestlers in karate.

Key words: karate, kata, kumite, physical characteristics, anthropometrics characteristics

1. مقدمة وإشكالية الدراسة:

تمثل الفنون القتالية عند معظم دول العالم وسيلة مهمة في التنشئة الاجتماعية للفرد خاصة وأنها في مجملها تخاطب الروح من خلال التهذيب الذكي لسلوك الجسد. وتتعدد الفنون القتالية وتنوع من حيث اعتمادها على أسلحة قتالية أو الاكتفاء بأطراف الجسم في القتال مثل ما هو سائد في رياضة الكاراتيه التي تمثل طريق القتال باليد الفارغة أي أن المصارع يعتمد على جسمه من دون الاستعانة بأي سلاح آخر في القتال (Fourre,2003,p32).

هذه الرياضة استطاعت أن تنتقل عبر العصور من قرية صينية سنة 1509 صغيرة تسمى أوكيناوا لتعرف الوجود الفعلي في اليابان سنة 1609 لتصبح بأكثر من 15 مليون ممارس عبر العالم سنة 1997 (Funakoshi,1993,p120). ويعتبر الكاراتيه فن قتالي تنافسي يضم صنفان من القتال الكاتا القتال الوهبي وهي مجموعة من التقنيات المتسلسلة التي تنفذ باتباع مخطط انتقال معرف وغير قابل للتغير، يمكن أن تؤدي فرديا أو جماعيا ويعتبر الجانب التقني هو الفاصل في تحديد الفائز (Didier,1985,p165)، على خلاف القتال الفعلي أو الكميبي أين يتم النزال بطريقة مباشرة بين خصمين متكافئين في الوزن. فرياضة الكاراتيه إذن تضم نوعان من المنافسة تختلفان من حيث الجانب الخططي، التقني والبدني الشيء الذي يؤكد أنه من المستحيل أن يصل مصارع إلى المستوى العالي في نفس صنف القتال. وهو ما يجبر جل ممارسي رياضة الكاراتيه إلى التخصص مبكرا إما للمشاركة في منافسات الكاتا أو منافسات الكميبي. ومع سنوات التدريب المتتالية وأمام التدريب النظامي للجمال التقنية تتشكل عند الرياضي قاعدة حركية تخدم طبيعة النشاط التنافسي. ولأن جسم المصارع هو من يتلقى هذه الحملات التدريبية يتضح بشكل جيد التغير المرفو وظيفي لمصارع الكاتا أو الكميبي فنلاحظ عادة بالعين المجردة أن مصارعي القتال الفعلي يمتلكون بنية ذات قوام طويل تكاد تخلو من الدهون على خلاف مصارع القتال الوهبي الذي يكون طوله أقل نوعا ما خاصة وأن طبيعة المنافسة لديه تحتاج أن يكون مركز الثقل منخفض حتى يستطيع المحافظة على التوازن أثناء مختلف التنقلات. هذه المعطيات حركت اهتمامنا للتدقيق في مدى الفرق الموجود بين مصارعي الكاتا الكميبي في مختلف الخصائص الأنتروبومترية وبعض الصفات البدنية ودفعت الباحث لطرح التساؤل الآتي:

- ما هو مستوى الفرق الموجود بين الخصائص الأنتروبومترية وبعض الصفات البدنية لمصارعي الكاتا ومصارعي الكميبي في رياضة الكاراتيه؟
- ومن أجل تسهيل البحث والوصول إلى نتائج دقيقة، قمنا بتجزئة التساؤل إلى تساؤلات جزئية تمثلت في:
- ما هو مدى الفرق الموجود بين كل من مصارع الكاتا ومصارع الكميبي لفئة الأكبر في مستوى الطول؟
- ما هو مدى الفرق الموجود بين كل من مصارع الكاتا ومصارع الكميبي لفئة الأكبر في مستوى الوزن؟
- ما هو مدى الفرق الموجود بين كل من مصارع الكاتا ومصارع الكميبي لفئة الأكبر في مستوى الكتلة الدهنية؟
- ما هو مدى الفرق الموجود بين كل من مصارع الكاتا ومصارع الكميبي لفئة الأكبر في مستوى القوة الانفجارية؟
- ما هو مدى الفرق الموجود بين كل من مصارع الكاتا ومصارع الكميبي لفئة الأكبر في مستوى السرعة الهوائية القصوى؟
- ما هو مدى الفرق الموجود بين كل من مصارع الكاتا ومصارع الكميبي لفئة الأكبر في مستوى القدرة اللاهوائية اللبينية؟

