جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

أثر برنامج تدريبي مقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعة في مهارتي الجياكوزوكي والأوراموشي جيري لدى لاعبات الكراتيه

إعداد

سجى محمود أحمد عباسي

إشراف

أ.د. عماد صالح عبد الحق

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس- فلسطين.

2014

أثر برنامج تدريبي مقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعة في مهارتي الجياكوزوكي والأوراموشي جيري لدى لاعبات الكراتيه

إعداد

سجى محمود أحمد عباسي

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2014/6/26، وأُجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة	**التوقيع**
– أ. د. عماد صالح عبد الحق /مشرفاً ورئيساً	**.....**
– أ.د.عبد الناصر القدومي / ممتحناً داخلياً	**.....**
– د. بهجت أبو طامع / ممتحناً خارجياً	**.....**

الإهـداء

لم أجد الإنسان إلا ابن سعيـه فمن كان أسعى كان بالمجد أجدراً

وبالهمة العلياء يُرتقي إلى العلا فمن كـان أعــلا همـة كـان ظهراً

إلى الهمَة ...

إلى من علَمني كيف أمتطي صهوة التاريخ ...

إلى من ألهمني بحب العلم ... وأنشأني على حب الوطن ...

إلى من علمني أن التحديات سر نهضة الأمم... ولولاها لما وُجدت الحضارات

إلى وسام صدري ... أبي العزيز .

إلى من أضاءت لي دربي ... إلى من رسمت على وجنتيَ ابتسامتي...

إلى من كدت وسهرت لراحتي...

إلى صاحبة الرونق والبهاء ... إلى شعلة العلم والذكاء

أمي الحبيبة

إلى ماضيَ وحاضري ومستقبلي ... إلى سندي في صغري وكبري

إلى رفاق دربي ومهجة صدري

إخواني وأخواتي الأعزاء

إلى بلسم الجراح ... إلى مصدر الكفاح ...

إلى الحضن الدافىء ... والوعد الصادق...

إلى القلب النابض بالحب والحنان ...

إلى من حبك وهواك جاوز المدى ... إلى شريك روحي ودربي دون الورى

زوجي الحبيب

إلى بسمة الحياة وبهجة الفؤاد ... إلى الماء العذب الفرات

إلى الوجه البريء البشوش ... والقلب النقي الطاهر

إلى اللمسة الساحرة ... إلى شمعة الأمل

ولدي الغالي يحيى

أُهدي لكم جميعاً ثمرة هذا الجهد

سجى محمود أحمد عباسي

الشـكـر

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك، ولا يطيب النهار إلا بطاعتك، ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك، ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك، ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك.

فبعد أن منّ الله عليَ بإتمام هذه الرسالة، فإني لو أطلقت العنان لقلمي أن يخطَ الحروف ليجمعها في كلمات شكرٍ وعرفان، لكل من ساعدني في إتمام هذه الرسالة لملأت صفحاتٍ كثيرة، فمن منطلق حديث المصطفى صلى الله عليه وسلم حيث قال:" لا يَشكُرُ الله مَن لا يَشكُر الناس".

أتوجه بالشكر الجزيل والعرفان بالجميل لمعلمي ومشرفي الأستاذ الدكتور: عماد عبد الحق الذي تفضل بالإشراف على هذه الرسالة، و كان لحُسن إشرافه وصبره على أوجه القصور لديَ، أكبر الفضل بعد فضل الله تعالى.

والشكر موصولاً ثانياً للأستاذ الدكتور عبد الناصر القدومي لمساعدته وموافقته لي على تطبيق البرنامج التدريبي على طالبات جامعة الاستقلال فلك احترامي وامتناني.

كما وأتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ الخبير ضرغام عبد العزيز والدكتور بشار فوزي فقد كان لملاحظاتهما القيِمة أكبر الأثر في إتمام البرنامج التدريبي على أكمل وجه.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر لأختي وصديقتي المدربة ديالا غوشة لتوجيهاتها الهامة، ولتوفيرها الأدوات اللازمة لإنجاح هذا العمل.

وكل الشكر والتقدير لجامعة النجاح الوطنية التي ضمتني بين جنباتها، فلكل العاملين فيها وأخص بالذكر الدكتور بدر رفعت وأساتذتي في كلية التربية الرياضية.

وأبرق رسالة شكر لمهد العلم جامعتي القديمة جامعة القدس(أبو ديس) ولجميع العاملين في قسم التربية الرياضية فيها.

والشكر لكل من خطا خطوة أو دعا دعوة أو قدم فكرة في سبيل إنجاح هذه الرسالة، فبُشراكم قول رسول الله صلى الله عليه وسلم: " إنَ الله وملائِكتهُ وأهل السماوات والأرضين، حتى النملة في حجرها وحتى الحوت، ليُصلَون على مُعلم النَاس الخير ".

إقرار

أنا الموقع/ة أدناه، الرسالة التي تحمل العنوان:

أثر برنامج تدريبي مقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعة في مهارتي الجياكو زوكي والأوراماواشي جيري لدى لاعبات الكاراتيه.

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وإن هذه الرسالة ككل، أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student's Name: **إسم الطالبة :**

Signature: **التوقيع :**

Date: **التاريخ:**

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
الإهداء	ت
الشكر والتقدير	ج
إقرار	ح
فهرس المحتويات	خ
فهرس الجداول	ذ
فهرس الأشكال	ر
فهرس الملاحق	ز
ملخص الدراسة باللغة العربية	س
الفصل الأول: مقدمة الدراسة وأهميتها	1
مقدمة الدراسة	2
مشكلة الدراسة	4
أهمية الدراسة	5
أهداف الدراسة	5
تساؤلات الدراسة	5
محددات الدراسة	5
مصطلحات الدراسة	5
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	7
أولاً: الإطار النظري	8
ثانياً: الدراسات السابقة	34
التعليق على الدراسات السابقة	41
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	43
منهج الدراسة	44
مجتمع الدراسة	44
عينة الدراسة	44
أدوات الدراسة	44
متغيرات الدراسة	46

التجربة الاستطلاعية	46
المعالجات الإحصائية	47
الفصل الرابع: عرض النتائج	48
عرض نتائج الدراسة	49
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات	62
أولاً: مناقشة النتائج	63
ثانياً: الاستنتاجات	70
ثالثاً: التوصيات	71
المراجع والمصادر	72
أولاً: المراجع العربية	72
ثانياً: المراجع الأجنبية	78
الملاحق	81
Abstract	B

فهرس الجداول

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	خصائص عينة الدراسة	44
2	معامل ارتباط بيرسون	47
3	قيم ولكس لامبدا (Wilks Lambda) لمتغيرات الدراسة	49
4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمتغير لكمة جياكو زوكي(اللكمة المستقيمة المعاكسة) في جميع القياسات	50
5	اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير لكمة جياكو زوكي (اللكمة المستقيمة المعاكسة).	51
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمتغير دفع الكرة الطبية في جميع القياسات	53
7	اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير دفع الكرة الطبية في جميع القياسات	53
8	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمتغير ركلة أورا مواشي جيري في جميع القياسات	55
9	اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير ركلة أورا مواشي جيري (الركلة الدائرية المعاكسة)	55
10	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمتغير الوثب الطويل من الثبات(L J) في جميع القياسات	57
11	اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير الوثب الطويل من الثبات (Long Jump)	58
12	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمتغير العدو (30)م (SP) في جميع القياسات	60
13	اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير العدو(30) م	60

فهرس الأشكال

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	الهيكل البنائي لرياضة الكاراتية	10
2	العوامل الرئيسة التي يجب أن تتوفر في لكمة الجياكو زوكي	13
3	أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في لكمة الجياكو زوكي (اللكمة المستقيمة المعاكسة).	52
4	أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في دفع الكرة الطبية	54
5	أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في ركلة الاورا مواشي جيري (الركلة الدائرية المعاكسة).	56
6	أثر البرنامج التدريبي المقترح على منحنى التغير في الوثب الطويل من الثبات (Long Jump).	59
7	أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في العدو (30) م (Speed).	61

فهرس الملاحق

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	البرنامج التدريبي المقترح	81
2	الاختبارات المستخدمة في الدراسة	94
3	أسماء السادة المحكمين للبرنامج التدريبي	100

أثر برنامج تدريبي مقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعة في مهارتي الجياكو زوكي والأوراماواشي جيري لدى لاعبات الكاراتية

إعداد

سجى محمود أحمد عباسي

إشراف

أ.د.عماد صالح عبد الحق

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر برنامج تدريبي مقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعة في مهارتي الجياكو زوكي والأوراماواشي جيري لدى لاعبات الكاراتية. ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة عمدية قوامها (15) لاعبة من طالبات جامعة الاستقلال اللواتي يمارسن رياضة الكاراتية والبالغ عددهم (120)لاعبة، وباستخدام المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة للقياسات المتكررة (Repealed Measures). وقد تم استخدام اختبار لكمة الجياكو زوكي(اللكمة المستقيمة المعاكسة)، واختبار دفع كرة طبية وزن (3) كغم، واختبار ركلة أوراماواشي جيري (الركلة الدائرية المعاكسة)، واختبار الوثب الطويل من الثباتJump (Long)، واختبار العدو (30) م(Speed).

وتم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة (8) أسابيع وبواقع (3) وحدات أسبوعياً، حيث تم إجراء الإختبارات وجمع البيانات قبل البدء بالبرنامج وتكرر ذلك بعد كل أسبوعين من بداية تطبيق البرنامج.

وبعد جمع البيانات تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS) لتحليل النتائج باستخدام تحليل التباين للقياسات المتكررة (Repeated Measure)، واختبار ويلكس لامبدا Wilks (Lambda) واختبار سيداك(Sidak) للمقارنات البعدية. وأظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المقترح أثَر على جميع متغيرات الدراسة وبدلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0,05)، حيث بلغت نسبة التغير في اختبار لكمة الجياكو زوكي ما نسبتهُ (36,0%)، وفي اختبار دفع الكرة الطبية (MB) بنسبة (15,07%)، وفي اختبار ركلة الأورا مواشي جيري بنسبة(

67,28%)، وفي اختبار الوثب الطويل من الثبات(LJ) بنسبة (23,30%)، وفي اختبار عدو(30) م (SP) بنسبة (-10,26%).

كما وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين القياسات الخمسة ولصالح القياس الخامس في جميع قياسات الدراسة.

وقد أوصت الباحثة بعدة توصيات من أهمها: تعميم نتائج الدراسة على مدربي الكاراتية في النوادي والجامعات والإتحادات الفلسطينية للإستفادة منها في إعداد البرامج التدريبية وتطوير مستوى أداء اللاعبات نحو الأفضل بناءاً على أسس علمية مدروسة.

الفصل الأول

مقدمـــة الدراســـة وأهميتها

- مقدمة الدراسة
- مشكلة الدراسة
- أهمية الدراسة
- أهداف الدراسة
- تساؤلات الدراسة
- محددات الدراسة
- مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وأهميتها

مقدمة الدراسة:

تُعد رياضة الكاراتيه إحدى الأنشطة الرياضية التي انتشرت انتشاراً كبيراً في العقدين الآخرين وذلك لما تتميز به من جمال الأداء، وما تحويه من سمات شخصية تهدف إلى تهذيب النفس، كما تعمل رياضة الكاراتيه علي تنمية بعض القدرات والصفات البدنية، فزاد الاهتمام بها من قبل الأندية وبالتالي زاد عدد اللاعبين المقبلين على هذه اللعبة ذكور كانوا او اناث، فقد أصبحت لعبة الكراتية من الألعاب ذات الشعبية الواسعة في فلسطين، وأشار سري (2009) أن لعبة الكراتية من أهم أساليب الدفاع عن النفس دون سلاح، وتجمع الكراتية بعض الأساليب الأخرى مثل المصارعة والجودو والملاكمة، فهي عبارة عن دمج عدة حركات دفاعية هجومية في سلسلة حركية واحدة تحقق السيطرة على الخصم وشل حركتة بأسرع وقت ممكن وأقل جهد.

كما وتُعد الكراتية من الألعاب القتالية ومن الرياضات ذات الأهمية في برامج التربية الرياضية التي تعمل على إشباع حاجات الشباب وتفريغ طاقاتهم إيجابياً، حيث أنها تعمل على تزويد الفرد بالمهارات الخاصة باللعبة وكذلك تساهم بدرجة كبيرة في رفع مستوى عناصر اللياقة البدنية للاعب وتعمل على تطويرها حيث يعد عنصر القوة المميزة بالسرعة من أهم العناصر اللازمة لتحقيق الإنجاز الرياضي في الكاتا والكوميتيه والإرتقاء بالأداء نحو الأفضل .

ويشير عبد العزيز (2005) أن رياضة الكراتية هي إحدى أنماط الأنشطة الرياضية التنافسية التي تسعى الى تنمية الصفات البدنية والمهارات الحركية، وفيها ترتبط مصادر الاعداد البدني والإعداد المهاري للاعب بشكل واضح، وفي هذا السياق يبين أن عنصر السرعه يلعب دوراً كبيراً في رياضه الكراتيه فالسرعة هي الوقت المطلوب لتنفيذ ركلة أو لكمة بأقصى قوه، فالسرعة هي مفتاح النجاح وهي أهم الركائز لتوليد القوة. ولكي نزيد من سرعة الأداء المهاري لابد من التغلب على المقاومات بسرعة أكبر، ولا يأتي ذلك إلا عن طريق تنمية القوه المميزة بالسرعة التي

تساعد في تنمية مهارات الكراتية وأن تؤدى المهارة بسلامه ويسر وتحقيق نتائج أفضل في المباريات.

ويتفق كل من ناشياما (Nashayma,1990) و برين (Pren ,1990) أن رياضة الكراتية يكون تركيز القوة فيها ضروري لأن كمية القوة الهائلة تصبح ضعيفة المفعول لو بددت دون تركيز، وعللوا ذلك بأن القوة الصغيرة المركزه تعطي نتيجة أفضل وأقوى، لأن تنفيذ الأداء في المنافسات يعتمد أساسا على تركيز القوة في الوقت والمكان المناسب.

ويتفق كل من وجيه شمندي (1993) وبرين (Pren ,1990) على أن امتلاك القوة العضلية وحده لا يكفي لتمكين اللاعب من النجاح، أن الاستخدام الفعال للقوه من خلال تركيز أقصى قوة للجسم عند اصطدام قبضة اللاعب أو قدمه بالمناطق المصرح لها في الهجوم، فالقوه العضلية قد تكون عامل مؤثر في السرعه، حيث تتضمن دائما الحركة عملا ضد مقاومه، وبالنسبة لنمط الحركة المطلوبة في الكراتية هو ليس ذلك النوع الذي سيحرك شيئا ثقيلا ببطء ولكنه النوع الذي ينحصر في تحريك شيء خفيف وبسرعة قصوى.

مما تقدم يتبين أهمية القوة المميزة بالسرعه للاعبي الكراتية، حيث تتميز معظم مهارات الكراتية بصفة القوه المميزة بالسرعه، ويتضح هذا جليا في مهارات الكراتية من الركلات والضربات الجانبية والدائرية والخلفية، وتعتبر مهارتي الجياجو زوكي والأوراماواشي جيري من أكثر الضربات إحرازا للنقاط في الكوميتيه (جولات القتال) في البطولات والتي تتطلب تميزا بالقوة السريعة لتحقيق أفضل النتائج والفوز في منافسات الكوميتيه .

حيث أشار الإبياري(2003) الى أن المهارات الهجومية في الكراتية تنقسم الى مهارات بسيطة أو فردية ومهارات مركبة، والمهارات الفردية تؤدى باستخدام (اليد أو الرجل) والمهارات المركبة تؤدى بأداء مهارتين هجوميتين أو أكثر باستخدام (اليدين أو الرجلين أو مزيج بينهما) وتعتبر ضربة الجياجوزوكي ضربة باليد هي من أكثر الضربات الهجومية إحرازا للنقاط في المنافسات وكذلك ضربة الأورا مواشي جيري وهي ضربة بالرجل.

وبين عبد العزيز(2005) أن مهارة الجياكوزوكي هي حركة الضرب المعاكس تنفذ بشكل رئيس في الهجوم المعاكس، أي بعد مراوغة الخصم، أو بعد حركة صد مباشرة من وضعية

الاحتراس الأمامي. ويتم الضرب باليد اليمنى إذا كانت القدم اليسرى في الأمام وبالعكس. وفيما يخص مهارة الأورامواشي جيري فقد أوضح أنها ركلة تؤدى بالرجل وهي عبارة عن الركلة نصف الدائرية الخلفية وهي تضرب بسطح القدم وتكون بشد الأصابع وخفضها للأسفل .

في ضوء ما سبق ونظراً لقلة الدراسات التي أجريت حول رياضة الكاراتية في فلسطين يتبين أهمية إجراء الدراسة الحالة.

مشكلة الدراسة :

من خلال عمل الباحثة كمدربة وحكم للعبة الكراتية ومن خلال مشاركة الباحثة كلاعبة للمنتخب الفلسطيني للكراتيه، وجدت أن ثمة هنالك فرق واضح في مستوى الأداء البدني والمهاري سواء في الكاتا أو الكوميتيه ما بين لاعباتنا ولاعبات بعض الدول المتقدمة في اللعبه كاليابان ومصر وإيران وغيرها وترى الباحثة أن السبب الرئيسي يعود الى قلة البرامج التدريبية التي تكون مبنية على أسس علمية والتي تعمل على تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارة التخصصية والتي تخدم المهاره، وكذلك تعمل على رفع مستوى اللياقة البدنية بشكل عام وعنصر القوة المميزة بالسرعه بشكل خاص الذي يأتي بمقدمة عناصر اللياقة البدنيه من حيث الأهمية لدى لاعبة الكراتية، حيث يُعد عنصر القوة المميزة بالسرعة من أهم العناصر اللازمة لتحقيق الإنجاز الرياضي سواء في الكاتا أو الكوميتية والإرتقاء بالأاء نحو الأفضل. فالسرعة هي مفتاح النجاح وهي من أهم الركائز لتوليد القوة. لذلك ارتأت الباحثة إجراء مثل هذه الدراسة لمعرفة أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية وتطوير القوة المميزة بالسرعة في مهارتي الجياكوزوكي والأورامواشي جيري لدى لاعبات الكراتية.

أهمية الدراسة :

تتجلى أهمية الدرسة التعرف إلى مدى تأثير البرنامج التدريبي المقترح لتنمية وتطوير عنصر القوة المميزة بالسرعة على مستوى الأداء البدني والمهاري في الكوميتيه(القتال)، بغية تقديم المعلومات أو الحقائق العلمية والمؤشرات الدقيقة لتلك التأثيرات والتي يمكن أن تكون عوناً للعاملين

في مجال التدريب الرياضي للعبة الكراتية بهدف الارتقاء بمستوى أداء اللاعبة بالمباريات الرسمية بصورة عامه وتحسين نتائج المباريات بصورة خاصة وبالتالي تحقيق الانجاز الرياضي.

أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى:

أثر البرنامج التدريبي المقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعه في مهارتي الجياكوزوكي والأوراماواشي جيري لدى لاعبات الكراتيه.

تساؤل الدراسة :

سعت الدراسة الحالية إلى الإجابة على التساؤل الآتي:

ما أثر البرنامج التدريبي المقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعه في مهارتي الجياكوزوكي والأوراماواشي جيري لدى لاعبات الكراتيه.

حدود الدراسة :

الحد البشري : لاعبات الكراتية في جامعة الاستقلال في أريحا.

الحد المكاني : تم إجراء الدراسة في قاعة الكاراتية في جامعة الإستقلال في أريحا .

الحدد الزمني: تم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام (2013 / 2014 م) في الفترة الزمنية ما بين تاريخ (2014/3/1 م) إلى تاريخ (2014/5/3 م).

مصطلحات الدراسة :

القوة المميزة بالسرعة(القدرة العضلية): " القدرة على إنجاز أقصى انقباض في أقل زمن ممكن". (حمدان وسليم، 2001).

الكاراتية : " هي الدفاع عن النفس ضد اعتداءات الخصوم باستخدام اليدين الخاليتين، والهدف من تعلمها الاعتماد على النفس، والثبات الانفعالي في مواجهة المواقف الصعبة، وبناء الجسم الرياضي، واكتساب الروح القتالية ". (سري، 2009).

الكوميتية: " هي نزال بين لاعبين متكافئين من حيث الفئة (الوزن، السن، درجة الحزام) وذلك من خلال زمن محدد يتم تسجيل النقاط وفقا للقواعد القانونية ". (سري، 2009).

الجياكو زوكي: " هي الضرب المعاكس بقبضة اليد مع حركة دوران الورك، والتي تنفذ بشكل رئيسي في الهجوم المعاكس، أي بعد مراوغة خصم أو بعد صد حركة مباشرة من وضعية الاحتراس الأمامي (زينكتسوداتشي) ". (عبد العزيز، 2005).

الأورا مواشي جيري: " وهي الركلة نصف الدائرية الخلفية (تضرب بالرجل)، تستعمل هذه الركلة في حالة الهجوم المباشر على الخصم، اذ يمكن استخدام القدم الأمامية أو الخلفية في الضرب، وتستهدف هذه الحركة الرأس أو الوجه من الجزء العلوي للجسم ". (تعريف إجرائي).

البليومتري: " نوع من تمرينات المقاومة المتحركة والذي يعتمد على مبدأ رد الفعل المنعكس للإطالة المفاجئة في العضلة خلال الهبوط بعد الوثب وبالتالي تجنيد عدد إضافي من الوحدات الحركي ". ويلمور وكوستيل (Wilmore and Costil,2004).

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا: الإطار النظري

ثانياً: الدراسات السابقة

ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يشمل هذا الفصل الإطار النظري المتعلق في المتغيرات قيد الدراسة إضافة إلى الدراسات السابقة التي تتعلق في متغيرات الدراسة، إذ ستتناول الباحثة العناصر الآتية كمدخلاً للدراسة النظرية وذلك على النحو الآتي:

أولاً: الإطار النظري:

ماهيّة الكراتيه

بين عبد العزيز(2005) معنى كلمة الكراتيه بأنها " كلمة تتألف من ثلاثة مقاطع (كرا) وتعني لغة الفراغ أو الأعزل"، واصطلاحا " تعني قبة السماء الصافية أو الصفاء والنقاء أو الطهارة الطبيعية". وأما المقطع الثاني (تيه) فيعني " اليد المجردة وهي مأخوذة من (التاي) وهو جسد الإنسان، واصطلاحاً (التيه) هي رمز النشاط الإنساني لإسعاد البشرية "، وأما المقطع الثالث والأخير (دو) فيعني" لغةً أسلوب أو طريقة للحياة لامتصاص الطاقة الكامنة من الطبيعة، وهي ما يُعرف ب(كي)، واصطلاحاً يعني التوازن بين الإنسان والطبيعة "، بحيث يبحث الإنسان عن موقعه وأهدافه في الحياة، فإذا كان هدفه واضحاً أصابته السكينة والطمأنينة والاستقرار، وإن تاه واضطرب أصابه عدم الاستقرار والتوتر والعصبية والغضب، حيث يلجأ إلى شتى الأساليب ليخرج من أزمته.