وقد اختار الباحث الفرض العام على النحو التالي:

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى بعض الخصائص الأنتروبومترية والصفات البدنية بين كل من مصارع الكاتا ومصارع الكميثللفئة الأكبر.
- أما الفرضيات الجزئية فتمثلت في:
- هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى الطول بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكميثللفئة الأكبر.
- هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى الوزن بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكميثللفئة الأكبر.
- هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى الكتلة الدهنية بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكميثللفئة الأكبر.
- هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى القوة الانفجارية بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكميثللفئة الأكبر.
- هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى السرعة الهوائية القصوى بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكميثللفئة الأكبر.
- هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى القدرة اللاهوائية اللبئية بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكميثللفئة الأكبر.

1.1 الهدف من الدراسة:

- التعرف على الخصائص الأنتروبومترية ومستوى الصفات البدنية لكل من مصارعي القتال الفعلي ومصارعي القتال الوهمي في رياضة الكاراتيه.
- التعرف على مستوى الفرق بين مصارعي الكاتا والكميتي في: صفة القوة الانفجارية، السرعة الهوائية القصوى و القدرة اللاهوائية اللبئية.
- التعرف على مستوى الفرق بين مصارعي الكاتا والكميتي في الطول، الوزن والكتلة الدهنية.
- وتكمن أهمية هذا البحث في:
- إضافة مرجع للمكتبة الجزائرية وتمكين العاملين في مجال التدريب في الكاراتيه من زيادة معارفهم في الموضوع.
- تحريك اهتمام المختصين لصياغة فرضيات مستقبلية.
- الوقوف على المستوى البدني لكل نوع من القتال في رياضة الكاراتيه.
- تحديد الخصائص الأنتروبومترية لمصارعي الكاتا والكميتي.

2. مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

1.2 الكاراتيه:

- هو فن الدفاع عن النفس ضد اعتداءات الخصوم باستخدام اليدين الخاليتين، والهدف من تعلم هذه الرياضة هو الدفاع عن النفس، الثبات الانفعالي في مواجهة المواقف الصعبة. (Alric,2001,p35)
- كما تقسم كلمة الكاراتيه إلى: (ابراهيم، 1995، ص31)
- كرا: تعني اليد الفارغة.
 - تي: تعني اليد.
 - دو: تعني السبيل أو الطريق.

2.2 الكاتا:

هي سلسلة من الحركات التقنية المترابطة السريعة والبطيئة الخفيفة والقوية تنفذ بالأيدي والأقدام، في شكل مجموعات متتالية من الحركات الدفاعية والهجومية بانتظام منطقي لمواجهة عدة خصوم بطريقة ذكية. (Roland,1976, p75)

3.2 الكمي:

هو القتال بين شخصين متكافئين في الوزن تمارس فيها حركات دفاعية أو هجومية بالأيدي أو بالأرجل وتعتمد على المرونة السرعة والقوة. (Plee,2002, p95)

4.2 الخصائص الأنتروبومترية:

القياسات الجسمية هي أسلوب علمي مستخدم لوصف مورفولوجية الجسم على أساس كمي (Verducci,1990,p13). أي دراسة مقياس جسم الانسان التي تشمل كل من الطول والوزن والمحيطات الأعراس وأطوال أجزاء الجسم المختلفة، أو سمك ثنية جلدية (نصر الدين، 1997، ص08). ولقد عرفها محمد صبيح حسنين 1981م بأنها فرع من الأنتروبومترية تبحث في قياس الجسم البشري من الناحية الهيكلية الخارجية فقط، أي أنها علم قياس البنية (محمد صبيح، 1981، 47).

5.2 الصفات البدنية:

يطلق علماء التربية البدنية والرياضية في الاتحاد السوفياتي والكتلة الشرفية مصطلح "الصفات البدنية" أو "الحركية" للتعبير عن القدرات الحركية أو البدنية، للإنسان وتشمل كل من (القوة، السرعة، التحمل، الرشاقة، المرونة) ويربطون هذه الصفات بما نسميه "بالفورمة الرياضية" التي تتشكل من عناصر بدنية، فنية خطوية ونفسية بينما يطلق علماء التربية البدنية والرياضية في الولايات المتحدة الأمريكية عليها اسم "مكونات اللياقة البدنية" باعتبارها إحدى مكونات اللياقة الشاملة للإنسان. (عبد الجواد، 1984، ص283).

3. الدراسات السابقة والمشابهة:

1.3 الدراسة الأولى: دراسة جمعة عواد جمعة أحمد (2020) بعنوان: تأثير التدريب البليوميترى على فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبين الكاراتيه. هدفت الدراسة لمعرفة تأثير التدريب البليوميترى على فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبين الكاراتيه، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبليّة والبعدية لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، واشتملت العينة الأساسية على (20) لاعب من لاعبي الكاراتيه المسجلين بالإتحاد المصري للكاراتيه باستاد بنها الرياضى تحت (20) سنة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (10) والأخرى ضابطة (10). وتوصل الباحث إلى أن البرنامج التدريبي المقترح قد أثار إيجابيا على مستوى أداء الركلات قيد البحث مما إنعكس على زيادة فاعلية الأداء المهاري للاعبين، تفوق المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة الضابطة على مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث، وتفوق المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة الضابطة على زيادة فاعلية الأداء المهاري للاعبين.

2.3 الدراسة الثانية: دراسة قدور براهيم، مصطفى عياد، سليمان بن ساسي (2019) بعنوان: سمات الشخصية (الدافعية، الاجتماعية، العدوانية) وعلاقتها بدافعية الانجاز لممارسي رياضة الكاراتيه. هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة المفترضة بين سمات الشخصية (الدافعية الاجتماعية، العدوانية) ودافعية الإنجاز الرياضي لممارسي رياضة الكاراتيه. وشملت عينة البحث 114 مشارك في البطولة الولائية لرياضة الكاراتيه من الفئة العمرية (16 – 18 سنة) والتي تم اختيارها بصفة مقصودة. واستخدم الباحث المنهج الوصفي. وقد بينت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية بين سمات الشخصية (الدافعية، الاجتماعية، العدوانية) ودافعية الإنجاز لممارسي رياضة الكاراتيه.

3.3 الدراسة الثالثة: دراسة عبد المالك فريد ميش، حسام الدين عباسية (2014) بعنوان: علاقة بعض الصفات البدنية والقياسات الجسمية في أداء بعض المهارات الحركية في رياضة الكاراتيه لدي الناشئين 10-12 سنة. هدفت الدراسة إلى معرفة مدى ارتباط القياسات الجسمية والصفات البدنية بأداء بعض المهارات الحركية لناشئي رياضة الكاراتيه. وأشتمل عينة البحث على 40 مصارع للموسم الرياضي 2014. واستخدم الباحث المنهج الوصفي. وقد بينت النتائج عن ارتباط وثيق بين طول الجسم، طول الذراعين طول الرجل، السرعة مع الأداء المهاري.

الجانب التطبيقي:

4. الإجراءات المنهجية المتبعة:

1.4 الدراسة الاستطلاعية:

قبل الشروع في الدراسة الرئيسية قام الباحثون بمجموعة من الاجراءات كان الهدف منها:

- مقابلة كل من رئيس الرابطة الولائية للكاراتيه لولاية قالمة.
- التقرب من مدربي رياضة الكاراتيه لولاية قالمة لمختلف البلديات.
- برمجة يوم تكويني للقيام بإجراء الاختبارات البدنية على عينة الدراسة.

2.4 منهج البحث:

يعرف المنهج على أنه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسة المشكلة هادفا لاكتشاف الحقيقة (عبد الرحمن البدوي، 1993، ص 05). في هذا البحث اقتنع الباحث بضرورة إتباع المنهج الوصفي المقارن كطريقة علمية مناسبة لطبيعة المشكلة البحثية. ويعرف المنهج الوصفي بأنه المنهج الذي يهدف لجمع البيانات لمحاولة اختبار فروض أو الاجابة عن تساؤلات تتعلق بالحالة الراهنة لأفرد عينة البحث.

3.4 مجالات البحث:

1.3.4 المجال البشري: مصارعي الكاراتيه لولاية قالمة في فئة الأكبر.

2.3.4 المجال المكاني: القاعة المتعددة الرياضات وادي الزناتي.

3.3.4 المجال الزمني: 05 جانفي 2020- 05 فيفري 2020.

4.4 مجتمع البحث:

يتكون المجتمع من جميع عناصر، ومفردات المشكلة أو الظاهرة قيد الدراسة. وفي هذا البحث تكون المجتمع من 100 مصارع لفئة الأكابر ينشطون ضمن نوادي الرابطة الولائية للكاراتيه لولاية قالمة للموسم الرياضي 2019-2020.