فالكراتية دو هي فن إبداعي انبثق عن طريق التأمل على يد الرهبان البوذيين في بحثهم عن حل للغز التوازن الروحي والجسدي. وأما إذا أخذنا المعنى الظاهري والسطحي للكراتية– دو فيعني اليد المجردة الفارغة من أي سلاح، ومن أي نوايا سيئة شريرة.

ومن هنا يتضح أن الكراتيه أسلوب للدفاع عن النفس معتمداً على اللياقة البدنية والقوة الجسدية والعقلية باستخدام الأسلحة الطبيعية للجسم من (القدم والمرفق واليد ...) بعيداً عن الأسلحة التقليدية المعروفة. والكراتيه كذلك هي بذل الجهد داخلياً لتدريب العقل على تطوير الوعي

الصافي الذي يُمَكن الفرد من مواجهة العالم بشكل واقعي، وفي نفس الوقت تطوير القوة العضلية خارجياً، بحيث يمتلك قوة تمكنهُ من الدفاع عن نفسه ضد عدة أشخاص.

فمن هنا تتضح أهمية لعبة الكراتية فلاعب الكراتيه إضافة إلى السابق، فهو يتصف بالجرأة والشجاعة والقوة والتحكم، وسرعة رد الفعل وسرعة البديهة، إضافة إلى مرونة العضلات وقوتها والرشاقة والتوافق العصبي العضلي، وسرعة الاستجابة لأي هجوم مباغت نكاياما (Nakayama ,1982).

وأضاف عبد العزيز (2005) أيضاً فوائد متمخضة عن ممارسة لعبة الكراتية في أنها تكسب الفرد قدرة للدفاع عن النفس، وتكسب الفرد الشجاعة واللياقة البدنية العالية والمرونة والتحمل والتناسق والقوة والتوازن، وتعمل على التوازن بين الروح والجسد، وتعلم الصبر والاحتمال، ومساعدة الضعفاء، والابتعاد عن الغرور، وتكسب الفرد الثقة بالنفس والاعتماد عليها، وتخلق جواً ودياً اجتماعياً عائلياً بين المتدربين وتبني بينهم صداقات قوية، وتنمي التفكير وتعمل على تنشيط الدماغ والعقل، وتكسب الفرد الهدوء والراحة، وتساعد على مواجهة الضغوط من خلال تمارين الاسترخاء والتأمل، وتعمل على زيادة التركيز لدى المتدربين، وتعد جسراً للتعرف على ثقافات وتقاليد وعادات الشعوب، وتنمي لدى الأفراد القوة الداخلية والعزم والانضباط، وتعلم الأطفال احترام الآخرين واحترام أحاسيسهم وأفكارهم، وتنمي العمل الجماعي وتعمل على تطوير المهارات القيادية، وتشعر الفرد بالمتعة البالغة أثناء التدريب.

لمحة تاريخية عن اللعبة

يعود الفضل الكبير في تأسيس الكاراتيه الحديثة وإدخالها إلى اليابان لأول مرة الى البرفيسور جيتشن فوناكوشيو (Jetshin Funakosheo) الأستاذ في دار المعلمين عام (1922)، لقد قام هذا المعلم بتنسيق وتنظيم جميع الفنون القتالية الصينية، ووضع لها أنظمة وقوانين لتنسجم وتتلاءم مع الرياضات الأخرى بعدما كانت تمارس بشكل عشوائي في المعابد كطقوس دينية، وأطلق عليها اسم (الكراتية). بحيث أصبحت فناً رياضياً ووسيلة لبناء الشخصية الإنسانية المتكاملة، ضمن المفاهيم (الزنبوذية) الأولية التي وجدت من أجلها، وال(زن) هي نوع من التأمل الروحي والذي يهدف إلى خلق حالة من الاتزان والكمال.

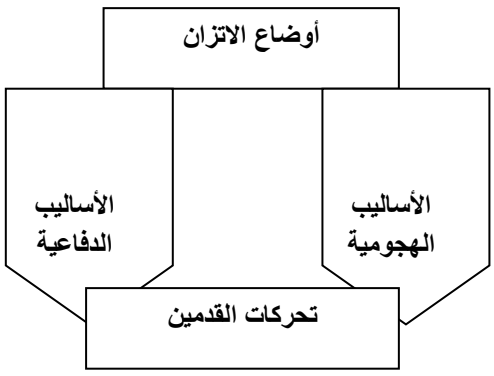
كانت نقطة التحول لرياضة الكاراتية عندما أقام فوناكوشيو(Funakosheo) أول معهد لتدريب الكراتية (للشوتوكان) في اليابان. وفي عام (1955) تم تأسيس جمعية الكاراتية اليابانية وكان فوناكوشيو كبير المدربين فيها، وقد تدرب على يد هذا العجوز عدد قليل من المتدربين الذين أخذوا على عاتقهم فيما بعد نشر الكاراتية في العالم، فراحوا يدربون الكاراتية في الجامعات ومدراس الشرطة والجيش، وأخذوا يركزون في تدريبهم على ثلاث(الكاتا والكيهون والكوميتيه).

وفي عام (1957) تبنت الحكومة اليابانية جمعية الكاراتيه وحولتها إلى هيئة رسمية تشرف عليها وزارة التربية والتعليم. وفي نفس العام أقيمت أول بطولة كاراتيه بإشراف جمعية الكاراتيه اليابانية ليحتل كانازاوا (Kanazawa) رئيس الاتحاد العالمي اليوم شوتوكان كراتية– دو المركز الأول في هذه البطولة، (عبد العزيز، 2005).

انتشرت لعبة الكراتيه فيما بعد انتشاراً واسعاً في جميع أنحاء العالم وأصبحت تقام البطولات المحلية والدولية والعالمية تحت إشراف رئيس الاتحاد العالمي للكراتية (شوتوكان كراتية–دو) كانازاوا، وستدخل لعبة الكاراتية الأولمبياد في العام المقبل(2016) حسب قرار اللجنة الأولمبية.

الهيكل البنائي لرياضة الكاراتية

يشير عبد الرحمن (2009) أن النشاط الرياضي لكي يحقق الهدف من ممارسته لا بد وأن يتضح لكل ممارسيه الهيكل البنائي له، ورياضة الكاراتية تتكون من مواقف متغيرة كثير تتطلب قدرات خاصة من ممارسيها حيث أن الهيكل البنائي يتمثل في الأساليب الهجومية والدفاعية، وكذلك أوضاع الاتزان والتحركات للاعب والتي تساعده على استخدام الأساليب المختلفة، ويوضح الشكل رقم(1) الهيكل البنائي لرياضة الكاراتية.



شكل رقم(1) الهيكل البنائي لرياضة الكاراتية.(عبد الرحمن. 2009)

وهنا نجد أن الهيكل يرتكز على قاعدة أساسية وهي فلسفة الدفاع عن النفس ولذا نجد أن تحركات القدمين تعتبر ذات أهمية في رياضة الكاراتية بجميع مسابقاتها سواء القتال الوهمي(الكاتا) أو القتال الفعلي(الكوميتيه).

البطولات في الكاراتيه

هي منافسة يقارن فيها بين اللاعبين بالتنافس ليُرتبوا حسب المراكز الأولى. وتقسم البطولات في الكاراتيه إلى:

1. مسابقات كاتا.
2. مسابقات كوميتيه.

أولاً :مسابقات الكاتا:

وتنقسم مسابقات الكاتا إلى مسابقة الكاتا الفردي ومسابقة الكاتا الجماعي. ويحق للاعب دخول مسابقة الكاتا الفردي والكاتا الجماعي معاً أو حسب التعليمات الخاصة بالبطولة.

– الكاتا الفردي:

يستعد كل لاعبين للتنافس بدخولهم على حد البساط الخلفي ويدخل اللاعب الأول الذي يرتدي الحزام الأحمر ليؤدي التحية ثم ينطق اسم الكاتا التي اختارها للعب بصوت مرتفع وواضح ويؤدي حركات الكاتا بأفضل أداء عنده، ثم يعود لمكانه ليدخل اللاعب الآخر الذي يرتدي الحزام الأزرق ليؤدي بالمثل، ثم يعود إلى مكانه ليصفر الحكم الرئيسي لإعلان تقييم الأداء فيرفع حكام المباراة أحد العلمين الأحمر والأزرق على أنه الأفضل، واللاعب المُؤيد من العدد الأكبر من حكام المباراة هو الفائز.

– الكاتا الجماعي:

تعني مسابقة الفرق في الكاتا كل فريق مكون من ثلاثة لاعبين، ويدخل الفريقان المتنافسان ويقف لاعبي كل فريق على شكل مثلث ليؤدوا الكاتا التي اختاروها، وأداؤهم يكون كأنهم لاعب واحد في جميع الحركات والالتفاتات والنظر وحتى التنفس وينهون الأداء معاً ليخرجوا ويؤدي الفريق المنافس بنفس الطريقة ويختار الحكام الفريق الفائز بنفس نظام الكاتا الفردي.

ثانياً :مسابقات الكوميتيه (مسابقات القتال):

تنقسم إلى مسابقات كوميته فردي ومسابقات كوميته جماعي.

– الكوميتيه الفردي :

هو عبارة عن جولات قتال يتنافس فيها كل لاعبان ليفوز اللاعب الذي تغلَب على منافسه إما بفارق النقاط(8) نقاط أو الأكثر نقاط بعد انتهاء زمن المباراة أو انسحاب الخصم أو طرده ليرتب اللاعبون كما سبق في الكاتا.

– الكوميتيه الجماعي:

يتكون كل فريق من خمسة لاعبين يباري كل لاعب من الفريق الأول المناظر له من الفريق الثاني، والفريق الحاصل على أكثر عدد مرات فوز يعتبر فائزاً، وإذا تعادل فريقان تقام مباراة حاسمة بين لاعب من الفريق الأول ولاعب من الفريق الثاني. (عبد العزيز، 2005).

وقد خصت الباحثة هذه الدراسة حول القتال الفعلي (جيو كوميتية) المتعارف عليه بأنواعه المتعددة (عبد الرحمن، 2009):

1. كيو جي كوميتيه (القتال المتعارف عليه في البطولات والمباريات الرسمية).
2. جو شين كوميتيه (يتم تدريسة فقط في الكليات والمعاهد العسكرية والجيش).
3. شياى كوميتيه (هو الأقرب إلى الكاراتية كدفاع عن النفس من الأنواع السابقة).

وترى الباحثة أن في الكوميتية تتعلم اللاعبة كيفية تنفيذ المهارات سواء الدفاعية أو الهجومية داخل المباريات مع التخطيط السليم في تنفيذها وتغيير الوضع النزالي مع ما يتماشى مع ظروف المباراة.

وبالنسبة للمهارات الهجومية التي تُلعب غالباً في المباريات فقد وجدت الباحثة من خلال خبرتها كلاعبة كوميتية(قتال) للمنتخب أن الضربتان الهجوميتان أو المهارتان الأكثر لعباً وإحرازاً للنقاط هي ضربة (الجياكو زوكي) وهي لكمة في اليد وضربة (الأورا مواشي جيري) وهي ركلة بالقدم، ولهذا خصت الباحثة دراستها حول هاتين المهارتين الهجوميتين وكيف يمكن تنميتهما من خلال تمارين القوة المميزة بالسرعة.

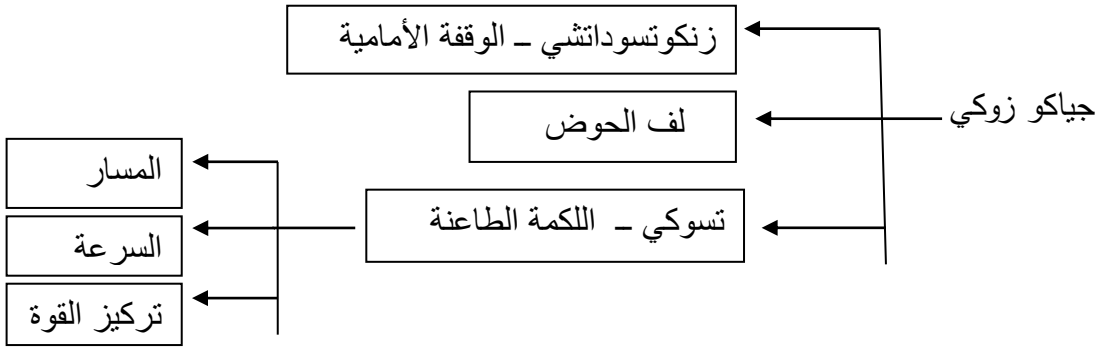
لكمة (الجياكو زوكي)

تعني(جياكو زوكي) الضرب المعاكس بقبضة اليد مع حركة دوران الورك. تنفذ هذه اللكمة في الهجوم المعاكس أي بعد مراوغة الخصم أو بعد حركة صد مباشرةً من وضعية الاحتراس الأمامي(زانكوتسوداتشي). ويتم الضرب باليد اليمنى إذا كانت القدم اليسرى في الأمام وبالعكس (عبد العزيز، 2005).

وقد أوضح عبد العزيز(2005) أن هناك عدة عوامل جوهرية ترافق اليد الضاربة لتزيد قوتها أثناء إصابتها الهدف وهي:

1. وضع الاحتراس الأمامي وشكل الجسم الصحيح.
2. دوران الورك وشد الساق الخلفية.
3. الضرب بالقبضة (تسوكي) وسير الحركة وسرعتها.
4. تحريك الحوض ومركز الثقل إلى الأمام قليلاً يزيد من قوة الحركة.
5. لا تستعمل قوة اليد فقط بل تعزز بقوة الورك مع الاستفادة من سحب اليد الممدودة أماماً،

والشكل رقم (2) يوضح العوامل الرئيسة التي يجب أن تتوفر في لكمة (جياكو زوكي).



الشكل رقم (2) العوامل الرئيسة التي يجب أن تتوفر في لكمة (جياكو زوكي).

ركلة الأورا مواشي جيري

الأورا مواشي جيري تعنى الحركة الخطافية العكسية ، وهي على عكس حركة المواشي جيري الحركة الدائرية ، حيث تنفذ حركة الأورا مواشي جيري بالقدم الأمامية من الداخل الى الخارج ويكون خط سيرها على شكل دائرة أو هلال . بحيث تنطلق الى الخارج لضرب الهدف وتعود بشكل

سريع إلى نقطة الإنطلاق بعد إصابة الهدف مباشرة ، ويجب أن يكون هناك تحكماً عالياً فيها، وأن يتم عمل (زانشن) ويمنع منعاً تاماً دوران الحركة كاملاً بدرجة (360)، بل يجب سحبها بسرعة والعودة بها بنفس خط السير الذي انطلقت منه .

ومن الجدير ذكره أن هذه الحركة تسجل نقاطاً كثيرة في البطولات الدولية والعالمية . حيث أن كل تسجيل يحسب (إيبون) أي نقطة بمعدل (3) نقاط مما يُسرع في إنهاء المباراة ولكن هذه الحركة تحتاج إلى مهارة عالية في الأداء وليونة كبيرة وحوض واسع وجرعات تدريبية كثيرة حتى يتم اتقانها (عبد العزيز، 2005).

المكونات البدنية للعبة الكاراتية

إن الوصول للمستويات العالية والتفوق في رياضة الكاراتية يعتمد على مبادىء ومقومات أساسية للعبة، ومن أهم هذه المبادىء أن يصل اللاعب إلى أفضل مستوى بدني ومهاري وخططي خاص باللعبة، إضافة إلى العامل النفسي الذي يؤثر بجميع العوامل السابقة. وفيما يخص القدرات البدنية والحركية فإن هناك مجموعة من العناصر يجب أن تتوفر لدى لاعب الكاراتية على وجه العموم ولدى لاعب الكوميتية (القتال) بشكل خاص، حتى يتمكن اللاعب من أداء وإنجاز الواجب الحركي بفاعلية خاصة في مباريات الكوميتية، ومن العناصر البدنية الرشاقة، السرعة، القوة، القدرة العضلية، سرعة رد الفعل، الدقة والتوافق والتوازن، والتحمل العضلي.

ويعد عنصر القوة المميزة بالسرعة إضافة إلى اجتماع جميع العناصر السابقة الذكر هو من أهم العناصر في هذه اللعبة، بناءاً على ذلك خصت الباحثة دراستها حول عنصر القوة المميزة بالسرعة والذي يعتمد على تنمية عاملي السرعة والقوة، وهنا لا بد من التفصيل فيما يخص هذين العنصرين أيضا.

مفهوم السرعة

عرفها عبد العزيز (2005) بأنها " قدرة اللاعب على تنفيذ حركة معينة في أقل زمن ممكن". وعرفها مالح وآخرون(2011) بأنها " قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقل مدة زمنية ممكنة وتمتاز هذه القدرة بالشدة العالية، وتتأثر السرعة بكفاءة الجهاز العصبي

والعضلات". وعرفها علاوي نقلاً عن تشارلز (1999) بأنها " قدرة الفرد على أداء حركات متتابعة من نوع واحد في أقصر مدة ".

فالسرعة تلعب دورا كبيرا في رياضة الكاراتيه، فهي الوقت المطلوب لتنفيذ ركلة أو لكمة بأقصى قوة، فالسرعة هي مفتاح النجاح وهي أهم الركائز لتوليد القوة. وهناك قاعدة للسرعة وهي (الحركة القذفية) وهي أن الحركات تنتج عن الانقباض القوي للعضلات، وبعد انتهاء الحركة تسترخي العضلات. ولكي نزيد من سرعة الأداء المهاري لابد من التغلب على المقاومات بسرعة أكبر، ولا يأتي ذلك إلا من خلال تنمية السرعة الحركية التي تساعد مهارات الكاراتيه أن تؤدى بسلاسة ويسر وتحقق نتائج أفضل في المباريات.(عبد العزيز، 2005).

ويشير عبد العزيز (2005) بأنه يمكن تقسيم السرعة إلى ثلاث أقسام:

1- السرعة الانتقالية: وبقصد بها القدرة على التحرك من مكان لآخر في أقصر زمن ممكن، ويستخدم هذا المصطلح في أداء سرعة الحركات المتماثلة المتكررة مثل الحركات الهجومية المستخدم فيها الذراعين والرجلين، والانتقال أيضا من مكان إلى آخر في أقل زمن ممكن كما هو الحال في (الكوميتية والكاتا).

2- السرعة الحركية: هي سرعة انقباض عضلة معينة عند أداء الحركات الوحيدة أو المركبة. ويقصد بها أداء حركة ذات هدف محدد لمرة واحدة أو لعدد متتال من المرات في أقل زمن ممكن، وقد تكون الحركة من نفس النوع أو مجموعة من الحركات المختلفة مثل سرعة أداء اللكمات والركلات وحركات الدفاع.

3- سرعة الاستجابة (سرعة رد الفعل): هي الفترة الزمنية بين ظهور مثير معين وبدء الاستجابة الحركية. وتظهر أهميتها في رياضة الكراتية في مواقف الهجوم الخاطف عند كشف ثغرة في جسم الخصم، أو عند تنفيذ حركة دفاع سريعة ضد هجوم الخصم وبعدها تنفيذ الهجوم المعاكس.

العوامل المؤثرة في السرعة

يرى العلماء أن هناك بعض العوامل الهامة التي يتأسس عليها تنمية وتطوير صفة السرعة، ومن أهم هذه العوامل:

1. الوراثة:

يرى الجبالي(2003) أن تدريبات السرعة تتحدد تبعاً للتركيب الجنسي (الوراثة)، والتي تحدد مستوى الأداء مستقبلاً. كما يشير عبد الفتاح، وسيد (2003) إلى أن البطل الرياضي هو نتاج العمل الجاد، وذلك بالجهد والعمل لمدة لا تقل عن(5– 15) سنة. في الوقت نفسه لا يمكن إغفال العامل الوراثي إذ إن نسبة الألياف العضلية السريعة التي يرثها الفرد تشكل استعداداً جيداً لأنشطة السرعة، إلا أن نوعية التدريبات الرياضية وخاصة تدريبات السرعة يمكن أن تؤثر على خصائص الألياف البطيئة الحمراء لتتخذ نفس خصائص الألياف السريعة البيضاء، فيزداد لدى اللاعب عنصر السرعة.

2. نمط الجسم:

يرى أبو عبده (2008) أن اللاعبين ذوي الوزن الزائد بالدهون يفتقدون المقدرة على سرعة الحركة ويرجع ذلك إلى:

أ– الوزن الزائد: تراكم الدهون في الجسم يمثل عبءً لذا يحتاج اللاعب إلى قوة كبيرة لتحريكه.

ب– الأنسجة الدهنية داخل العضلات لا تنقبض بل تسبب الاحتكاك الداخلي في العضلة وتعوق الانقباض العضلي.

ويشير الرملي، وشحاته (1991) إلى أن الوزن الزائد يعيق عملية الانقباض العضلي، نتيجة احتكاك الألياف العضلية ببعضها، كما أن الوزن الزائد يزيد من المقاومة ضد الحركات.

3. النمط العصبي:

إن عمليات التحكم والتوجيه التي يقوم بها الجهاز العصبي المركزي من العوامل الهامة التي يتأسس عليها قدرة الفرد على سرعة أداء الحركات المختلفة بأقصى سرعة، نظراً لأن مرونة العمليات العصبية التي تكمن في سرعة التغيير من حالات "الكف" (أي إعطاء إشارة لعضلات معينة بالكف عن العمل)، إلى حالات " الإثارة " (أي تكليف عضلات معينة بالعمل)، تعتبر أساس قدرة الفرد على سرعة أداء الحركات المختلفة، (علاوي، 2000).

ويؤكد مالح، وآخرون(2011) أنه كلما كان التوافق أفضل بين انقباض العضلات وارتخائها أمكن تحقيق سرعة أفضل.

4. الخصائص التكوينية للألياف العضلية:

إن عضلات جسم الإنسان تشمل على ألياف حمراء وأخرى بيضاء، فالألياف الحمراء تتميز بالانقباض البطيء، في حين تتميز الألياف العضلية البيضاء بالانقباض السريع بمقارنتها بالألياف الحمراء. ونتيجة لذلك فإنه يصبح من الصعوبة تنمية مستوى الفرد الذي يتميز بزيادة نسبة أليافه الحمراء في معظم عضلاته والوصول إلى مرتبة عالية في الأنشطة الرياضية التي تتطلب بالدرجة الأولى صفة السرعة. (علاوي، 2000).

وأشار الجبور(2012) إلى أن السرعة ترتبط بدرجة كبيرة بعدد الألياف العضلية السريعة في العمل، كما أن الإنزيمات اللأكسجينية تزيد الضعف مرتين أكثر من الألياف البطيئة وبالتالي تكون عاملاً أساسياً في تحرير الطاقة لحدوث الانقباض العضلي.

5. القوة المميزة بالسرعة(القدرة العضلية):

إن القوة المميزة بالسرعة عامل أساسي وهام لضمان تنمية صفة السرعة. وخاصة في حالة التغلب على المقاومات التي تحتاج إلى درجة عالية من الانقباضات العضلية،(علاوي، 2000).

ويشير بسطويسي(1999) إلى أن السرعة ترتبط بمستوى القوة العضلية ارتباطاً وثيقاً حيث لا توجد سرعة دون قوة عضلية، هذا الارتباط يظهر فسيلوجياً من خلال النسبة الكبيرة لعدد الألياف العضلية السريعه خصوصاً في عضلات الرجلين والذراعين، نظراً لما تتميز به تلك الألياف من سرعة انقباضها.

وقد أثبتت البحوث التي قام بها أوزلين(Osolin,1952) إمكانية تنمية صفة سرعة الانتقال لمتسابقي المسافات القصيرة في ألعاب القوى كنتيجة لتطوير صفة القوة العضلية لديهم. وعلى ذلك فإن محاولة تنمية القوة المميزة بالسرعة لدى الفرد الرياضي من العوامل الهامة المساعدة على تنمية وتطوير صفة السرعة وخاصة سرعة الانتقال والسرعة الحركية،(علاوي، 2000).

6. القدرة على الاسترخاء العضلي:

تلعب القدرة على الاسترخاء العضلي دوراً هاماً بالنسة لصفة السرعة، فمن المعروف أن " التوتر العضلي " وخاصة بالنسبة للعضلات المضادة من العوامل التي تعوق سرعة الأداء الحركي وتؤدي إلى بطء الحركات. ويمكن التدرب على الاسترخاء العضلي باستخدام بعض التمرينات التي تنقبض فيه العضلات لدرجة كبيرة بارتباطه بالتحكم الإرادي في عملية التنفس(كتم النفس)، ثم يعقبها أداء عملية " الزفير" بارتباطها بمحاولة الاسترخاء العضلي بصورة كاملة. وتكمن أهمية هذه التمرينات بإكساب الفرد الاسترخاء العضلي بعد التوتر العضلي العنيف،(علاوي، 2000).

7. المرونه وقابلية العضلة للامتطاط:

إن قابلية العضلة للامتطاط كنتيجة لإطالة أليافها العضلية وتميزها بالمرونة العضلية، من العوامل التي تسهم في زيادة سرعة الأداء الحركي، نظراً لأن العضلة المنبسطة أو الممتدة تستطيع الانقباض بقوة وسرعة مثلها في ذلك مثل حبل المطاط،(علاوي، 2000). ويشير أبو عبده (2008) إلى أن نقص مرونة حركة مفاصل الجسم يمكن أن تعوق سرعة الجري لأن نقص المرونة يزيد من المقاومه التي تقوم بها العضلات المقابلة للعضلات العاملة عند نهاية مجال الحركة.

8. قوة الإرادة:

إن قوة الإرادة عامل هام لتنمية مستوى قوة وسرعة الفرد. فقدرة الفرد الرياضي في التغلب على المقاومات الداخلية والخارجية للقيام بنشاط يتجه نحو الوصول إلى الهدف الذي ينشده، من العوامل الهامة لتنمية السرعة.

وعلى ذلك ينبغي على المدرب الرياضي أن يعمل على تقوية الإرادة لدى الفرد الرياضي وأن يحدد له الأهداف، بحيث يتطلب تحقيق هذه الأهداف ضرورة استخدام الفرد لقوة أرادته لأقصى درجة،(علاوي، 2000).

8- السن والجنس:

يعد السن والجنس عاملين هامين يؤثران بصورة مباشرة على السرعة، إذ يختلف مستوى السرعة باختلاف الجنس فسرعة الرجال تزداد في جميع أشكالها حيث يصل الفرد إلى أقصى

سرعة له في سن العشرين، ويستطيع الفرد أن يحتفظ بقمة السرعة في نفس المستوى لمدة ثلاث أو أربع سنوات وبعدها تميل السرعة إلى الانخفاض تدريجياً بمعدل ثابت مع التقدم في العمر. أما النساء فيصلن إلى قمة السرعة في سن (16- 18) سنه تقريباً، (أبو عبده، 2008).

وتشير مالح، وآخرون (2011) إلى أن سرعة النساء تصل إلى (80%) من سرعة الرجال، ويرجع أبو عبده(2008) السبب في ذلك إلى الفرق بين الرجل والمرأه في القوة العضلية، حيث إن القوة تؤثر على سرعة الحركة.

القوة العضلية

عرفها الهزاع (2005) بأنها " أقصى قوة أو عزم تدوير ممكن أن تنتجه عضلة أو مجموعة من العضلات أثناء انقباض عضلي إرادي أقصى لمرة واحدة ". وعرفها ويلمور وكوستيل (Wilmore and Costill, 2004) " قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على إنتاج أكبر قوة (ميكانيكية) ممكنة ". وعرفها حمدان وسليم (2001) " هي القدرة العضلية على التغلب على أكبر مقاومة ممكنة ". كما وعرفها حماد (2001) بأنها " المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض إرادي واحد لها ".

تعد القوة العضلية ذات أهمية خاصة كونها إحدى عناصر اللياقة البدنية الأساسية المرتبطة بالصحة وبالأداء والإنجاز الرياضي في مختلف الرياضات فالقوة العضلية حظيت باهتمام بالغ من قبل الدارسين، وما زالت القوة العضلية هدف يسعى إليه جميع الناس(عبد الفتاح وآخرون، 2003).

ولكي نؤدي نشاطاتنا اليومية على أكمل وجه مثل حمل الأوزان المختلفة على سبيل المثال، ولكي نستطيع صعود الدرج دون مساعدة والوقوف والمشي بدون عكازات خاصة عند الكبر فنحن بحاجة مستمرة إلى القوة، فمع تقدم العمر تتناقص القوة والكتلة العضلية باستمرار إلى أن تصل إلى مستوى ضعيف جداً بحيث لا يستطيع الشخص الوقوف دون مساعدة، فتنميتها مهمة في جميع الأعمار وللجنسين. (Wilmore and Costill,2004).

ويشير حمدان وسليم(2001) إلى أهمية القوة فيما يلي:

1. القوة ضرورية لتحسين المظهر العام.
2. القوة ضرورية لتادية المهارات بإتقان.
3. القوة مؤشر ومقياس للياقة البدنية.
4. القوة مهمة للوقاية من التشوهات القوامية وعلاجها.
5. تجنب الإصابات الرياضية وعلاجها.
6. تجنب آلام المفاصل والتخفيف منها.

ويرى ماريرز(Maryers,1996) أن الأفراد الذين يتصفون بالقوة يمكنهم تحقيق مستوى رياضي أفضل، وتؤكد لاري(Larry، 1992) ومواليف (Millev,1998) على أهمية القوة العضلية عند أداء المهارات الحركية، ويتفق كل من (Glynn,1996) و(Donskeu,1993) و (Franks,1998) و(Luca,1996) على أن الرياضيين يحتاجون إلى القوة العضلية مهما اختلفت أنشطتهم.

العوامل المؤثرة على القوة العضلية

يشير كل من العبيدي والمالكي(2011) وويلمور وكوستيل (Wilmore and 2004 Costill,) ميكيل(Meckel,2005) والخواجا والبشتاوي (2005) إلى العوامل التي تؤثر على القوة العضلية وهي:

1. نوع الألياف العضلية: تتكون الألياف العضلية من نوعين رئيسين من الألياف العضلية، وهي النوع الأول الألياف العضلية البطيئة (ST) وتتميز باللون الغامق والقدرة العالية على إنتاج الطاقة الهوائية، ولذلك فإن هذه الألياف مهمة جدا في الأنشطة التي تحتاج إلى تحمل، أما النوع الثاني فهو الألياف العضلية السريعة (FT) وتقسم إلى عدة أقسام (a,b,c) وتتميز باللون الفاتح والقدرة العضلية العالية على إنتاج الطاقة اللاهوائية السريعة، ولذلك فهي مهمة في الأنشطة التي تحتاج إلى سرعة وقوة مميزة بالسرعة وقوة قصوى.

2. مساحة المقطع الفسيولوجي للعضلة: حيث أنه كلما زاد حجم العضلة ومساحة مقطعها الفسيولوجي أثر ذلك على زيادة القوة العضلية وذلك إذا اعتبرنا أن العوامل الأخرى المؤثرة في القوة العضلية ثابتة.
3. التوافق بين العضلات العاملة في الحركة: حيث هناك ثلاث أنواع من العضلات وتقسم تبعاً للوظيفة إلى:
   - العضلات المحركة (Movers Muscles).
   - العضلات المثبتةٍ (Stabilizers Muscles).
   - العضلات المقابلة(Muscles Antagonists).

وعملية التوافق بين العضلات المحركة والمثبتة والمقابلة يتوقف عليها مقدار القوة الناتجة وذلك لأنه في حال عدم وجود هذا التوافق ستكون النتيجة هي الحد من القوة التي تخرجها العضلة، كما أن القدرة على التقليل من المقاومة التي تسببها العضلات المقابلة تعطي إمكانية أكبر لإنتاج القوة، لأن عمل العضلات المقابلة في نفس وقت عمل العضلات المحركة(في اتجاهين متضاديين) حتى ولو كانت القوة المبذولة من العضلات المحركة أكبر، فإن الحركة الناتجة يطلق عليها حركة مقيدة، أما في حالة ارتخاء العضلات المقابلة فينتج عنها ما يعرف بالحركة المقيدة، وتختلف القوة الناتجة في كلتا الحالتين إذ تكون أكبر بكثير في الحالة الثانية

4. تجنيد الوحدات الحركية وإثارة الألياف العضلية: الوحدة الحركية هي عبارة عن عصب حركي مرتبط بعدد من الألياف العضلية، وكلما كان هناك إمكانية لتجنيد عدد أكبر من الوحدات الحركية في الانقباضات العضلية الواحدة زاد مقدار القوة التي تنتجها العضلة وقد تحتوى الوحدات الحركية على خلية عصبية صغيرة ترتبط بعدد قليل من الألياف العضلية (10- 180) ليفة كما في الوحدات البطيئة (ST)، وقد تحتوي الوحدة الحركية خلية عصبية كبيرة ومتعددة المحاور ترتبط بعدد كبير من الألياف العضلية (300-800) ليفة

عضلية كما في الوحدات السريعة (FT)، (ويلمور وكوستيل(Wilmore and 2004 ,Costill).

5. فترة الانقباض العضلي: كلما قلت فترة الانقباض العضلي زاد مقدار القوة العضلية التي يمكن إخراجها.
6. سرعة الانقباض: كلما قلت سرعة الانقباض العضلي زاد مقدار القوة التي يمكن إخراجها من العضلة.
7. لزوجة الوسط المحيط بالعضلة: إذا كان الوسط المحيط بالعضلة أقل لزوجة فإن مقدار القوة التي تنتجها العضلة يزيد ويمكن التقليل من لزوجة الوسط عن طريق تمرينات الإحماء حيث أن ارتفاع الحرارة يقلل من نسبة اللزوجة.
8. اتجاه الألياف العضلية: إذا كانت الحركة بالمفصل باتجاه ألياف العضلة فإن هناك إنتاج أكبر للقوة ويمكن التغلب على مقاومة أكبر وهذا يظهر في المفاصل متعددة الحركة.
9. التوافق الداخلي في العضلة والتوافق بين العضلات: حيث يكون التوافق الداخلي في العضلة من خلال توافق عمل الوحدات الحركية وتجنيدها، أما التوافق بين العضلات فيكون من خلال توافق العضلات الرئيسة العاملة مع العضلات المساعدة، ومن خلال تثبيط العضلات المضادة.
10. طول العضلة وقدرتها على الامتطاط: حيث أنه إذا وصل طول العضلة الى(20%) أكثر من طولها أثناء الراحة فإنها تعطي أفضل مستوى من القوة، وإذا قل طولها عن هذا أو زاد فإن القوة تتناقص، فمثلا، إذا وصل طول العضلة إلى ضعف طولها أثناء الراحة فإن مقدار القوة التي تنتجها يصل إلى حوالي (صفر).
11. طول ذراع المقاومة وعوامل ميكانيكية خارجية: يمثل ذراع المقاومة المسافة بين المفصل المتحرك ومكان المقاومة أو مركز الثقل، وكلما قصر ذراع المقاومة زاد مقدار المقاومة التي يمكن التغلب عليها، وهناك عوامل خارجية أخرى مثل زاوية سقوط الوزن حيث أنها قد تكون مفككة أو ضاغطة أو مدورة للمفصل.

12. زاوية الشد بين وتر العضلة والعظمة المتحركة: كلما اقتربت الزاوية من(90) تكون مركبة القوى التي تنتجها العضلة متجهة لتحريك العظمة أي للتغلب على المقاومة ولذلك فإن هذه الزاوية تعتبر الأفضل للتغلب على أكبر مقاومة ممكنة. وإذا زادت الزاوية عن (91) فإن القوة التي تنتجها العضلة تتوزع بين تحريك العظمة وبين تفكيك المفصل فتقل مقدار المقاومة التي يمكن التغلب عليها.
13. زاوية المفصل: هناك زوايا مثالية لكل مفصل حيث إن هذه الزاوية تُمكن من التغلب على أكبر مقاومة ممكنة، وإذا ازدت هذه الزاوية أو قلت يقل مقدار المقاومة التي يمكن التغلب عليها.

وتحدد هذه الزاوية بناءً على عاملي(زاوية الشد بين الوتر والعظمة، وطول العضلة) اللذان سبق ذكرهما.

أنواع الانقبـاض العضـلي

يشير ميكيل (Meckel ,2005)، والعبيدي والمالكي (2011) إلى أن العمل العضلي ينقسم الى نوعين رئيسين:

1. الانقباض العضلي الثابت(Isometric or static contraction): وفيه لا يتغير طول العضلة مثل أن نحاول دفع جدار لا يتحرك أو حمل وزن والثبات بوضعية معينة فإن ذلك يمثل الانقباض الثابت وهذا الانقباض يُنمي القوة على زاوية المفصل التي يتم عليها التمرين (الثابت) وليس على كل زوايا المفصل. كما أنه لا يؤدي إلى التضخم العضلي المطلوب، لذلك لا يستخدم كثيراً في المجال الرياضي، ولكنه يستخدم كثيراً في العلاج الطبيعي وخاصة عند وجود آلام في المفاصل، والحاجة إلى تقوية العضلات العاملة على هذا المفصل دون تحريكه.
2. الانقباض العضلي المتحرك(Dynamic contraction):

ويقسم إلى ثلاثة أنواع :

أ) الايزوتوني (المساوي للشد) وذلك عند استخدام أوزان حرة مثلا .

ب) الايزوكينتك (المساوي للحركة) ويكون عند استخدام ماكينات وأجهزة خاصة بحيث تبقي مقدار المقاومة على طول المدى الحركي للمفصل وتحدد سرعة الحركة في جميع مراحلها.

ت) المقاومة المتغيرة(Variable Resistance): ويكون عند استخدام ماكينات وأجهزة ، خاصة بحيث تتغير المقاومة تبعاً لتغير زاوية المفصل.

ويمر الانقباض العضلي بمرحلتين:

1. الانقباض المركزي(concentric): ويكون عندما يقصر طول العضلة وتتغلب العضلة على المقاومة مثل الوقوف بعد الجلوس على كرسي.
2. الانقباض اللامركزي(eccentric): ويكون عندما يزيد طول العضلة وتتغلب المقاومة على العضلة، ولكن ذلك يكون بسيطرة من العضلة فلا يكون تغلب المقاومة مفاجئاً، بل يكون تدريجياً مثل الجلوس على كرسي من الوقوف وببطء حيث يكون هناك انقباض في عضلات الرجلين ولكن العضلات تطول ووزن الجسم يتغلب على العضلات حيث تكون الحركة باتجاه المقاومة، وهناك فرق بين الجلوس ببطء الذي يمثل الانقباض اللامركزي، والجلوس السريع دون سيطرة أو تحكم وفيه يكون ارتخاء مفاجئ للعضلات.
3. الانقباض العضلي المعكوس (البلايومتريك): هو نوع من أنواع الانقباض العضلي المتحرك، يستخدم لتطوير القوة المميزة بالسرعة، ويكون هذا النوع من الانقباض مركباً من انقباض عضلي بالتطويل يزداد تدريجياً إلى أن يتعادل مع المقاومة ثم يتحول إلى انقباض عضلي بالتقصير. مثال (الوثب الذي يكون الهبوط فيه متبوعاً مباشرةً بوثب مرة أخرى).
4. الانقباض العضلي (الإيزوكينتك) : هو نوع من أنواع الانقباض العضلي المتحرك. يتم من خلاله أداء الحركة بسرعة ثابتة، حتى لو تغيرت القوة المبذولة على مدى زوايا الأداء. ولأدائة بشكل صحيح تستخدم الأجهزة الخاصة به، والتي تسمح بإخراج المقاومة القصوى عند الحاجة.

أقسام القوة العضلية

يتفق معظم علماء التدريب مثل ميكيل(Meckel ,2005)، ومحمود(2006)، وحمدان وسليم (2001)، وأبو العلا عبد الفتاح(2003)، وكنيتز (Knetz,2004)، وحماد (2001)، على أن القوة تقسم إلى ثلاث أقسام رئيسة هي:

1. القوة القصوى.
2. تحمل القوة.
3. القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية).

وهنا ستقوم الباحثة بشرح كل قسم من أقسام القوة بالتفصيل:

القوة القصوى(Maximal Strength)

عرفها محمود(2006) بأنها " أكبر قوة يمكن أن يبذلها الرياضي جراء الانقباض الكامل للعضلات الإرادية نتيجة وجود مقاومة كبيرة ولمرة واحدة ". وأوضح ميكيل (Meckel,2005)أن القدرة العضلية " هي القوة التي تستطيع العضلة استخراجها في حالة أقصى انقباض عضلي "(RM1). ويشير إلى أن (RM1) هي وسيلة لتحديد الحمل التدريبي في تمرينات القوة حيث تبين العلاقة بين مقدار المقاومة وعدد التكرارات.

تنمية القوة القصوى

يشير أبو العلا (1997) إلى أن تنمية القوة القصوى تأتي عن طريق نوعين من التكيف :

1. التكيف العصبي والذي يكون بزيادة التوافق بين الوحدات الحركية العاملة وتزامن(Synchronization) للأداء في العضلة وزيادة التوافق بين العضلات العاملة، والمساعدة وزيادة تثبيط العضلات المعاكسة.
2. زيادة المقطع العرضي للعضلة والذي يكون بزيادة حجم الألياف العضلية وتضخمها(Muscle Hypertrophy) وهذا يكون بزيادة كمية البروتينات المكونة لليفة العضلية وزيادة حجم الساركوبلازم، ومخازن الطاقة وغيرها، كما أن هناك بعض الدراسات تشير إلى أنه يمكن زيادة عدد الألياف(Hyperplasia) مثل الدراسة التي أجريت على

القطط والتي أثبتت أنه في مراحل معينة وبعد زيادة حجم الليفة العضلية تم انقسامها إلى قسمين. ويلمور وكوستيل(Wilmore and Costill,2004) نقلا عن جونيا(Gonyea,1980).

وعند تنمية القوة القصوى يجب أن نعرف الهدف من تنميتها وطبيعة النشاط أو اللعبة التي يمارسها الرياضي، فبعض الأنشطة نحتاج فيها إلى تنمية القوة ولكن لا يفضل زيادة الوزن فيها مثل الملاكمة، المصارعة، التايكواندو، ورفع الأثقال، فنتبع الأسلوب الأول. وإذا كان هناك حاجة لزيادة الكتلة العضلية مثل رمي المطرقة والقرص وغيرها

فإننا نتبع الأسلوب الثاني، مع إمكانية دمج الأسلوبين دائما ولكن مع التركيز على احدهما حسب الهدف.

قوة التحمل (تحمل القوة)

عرفها شحاتة (2006) بأنها " قدرة الكائن العضوي أو جزء منه على مواصلة إظهار القوة بعد التعب، وتتميز ببذل قدر كبير من القوة مع المثابرة الذهنية والبدنية ". وعرفها الهزاع (2005) بأنها: " قدرة عضلة أو مجموعة من العضلات على المحافظة على قوة محددة لأطول فترة زمنية ممكنة، وغالباً ما تمثل هذه القوة المحددة نسبة مئوية من القوة القصوى". كما وعرفها أبو العلا (1997) بأنه: " القدرة على الاحتفاظ بمستوى عال من القوة لأطول فترة زمنية ممكنة " . كما ويعرفه ميكيل(Meckel،2005) أنه: " قدرة مجموعة عضلية على العمل ضد مقاومة أقل من القصوى لفترة زمنية طويلة ".

وتحمل القوة عنصرا مهما في الأنشطة التي تحتاج إلى تكرار حركات معينة بمستوى عال من القوة، أو القوة المميزة بالسرعة مثل حركات التجديف والسباحة والجري لمسافات متوسط والمصارعة والملاكمة وغيرها، ويفضل البدء بتنمية هذا العنصر قبل البدء بتنبيه القوة القصوى والقوة الانفجارية وذلك للمساعدة في تجنب الإصابات، (أبو العلا، 1997).

تنمية قوة التحمل

تكون تنمية قوة التحمل عن طريق التدريب التكراري أو الفتري أو الدائري، وفي تدريب التحمل العضلي يجب أن لا تكون الراحة بين التكرارات راحة كاملة، بل يجب أن تكون جزئية وذلك

لكي تحفز عمل نظام الطاقة اللاهوائي اللاكتيكي للوصول إلى العتبة الفارقة الهوائية، ولا يجب أن تكون الراحة قصيرة جداً أو معدومة لأن ذلك يؤدي إلى استخدام النظام الهوائي فيتغير الهدف والفائدة من التمرين (أبو العلا،1997).

وعند استخدام التدريب التكراري مثلاً يمكن أن يكون التمرين كالآتي:

تستخدم مقاومة(0%-60%) ويكون عدد التكرارات في الجولة ما بين(20-50) تكرار أو ما يعادل (1-3) دقائق في كل جولة وتكون الراحة بين الجولات قصيرة نسبياً(15-60) ثانية وعدد الجولات للتمرين(3-8) جولات، (أبو العلا،1997).

بشكل عام فإن تنمية القوة تحتاج إلى تكرار أسبوعي بين(2-3) مرات، وبعد اكتساب القوة يمكن أن يتحول الحمل الأسبوعي إلى مرة واحدة للمحافظة على مستوى القوة وعدم هبوطها، وذلك بالأخص في الأنشطة التي تحتاج إلى عنصر القوة كجزء من اللياقة البدنية العامة وليست الخاصة بتلك المنافسة. (ميكيل(Meckel,2005)).