5.4 عينة البحث:

تعرف العينة على أنها جزء من مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية وهي تعتبر جزءا من الكل بمعنى أنه تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على إن تكون ممثلة لمجتمع البحث (رشيد الزرواتي، 2007، ص334). تم اختيار العينة بطريقة عمدية من نوادي وادي الزناتي، قالمة، بوشقوف. وشملت عينة ب 10 مصارعين في اختصاص الكاتا، و10 مصارعين في اختصاص الكميتي.

6.4 وسائل جمع المعلومات وأدوات البحث:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- الرابطة الولائية لرياضة الكاراتيه لولاية قالمة.
- القياسات الأنتروبوومترية بواسطة شريط قياس، ملقط HARPENDEN لقياس الثنايا الجلدية وتقدير الكتلة الدهنية، ميزان طبي.

7.4 الاختبارات البدنية:

1.7.4 اختبار السرعة الهوائية القصوى: (Test de course navette, Luc Leger)

والذي وضع بهدف تقييم الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والسرعة الهوائية القصوى. هذا ويهدف هذا الاختبار لتنفيذ أكبر عدد ممكن من مراحل "ذهاب - إياب" بين خطين لمسافة 20 متر بسرعات متزايدة تدريجيا. يقف اللاعب على الخط "أ"، وعند الإشارة ينطلق اللاعب إلى الخط "ب" الذي يبعد عن الخط الأول ب20 م ويحاول الرياضي تنفيذ أكبر عدد ممكن من مراحل "ذهاب - إياب" بين الخطين بسرعات متزايدة تدريجيا، تنطلق من 08 كم/سا وتزيد بصفة متدرجة بـ 0.5 كم/سا لكل مرحلة (ذهاب- إياب) والتي تساوي دقيقة واحدة. هذا ولا يسمح للاعب بتنفيذ المنعرجات النصف دائرية عند الانتقال من خط لأخر يتم انهاء الاختبار عندما لا يستطيع الفرد المختبر إتباع الإيقاع المفروض بواسطة الـ bip. يجب دائما تسجيل رقم آخر مرحلة، بعدها يستعين المدرب بالجدول الخاص بالاختبار لتحديد السرعة الهوائية للاعب. (Turpin,2002,132)

2.7.4 اختبار الوثب العمودي من الثبات: لقياس القوة الانفجارية للعضلات السفلية

يقف اللاعب باستقامة مقابل للوحة المدرجة الملتصقة بالحائط، بحيث تكون القدمان ملتصقتان بالأرض وتكون الذراعان ممدودتان عاليا ولأقصى ما يمكن. ليقوم اللاعب بتحديد علامة على اللوحة بقطعة طباشير، مع ضرورة عدم رفع القدمين، ثم يستدير اللاعب بجانب اللوحة المدرجة ويقوم بثني الساقين كاملا ثم يقفز عاليا ويلمس اللوحة بالطباشير في أعلى نقطة ممكنة. للمختبر ثلاث محاولات وتحسب أحسن محاولة. هذا وتعبّر المسافة بين العلامة الأولى والثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة الانفجارية للرجلين مقاسه بالسنتيمتر. (Aurelien,2012,38)

3.7.4 اختبار القدرة اللاهوائية اللبئية: Le test Australien

على مسافة 30 متر مقسمة بسبع أقماع المسافة بين كل منها 05 متر، يقوم اللاعب بأقصى سرعة بالجري ذهابا وإيابا من القمع الأول (الانطلاق) إلى القمع الثاني (05 متر) يلها الجري ذهابا وإيابا من القمع الأول إلى الثالث (10 متر) وهكذا دواليك حتى القمع الأخير لمدة 30 ثانية. ويستفيد اللاعب من راحة تقدر بـ 35 ثانية. تكرر العملية ثلاث مرات. (Cazorla, 1991, p51)

القدرة اللبئية تحسب بأقصى مسافة يمكن أن يقطعها اللاعب في أحد التكرارات (30 ثانية)

8.4 الأساليب الإحصائية:

اعتمد الباحث على الوسائل الإحصائية التالية مستعينا ببرنامج الحزمة الإحصائية SPSS: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط لكارل بيرسون، الصدق الذاتي، معامل دلالة الفرق "ت" ستيودنت.