القوة المميزة بالسرعة (Muscular Power) "القوة الانفجارية"

عرفها ريمان ومانسك (Reman and Manske، 2009) "بمعدل إنجاز الشغل " ويعرفانها أيضاً بأنها " معدل إنتاج القوة خلال زمن معين". وعرفها فوران وباوند(Foran and Pound، 2007) بأنها " العلاقة بين القوة والسرعة ". وقد عرفها ميكيل(Meckel، 2005) بأنها " السرعة التي يمكن أن تنقبض بها العضلة وتعمل ضد مقاومة أقل من القصوى ". وكذلك عرفها حماد(2001) بأنها " المظهر السريع للقوة العضلية والذي يدمج كلاً من السرعة والقوة في حركة". وعلى ذلك ينظر للقوة المميزة بالسرعة باعتبارها مركب من صفة القوة العضلية وصفة السرعة.

وقد بين (عبد العزيز،2005) أهم العوامل التي تساعد على ظهور القوة المميزة بالسرعة:

1. تتناسب القوة تناسباً طردياً مع شدة الانقباض والانبساط فعلى سبيل المثال عند الضغط على (زنبرك) كلما ضغطنا علية لأسفل تتولد منه قوة أكبر بعد تركه وهكذا تعمل أجزاء الجسم.

2. تتناسب القوة تناسباً عكسياً مع الوقت اللازم لتطبيقها وهذا يعني أن القوة المطلوبة لرياضة الكاراتية ليست قوة الشد العضلي اللازمة لرفع جسم ثقيل، وإنما القوة المطلوبة تأتي من خلال الانقباض والانبساط العضلي السريع. وبمعنى آخر فإن القوة تتراكم وتتجمع في شكل السرعة في نهاية الحركة، أي إن السرعة تتحول إلى قوة ضاربة محطمة، كما أن قوة التصادم تتناسب عكسياً مع زمن التصادم، لهذا يتم التركيز من قبل خبراء الكراتية على سحب اليد مباشرةً وبسرعة بعد لحظة الاصطدام.

ويتفق كل من شمندي (2002)، حمد وعبد الحميد (2008)، وزهران (2004)، وريحان (2007) على أنه يجب مراعاة الأسس العلمية التالية عند أداء تمرينات القوة المميزة بالسرعة:

- مراعاة عملية الإحماء قبل أداء تمرينات القوة المميزة بالسرعة.
- مراعاة الاهتمام بوسائل الأمان والسلامة للوقاية من الإصابات.
- مراعاة استخدام نسبة(40-80%) من الشدة القصوى للاعب، تكون مناسبة لتطوير القوة المميزة بالسرعة لناشئ الكاراتيه.
- مراعاة أن تؤدى بعض المهارات الهجومية والدفاعية باستخدام الاستك المطاطي(15) تكرار ولا يزيد عن(20) تكرار.
- مراعاة أن يتم المزج بين تمرينات القوة وتمرينات الاسترخاء والإطالة.

مما تقدم يتبين أهمية القوة المميزة بالسرعة للاعبي الكراتية، حيث تتميز معظم مهارات الكراتيه بصفة القوة المميزة بالسرعة، ويتضح هذا جلياً في الركلات والضربات الجانبية والدائرية والأمامية والخلفية وخاصة في المنافسات حيث يتم تسجيل النقاط للاعب الأقوى والأسرع في إحراز النقاط سواء باليد أو القدم، وبالتالي فإن تنمية القوة المميزة بالسرعة للاعب الكراتية تزيد من فرص اللاعب في التأهل في المباريات وإحراز ألقاب عالمية. ولا تقتصر أهمية هذا العنصر في جولات الكومتية (القتال) فقط وإنما يتضح أهميته للاعب الكاراتية كذلك في منافسات الكاتا(الجملة الحركية)، حيث أن القوة المميزة بالسرعة تزيد من روعة الأداء الجمالي للحركات وانسياب الأداء خلال التنقل من حركة لأخرى.

وكذلك بالنسبة لعملية تغيير الاتجاه خلال المناورات في مباريات الكوميتية فهي تحتاج إلى قدرة عضلية لدفع الأرض والتحرك بالاتجاهات الأخرى (سباكي) لتخطي لكمة أو ركلة الخصم ومباغتته بهجمة مرتدة سريعة.

كيفية تطوير القوة المميزة بالسرعة:

اتفق كل من (Woodrup ,2009)، (Yassis,2009)، (Foran & Pound,2007) ، (Chu et.at,2006)، (Baggett 5,200)، (Sigmon 3,200)، على أن تطوير وتنمية القوة الانفجارية تعتمد على عاملين مهمين وهما:

1.زيادة القوة العضلية.

2.زيادة السرعة في انقباض العضلة.

حيث أن القدرة هي المزج بين القوة والسرعة والتي تساوي القوة × السرعة كما تم ذكره مسبقاً. وتمت الإشارة إلى أن تنمية القوة التي تكون عن وزن الجسم أو أحد المقاومات الخارجية.

وهنا يشير (Woodrup ,2009)، إلى أن تدريب القوة بهدف زيادة القوة ولا يجب أن يتم التركيز على زيادة التكيف العصبي فحسب وليس على زيادة الكتلة العضلية شريطة أن تكون التكرارات في كل جرعة من (1–6) تكرارات وبزمن (1–20) ثانية علماً تكون الراحة بين كل الجرعات (60–600) ثانية. أما من حيث الشدة فتكون (75%–100%). وبهذا يكون إجمالي التكرارات الكلي في التمرين الواحد (15–50) تكرار. ويستحسن استخدام التمارين المركبة والتي تعمل على أكثر من مفصل بالجسم.

وقد أكد (Sigmon ,20039) على ضرورة تقوية كل من عضلات البطن الداخلية والخارجية وعضلات أسفل الظهر أو العضلات الناصبة للعمود الفقاري ذلك للوقاية من الإصابات، وتطوير القدرة العضلية والسرعة إضافة إلى تغيير الاتجاه، وهذه العضلات تعمل على تثبيت العمود الفقاري أثناء تأدية الحركات السريعة والمفاجئة. إضافة إلى أنها تلعب دوراً رئيساً من الناحية الميكانيكية من حيث دوران الجسم وحركته بشكل عام. السرعة والمقصود بها هي سرعة الانقباض العضلي. لذلك يعتبر التدريب البليومتريك هو أحد أهم وأفضل الطرق لزيادة سرعة الانقباض العضلي وتقليل الهوة بين السرعة وقوة الانقباض حتى الآن.

مفهوم البلايومتريك

عرّفه كل من (Baechle & Earle ,2000) على أنه جملة من الحركات التي تمتاز بالقوة والسرعة والتي يسبقها استطالة لتلك المجموعات العضلية العاملة. بعبارة أخرى: حركات عكسية تتضمن دورة انقباض تطويلي وتقصيري للعضلة العاملة.

وعرّفه (Chu ,1998) على أنه "مجموعة تمارين تمكّن العضلات من الوصول إلى أقصى قوة في أقصر وأسرع وقت ممكن. وهذه الميزة (القوة + السرعة) تسمى القدرة (Power).

كما وأشار (Tudon ,1999) إلى أن تدريب البليومترك ما هو إلا تمرينات تمكّن العضلات من الوصول لأقصى قوة في أقل فترة زمنية ممكنة.

فوائد تمارين البلايومترك، (Chu et.al ,2006):

1. زيادة قوة العظام.
2. تطوير التوازن.
3. تحسين وتطوير الرشاقة.
4. زيادة واضحة في القوة العضلية.
5. يسهم في زيادة القدرة العضلية.
6. زيادة السرعة.
7. الحدّ وتجنب الإصابات.
8. تحسين من الإنجاز الرياضي.

آلية عمل تمرينات البلايومترك:

أ. **من الناحية الميكانيكية.**

تعتبر مكونات السلسلة المطية هي الأساس في تمرينات البلايومترك (Baechle & Earle,2000،) أي عند استطالة العضلة والوتر في الانقباض التطويلي فإن عمل مكونات السلسلة المطية يكون مشابهاً لعمل الزنبرك. حيث أن إنتاج الطاقة المطية (Elastic

Energy) يكون في حالة ازدياد داخل المكونات العضلية الوترية (Musculotendinous Components) وعندما تحدث الإطالة العضلية بشكل سريع يتبعها انقباض عضلي تقصيري سريع. ويؤدي ذلك إلى تحرير الطاقة المطية المخزنة لزيادة القوة المنتجة، (Chu,1998)، (Baechle & Earle,2000) (الكيلاني،2006)، (Ebben,2002).

وبهذا يتم تخزين كمية من الطاقة المطية. وإذا تبع ذلك الانقباض التقصيري مباشرة فإنه يؤدي بالتالي إلى زيادة في القوة المنتجة. أما إذا لم يحدث الانقباض التقصيري مباشرة بعد الانقباض التطويلي فإن الطاقة المطية المخزنة ستبدد وتتلاشى وتضيع كحرارة، (1998, Chu) ، (Radcliffe & Farentions ,1999) ، (Ebben ,2002) ، (Baechle & Earle,2002).

ب. من الناحية الفسيولوجية.

من الناحية الفسيولوجية يحدث تغير واضح في خصائص المكونات الانقباضية للعضلات ويعزى ذلك إلى استطالة العضلات والتي سيؤدي عملها إلى حدوث رد الفعل المطي، ليساهم بدوره في إنتاج أكبر سرعة وقوة عند انقباض هذه العضلات انقباضاً تقصيرياً مباشرة، (Baechle & Earle , 2000)، (Ebben, 2002).

ويؤكد كل من ويلمور وكوستيل (Wilmore and Costill ,2004) وياسس (Yessis , 2009) على أن التدريب البليومتري يعتمد على رد الفعل المنعكس للإطالة (Stretch reflex)، وهذه العملية تعتمد على أعضاء الحس الداخلي في العضلة وبالأخص المغازل العضلية (Muscle spindles) التي تقع بين الألياف العضلية حيث أنها خلايا عصبية محاطة بغشاء، وهذا الغشاء متصل مباشرة مع غشاء الخلية العضلية أو غشاء الليفة العضلية، ولذلك فإن هذه المغازل تستشعر الإطالة في العضلة وترسل السيالات العصبية إلى الجهاز العصبي المركزي (CNS) لإعلامه بطول العضلة والذي بدوره يرسل إشارة إلى العضلة للانقباض وذلك لمقاومة الإطالة الزائدة خوفاً من تمزق العضلة، وهذه الآلية هي التي تزيد من فعالية التدريب البليومتري وتبين ميكانيكية العمل حيث أنه مثلاً في الوثب العميق، يثب اللاعب من الصندوق إلى الأرض، فتحدث إطالة مفاجئة أو انقباض لا مركزي للعضلة رباعية

الرؤوس مثلاً، مما يحفز عمل المغازل العضلية وانقباض العضلة لتجنب الإطالة الزائدة وفي نفس الوقت يقوم اللاعب بشكل إرادي بقبض العضلة ليثب إلى الأعلى، فتجتمع الإشارات العصبية الإرادية والناتجة عن رد الفعل المنعكس فتزيد من سرعة الانقباض العضلي وبالتالي زيادة القدرة العضلية.

مكونات الحمل التدريبي عند استخدام تمرينات البليومتري

يشير شو (Chu,1998) إلى أن البرنامج التدريبي لكي يحقق المطلوب منه لا بد أن يراعي الشدة والحجم والتكرار الأسبوعي والراحة على النحو التالي:

1. الشدة (Intensity): يتم تحديد الشدة في تمرينات القوة من خلال الوزن أو المقاومة المستخدمة، أما في تمرينات البليومتري فيتم تحديدها من خلال نوع التمرين المستخدم، كما يمكن زيادة الشدة عن طريق حمل أو وزن خلال أداء بعض التمرينات أو من خلال زيادة ارتفاع الصندوق خلال تمرينات الوثب العميق، ولا يمكن تحديد شدة التمرين بشكل دقيق حتى الآن.

   ويؤكد فوران وباوند (Foran & Pound,2007) أنه لا بد من التدرج في الشدة عند بناء البرنامج التدريبي من الشدة المنخفضة إلى المتوسطة والى العالية.
2. الحجم (Volume): والمقصود بالحجم هنا هو حجم الوحدة التدريبية، وفي تمرينات البليومتري يقاس الحجم من خلال عدد المرات التي تلمس القدم فيها الأرض في التمرينات، ويتناسب الحجم مع شدة التمرين عكسياً حيث أنه كلما زادت الشدة فإن الحجم يكون أقل، كما ويتناسب الحجم مع مستوى اللاعبين حيث أن اللاعب المبتدئ يعمل شدة منخفضة وحجم منخفض، ومع التقدم بمستوى اللاعب يمكن زيادة الحجم والشدة.
3. التكرار (Frequency): ويقصد به التكرار الأسبوعي أو تكرار الوحدة التدريبية خلال الدورة التدريبية، حيث ينصح بفترة راحة بين الوحدات التدريبية (48–72) ساعة وهذا يعتمد على شدة وحجم الوحدة، أي أنه يمكن أن يكون التمرين (2–3) مرات أسبوعياً كحد أقصى.

4. الراحة (Recovery): ويقصد بها زمن الراحة بين الجولات خلال الوحدة التدريبية، وزمن الراحة يحدد توجه التمرين حيث أن الراحة القصيرة تؤدي إلى تطوير التحمل العضلي عن طريق التمرين البليومتري وعندها لا يمكن أن يؤدي اللاعب التمرينات بشدة قصوى. ولتطوير القدرة العضلية لا بد أن تكون الراحة طويلة نسبياً، حيث أن نسبة الراحة إلى العمل يجب أن تكون(5:1) إلى (10:1) أي أن التمرين الذي يأخذ (10)ثوانٍ يحتاج إلى راحة (50– 100) ثانية، وهذا يعتمد على شدة التمرين ومستوى اللاعب الذي يؤدي التمرين.

تمرينات البلايومتري لتطوير القدرة العضلية للرجلين

أوضح شو (Chu ,1998) أن تمرينات البلايومتري الخاصة بالرجلين تشمل الأنواع الآتية:

1. الوثب في المكان (Jumps in place): وهي عبارة عن وثبات متتالية وسريعة في نفس النقطة (Multiple response jumps) or (Jumps on a spot) وهذا التمرين يعتبر منخفض الشدة ولكنه يحسن من زمن اتصال القدمين بالأرض وبالتالي أداء الوثب بشكل سريع وبخفة عالية.
2. الوثب من الوقوف أو الثبات (Standing jumps): وهي أن يقف اللاعب بوضع الاستعداد أو الوقوف والقدمان باتساع الصدر ويقفز إلى أعلى نقطة بشكل عمودي أو إلى الأمام، ويجب أن يكون هناك راحة وعدم تكرار سريع مثل التمرين السابق.
3. حجلات ووثبات متعددة (Multiple hops and jump): وهي عبارة عن خليط من الحجلات والوثبات وبشدة قصوى ولكنها تؤدي بشكل متكرر ولمسافة لا تزيد عن(30)م، ويمكن أن تؤدى كما هي أو مع وجود حواجز.
4. الجري بخطوات واسعة جداً (Bounding): وهي تشبه الجري ولكن بخطوات واسعة جداً وتهدف بشكل خاص إلى تطوير وزيادة طول الخطوة وعادةً ما تكون لمسافة أكثر من(30)م.

5. تمرينات الصناديق(Box drills): وهي عبارة عن خليط من الحجلات والوثبات المتعددة مع الوثب العميق، ومن الممكن أن تكون بشدة منخفضة أو عالية جداً وذلك يعتمد على ارتفاع الصندوق المستخدم، وفي هذه التمرينات يتم تنمية وتطوير الوثب العمودي والوثب الطويل.
6. الوثب العميق(Depth jumps): وهو الوثب من الصندوق إلى الأرض ومباشرة إلى الأعلى (لارتفاع الصندوق)، وبسبب الشدة العالية في هذا التمرين لا يجوز الوثب من الصندوق إلى الأعلى، لأن هذا يؤدي إلى ضغط كبير على الرجلين عند الهبوط إلى الأرض، بل يجب الوثب من ارتفاع الصندوق فقط أو ما يسمى بالسقوط.

ثانياً: الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة الباحثة للدراسات السابقة والدراسات المشابهة، وجدت أن كثير من هذه الدراسات اهتمت بشكل واسع بتمرينات البليومتريك وتطوير القوة المميزة بالسرعة أو القدرة العضلية، وانسجاماً مع أهداف الدراسة تعرض الباحثة بعضاً منها:

أجرى محمد (2012) دراسة هدفت إلى معرفة تأثير استخدام التمرينات البليومترية لتنمية القوة المميزة بالسرعة على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى أداء الكاتا للناشئين في رياضة الكاراتيه، وقام الباحث باستخدام المنهج التجريبي، حيث أجرى الدراسة على عينة قوامها (10) لاعبين من لاعبي نادي الزمالك، حيث تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وكانت أعمارهم تتراوح ما بين(12– 14) سنة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وخضعت المجموعة التجريبية والضابطة إلى اختبارات قبلية وبعدية، وكان من أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث أن التمرينات البليومترية التي استخدمها الباحث في البرنامج التدريبي كان لها أثر إيجابي في تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسبة التحسن في القياس البعدي في جميع المتغيرات قيد البحث.

قام شريف وآخرون(Sherif etal ,2012) بإجراء دراسة هدفت إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي يشمل تكرارات للعدو، بالإضافة إلى تمرين الوثب العميق (البليومتري) في نفس الوحدة

التدريبية على الوثب العمودي والسرعة لدى لاعبي كرة اليد، حيث أجرى الدراسة على عينة قوامها (22) لاعب كرة يد بعمر أكثر من(20) سنة، حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة بالتساوي، وتم استثناء حارس المرمى، كما وخضعت المجموعة التجريبية والضابطة إلى اختبارات قبلية وبعدية حيث فصل بينهما فترة (12) أسبوعا من البرنامج التدريبي من تمرينات العدو والبليومتري، أما المجموعة الضابطة فتدربت حسب البرنامج التقليدي لكرة اليد، وأظهرت النتائج أن تمرين البليومتري وتمرين السرعة والعدو في نفس الوحدة التدريبية حسَن من مستوى الوثب العمودي عند اللاعبين.

وقام ويليام وآخرون(William ,2012) بدراسة هدفت إلى المقارنة بين التدريب التقليدي بالأوزان والمقاومات وبين التدريب باستخدام كيتيلبيل (Kettlebell) لمدة (6) أسابيع على القوة والقدرة ولقياسات الأنثرومترية، حيث اشتملت العينةعلى (30) رجلا تم توزيعهم على مجموعتين كل مجموعة تتدرب بإحدى الطرق المذكورة سابقاً، وأظهرت النتائج أن كلا الطريقتين زادتا من القوة والقدرة العضلية، بينما لم تغير أي طريقة في القياسات الأنثروبومترية وكان هناك تطور أكبر في القوة عند المجموعة التي تدربت بالأوزان والمقاومات التقليدية.

وقام الطنطاوي(2011) بدراسة هدفت إلى معرفة مدى تأثير التدريبات النوعية للعضلات العاملة في النقاط الحاسمة لأداء مهارة أورا مواشي جيري على بعض القدرات الحركية وفاعلية أداء المهارة للاعبي الكوميتية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بحيث أجرى الدراسة على عينة قوامها(10) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العمدية من لاعبي الكوميتية بفرع بور سعيد، في المرحلة العمرية فوق(18) سنة، وقد تم تقسيم اللاعبين بشكل عشوائي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وكان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في القدرات الحركية قيد البحث.

كما وأجرى سانتوس وجانييرا (Santos & Janeira,2011) دراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريب باستخدام المقاومات للطرف السفلي والعلوي ولمدة (10) أسابيع وخلال الموسم على القدرة العضلية لدى ناشئي كرة السلة، حيث أجريت الدراسة على عينة قوامها (25) ناشئ كرة سلة، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية(15) لاعبا ومجموعة ضابطة(10) لاعبين، وتم اختبارهم

قبل وبعد البرنامج، وأظهرت النتائج أن هناك تحسن لدى المجموعة التدريبية في القياس البعدي وفي جميع الاختبارات، مما يعني أن تمرينات المقاومة وبشدة متوسطة وحجم متوسط خلال الموسم تساعد على تنمية وتطوير القوة الانفجارية أو القدرة العضلية لدى ناشئي كرة السلة.

وقام أبو الأسعاد(2009) بدراسة هدفت التعرف إلى فاعلية تطوير بعض المهارات الهجومية الفردية على تحقيق الإنجاز المبارائي لناشئي الكاراتية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بحيث أجرى الدراسة على عينة قوامها(20) لاعباً تم اختيارهم بالطريقة العمدية من أندية الشبان المسلمين والشرطة في المنصورة حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة(10) لاعبين في كل مجموعة وكان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن البرنامج التدريبي أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية في المكونات البدنية، وفاعلية استخدام المهارات الهجومية على المجموعة الضابطة.

وأجرى محمد (Mohamad , 2009) دراسة هدفت التعرف إلى أثر تطوير الرشاقة الخاصة بحركات القدمين على تحسين فعالية أداء بعض المهارات الهجومية لدى ناشىء الكراتيه، استخدم الباحث المنهج التجريبي حيث تضمن مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة، وقد تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي نادي سموحة تخصص كوميتية حيث اشتملت العينة على (20) لاعبا، ومن أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة أن البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي على فعالية الأداء للمهارات قيد الدراسة التي اتضحت من خلال تفوق نتائج الاختبارات الخاصة بالمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

وقامت عائشة (2008) دراسة هدفت التعرف إلى تأثير استخدام برنامج تدريبي مقترح باستخدام التايبو ومقاومات خارجية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيلوجية للاعبات الكاتا في رياضة الكاراتيه، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام ثلاث مجموعات مجموعتين تجريبيتين، ومجموعة ضابطة حيث تم إجراء قياسات قبلية وبعدية لكل مجموعة، وقد تم اختيار عينة قوامها (30) لاعبة تم توزيعم على المجموعات بحيث يكون بكل مجموعة(10) لاعبات، وكان من أهم النتائج التي أسفر عنها البحث أن استخدام تمرينات التايبو في البرنامج

أدى إلى تحسين دال إحصائي لبعض المتغيرات والاختبارات البدنية والمهارية المرتبطة برياضة الكاراتيه وخاصة الكاتا.

وأجرى الايباري(Eebare , 2007) دراسة هدفت التعرف إلى مدى تأثير المنظومة الخططية لاختراق مجال المنافس على فاعلية الأداء لدى لاعبي رياضة الكاراتيه، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدامه مجموعتين، الأولى تجريبية والثانية ضابطة تم اختيارهما بالطريقة العمدية بحيث اشتملت العينه على(24)لاعباً، وكان من أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة زيادة فاعلية الإعداد الخططي وزيادة استخدام اللاعبين لمساحات اللعب.

أجرى سعد(2005) دراسة هدفت إلى معرفة تأثير التدريبات البليومترية على تطوير الرشاقة الخاصة وعلاقتها بتطوير مستوي أداء الكاتا لدي ناشئ الكاراتيه مرحلة (12-14) سنة واستخدم الباحث المنهج التجريبى واشتملت العينة على عدد (36) لاعب كاتا من نادي سبورتنج، وكان من أهم نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية على تطوير الرشاقة الخاصة الأمر الذي يؤدي إلى تحسين مستوي أداء الكاتا وكذلك تأثير البرنامج التدريبي المقترح للمجموعة التجريبية، ولكن في حدود أقل من المجموعة الأولى.

وقام الصباحي (2005) بدراسة هدفت التعرف إلى مدى تأثير البرنامج التدريبي لبعض الأساليب الدفاعية على نتائج المنافسات في رياضة الكاراتية، استخدم الباحث المنهج التجريبي بحيث تم اختيار عينة عمدية اشتملت (20) لاعبا من المرحلة العمرية ما بين(12-15) سنة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وكان من أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة معرفة الأساليب الدفاعية الأكثر استخداما ومدى تأثيرها على نتائج المباريات.

كما أجرى جلال(2004) دراسة والتي هدفت الى معرفة مدى تأثير التدريب البليومتري على تطوير القوة المميزة بالسرعة وعلاقتها لفاعلية بعض المهارات الهجومية الأكثر شيوعاً لدى لاعبي الكراتيه مرحلة (11- 13) سنة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على (34) لاعب كوميتيه من نادي سبورتنج وتم تقسيمهم إلي مجموعتين قوام كل منهم (17) لاعباً، وكانت أهم النتائج أن توصل البحث إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تطوير القوة المميزة بالسرعة، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين فاعلية الهجوم في رياضة الكاراتيه.

وقام عبد القادر والشبراوي(2004) بدراسة هدفت التعرف إلى تأثير تمرينات المنافسة بالأثقال على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في رياضة الكراتيه، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (10)لاعبين، وأشارت أهم النتائج إلى أن البرنامج التدريبي المضاف إليه أثقال بنسبة من وزن الجسم كان أكثر فعالية منه دون إضافة الأثقال حيث أدى إلى تحسين مستوى القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لكل من الكاتا جيون وكانكوداي.

وقام حلويش (2003) بدراسة هدفت التعرف إلى أثر برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية لتحركات الرجلين أثناء أداء الموجات الهجومية في مباريات الكوميتية، ومدى تطور المهارات التكتيكية للاعب في العمل الهجومي، استخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت الدراسة على عينة قصدية قوامها (10) من لاعبي نادي الأهلي بدبي حيث قسموا إلى (5) لاعبين في المجموعة التجريبية و(5) في المجموعة الضابطة، وكان من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي له تأثير دال موجب على تطوير وتحسين العناصر البدنية قيد البحث بالنسبة للمجموعة التجريبية.

وأجرى الاييباري (2003) دراسة هدفت التعرف إلى مدى تطوير بعض الخطط الهجومية وتأثيره على نتائج المباريات لدى ناشئي رياضة الكاراتية، استخدم الباحث المنهج التجريبي بحيث اشتملت الدراسة على عينة عمدية قوامها (12) لاعباً تتراوح أعمارهم ما بين(14- 18) سنة، وكان من أهم النتائج زيادة الحصيلة المهارية والخططية للاعبين.

وقد قام عبد القادر والشبراوي(2002) بدراسة هدفت إلى بناء بطارية اختبارات بدنية للاعبي الكاتا في رياضة الكراتيه، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، واشتملت العينة على (75) لاعبا، وأسفرت أهم النتائج عن التوصل إلى بطارية اختبارات لقياس القدرات البدنية للاعبي الكاتا مكونه من تسع عوامل (اختبارات).

وأجرى عبد القادر، والطنطاوي(2002) دراسة هدفت إلى بناء بطارية اختبارات بدنية للاعبي الكاتا بالمرحلة السنية فوق(18) سنة، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي بحيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الكاراتية المشاركين بمسابقة الكاتا من أحد عشر نادياً تابعين لمناطق القاهرة واشتملت العينة على(75) لاعباً جميعهم مسجلون بالاتحاد المصري للكاراتيه، وكان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحثان تميز مجموعة الاختبارات

المستخدمة في الدراسة التي تقيس القدرات البدنية للاعبي الكاتا في رياضة الكاراتية ببناء علمي سليم من حيث الصدق والثبات والموضوعية.

وأجرى لبيب (2002) دراسة هدفت التعرف إلى مدى تأثير برنامج تدريبي مقترح للتوقيت الهجومي على نتائج مباريات الكاراتية، استخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت الدراسة على عينة عمدية قوامها (10) لاعبين، وكان من أهم نتائج الدراسة زيادة فاعلية التوقيتات الهجومية وتحسين الصفات البدنية والنفسية.

وأجرى دحروج (2002) دراسة هدفت إلى معرفة تأثير تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة بتمرينات مشابهه للأداء الحركي بالأثقال على مستوى الأداء المهاري للكاتا لناشىء الكراتية من (11 – 12)سنة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت العينة علي(22) لاعبا من ناشئ رياضة الكاراتيه بالإسكندرية، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطيه إيجابية قوية بين تطوير القدرات الحركية الخاصة وتحسين مستوى الأداء المهاري للكاتا.

وقام السرسي(2001) بدراسة هدفت التعرف إلى أثر برنامج تدريبي في تنمية الصفات البدنية الخاصة بلاعبي الكاراتية (الرشاقة، وسرعة رد الفعل الحركي) على فاعلية الأداء المهاري خلال المباريات، وقد اشتملت العينة على (30) لاعبا من منطقة المنوفية تم تقسيمهم إلى(15) لاعبا مجموعة تجريبية و(15) لاعبا مجموعة ضابطة، وكان من أهم النتائج زيادة نسبة التحسن للاعبي المجموعة التجريبية في متغيرات البحث عن نسبة المجموعة الضابطة.

وقام الشربيني(2000) بدراسة هدفت إلى تحديد أنسب الأحمال التدريبية بالمقاومات لتنمية القوة المميزة بالسرعة للاعبي الكراتية الناشئين تحت (14) سنة، وقد استخدم عينة قوامها (21) ناشئا، وكانت أهم نتائجها البرنامج المقترح باستخدام الواقي المثقل بشده (60–90) قد أثر بصورة معنوية على تطوير القوة المميزة بالسرعة، بالإضافه إلى تحسين مستوى الأداء المهاري .

وقامت أمين (2000) بدراسة والتي هدفت إلى الكشف عن تأثير التدريبات البليومترية على تطوير القوة المميزة بالسرعة وعلاقتها بفاعلية أداء الكاتا لدي ناشئ الكاراتيه واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي واشتملت العينة على(20)لاعباً من ناشئ الكاراتيه المسجلين بالاتحاد المصري للكاراتيه تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات، وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج التدريبي

المقترح باستخدام التدريبات البليومترية له تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية ومستوي الأداء المهاري للكاتا لدى المجموعه التجريبية الأولى، أما البرنامج التدريبي المقترح دون تدريبات بليومترية له تأثير ايجابي دال على المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للكاتا لدي المجموعة التجريبية الثانية، والبرنامج التدريبي التقليدي المتبع مع المجموعة الضابطة له تأثير دال على بعض المتغيرات البدنية في حين ليس له تأثير دال على مستوى الأداء المهاري للكاتا، وفرق المجموعة التجريبية على كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الثانية والمجموعة الثالثة الضابطة في كل من متغيرات البحث .

بينما أجري الشبراوي (2000) دراسة هدفت إلى معرفة مدى تأثير برنامج تدريبي باستخدام كل من أسلوبي الشيتوريو والشوتوكان على بعض المتغيرات الفسيولوجية في رياضة الكراتية مرحلة (6 –8) سنوات، واستخدم الباحث المنهج التجريبى واشتملت العينة على (20)لاعبا مبتدئا وتم اختيارها بالطريقة العمدية. وتوصلت الدراسة إلى البرنامج التدريبي باستخدام أسلوب الشوتوكان أكثر فاعلية من البرنامج التدريبي باستخدام أسلوب الشيتوريو في تنمية بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية.

وقام ربيعي (2000) بدراسة هدفت التعرف إلى مدى تأثير التدريب بالأحبال المطاطية على القدرة العضلية ومدى تحسين مستوى الأداء، وقد استخدم عينة قوامها (20) لاعب درجة أولى، وكان من أهم النتائج تأثير التدريب بالأحبال المطاطية تأثيرا إيجابيا على مستوى القدرة العضلية وأيضا على مستوى الأداء المهاري للاعبي الكراتية.

وقام علي (2000) بدراسة هدفت التعرف إلى تنمية القدرة العضلية لناشىء الكاراتية من خلال تصميم برنامج للتدريب بالأثقال وتمرينات البليومتريك في مرحلة ما قبل البلوغ، وقد بلغت عينة البحث (60) لاعبا ناشئا، وكان من أهم النتائج أن البرنامج المقترح قد أثر على زيادة القدرة العضلية بدرجة معنوية.

كما أجرى زايد(2000) دراسة هدفت التعرف إلى تأثير برنامج تدريبي بالأثقال والبليومترك على معدلات نمو القوة العضلية لناشئ الكراتية في مرحلة ما قبل البلوغ واشتملت العينة

على (60) لاعبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين، وكان من أهم النتائج زيادة نسبة التحسن للاعبي المجموعة التجريبية في مستوى القوة العضلية والكاتا الأولى والثانية عن نسبة المجموعة الضابطة.

ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة

من خلال عرض الدراسات السابقة نلاحظ أن هناك تشابه بين هذه الدراسة والدراسات السابقة في عدة أمور، مثل: التدريب بالأحبال المطاطية (ربيع، 2000) وكذلك استخدام تمرينات رفع الأثقال والتمرينات البليومترية في البرامج التدريبية (محمد، 2012)، (جلال، 2004)، (زايد، 2000)، (علي، 2000) و(أمين، 2000) كما وتشابهت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في انتقاء الجانب الهجومي في الكوميتية كدراسة(أبو الأسعاد، 2009)، (حلويش، 2003)، (الايباري، 2003) و(لبيب، 2002) بالإضافة إلى التشابه بعدد الأفراد و باللعبة التخصصية.

كما وتشابهت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في استخدام نفس الاختبارات مثل: اختبار رمي كرة طبية وزن (3) كغم واختبار الوثب العريض من الثبات(محمد، 2012)، و(عبد الرحيم، 2008)، و(عبد القادر والطنطاوي، 2002)، كما وتشابهت هذه الدراسات مع دراسة (محمد، 2012)، في بعض تمرينات البرنامج التدريبي كتمرين الوثب العميق ووثب الصندوق والتمرير بالكرة الطبية.

وأهم ما تميزت به هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها:

1. الدراسة الأولى من هذا النوع على هذا المجمتع على حد علم الباحثة وخاصة أنها طبقت على لاعبات الكلية الأمنية في جامعة الاستقلال في حين أن جميع الدراسات المذكورة سابقاً طبقت على ذكور وليس إناث.
2. كما تميزت الدراسة باستخدام تمرينات الأثقال وتمرينات البليومتري في نفس البرنامج.
3. وتميزت كذلك عن الدراسات السابقة بانتقاء أهم مهارتين هجوميتين للاعب الكراتيه والأكثر إحرازاً للنقاط في بطولات الكوميتية، حسب خبرة الباحثة كلاعبة في صفوف المنتخب الفلسطيني للكراتيه.

4. وقد تم إجراء الاختبارات أو تكرارات القياس (5) مرات خلال البرنامج في حين أن معظم الدراسات اعتمدت القياس القبلي والبعدي فقط.

وقد أعانت الدراسات السابقة الباحثة في تحديد خطوات الدراسة وإجراءاتها من حيث:

1. اعتماد المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة الدراسة.
2. كتابة الأدب التربوي في الاطار النظري للدراسة.
3. الاسترشاد بخطوات بناء البرنامج التدريبي وإجراءاته.
4. الاسترشاد بوضع التمرينات والاختبارات للبرنامج التدريبي ومدى ملائمتها للمهارات المختارة وهدف البرنامج.
5. اجراءات الدراسة فيما يتعلق باختيار عينة الدراسة واجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد الدراسة.
6. الاستدلال على الأساليب الإحصائية المناسبة وطبيعة الدراسة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة
- متغيرات الدراسة
- المعالجات الإحصائية

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة والقياس المتكرر كل أسبوعين وذلك لملاءَمة طبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طالبات جامعة الاستقلال اللواتي يمارسن رياضة الكاراتيه والبالغ عددهم (120) لاعبة.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة من لاعبات الكاراتيه من طالبات جامعة الاستقلال، حيث بلغ عدد أفراد العينة (15) لاعبة تم اختيارهم بالطريقة العمدية، والجدول رقم (1) يوضح خصائص عينة الدراسة من حيث الطول وكتلة الجسم والعمر.

الجدول رقم (1): خصائص عينة الدراسة

خصائص العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الطول (سم)	164.96	4.42
كتلة الجسم(كغم)	60.33	7.72
العمر(سنة)	18.06	0.25

أدوات الدراسة:

أولاً: البرنامج التدريبي:

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لمدة (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعياً، والملحق رقم (1) يوضح البرنامج التدريبي المقترح.

ثانياً: الاختبارات المستخدمة:

1. اختبار الوثب الطويل من الثبات (من وضع ثني الركبتين بزاوية قائمة وميل الجذع قليلاً للأمام).
2. اختبار العدو (30) م.
3. اختبار دفع الكرة الطبية(3كغم) باليدين (Two Hands Medicine Ball Put test) (من وضع الجلوس على الكرسي وسند الظهر على الكرسي باستقامته).
4. اختبار لكمة جياكو زوكي(اللكمةالمستقيمة المعاكسة) مواجه من الثبات. (10) ث
5. اختبار ركلة الأورا مواشي جيري (الركلة الدائرية المعاكسة) مواجه من الثبات. (10) ث

والملحق رقم (2) يوضح وصف لهذه الاختبارات وطريقة أداءها وأداة القياس وطريقة التسجيل لها.

وكان ترتيب الاختبارات كالآتي: اختبار لكمة جياكو زوكي، ثم اختبار دفع الكرة الطبية، ثم اختبار ركلة الأورا مواشي جيري، ثم اختبار الوثب الطويل من الثبات، ثم اختبار عدو (30)م.

ثالثاً: الأدوات المساعدة في تطبيق الاختبارات:

1. شريط قياس لقياس الطول(سم).
2. ميزان طبي لتحديد الوزن(كغم).
3. ساعة إيقاف لقياس الزمن(ث).
4. كرسي مُصاحب بمسند ظهر.
5. وسادة لكم وركل.
6. شريط لاصق.
7. صافرة.

وقد تم معايرة هذه الأدوات بأدوات أخرى مشابهة للتأكد من صلاحيتها للاستخدام.

رابعاً: الأدوات المساعدة في تطبيق البرنامج:

1. حواجز متعددة الارتفاعات.

2. أثقال بأوزان مختلفة (1، 2، 3) كغم.
3. كرات طبية متعددة الأوزان(2، 3) كغم.
4. صناديق للوثب.
5. أحبال مطاطية.
6. وسائد لكم وركل.
7. ساعة إيقاف لقياس الزمن (ث).
8. شريط لاصق.

متغيرات الدراسة

اشتملت هذه الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغير المستقل:

البرنامج التدريبي المقترح المستخدم في الدراسة.

المتغيرات التابعة:

تتمثل في أداء أفراد عينة الدراسة الاختبارات المستخدمة وهي:

1. مسافة الوثب الطويل من الثبات.
2. مسافة دفع الكرة الطبية (3) كغم من وضع الجثو.
3. زمن الأداء في اختبار العدو (30) م.
4. عدد اللكمات في اختبار الجياكو زوكي للذراعين خلال (10) ث.
5. القدرة العضلية للرجلين في اختبار أورا مواشي جيري خلال (10) ث.

التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء تجربة استطلاعية على عينة مكونة من (8) لاعبات من مجتمع الدراسة وهن من خارج عينة الدراسة، وتم حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار، حيث تم إجراء الاختبارات، وتم إعادة هذه الاختبارات بعد (5) أيام، وكان معامل الارتباط بيرسون كما هو موضح بالجدول رقم (2).

الجدول رقم (2): معامل الإرتباط بيرسون للإختبارات في الدراسة

الرقم	الاختبار	معامل ارتباط بيرسون
1	اختبار الوثب الطويل من الثبات	0.90
2	اختبار العدو(30) م	0.92
3	اختبار دفع كرة طبية (3) كغم	0.88
4	اختبار لكمة جياكو زوكي	0.91
5	اختبار ركلة أورا مواشي جيري	0.89

الصدق:

يعتبر معامل صدق الاختبار من المعايير العلمية الهامة، فالاختبار الصادق هو الذي يقيس بدقة الظاهرة التي صمم لقياسها ولا يقيس شيئاً بدلاً منها (علاوي، ورضوان، 2000). حيث قامت الباحثة باستشارة مجموعة من المحكمين من الأساتذة من الجامعات والمتخصصين في مجال التدريب الرياضي بشكل عام وتدريب الكاراتية بشكل خاص، حيث تم توزيع الاختبارات والبرنامج على المحكمين لإبداء آرائهم حولها، وبعد استرجاعها من المحكمين قامت الباحثة بتعديل البرنامج والاختبارات بالشكل النهائي لها مراعية الملاحظات والإرشادات التي أجمع عليها المحكمين. والملحق رقم(**3**) يبن أسماء المحكمين ورتبهم العلمية.

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الإنسانية (SPSS) وتم استخدام ما يلي:

1. تحليل التباين للقياسات المتكررة (Pepealed Measures).
2. ولكس لامبدا (Wilks Lambda) لدلالة الفروق بين القياسات.
3. اختبار سيداك (Sidak) وذلك لتحديد الفروق بين القياسات المستخدمة.
4. معامل ارتباط بيرسون (D) وذلك من أجل حساب معامل الثبات.

الفصل الرابع

نتائج الدراســــــة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها، بعد أن قامت الباحثة بجمع البيانات بواسطة أداة الدراسة، ثم معالجتها إحصائياً للإجابة عن التساؤل الرئيس للدراسة.

ما أثر البرنامج التدريبي المقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعة في مهارتي الجياكوزوكي والأوراماواشي جيري لدى لاعبات الكراتيه ؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم إجراء (5) اختبارات في القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، واستخدمت الباحثة المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للقياسات المتكررة (Repeated Measure) للمتغيرات البدنية لدى لاعبات الكاراتية في جامعة الاستقلال. حيث تم تطبيق معادلة تحليل التباين للقياسات المتكررة (Repeated Measure)، وذلك بستخدام اختبار ولكس لامبدا(Wilks Lambda) لدلالة الفروق بين القياسات، ونتائج الجدول رقم (2) توضح قيم ولكس لامبدا (Wilks Lambda) لجميع المتغيرات.

جدول رقم (3): قيم ولكس لامبدا (Wilks Lambda) لمتغيرات الدراسة عند (ن=15).

الرقم	المتغيرات	قيمة ولكس لامبدا	قيمة (ف) التقريبية	درجات الحرية البسط	درجات الحرية المقام	مستوى الدلالة
1	لكمة الجياكو زوكي	0.006	450.88(b)	4.000	11.000	0.000
2	دفع كرة طبية(3) كغم	0.031	87.15(b)	4.000	11.000	0.000
3	ركلة أورا مواشي جيري	0.009	303.69(b)	4.000	11.000	0.000
4	الوثب الطويل من الثبات(L J)	0.054	48.27(b)	4.000	11.000	0.000
5	عدو (30) م (SP)	0.078	32.47(b)	4.000	11.000	0.000

يتضح من الجدول رقم (3) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في جميع متغيرات الدراسة لدى لاعبات الكاراتية في جامعة الاستقلال تُعزى إلى البرنامج التدريبي المقترح، حيث نلاحظ أن جميع قيم (ف) التقريبية المحسوبة أكبر من قيمة (ف) الجدولية.

وسيتم عرض نتائج متغيرات الدراسة لدى لاعبات الكاراتيه في جامعة الاستقلال كل على حدة.

أ- متغير لكمة جياكو زوكي (اللكمة المستقيمة المعاكسة):

لتحديد متغير لكمة جياكو زوكي تم استخدام تحليل التباين للقياسات المتكررة (Repeated Measure)، اعتماداً على عدد مرات اللكم خلال (10) ث، حيث تم إجراء (5) قياسات خلال فترة البرنامج التدريبي المقترح وهي:

- القياس الأول قبل بداية البرنامج.
- القياس الثاني بعد أسبوعين من بداية البرنامج.
- القياس الثالث بعد (4) أسابيع من بداية البرنامج.
- القياس الرابع بعد (6) أسابيع من بداية البرنامج.
- القياس الخامس بعد (8) أسابيع من بداية البرنامج.

ولتوضيح ذلك تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات المتكررة والنسبة المئوية للتغير لمتغير الجياكو زوكي (اللكمة المستقيمة المعاكسة) لدى لاعبات الكاراتيه في جامعة الاستقلال.

جدول رقم (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمتغير لكمة جياكو زوكي(اللكمة المستقيمة المعاكسة) في جميع القياسات (ن=15).

الرقم	القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	القياس الأول	تكرار(مرة)	19.80	3.18
2	القياس الثاني	تكرار	21.20	3.40
3	القياس الثالث	تكرار	23.73	3.12
4	القياس الرابع	تكرار	24.13	3.11
5	القياس الخامس	تكرار	26.93	3.30
النسبة المئوية للتغير			**36.0%**	

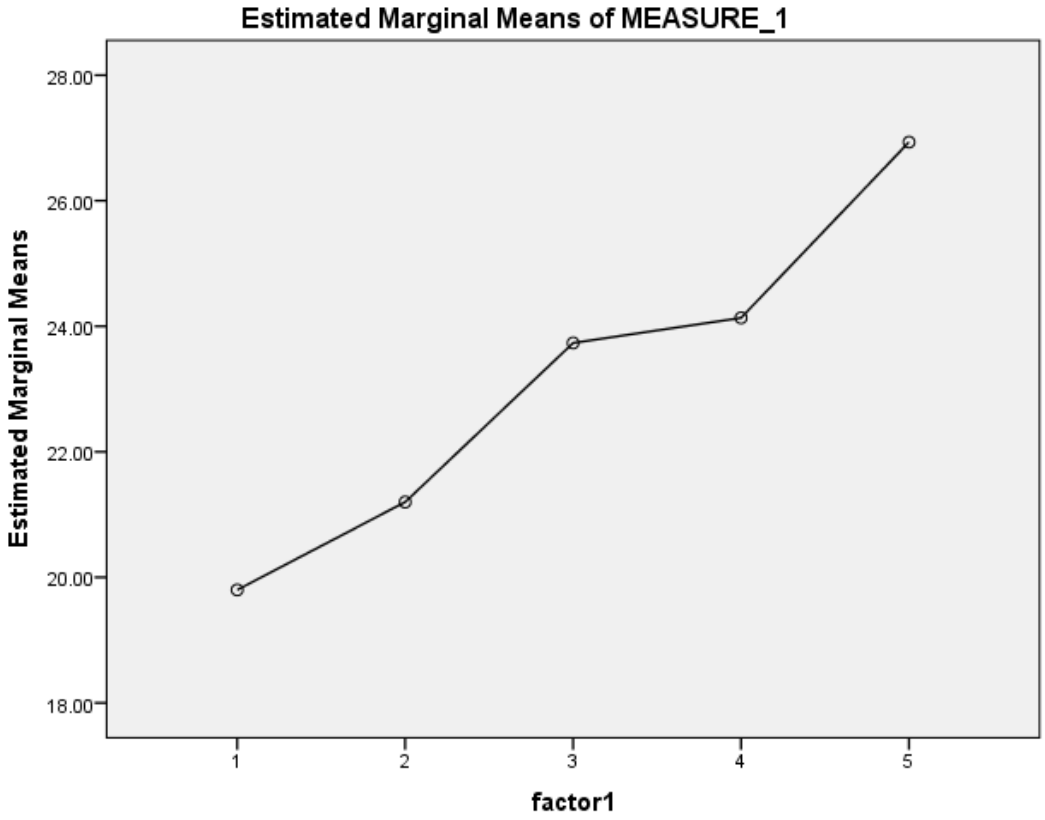
ولتحديد موقع الفروق بين الخمس قياسات، تم استخدام اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية.