5. عرض النتائج، تفسيرها ومناقشتها:

1.5 عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى :

هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى الطول بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكميتي لفئة الأكبر.

جدول رقم 1: يبين نتائج مستوى الطول لعينتي البحث

المتغيرات	مجموعة (01) الكاتا		مجموعة (02) الكميتي		الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
الطول	173.8	3.36	184.4	4.42	دال

من خلال الجدول رقم 1 الذي يوضح مقارنة مستوى الطول لعينتي البحث يتبين لنا: أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر بـ 6.07 والتي هي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدر بـ 2.10 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 18 مما يؤكد وجود فروق معنوية بين هذين المتوسطين، أي الفروق الحاصلة بين المتوسطين لها دلالة إحصائية. أي أن متوسط طول مصارع الكاتا (173.8) أقل من متوسط طول مصارع الكميتي (184.4).

2.5 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى الوزن بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكميتي لفئة الأكبر.

جدول رقم 2: يبين نتائج مستوى الوزن لعينتي البحث

المتغيرات	مجموعة (01) الكاتا		مجموعة (02) الكميتي		الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
الوزن	73.3	3.36	81.1	4.42	دال

من خلال الجدول رقم 2 الذي يوضح مقارنة مستوى الوزن لعينتي البحث يتبين لنا: أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر بـ 3.49 والتي هي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدر بـ 2.10 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة

الحرية 18 مما يؤكد وجود فروق معنوية بين هذين المتوسطين، أي الفروق الحاصلة بين المتوسطين لها دلالة إحصائية. أي أن متوسط وزن مصارع الكاتا(73.3) أقل من متوسط وزن مصارع الكيميتي (81.1).

3.5 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى الكتلة الدهنية بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكيميتي لفئة الأكبر.

جدول رقم 3: يبين نتائج مستوى الكتلة الدهنية لعينتي البحث

الدلالة	قيمة "ت" الجدولية	قيمة "ت" المحسوبة	مجموعة (02) الكيميتي		مجموعة (01) الكاتا		المتغيرات
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
الاحصائية							
دال	2.10	2.95	3.12	%12	1.25	%15	الكتلة الدهنية

من خلال الجدول رقم 3 الذي يوضح مقارنة مستوى الكتلة الدهنية لعينتي البحث يتبين لنا: أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر بـ 2.95 والتي هي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدر بـ 2.10 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 18 مما يؤكد وجود فروق معنوية بين هذين المتوسطين، أي الفروق الحاصلة بين المتوسطين لها دلالة إحصائية. أي أن متوسط الكتلة الدهنية لمصارع الكاتا (15%) أكبر من متوسط الكتلة الدهنية لمصارع الكيميتي (12%).

4.5 عرض وتحليل نتائج الفرضية الرابعة:

هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى القوة الانفجارية بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكيميتي لفئة الأكبر.

جدول رقم (04) : يبين نتائج مستوى القوة الانفجارية للأطراف السفلية لعينتي البحث

الدلالة	قيمة "ت" الجدولية	قيمة "ت" المحسوبة	مجموعة (02) الكيميتي		مجموعة (01) الكاتا		الاختبار
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
الاحصائية							
دال	2.10	3.20	3.20	55	6.2	48	الوثب العمودي

من خلال الجدول رقم 5 الذي يوضح مقارنة مستوى القوة الانفجارية للأطراف السفلية لعينتي البحث يتبين لنا: أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر بـ 3.20 والتي هي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدر بـ 2.10 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 18 مما يؤكد وجود فروق معنوية بين هذين المتوسطين، أي الفروق الحاصلة بين المتوسطين لها دلالة إحصائية. أي أن متوسط القوة الانفجارية للأطراف السفلية لمصارع الكاتا (48) أقل من متوسط القوة الانفجارية للأطراف السفلية لمصارع الكيميتي (55).

5.5 عرض وتحليل نتائج الفرضية الخامسة:

هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى السرعة الهوائية القصوى بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكيميتي لفئة الأكبر.

جدول رقم 5: يبين نتائج مستوى السرعة الهوائية القصوى لعينتي البحث

الدلالة	قيمة "ت" الجدولية	قيمة "ت" المحسوبة	مجموعة (02) الكمي		مجموعة (01) الكاتا		الاختبار
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
الاحصائية	2.10	6.23	8.4	18.5	4.2	16.5	السرعة الهوائية القصوى

من خلال الجدول رقم (05): الذي يوضح مقارنة مستوى السرعة الهوائية القصوى لعينتي البحث يتبين لنا: أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر ب 6.23 والتي هي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدر ب 2.10 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 18 مما يؤكد وجود فروق معنوية بين هذين المتوسطين، أي الفروق الحاصلة بين المتوسطين لها دلالة إحصائية. أي أن متوسط السرعة الهوائية القصوى لمصارع الكاتا (16.5) أقل من متوسط السرعة الهوائية القصوى لمصارع الكمي (18.5).