الجدول رقم (5): اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير لكمة جياكو زوكي (اللكمة المستقيمة المعاكسة).

القياس	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
الأول		−1.400*	−3.933*	−4.333*	−7.133*
الثاني			−2.533*	−2.933*	−5.733*
الثالث				−0.400*	−3.200*
الرابع					−2.800*
الخامس					

يتضح من خلال جدول رقم(5) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متغير لكمة جياكو زوكي بين القياس الأول وجميع القياسات الأخرى ولصالح القياسات الأربعة الأخرى.

ويتضح أيضاً أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متغير لكمة جياكو زوكي بين القياس الخامس وجميع القياسات الأربعة الأخرى ولصالح الخامس، والشكل رقم (3) يوضح أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في لكمة الجياكو زوكي.



أفقي- القياسات الخمس المستخدمة في الدراسة.
عمودي- المتوسطات الحسابية لمتغير لكمة الجياكو زوكي في القياسات.

الشكل رقم (3): أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في لكمة الجياكو زوكي(اللكمة المستقيمة المعاكسة).

ب- متغير دفع كرة طبية (3) كغم.

لتحديد متغير دفع الكرة الطبية وزن (3) كغم تم استخدام تحليل التباين للقياسات المتكررة (Repeated Measure)، اعتماداً على مسافة دفع الكرة الطبية، حيث تم إجراء (5) قياسات خلال فترة البرنامج التدريبي المقترح وهي:

- القياس الأول قبل بداية البرنامج.
- القياس الثاني بعد أسبوعين من بداية البرنامج.
- القياس الثالث بعد (4) أسابيع من بداية البرنامج.
- القياس الرابع بعد (6) أسابيع من بداية البرنامج.
- القياس الخامس بعد (8) أسابيع من بداية البرنامج.

ولتوضيح ذلك تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات المتكررة والنسبة المئوية للتغير لمتغير دفع الكرة الطبية لدى لاعبات الكاراتية في جامعة الاستقلال.

جدول رقم (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمتغير دفع الكرة الطبية في جميع القياسات(ن=15).

الرقم	القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	القياس الأول	متر	2.52	0.23
2	القياس الثاني	متر	2.55	0.24
3	القياس الثالث	متر	2.74	0.26
4	القياس الرابع	متر	2.76	0.26
5	القياس الخامس	متر	2.90	0.26
النسبة المئوية للتغير			**15.07 %**	

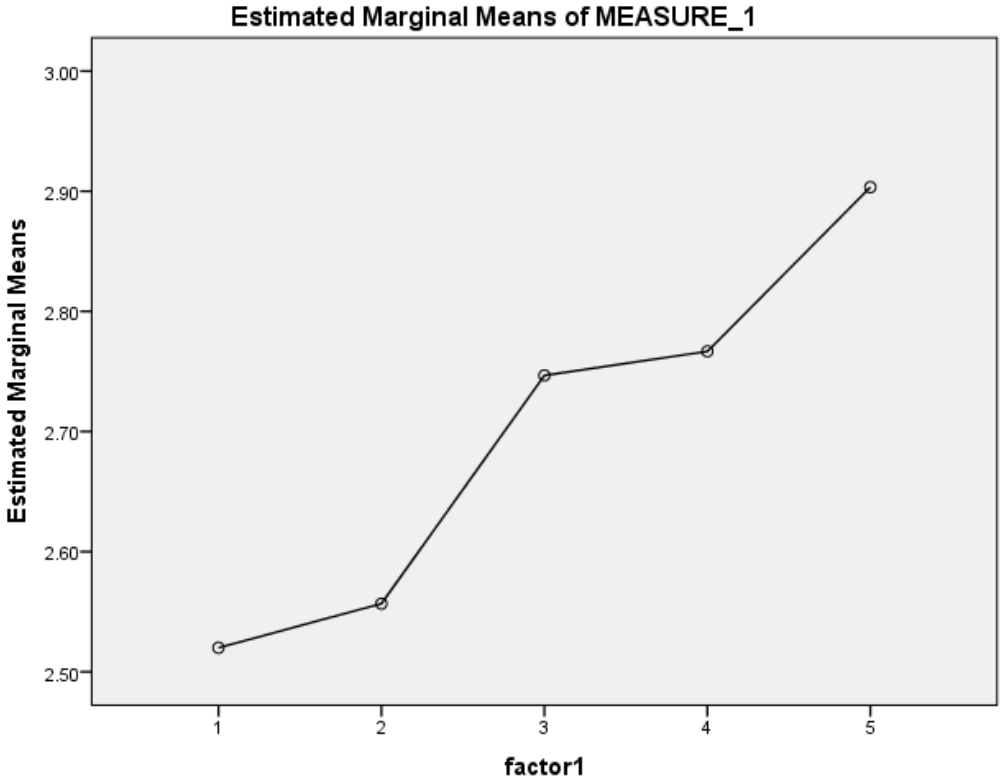
ولتحديد موقع الفروق بين الخمس قياسات، تم استخدام اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية.

الجدول رقم (7): اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير دفع الكرة الطبية في جميع القياسات.

القياس	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
الأول		−0.037	−0.227*	−0.247*	−0.383*
الثاني			−0.190*	−0.210*	−0.347*
الثالث				−0.020	−0.157*
الرابع					−0.137*
الخامس					

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (7) أن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متغير دفع الكرة الطبية وزن (3) كغم بين القياس الخامس وجميع القياسات الأربعة الأخرى ولصالح الخامس، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس

الأول والثاني، وكذلك بين القياس الثالث والرابع. والشكل رقم (4) يوضح أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في دفع الكرة الطبية (3) كغم.



أفقي– القياسات الخمس المستخدمة في الدراسة.

عمودي– المتوسطات الحسابية لمتغير دفع الكرة الطبية(3) كغم في القياسات الخمس.

الشكل رقم (4): أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في دفع الكرة الطبية وزن(3) كغم

ج– متغير ركلة أورا مواشي جيري (الركلة الدائرية المعاكسة):

لتحديد متغير ركلة أورا مواشي جيري تم استخدام تحليل التباين للقياسات المتكررة (Repeated Measure)، اعتماداً على عدد مرات الركل خلال(10) ث، حيث تم إجراء (5) قياسات خلال فترة البرنامج التدريبي المقترح وهي:

- القياس الأول قبل بداية البرنامج.
- القياس الثاني بعد أسبوعين من بداية البرنامج.
- القياس الثالث بعد (4) أسابيع من بداية البرنامج.

- القياس الرابع بعد (6) أسابيع من بداية البرنامج.
- القياس الخامس بعد (8) أسابيع من بداية البرنامج.

ولتوضيح ذلك تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات المتكررة، والنسبة المئوية للتغير لمتغير ركلة أورا مواشي جيري لدى لاعبات الكاراتية في جامعة الاستقلال.

جدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمتغير ركلة أورا مواشي جيري في جميع القياسات(ن=15).

الرقم	القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	القياس الأول	تكرار (مرة)	8.13	1.12
2	القياس الثاني	تكرار	8.66	1.34
3	القياس الثالث	تكرار	11.40	1.40
4	القياس الرابع	تكرار	11.40	1.35
5	القياس الخامس	تكرار	13.60	1.40
النسبة المئوية للتغير			**67.28 %**	

ولتحديد موقع الفروق بين الخمس قياسات، تم استخدام اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية.

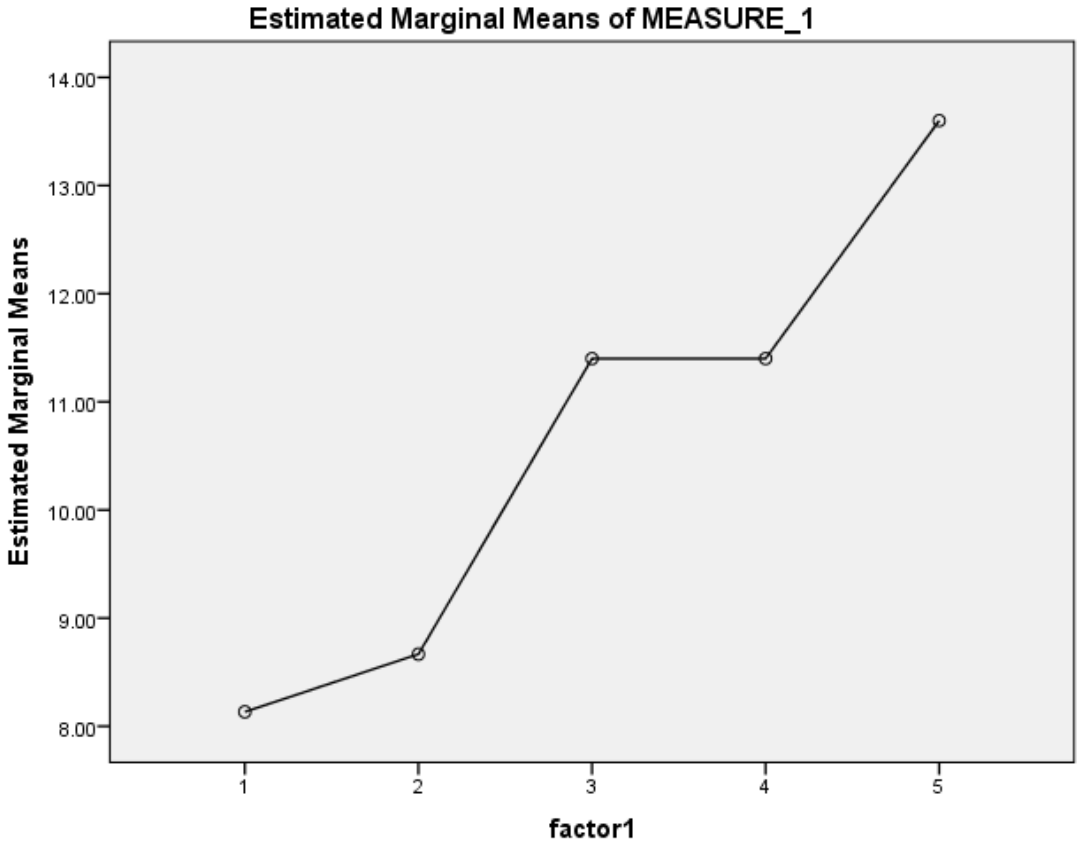
الجدول رقم (9): اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير ركلة أورا مواشي جيري (الركلة الدائرية المعاكسة).

القياس	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
الأول		−0.533*	−3.267*	−3.267*	−5.467*
الثاني			−2.733*	−2.733*	−4.933*
الثالث				−0.000	−2.200*
الرابع					−2.200*
الخامس					

يتضح من خلال جدول رقم(9) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متغير ركلة أورا مواشي جيري (الركلة الدائرية المعاكسة) بين القياس الأول وجميع القياسات الأخرى ولصالح القياسات الأربعة الأخرى.

ويتضح أيضاً أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)في ركلة الأورا مواشي جيري بين القياس الخامس وجميع القياسات الأربعة الأخرى ولصالح الخامس.

وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متغير في ركلة الأورا مواشي جيري بين القياس الثالث والرابع، والشكل رقم (5) يوضح أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في ركلة أورا مواشي جيري.



أفقي– القياسات الخمس المستخدمة في الدراسة.

عمودي– المتوسطات الحسابية لمتغير ركلة أورامواشي جيري في القياسات الخمس.

الشكل رقم (5): أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في ركلة الاورا مواشي جيري (الركلة الدائرية المعاكسة).

د- متغير الوثب الطويل من الثبات(Long Jump).

لتحديد متغير الوثب الطويل من الثبات تم استخدام تحليل التباين لقياسات المتكررة (Repeated Measure)، اعتماداً على مسافة الوثب من الثبات، حيث تم إجراء (5) قياسات خلال فترة البرنامج التدريبي المقترح وهي:

- القياس الأول قبل بداية البرنامج.
- القياس الثاني بعد أسبوعين من بداية البرنامج.
- القياس الثالث بعد (4) أسابيع من بداية البرنامج.
- القياس الرابع بعد (6) أسابيع من بداية البرنامج.
- القياس الخامس بعد (8) أسابيع من بداية البرنامج.

ولتوضيح ذلك تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات المتكررة والنسبة المئوية للتغير لمتغير الوثب الطويل من الثبات لدى لاعبات الكاراتيه في جامعة الاستقلال.

جدول رقم (10): المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمتغير الوثب الطويل من الثبات(L J) في جميع القياسات(ن=15).

الرقم	القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	القياس الأول	متر	1.33	0.175
2	القياس الثاني	متر	1.33	0.170
3	القياس الثالث	متر	1.46	0.160
4	القياس الرابع	متر	1.50	0.140
5	القياس الخامس	متر	1.63	0.134
النسبة المئوية للتغير			**23.30 %**	

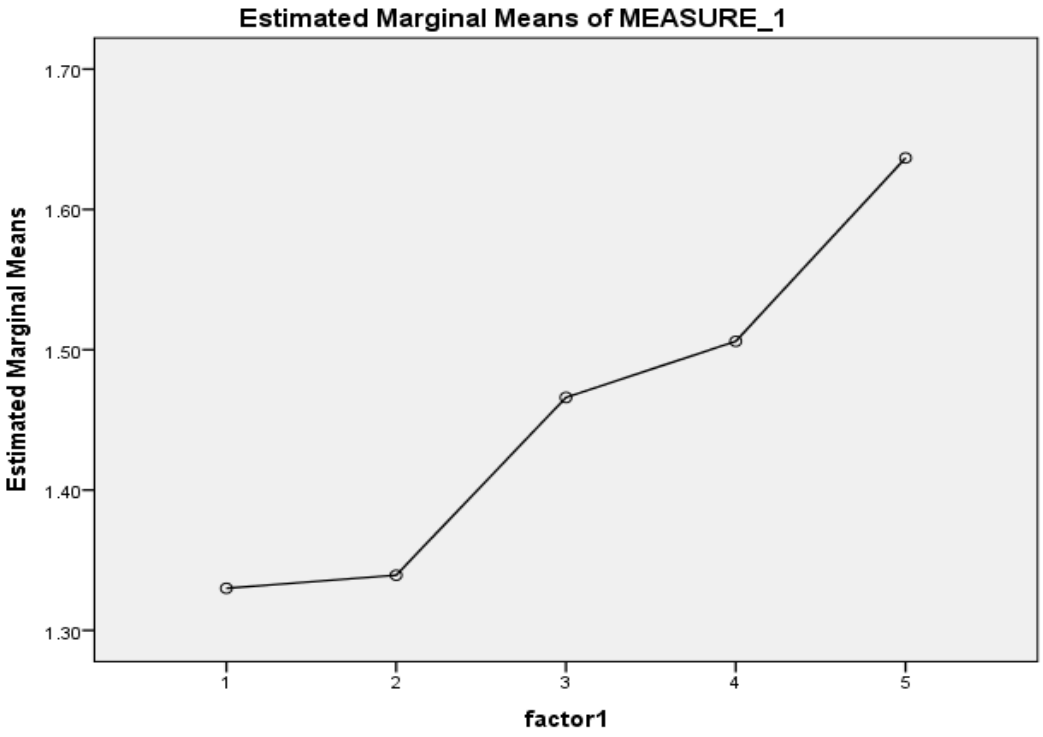
ولتحديد موقع الفروق بين الخمس قياسات، تم استخدام اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية.

الجدول رقم (11): اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير الوثب الطويل من الثبات (Long Jump)،(ن=15).

القياس	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
الأول		−0.009*	−0.136*	−0.176*	−0.307*
الثاني			−0.127*	−0.167*	−0.297*
الثالث				−0.040*	−0.171*
الرابع					−0.131*
الخامس					

يتضح من خلال جدول رقم(11) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متغير الوثب الطويل من الثبات بين القياس الثاني وجميع القياسات الأخرى ولصالح القياسات الثلاثة الأخرى، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متغير الوثب الطويل من الثبات بين القياس الأول والثاني.

ويتضح كذلك أن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)في متغير الوثب الطويل بين القياس الخامس وجميع القياسات الأربعة الأخرى ولصالح الخامس، والشكل رقم (6) يوضح أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في الوثب الطويل (L J).



أفقي– القياسات الخمس المستخدمة في الدراسة.

عمودي– المتوسطات الحسابية لمتغير الوثب الطويل في القياسات.

الشكل رقم(6): أثر البرنامج التدريبي المقترح على منحنى التغير في الوثب الطويل من الثبات (Long Jump).

متغير عدو (30) م (Speed).

لتحديد متغير زمن العدو (30)م تم استخدام تحليل التباين للقياسات المتكررة (Repeated Measure)، اعتماداً على الزمن المسجل لمسافة العدو (30) م، حيث تم إجراء (5) قياسات خلال فترة البرنامج التدريبي المقترح وهي:

- القياس الأول قبل بداية البرنامج.
- القياس الثاني بعد أسبوعين من بداية البرنامج.
- القياس الثالث بعد (4) أسابيع من بداية البرنامج.
- القياس الرابع بعد (6) أسابيع من بداية البرنامج.
- القياس الخامس بعد (8) أسابيع من بداية البرنامج.

ولتوضيح ذلك تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات المتكررة والنسبة المئوية للتغير لمتغير زمن العدو(SP) لدى لاعبات الكاراتيه في جامعة الاستقلال.

جدول رقم (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمتغير العدو (30)م (SP) في جميع القياسات(ن=15).

الرقم	القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	القياس الأول	ثانية	6.82	0.55
2	القياس الثاني	ثانية	6.81	0.54
3	القياس الثالث	ثانية	6.44	0.59
4	القياس الرابع	ثانية	6.44	0.59
5	القياس الخامس	ثانية	6.12	0.60
النسبة المئوية للتغير			**−10.26 %**	

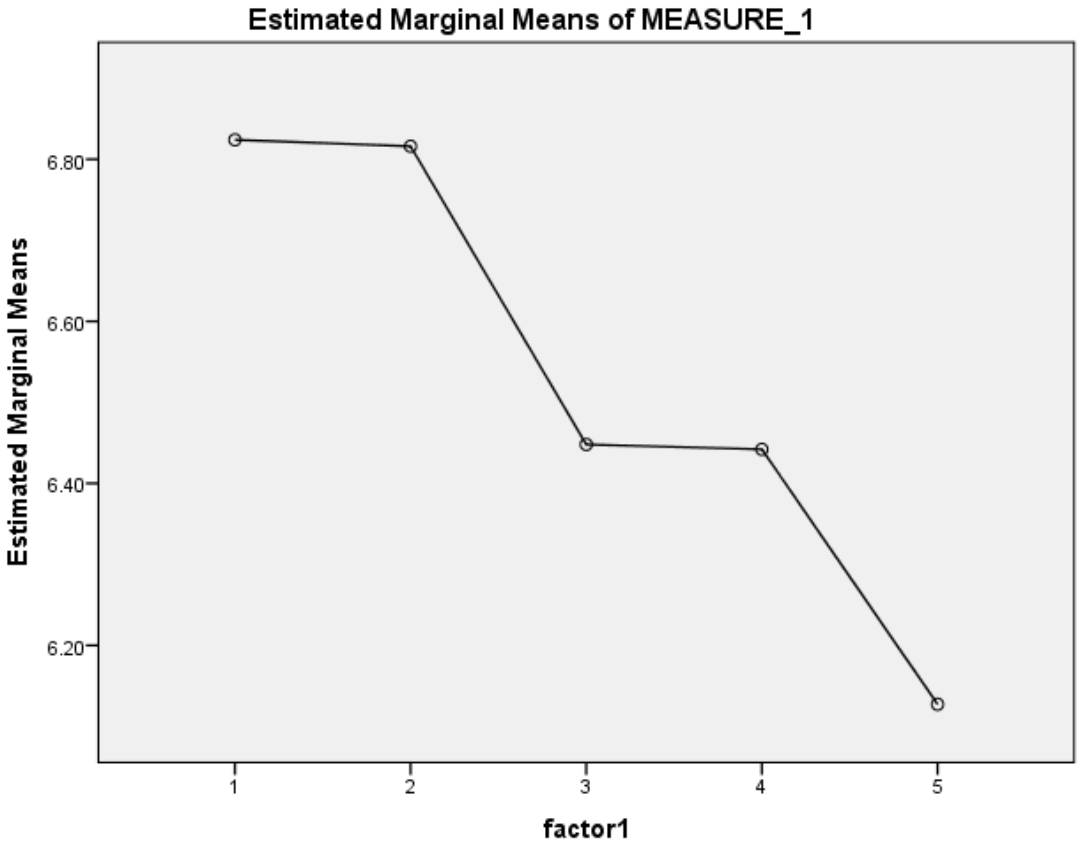
ولتحديد موقع الفروق بين الخمس قياسات، تم استخدام اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية.

الجدول رقم (13): اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير العدو(30) م.

القياس	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
الأول		0.008	0.376*	0.382*	0.697*
الثاني			0.368*	0.374*	0.689*
الثالث				0.000*	0.321*
الرابع					0.315*
الخامس					

يتضح من خلال جدول رقم(13) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متغير العدو (30)م (SP) بين القياس الخامس وجميع القياسات الأربعة الأخرى ولصالح الخامس(أي الزمن أقل).

وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)في متغير العدو (30)م (SP) بين القياس الأول والثاني وكذلك بين الثالث والرابع، والشكل رقم (7) يوضح أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في الوثب الطويل (L J).



أفقي– القياسات الخمس المستخدمة في الدراسة.

عمودي– المتوسطات الحسابية لمتغير العدو(30) م في القياسات.

الشكل رقم (7): أثر البرنامج التدريبي على منحنى التغير في العدو (30) م (Speed).

الفصل الخامس

مناقشـــة نتائج الدراســـة

أولاً: مناقشة النتائج

ثانياً: الاستنتاجات

ثالثاً: التوصيات

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والاستنتاجات والتوصيات

أولاً: مناقشة النتائج

هدفت الدراسة إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر البرنامج التدريبي المقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعة في مهارتي الجياكوزوكي والأوراماواشي جيري لدى لاعبات الكراتيه ؟

وللإجابة عن التساؤل الرئيس استخدمت الباحثة تحليل التباين للقياسات المتكررة (Repeated Measure) ونتائج الجدول رقم (3) توضح ذلك.

أظهرت نتائج الجدول رقم(3) أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في جميع متغيرات الدراسة بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، وهذا يعني أن البرنامج المقترح عمل على تحسين وتطوير جميع متغيرات الدراسة خلال الفترة الزمنية (8) أسابيع.

وترى الباحثة أن السبب في ذلك يعود إلى طبيعة البرنامج المستخدم من حيث طرق التدريب المتبعة كالتدريب الفتري مرتفع الشدة، والتدريب التكراري، ومن حيث التمرينات المختارة للبرنامج فقد تم استخدام تمارين البلايومترك التي تعد من أحدث وأهم التمارين اللازمة لتحقيق الإنجاز الرياضي، خاصة في الألعاب القتالية كالكاراتيه فهي تسهم بشكل كبير في زيادة القوة والسرعة وبالتالي تطوير القدرة العضلية.

فمن ناحية فسيولوجية ترى الباحثة أن السبب يعود كذلك إلى زيادة التأقلم العضلي العصبي المتمثل في زيادة تجنيد الوحدات الحركية وفاعليتها، وزيادة إنتاج الطاقة(ATP) في العضلات، وكذلك زيادة كفاءة الألياف العضلية السريعة (القدومي، 1998).

إضافة إلى أن أفراد العينة تتراوح أعمارهم من(18–19) سنة، أي ضمن الفئة العمرية (18–25) سنة، أي يستطيع اللاعب ضمن هذه الفئة العمرية الوصول إلى أقصى قوة عضلية وسرعة استجابة للتدريبات المكثفة حسبما أوضح سالم(1992).

وترى الباحثة أن السبب كذلك يعود لنفسية اللاعبات ورغبتهن في التقدم في لعبة الكاراتيه والمشاركة في المنافسات، خاصة وأن اللاعبات كن يستعددن من خلال البرنامج التدريبي للمشاركة ببطولة الجامعات للكاراتيه، والتي جاءت خلال الأسبوع الخامس من البرنامج التدريبي، مع العلم أن الجامعة شاركت في البطولة بمجموعة من لاعبات البرنامج التدريبي وحصلت على (4) مراكز وكانت النتائج كاللآتي (المركز الثاني والثالث تحت وزن(55) كغم، والمركز الثاني والثالث فوق وزن(55) كغم)، مما زاد من حماستهنَ لتحقيق الإنجاز الأفضل.

وجاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع دراسة محمد(2012)، والشبراوي والطنطاوي(2012)، والطنطاوي(2011)، وأبوالأسعاد(2009)، وسعد(2005)، وجلال(2004)، عبد القادر والشبراوي(2004)، وحلويش(2003)، ولبيب(2002)، والسرسي(2001)، والشربيني(2000)، وأمين (2000)، وربيع(2000)، وعلي(2000)، وزايد(2000)، من حيث أن البرنامج التدريبي في هذه الدراسات ساعد على تطوير السرعة والقوة والقدرة العضلية لمهارات الكاراتيه، إضافة إلى استخدام تمرينات الأثقال والأحبال المطاطية، وكذلك الاعتماد على تمارين البلايومتريك في البرامج التدريبية.

وفيما يتعلق بمتغيرات الدراسة:

أ- متغير لكمة الجياكو زوكي(اللكمة المستقيمة المعاكسة).

أظهرت نتائج الجدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير لكمة جياكو زوكي لدى لاعبات الكاراتية في جامعة الاستقلال، حيث كان أعلى المتوسطات الحسابية للقياس الخامس، فقد وصل إلى (3.30) مرة في حين كان أدنى المتوسطات الحسابية للقياس الأول، حيث وصل إلى (3.18) مرة.

وترى الباحثة أن السبب في ذلك يعود إلى طبيعة التمرينات المستخدمة في البرنامج التدريبي التي تعمل على زيادة القوة المميزة بالسرعة لليدين من خلال زيادة نشاط الإنزيمات التي تعمل على إنتاج الطاقة باستخدام النظام اللأكسجيني، كتمرينات الأحبال المطاطية وتمرينات الأثقال متعددة الأوزان وتمارين السلم الأرضي المتنوعة.

كما يتضح من الجدول رقم(4) أن النسبة المئوية للتغير لمتغير لكمة الجياكو زوكي قد جاءت (36.00 %)، وهي تعتبر من أكبر النسب التي تم الحصول عليها بين المتغيرات الأخرى.

وترى الباحثة أن السبب في ذلك يعود إلى أن لكمة الجياكو زوكي هي لكمة تلعب باليدين وتعتبر من أكثر المهارات تسجيلاً في منافسات القتال(Kumite) حيث أن اليد كتلتها العضلية أقل من الكتلة العضلية للرجل وتنمية القوة المميزة بالسرعة لليد يكون أكبر ويزيد بشكل أسرع، لهذا يكون تسجيل النقاط في المنافسات باليد بشكل أكبر منها بالرجل إلا إذا أتيحت فرصة مناسبة للاعب للتسجيل بالرجل.

وجاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع دراسة كل من، أبو الأسعاد(2009)، عبد القادر وطنطاوي (2004)، وعبد القادر والشبراوي (2004)، وجلال (2004)، والشربيني (2000)، وربيع (2000)، وعلي (2000).

ويتضح من الجدول رقم (5) في اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير لكمة جياكو زوكي، أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)في متغير لكمة جياكو زوكي بين القياس الأول وجميع القياسات الأخرى ولصالح القياسات الأربعة الأخرى. حيث كانت الفروق بين القياس الأول والثاني ولصالح القياس الثاني، وبين القياس الثاني والثالث ولصالح القياس الثالث، وبين القياس الثالث والرابع ولصالح القياس الرابع، وبين الرابع والخامس ولصالح القياس الخامس.

ب- متغير دفع كرة طبية وزن(3) كغم.

أظهرت نتائج الجدول رقم (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير دفع الكرة الطبية وزن(3)كغم لدى لاعبات الكاراتيه في جامعة الاستقلال، حيث كان أعلى المتوسطات الحسابية للقياس الخامس، حيث وصل إلى (2.90) متر في حين كان أدنى المتوسطات الحسابية للقياس الأول حيث، وصل إلى (2.52) متر.

وترى الباحثة أن السبب في ذلك يعود إلى زيادة القوة العضلية للذراعين وزيادة مخازن الطاقة (ATP) في العضلات من خلال تمارين القوة وتحمل القوة كتمارين السلم الأرضي المتنوعة وتمارين الأثقال مختلفة الأوزان والأشكال، وتمارين الصناديق بارتفاعات مختلفة.

كما أظهر الجدول رقم(6) أن النسبة المئوية للتغير لمتغير دفع الكرة الطبية وزن(3)كغم قد جاءت (15.07%)، وهي تعتبر نسبة جيدة ولكنها تعد قليلة بالنسبة لباقي متغيرات الدراسة، والسبب يعود في ذلك إلى صعوبة تنمية القوة العضلية خلال فترة زمنية قصيرة (8) أسابيع من بداية البرنامج، فهي بحاجة إلى فترة زمنية أطول من التدريب المستمر للحصول على فرق أكبر في النتائج .

وجاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع دراسة كل دراسة كل من، علي(2000)، زايد(2000)، ومحمد(2012).

وأظهرت نتائج الجدول رقم (7) في اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير دفع الكرة الطبية أن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متغير دفع الكرة الطبية وزن (3) كغم بين القياس الخامس وجميع القياسات الأربعة الأخرى ولصالح الخامس. حيث كانت الفروق بين القياس الثاني والثالث ولصالح القياس الثالث، وبين الرابع والخامس ولصالح القياس الخامس، بينما لم تكن هناك فروق بين القياس الأول والثاني، وبين القايس الثالث والرابع. والسبب يعود في ذلك إلى طبيعة المتغير وأن من الصعب أن نلاحظ التحسن الدال في هذه الفترة الزمنية القصيرة.

ج- متغير ركلة أورا مواشي جيري (الركلة الدائرية المعاكسة).

أظهرت نتائج الجدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير ركلة أورا مواشي جيري لدى لاعبات الكاراتيه في جامعة الاستقلال، حيث كان أعلى المتوسطات الحسابية للقياس الخامس حيث وصل إلى (13.60) مرة، في حين كان أدنى المتوسطات الحسابية للقياس الأول حيث وصل إلى (8.13) مرة.

كما أظهر الجدول رقم(8) أن النسبة المئوية للتغير لمتغير ركلة أورا مواشي جيري قد جاءت (67.28%)، وهي تعتبر أعلى نسبة للتغير بين باقي متغيرات الدراسة.

وترى الباحثة أن السبب يعود في ذلك إلى نقص الخبرة لدى اللاعبات في أداء التكنيك الصحيح لهذه المهارة قبل بداية البرنامج التدريبي وبالتالي كانت نتائج الاختبار القبلي(القياس الأول) غير جيدة وبعيدة جداً عن نتائج الاختبار البعدي(القياس الخامس) بعد نهاية الأسبوع الثامن من البرنامج التدريبي.

وكذلك يعود السبب إلى طبيعة التمارين المستخدمة في البرنامج التدريبي، وبالأخص تمارين البلايومترك التي تزيد القوة العضلية بشكل واضح إضافة إلى تنمية السرعة، فهي تمكّن العضلات من الوصول لأقصى قوة في أقل فترة زمنية ممكنة.

فمن الناحية الفسيولوجية يحدث تغير واضح في خصائص المكونات الانقباضية للعضلات، ويعزى ذلك إلى استطالة العضلات والتي سيؤدي عملها إلى حدوث رد الفعل المطي ليساهم بدوره في إنتاج أكبر سرعة وقوة عند انقباض هذه العضلات انقباضاً تقصيرياً مباشرة، (Baechle & Earle ،2000)، (Ebben، 2002). وجاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع دراسة الطنطاوي(2011).

وأظهرت نتائج الجدول رقم (9) في اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير ركلة أورا مواشي جيري (الركلة الدائرية المعاكسة) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) في متغير ركلة أورا مواشي جيري بين القياس الأول وجميع القياسات الأخرى ولصالح القياسات الأربعة الأخرى. حيث كانت الفروق بين القياس الأول والثاني ولصالح القياس الثاني، وبين الثاني والثالث ولصالح القياس الثالث، وبين الرابع والخامس ولصالح القياس الخامس. بينما لم تكن هناك فروق بين القياس الثالث والرابع،

وتعزو الباحثة ثبات مستوى الأداء في هذه الفترة إلى مبدأ الفائدة المتناقصة؛ حيث أنه كلما زاد التطور قلت نسبة الزيادة في ذلك التطور.

د- متغير الوثب الطويل من الثبات(Long Jump).

أظهرت نتائج الجدول رقم (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير الوثب الطويل من الثبات(L J) لدى لاعبات الكاراتيه في جامعة الاستقلال، حيث كان أعلى المتوسطات الحسابية للقياس الخامس حيث وصل إلى (1.63)متر، في حين كان أدنى المتوسطات الحسابية للقياس الأول، حيث وصل إلى (1.33) متر. كما يتضح من الجدول رقم(10) أن النسبة المئوية للتغير لمتغير الوثب الطويل من الثبات قد جاءت (23.30%).

وترى الباحثة أن السبب يعود في ذلك تمرينات الوثب الطويل المستخدمة في البرنامج التدريبي، فقد تم وضع القياسات الخاصة للاعبات وتحديد الشدة المطلوبة في كل وحدة تدريبية، والتي حسنت بالدرجة الأولى من طريقة أداء اللاعبات للتاكنيك الصحيح للوثب الطويل من الثبات، وبالتالي تطور مستوى اللاعبات وتنمية القدرات البدنية وزيادة قدرتهم العضلية، وبالتالي تحسين نتائجهم في الأداء.

وجاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع دراسة محمد(2012)، حيث وصل المتوسط الحسابي لمتغير الوثب الطويل من الثبات (5.60) وكان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية.

كما وأظهرت نتائج جدول رقم (11) في اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير الوثب الطويل من الثبات أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)في متغير الوثب الطويل من الثبات بين القياس الثاني وجميع القياسات الأخرى ولصالح القياسات الثلاثة الأخرى. حيث كانت الفروق بين القياس والثاني والثالث ولصالح القياس الثالث، وبين الرابع والخامس ولصالح القياس الخامس، بينما لم تكن هناك فروق بين القياس الأول والثاني وبين القياس الثالث والرابع، والسبب يعود في ذلك إلى طبيعة المتغير حيث أنه من الصعب أن نلاحظ التحسن خلال أسبوعين فقط من بداية البرنامج التدريبي فهي تعتبر فترة زمنية قصيرة، وتعزو الباحثة سبب التحسن الطفيف غير الدال في القياس الرابع إلى ثبات مستوى الأداء وصعوبة تنمية القوة العضلية خلال فترة زمنية قصيرة.

هـ- متغير العدو (30) م (Speed).

أظهرت نتائج الجدول رقم (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير العدو(30) م لدى لاعبات الكاراتية في جامعة الاستقلال، حيث كان أعلى المتوسطات الحسابية للقياس الخامس حيث، وصل إلى (6.12) ثانية في حين كان أدنى المتوسطات الحسابية للقياس الأول، حيث وصل إلى (6.82) ثانية. كما يتضح من الجدول رقم(12) أن النسبة المئوية للتغير لمتغير عدو(30)م قد جاءت (- 10.26%).

وأظهرت نتائج الجدول رقم (13) في اختبار(Sidak) للمقارنات البعدية لمتغير عدو(30) م أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متغير العدو (30) م (SP) بين القياس الخامس وجميع القياسات الأربعة الأخرى ولصالح الخامس. حيث كانت الفروق بين القياس الثاني والثالث ولصالح الثالث، وبين القياس الرابع والخامس ولصالح الخامس، بينما لم تكن هناك فروق بين القياس الأول والثاني، وكذلك بين القياس الثالث والرابع، أي أنه لم يحدث تحسن في زمن الاختبار إلا بعد الأسبوعين الرابع والثامن.

وترى الباحثة أن السبب يعود في ذلك إلى صعوبة تنمية السرعة وتقليل زمن الأداء خلال فترة زمنية قصيرة أسبوعين من بداية البرنامج، فهي بحاجة إلى فترة زمنية أطول من التدريب المستمر للحصول على فرق أكبر في النتائج، وهذا يظهر جلياً في نتائج الأسبوعين الرابع والثامن، وتعزو الباحثة التطور الطفيف وثبات مستوى الأداء في الأسبوع السادس إلى مبدأ الفائدة المتناقصة؛ حيث أنه كلما زاد التطور قلت نسبة الزيادة في ذلك التطور. وهذا يتفق مع دراسة يغمور(2012) إذ لم يكن هناك تحسن دال إحصائياً بين الأسبوعين الأول والثاني، وكذلك الأسبوعين الثالث والرابع.

ثانياً: الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها أمكن الباحثة التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

- أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير واضح وإيجابي ذو دلالة إحصائية على تطوير جميع متغيرات الدراسة (لكمة جياكو زوكي، دفع كرة طبية وزن(3) كغم، ركلة أورامواشي جيري، الوثب الطويل من الثبات، عدو (30) م).
- أن متغير ركلة الأورا مواشي جيري هو من أكثر التغيرات تأثراً في البرنامج التدريبي المقترح، حيث أنه حصَل أعلى نسبة مئوية للتغير ما بين المتغيرات الخمس قيد الدراسة فقد وصلت إلى (67.28%).
- أن تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية الأخرى من (مرونة، وتحمل السرعة، وتوافق، وتحمل القوة، وسرعة رد الفعل الحركي) ساعد على تطوير وتحسين القوة المميزة بالسرعة للاعبات الكاراتيه.
- أدى البرنامج إلى زيادة فاعلية استخدام الضربات الهجومية قيد البحث خلال المنافسات.
- صلاحية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية وتطوير المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبات الكاراتية بشكل عام، ولاعبات المنتخب الفلسطيني بشكل خاص.

ثالثاً: التوصيات:

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها توصي الباحثة بما يلي:

- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على مختلف الألعاب القتالية كالتايكوندو والجودو لمعرفة فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير القوة المميزة بالسرعة لمختلف الألعاب وخاصة القتالية منها.
- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على فئات عمرية مختلفة وللجنسين.
- الاهتمام بتمرينات البليومتري في تطوير القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) لدى لاعبي ولاعبات الكاراتية في المنتخب لتحقيق أفضل النتائج.
- ضرورة إقامة بطولات داخلية ومعسكرات تدريبية مستمرة من أجل رفع مستوى اللياقة البدنية والمهارية للاعبات، وكذلك التعود على الاحتكاك مع خصوم مختلفين في اللعب.
- تعميم نتائج الدراسة على مدربي الكاراتيه في النوادي والجامعات والاتحادات الفلسطينية للاستفادة منها في إعداد البرامج التدريبية، وتطوير مستوى أداء اللاعبات نحو الأفضل بناءاً على أسس علمية مدروسة.

المراجع والمصادر

المراجع العربية:

(**11 -13**) **سنة**. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، مصر.

- ابراهيم، أحمد. (2005). **موسوعة محددات التدريب الرياضي النظرية والتطبيق لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتية**. منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر.
- أبو الأسعاد، معتز.(2009). **فاعلية تطوير بعض المهارات الهجومية الفردية على تحقيق الإنجاز المبارائي لناشئي الكاراتية**. مجلة كلية التربية الرياضية، العدد(13)، جامعة المنصورة، مصر.
- أبو عبدو، وحسين السيد.(2008). **الإعداد البدني للاعبي كرة القدم. ط1**. الفتح للنشر والتوزيع، الاسكندرية، مصر.
- أحمد،عائشة. (2008) **أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح باستخدام التايبو ومقاومات خارجية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيلوجية للاعبات الكاتا في رياضة الكاراتية**، المجلة العلمية عدد(56)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان. مصر.
- أمين، نجلاء.(2000). **تأثير التدريبات البليومترية على تطوير القوة المميزة بالسرعة وعلاقتها بفاعلية أداء الكاتا لدي ناشئ الكاراتيه**. كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية. مصر.
- الايباري، ابراهيم علي. (2003). **تطوير بعض الخطط الهجومية وتأثيرة على نتائج المباريات لدى ناشئي رياضة الكاراتية**. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية، المنوفية.

- الإيباري، إبراهيم.(2007). **تصميم منظومة خططية لاختراق مجال المنافس وتأثيرها على فاعلية الأداء لدى لاعبي رياضة الكاراتية.** رسالة دكتوراة منشورة، كلية التربية الرياضية، المنوفية.
- بسطويسي، أحمد.(1999). **أسس ونظريات التدريب الرياضي.** دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- البشتاوي، مهند و الخواجا، أحمد.(2005). **مبادىء التدريب الرياضي.** دار وائل، الأردن.
- **الجبالي، عويس.**(2003). **التدريب الرياضي – النظرية والتطبيق.** ط4، دارالفكر العربي، القاهرة، مصر.
- الجبور، نايف مفضي. (2012). فسيولوجيا التدريب الرياضي. ط1، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الأردن.
- جلال، محمد. (2004). **تأثير التدريب البليومتري علي تطوير القوة المميزة بالسرعة وعلاقتها بفاعلية بعض المهارات الهجومية الأكثر شيوعا لدى لاعبي الكاراتيه مرحلة**
- حلويش، علاء و عمر. (2003). **برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية للرجلين أثناء أداء الموجات الهجومية في مباريات الكوميتية للاعبي الكراتية وتأثيرةعلى تحقيق الإنجاز المبارائي.** كلية التربية الرياضية، حلوان، مصر.
- حماد، ابراهيم. (2001). **التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة.** دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- حمد، محمد و عبد الحميد ، هشام ، (2008). **المبادىء الأساسية في رياضة الكاراتية. دار الأصدقاء،** المنصورة، مصر.
- حمد، محمد و عبد الحميد، هشام. (2005). **المبادىء الأساسية في رياضة الكاراتية.** دار الاصدقاء للطباعة، المنصورة. مصر.
- حمدان، سري و سليم، نورما. (2001). **اللياقة البدنية والصحية.** عمان، دار وائل، الأردن.

- دحروج.(2002). **تأثير تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة بتمرينات مشابهه للأداء الحركي بالأثقال علي مستوي الأداء المهاري للكاتا لناشىء الكراتية من (11 – 12) سنه.** الاسكندرية، مصر.

- **ربيعي، محمود.(2000). تأثير التدريب بالأحبال المطاطية على القدرات العضلية ومستوى الأداء في رياضة الكاراتية.** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة حلوان، مصر.

رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية، مصر.

- الرملي، عباس وشحاته، ابراهيم.(1991). **اللياقة والصحة.** دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

- ريحان، علي. (2007). **ثقافة اللياقة البدنية للجنسين.** المكتبة العصرية للنشر، المنصورة، مصر.

- زهران، أحمد. (2004). **القواعد العلمية والفنية لرياضة التايكوندو.** دار الكتب، القاهرة، مصر.

- السرسي، عماد.(2001). **تأثير برنامج تدريبي في تنمية الصفات البدنية والمهارية الخاصة للاعبي الكاراتيه،** رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية الرياضة، جامعة طنطا، مصر.

- سري، هشام محمود. (2009). **الكاراتية رائد الفنون القتالية (الكاتا ومرحلة التأسيس).**أكاديمية الشرطة، دبي.

- سعد، محمد. (2005) . **تأثير التدريبات البليومترية إلي تطوير الرشاقة الخاصة**

- الشبراوي، سامح. (1998). **تأثير تنمية بعض الادراكات الحس حركية علي مستوي أداء الكاتا) مجموعة الهيان لناشئ الكاراتيه من(10– 12) سنه.** رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس، بور سعيد.

- الشبراوي، سامح. (2002). **تأثير برنامج تدريبي باستخدام كل من أسلوبي الشيتوريو والشوتوكان علي بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية للمبتدئين في رياضة الكاراتيه من (6-8) سنوات.** رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة قناة السويس.
- شحاتة، ابراهيم.(2006). **أساسيات التدريب الرياضي.** المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، مصر.
- شربيني، أحمد. (2000). **تأثير أحمال تدريبية مختلفة الشده بالمقاومات لتنمية القوه المميزه بالسرعه على فعالية أداء بعض المبادىء الأساسية الهجومية لناشىء الكراتية تحت 14سنه.** رسالة دكتوراة منشورة، مصر.
- شمندي، (2002). **إعداد لاعب الكاراتية للبطولة بين النظرية والتطبيق.** مطبعة خطاب، القاهرة، مصر.
- شمندي، أحمد. (1993). **الكراتية الحديث بين النظرية والتطبيق.** مطبعة خطاب، القاهرة.
- شمندي، أحمد. (2002). **إعداد لاعب الكراتيه للبطولة " النظرية والتطبيق** ". مطبعة خطاب، القاهرة، مصر.
- الصباحي، محمد. (2005). **تأثير برنامج تدريبي لبعض الأساليب الدفاعية على نتائج المباريات لدى لاعبي الكاراتية.** رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، مصر.
- الطنطاوي، سامح.(2011). **تأثير التدريبات النوعية للعضلات العاملة في النقاط الحاسمة لأداء مهارة أورا مواشي جيري على بعض القدرات الحركية وفاعلية أداء المهارة للاعبي الكوميتية.** مجلة بحوث التربية الرياضية، العدد(85)، كلية التربية الرياضية لبينين، جامعة الزقازيق.