6.5 عرض وتحليل نتائج الفرضية السادسة:

هناك فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى القدرة اللاهوائية للبنية بين مصارعي الكاتا ومصارعي الكمي لفئة الأكبر.

جدول رقم 6: يبين نتائج مستوى القدرة اللاهوائية للبنية لعينتي البحث

الدلالة	قيمة "ت" الجدولية	قيمة "ت" المحسوبة	مجموعة (02) الكمي		مجموعة (01) الكاتا		الاختبار
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
الاحصائية	2.10	2.58	4.7	145	3.8	135	القدرة اللاهوائية للبنية

من خلال الجدول رقم 6 الذي يوضح مقارنة مستوى القدرة اللاهوائية للبنية لعينتي البحث يتبين لنا: أن قيمة "ت" المحسوبة تقدر ب 2.58 والتي هي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدر ب 2.10 عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية 18 مما يؤكد وجود فروق معنوية بين هذين المتوسطين، أي الفروق الحاصلة بين المتوسطين لها دلالة إحصائية. أي أن القدرة اللاهوائية للبنية لمصارع الكاتا (135) أقل من متوسط القدرة اللاهوائية للبنية لمصارع الكمي (145).

6. الاستنتاجات:

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الأنتروبومترية والصفات البدنية لمصارعي الكاتا والكميتي في رياضة الكاراتيه.
- مصارعو الكاتا يمتلكون نسبة كتلة دهنية أكبر منها عند مصارعي الكمي.
- مصارعو الكمي يفوقون مصارعي الكاتا في كل من مستوى الطول، الوزن، القوة الانفجارية للأطراف السفلية، السرعة الهوائية القصوى والقدرة اللاهوائية للبنية.

7. قائمة المصادر والمراجع المعتمدة في الدراسة:

1. أحمد محمود إبراهيم. (2005). موسوعة محددات التدريب الرياضي النظرية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر.
2. جمعة عواد جمعة أحمد (2020). تأثير التدريب البليوميترى على فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبى الكاراتيه، مجلة التحدي، المجلد 12، العدد 01، جامعة أم البواقي، الجزائر.
3. رجب العجبي. (1998). فن الكراتي، مطبعة الأهرام دار الشام، مصر.
4. رشيد زرواتي. (2007). مناهج و أدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، دار الهدى للنشر والطبع و التوزيع، الجزائر.
5. عبد الرحمان البدوي. (1963). مناهج الحث العلمي، مركز الكتاب للنشر، مصر.
6. قدور براهيمي ، مصطفى عياد ، سليمان بن ساسي. (2019). سمات الشخصية (الدافعية، الاجتماعية، العدوانية) وعلاقتها بدافعية الانجاز لممارسي رياضة الكاراتيه، مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المجلد 04، العدد 01، الجزائر.
7. عبد المالك فريد ميش، حسام الدين عبايسة (2014). علاقة بعض الصفات البدنية والقياسات الجسمية في أداء بعض المهارات الحركية في رياضة الكاراتيه لدي الناشئين 10-12 سنة، مجلة الإبداع الرياضي، المجلد 05، العدد 02، جامعة المسيلة، الجزائر.
8. محمد صبيحي حسنين. (1981). التقويم والقياس في التربية البدنية، دار الفكر العربي مصر.
9. محمد نصر الدين رضوان. (1997). المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي، مصر.
- 10-Cazorla G, GodemetM(1991). tests spécifiques d'évaluation du rugbyman, Fédération Française de Rugby, 1991.
- 11-F.Didir.(1985).karaté do l'esprit de guerrier,ED,Sedirep.
- 12-G.Funakoshi.(1993). karatédo,EDbudo.
- 13-K.Tokitsu.(2006),l'histoire du karaté do,ED EM.
- 14- M.Fourre.(2003).le karaté préparation physique et performance,ED INSEP,PARIS.
- 15-Roland Harbersetzer.(1976). karate-do, technique de base assauts compétition, ED amphora, Paris .