- عبد الرحمن، محمد. (2009). **أثر الرشاقة الخاصة بحركات القدمين على تحسين فعالية أداء بعض المهارات الهجومية لدى ناشئي الكاراتية.** رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية، الاسكندرية، مصر.

- عبد العزيز، ضرغام. (2005). **شوتو كان كراتية دو.** القدس، فلسطين.

- عبد الفتاح، أبو العلا. (1997). **التدريب الرياضي الأسس الفسيلوجية.** دار الفكر العربي، ط1، مصر.

- عبد الفتاح، أبو العلا. (2003). **فسيلوجيا التدريب والرياضة.** دار الفكر العربي، ط1، مصر.

- عبد القادر، أحمد والطنطاوي، سامح. (2002). **بناء بطارية اختبارات بدنية للاعبي الكاتا في رياضة الكاراتية.** كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس، بور سعيد.

- عبد القادر،أحمد والشبراوي، سامح. (2002). **بناء بطارية اختبارات بدنية للاعبي الكاتا في رياضة الكراتية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية،** كلية التربية الرياضية الجزيرة، جامعة حلوان، مصر.

- عبد القادر،أحمد والشبراوي، سامح. (2004). **تأثير تمرينات المنافسة بالأثقال على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في رياضة الكراتية. جامعة قناة السويس، كلية التربية الرياضية، بور سعيد.**

- العبيدي، نوال والمالكي، فاطمة.(2011). **التدريب الرياضي.** مكتبة المجتمع العربي، ط1، العراق.

- علاوي، محمد ورضوان، محمد نصر الدين(2000). **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية وعلم النفس الرياضي،** دار الفكر العربي، القاهرة. مصر.

- علاوي، محمد. (2000). **علم التدريب الرياضي** ، دار المعارف.

- علي، محمد. (2009). **أثر الرشاقة الخاصة بحركات القدمين على تحسين فعالية أداء بعض المهارات الهجومية لدى ناشىء الكاراتية**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، الاسكندرية، مصر.

- القدومي، عبد الناصر.(1998). **دراسة مقارمة بين أثر استخدام التمرينات البليومترية والتدريب الإعتيادي على القدرة اللأكسجينية لدى لاعبي كرة الطائرة لدى لاعبي الكرة الطائرة للمرحلة الثانوية**. مجلة جامعة النجاح للأبحاث(العلوم الإنسانية). العدد(12).ص(15). فلسطين.

- الكيلاني، هاشم عدنان (2006). **فسيولوجيا الجهد البدني والتدريبات الرياضية**. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- لبيب، عمر. (2002). **تأثير الايقاع على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيلوجية للاعبي الكاراتية**. رسالة دكتوراة منشورة، كلية التربية الرياضية، المنوفية.
- مالح فاطمة، وجاسم، ومهدي نوال، وكمبش، وحميد أسماء(2011). **التدريب الرياضي لطلبة المرحلة الثانوية في كليات التربية الرياضية**. ط1، مكتبة المجتمع العربي، بغداد، العراق.
- محمد، أحمد عبد الرحيم.(2012). **برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة المميزة بالسرعة وتأثيره على بعض المتغيرات الفسيلوجية ومستوى أداء الكاتا للناشئين في رياضة الكاراتية**. النادي الأهلي، دبي.

وعلاقتها بتطوير مستوى أداء الكاتا لدي ناشئ الكاراتيه مرحلة من (12- 14) سنة.

- يغمور، مصعب.(2012). **أثر برنامج تدريبي مقترح على منحنى التغير في القدرة العضلية للرجلين والرشاقة لدى ناشئي كرة السلة في الضفة الغربية**. رسالة ماجستير منشورة، نابلس، فلسطين.

المراجع الأجنبية:

- Donskeu, F Edward T. Howley.(1993). **Biomechanics of sport**. 2nd ed, W.B. Saunders Co, Philadelpgia, London.
- Larry W Kenny.(1992). **American College of Sport and Medicine Fitness book**. Leisure Press Publisher, USA.
- - Meckel, Y. (2005). **Physical Fitness**. Sh, Bann. Israel.
- - Reiman, M. and Manske, Robert. (2009). **Functional testing in human performance**. Human Kinetice. USA.
- - William, Otto WH 3rd , Coburn JW, Brown LE, Spiering BA.(2012). **Effects of weightlifting vs. Kettleball training on vertical jump, strength, and body composition**. Journal of Strength and Conditioning Research,26(5):1199-1202. - Santos EJ, Janeira MA. (2011). **The effects of resistance training on explosive strength indicators adolescent basketball players**. Journal of Strength and Conditioning Research.
- Baechle, T.R.: Earle, R.W. (2000). **Essentials of Strength and Conditioning**. Champaign, IL, US.A: Huamn Kinetics.
- Baggett, Kelly.(2005). **The vertical jump development bible**. Higher-Faster-sport.
- Brian, E. (1990). **Self Defence**. London.
- Cherif, M. Said, M. Nejlaoui, O. Gomri, D and Abdallah, A. (2012). **The effect of a combined high-intensity plyometric and speed training program on running and jumping ability of male handball players.** Asian journal of sport medicine,Vol.3.

- Chu, Donald (1998). **Jumping into Plyometric.** (2nd Ed). Champaigh, IL, USA: Huamn Kinetics.
- Chu, Donald.(1998). **Jumping Into Plyometrics**. Human Kinetice. USA.
- Chu, Donald: Faigenbaum, Avery: Ealkel, Jeff (2006). **Progressive Plyometrics for Kids**. Healthy Learning. USA.
- Don B Franks, Edawared T. Howley. (1998). **Fitness Leaders hand book Human Kinetics Publisher.** USA.
- Ebbeh, P. William (2002). **Complex Training: a brief Review.** Journal of Sports Science and Medicine, 1, 42, 46.
- Foran, Bill. Pound, Robin. (2007). **Complete Conditioning For basketball**. Human Kinetics. USA.
- Glynn.(1996). **Dynamics of Fitness**, Foruth Edition, Brown and Benchmark Publishers,USA.
- Knetz, Mecha. (2004**). Fitness and body**. Rav Gon. Israel
- Luca. A.(1996). **Aspecteistorice, Filosofice, Pedagogise is Sieiale ale Gymnastics in sistemul de Intratamant**. Maunheim, institutuldecercetavial academiamericano-romane.
- Maryers, C, R.(1996). **The official Physical Fitness**. Hand book, Popular Library, New York.
- Masatoshi, Nakayama. (1982). **Best Karate Kumite"1"**. Kudansha International Ltd. Tokyo.
- Millev Di.(1998). **Biomechanics of sport**. Lea and Febigen Nelson, R.C.Philadelphia.

- Nishayama, A. (1990**). Karate The Art Of Empty Hand Fighting**. Charles Co. Tokyo.
- Radcliffe, J.C: Farentinose, R.C (1999). **High-Powerd Plyometric, Champaign.** IL. USA: Huaman Kinetics.
- Radcliffe, James. Farentinos, Robert.(1999). **High powered plyometrics**. Human Kinetics. USA.
- Tudon, O. (1999). **Periodization Training for Sport**. Dompa, PhD New York University, p: 170.
- Wilmore, Jack. Costill, David. (2004). **Physiology of sport and exercise**. Human Kinetics. USA.
- Woodrup, Jack. (2009). **The fundamentals of vertical jump training.** Vetical Mastery.
- Yessis, Michael. (2009). **Explosive plyometrics**. Ultimate athlete concepts. USA.

الملاحق

ملحق رقم(1)

البرنامج التدريبي المقترح

أولا : هدف البرنامج:

يهدف البرنامج التعرف الى أثر البرنامج التدربي المقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعه في مهارتي الجياكوزوكي والأوراماواشي جيري لدى لاعبات الكراتيه.

ثانيا : طرق التدريب المستخدمه:

- طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة.
- طريقة التدريب التكراري.
- استخدام تمارين البلايومترك.

ثالثا: التوزيع الزمني للبرنامج:

- زمن الوحدة التدريبية (60-50) دقيقة.
- مدة البرنامج التدريبي (8) اسابيع.
- يحتوي البرنامج على (24) وحدة تدريبة.
- تم تحديد (10) للاحماء.
- تم تحديد (5) للإسترخاء والمراجعة.
- تم تحديد (35-45) زمن البرنامج بدون الاحماء والاسترخاء.

ثالثا : محتوى البرنامج

يحتوي البرنامج على التمرينات البدنية الاتية:

أولا : تمارين الرجلين

1- (نصف اقعاء . ميل الجذع أماما) الوثب العميق أماما مع مرجحة الذراعين لأطول مسافة ممكنة (5 وثبات).

2 - (الوقوف. مواجه الصندوق البلاستيكي) تبادل سند القدمين على الصندوق (10 مرات).

3- (وقوف. فتحاً. مواجه الصندوق البلاستيكي) الوثب العالي على الصندوق (10مرات).

4 - (الوقوف . فتحاً . الصندوق بين القدمين) الوثب عاليا بالقدمين معا على الصندوق (10مرات).

5- (الوقوف. فتحاً. الصندوق بين القدمين) الوثب عاليا بقدم واحدة على الصندوق/(تبادل الوثب بقدم على الصندوق).(10 مرات).

6- (الوقوف في وضع الاستعداد القتالي كماي . تثبيت القدم الضاربة بالمطاط) ركل الوسادة بالقدم بركلة الأورا مواشي جيري. (10 مرات).

ثانيا : تمارين الذراعين

7 - (الجثو الأفقي) ثني المرفقين أسفلا ثم مدهما عاليا ومحاولة رفع الذراعين عن الأرض. (5 مرات).

8 -(الانبطاح المائل . جانب السلم الأرضي) تبادل وضع الذراعين داخل السلم (5 مرات)

9- (الانبطاح المائل . مواجه السلم الأرضي) المشي بالذراعين داخل السلم الأرضي (5مرات).

10 -(جثو . الذراعين عاليا . حمل كرة طبية) تبادل دفع الكرة للزميل(10 مرت).

11- (وقوف في وضع الاستعداد كماي. مواجه لوسادة اللكم. تثبيت اليد الضاربة بالمطاط) لكم الوسادة باليد بلكمة الجياكو زوكي (**10 لكمات**).

البرنامج التدريبي المقترح

الأسبوع	اليوم	رقم التمرين	زمن اداء التمرين (د)	التكرارات	فترة الراحة بين التكرارات (د)	المجموعات	زمن اداء المجموعة (د)	فترة الراحة بين المجموعات(د)	زمن الراحة الكلية (د)	زمن الأداء الكلي (د)	المجموع (د)	الشده	ملاحظات
القيـــــــاس الـقـبـلي / اختبار رقم (1)													
الأسبوع الأول	السبت	1- وثب طويل	0.5	4	0.5×3	4	2	1×3	4,5	8		60-65%	
		2- سند القدمين	0.5	5	0.5×4	4	2.5	1×2	4	7.5		60-65%	
		7- الجثو الأفقي	0.5	2	0.5×1	2	1	1	1.5	2		60-65%	
		8- الانبطاح المائل	1	3	0.5 ×2	2	3	1×2	2.5	6		60-65%	
									12.5	23.5	**36**		
	الثاني	1- وثب طويل	0.5	4	0.5×3	4	2	1×3	4.5	8		60-65%	
		2- سند القدمين	0.5	5	0.5×4	4	2.5	1×2	4	7.5		60-65%	
		3- الجثو الأفقي	0.5	2	0.5×1	2	1	1	1.5	2		60-65%	
		4- الانبطاح المائل	1	3	0.5×2	2	3	1×2	2.5	6		60-65%	

	الأربعاء	1- وثب طويل	0.5	4	0.5×3	4	2	1×3	12,5	4,5	8	%65-60
		2- سند القدمين	0.5	5	0,5×4	4	2.5	1×2	4	7.5		%65-60
		3- الجثو الأفقي	0.5	2	0.5 ×1	2	1	1	1.5	2		%65-60
		8- الانبطاح المائل	1	3	0,5 ×2	2	3	1×2	3	6		%65-60
									12,5	**23,5**	**36**	
الأسبوع الثاني	السبت	1- وثب طويل	0.5	3	0.5×2	4	1.5	1×3	4	6		%70-65
		2- سند القدمين	0,5	3	0.5×2	4	1.5	1×3	4	6		%70-65
		3- الوثب العالي	0.5	2	0.5×1	3	1	1×2	2.5	3		%70-65
		4- الجثو الأفقي	0.5	3	0.5×2	2	1.5	1	2	3		%70-65
		5- الانبطاح المائل	0.5	2	0.5×1	3	1	1×2	2.5	3		%70-65
		6-دفع كرة طبية	1	3	0.5 ×2	2	3	1×2	3	6		%70-65
									18	**27**	**45**	
	الاثنين	1. سند القدمين	0,5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		%70-65
		2. وثب عالي	0,5	4	0,5×3	3	2	1×2	3,5	6		%70-65
		3. وثب عالي بالقدمين	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		%70-65
		4. الجثو الأفقي	0.5	2	0.5×1	2	1	1	1.5	2		%70-65
		5. الانبطاح المائل	1	3	0,5 ×2	2	3	1	2	6		%70-65

		40	**26**	**14**								
الكرة الطبية وزن (2) كغم	%70-65		6	4	1×3	1.5	4	0,5×2	3	0.5	6. وثب طويل	**الأربعاء**
	%70-65		6	4	1×3	1.5	4	0.5×2	3	0.5	7. سند القدمين	
	%70-65		3	2.5	1×2	1	3	0.5×1	2	0.5	8. الوثب العالي	
	%70-65		3	2	1	1.5	2	0.5×2	3	0.5	9. الجثو الأفقي	
	%70-65		3	2.5	1×2	1	3	0.5×1	2	0.5	10.الانبطاح المائل	
	%70-65		6	3	1×2	3	2	0.5 ×2	3	1	11.دفع كرة طبية	
		45	**27**	**18**								

القيـــــــــاس الثاني / اختبار رقم (2)												
الاسبوع الثالث	السبت	2–سند القدمين	0.5	2	0.5×1	3	1	1×2	2.5	3		75–80%	زيادة الارتفاع بوضع صندوق إضافي
		3– الوثب العالي	0.5	2	0.5×1	3	1	1×2	2.5	3		75–80%	
		4–وثب عالي بالقدمين	0.5	2	0.5×1	2	1	1	1.5	2		75–80%	
		5–الوثب بقدم واحدة	1	2	0.5 ×1	2	2	1	1.5	4		75–80%	
		7– الجثو الأفقي	1	2	0.5 ×1	2	2	1	1.5	4		75–80%	
		8– الانبطاح المائل	0.5	3	0.5×2	3	1.5	1×2	3	6		75–80%	
		11– لكمة الجياكو زوكي	0.5	3	0.5×2	3	1.5	1×2	2.5	3		75–80%	
									15	**25**	**40**		
	الاثنين	1– وثب طويل	0.5	2	0.5×1	3	1	1×2	2.5	3		65–70%	زيادة الارتفاع موضع صندوق إضافي
		4– الوثب عالي بالقدمين	0.5	2	0.5×1	3	1	1×2	2.5	3		65–70%	
		7– الجثو الأفقي	0.5	2	0.5×1	3	1	1×2	2.5	3		65–70%	
		8– الانبطاح المائل	0.5	3	0.5×2	3	1.5	1×2	3	6		65–70%	
		11–لكمة الجياكو زوكي	0.5	3	0.5×2	3	1.5	1×2	3	6		65–70%	
									14	**21**	**35**		
	الأربعاء	2–سند القدمين	0.5	2	0,5×1	3	1	1×2	2.5	3		75–80%	
		3–الوثب العالي	0.5	2	0.5×1	3	1	1×2	2.5	3		75–80%	
		4–وثب عالي بالقدمين	0.5	2	0.5×1	2	1	1	1.5	2		75–80%	

		5–الوثب بقدم واحدة	1	2	0,5 ×1	2	2	1.5	1	4		%80–75
		7– الجثو الأفقي	1	2	0,5 ×1	2	2	1,5	1	4		%80–75
		8– الانبطاح المائل	0,5	3	0,5×2	3	1.5	1×2	3	4.5		%80–75
		11– لكمة الجاكو زوكي	0,5	3	0,5×2	3	1.5	1×2	2.5	4.5		%80–75
									15	**25**	**40**	
الأسبوع الرابع	**السبت**	1–وثب طويل	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		%90–85
		5– الوثب بقدم واحدة	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		%90–85
		6–ركلة الأورامواشي	1	2	0.5 ×1	2	2	1	1.5	4		%90–85
		7– الجثو الأفقي	0.5	4	0.5 ×3	2	2	1	2.5	4		%90–85
		10–دفع الكرة الطبية	0.5	4	0.5 ×3	2	2	1	2.5	4		%90–85
		11–لكمة جياكو زوكي	1	2	0.5 ×1	2	2	1	1.5	4		%90–85
									15	**28**	**43**	
	الإثنين	1–وثب طويل	0.5	4	0.5 ×3	2	2	1	2.5	4		%80–75
		6–ركلة الأورا مواشي	1	2	0.5 ×1	2	2	1	1.5	4		%80–75
		9– المشي داخل السلم	0.5	4	0.5×3	4	2	1×3	4.5	8		%80–75
		11–لكمة جياكوزوكي	0.5	4	0.5×3	4	2	1×3	4.5	8		%80–75
									13	**24**	**37**	

الكرة الطبية وزن (3) كغم

		1–الوثب الطويل	0,5	4	0,5×3	3	2	1×2	3.5	6		%90–85
		5– الوثب بقدم واحدة	0.5	4	0,5×3	3	2	1×2	3.5	6		%90–85
	الأربعاء	6–ركلة الاوراماواشي	1	2	0,5 ×1	2	2	1	1,5	4		%90–85
		7– الجثو الأفقي	0.5	4	0,5 ×3	2	2	1	2,5	4		%90–85
		10–دفع الكرة الطبية	0,5	4	0,5 ×3	2	2	1	2.5	4		%90–85
		11–لكمة جياكو زوكي	1	2	0,5 ×1	2	2	1	1,5	4		%90–85
									15	**28**	**43**	

القيـــــــــاس الثـــــالث / اختبار رقم (3)												
الأسبوع الخامس	**السبت**	2–سند القدمين	0.5	4	0.5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95–9	**زيادة ارتفاع الصناديق**
		3–الوثب العالي	0.5	4	0.5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95–9	
		4–وثب عالي بالقدمين	0.5	4	0.5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95–90	
		6–ركلة أورا مواشي	0.5	4	0.5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95–90	
		8– الانبطاح المائل	0.5	4	0.5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95–90	
		9– المشي داخل السلم	1	2	0.5 ×1	2	2	1	1,5	4		%95–90	
		11–لكمة الجياكو زوكي	0.5	4	0.5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95–90	
									16.5	**28**	**44.5**		
	الاثنين	1– وثب طويل	0.5	4	0.5×3	2	2	1	2.5	4		%85–8	**الكرة الطبية وزن (2) كغم**
		5–الوثب بقدم واحدة	1	2	0.5 ×1	2	2	1	1.5	4		%85–8	
		6–ركلة أورا مواشي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		%85–8	
		10–دفع الكرة الطبية	0.5	4	0,5×3	3	2	1×2	3.5	6		%85–8	
		11–لكمة جياكو زوكي	0.5	3	0,5×2	4	1.5	1×3	4	6		%85–8	
									15	**26**	**41**		
	الأربعاء	2–سند القدمين	0,5	4	0,5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95–9	**زيادة ارتفاع الصناديق**
		3–الوثب العالي	0,5	4	0,5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95–9	
		4–وثب عالي بالقدمين	0,5	4	0,5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95–9	

		6-ركلة أورا مواشي	0,5	4	0,5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95-9
		8- الانبطاح المائل	0,5	4	0,5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95-9
		9- المشي داخل السلم	1	2	0,5 ×1	2	2	1	1,5	4		%95-9
		11-لكمة الجياكو زوكي	0,5	4	0,5 ×3	2	2	1	2.5	4		%95-9
									16.5	**28**	**44,5**	
الأسبوع السادس	**السبت**	1- وثب طويل	0.5	2	0.5×1	2	1	1	1.5	2		%80-7
		5-دفع الكرة الطبية	0.5	2	0.5×1	2	1	1	1.5	2		%80-7
		6-ركلة أورا مواشي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		%80-70
		7- الجثو الأفقي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		%80-70
		10-دفع الكرة الطبية	1	3	0.5×2	2	3	1	2	6		%80-70
		11-لكمة الجياكو زوكي	0.5	3	0.5×2	2	1.5	1	2	3		
									14	**25**	**39**	
	الإثنين	2-سند القدمين	1	2	0,5×1	3	2	1×2	2.5	6		%90-8
		4-الوثب بالقدمين	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3,5	6		%90-8
		8- الانبطاح المائل	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3,5	6		%90-8
		9- المشي داخل السلم	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3,5	6		%90-8
									13	**24**	**37**	

في تمرين (10) وزن الكرة الطبية (2) كغم

وضع ثقل وزن(2) كغم

	الأرجاء	1- وثب طويل	0,5	3	0,5×2	2	1.5	1	2	3	2	%95-9	في تمرين (10) وزن الكرة الطبية (3) كغم استخدام الحبل المطاط في تمرين(6+11)
		5-دفع الكرة الطبية	0,5	2	0,5×1	2	1	1	1.5	2		%95-9	
		6-ركلة أورا مواشي	0.5	4	0,5×3	3	2	1×2	3.5	6		%95-9	
		7- الجثو الأفقي	0,5	4	0,5×3	3	2	1×2	3,5	6		%95-9	
		10-دفع الكرة الطبية	1	3	0,5×2	2	3	1	2	6		%95-9	
		11-لكمة الجياكو زوكي	0,5	4	0,5×3	3	2	1×2	3,5	6		%95-9	
									16	**29**	**45**		

القيـــــــاس الرابـــــع / اختبار رقم (4)												
الأسبوع السابع	**السبت**	3-الوثب العالي	1	2	0.5 ×1	2	2	1	1.5	4		8-85%	**استخدام الحبل المطاط في تمرين (6+11)**
		5-الوثب بقدم واحدة	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		8-85%	
		6-ركلة الأورا مواشي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		8-85%	
		8-الانبطاح المائل	1	2	0.5 ×1	2	2	1	1.5	4		8-85%	
		11-لكمة الجياكو زوكي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		8-85%	
									13.5	**26**	**40**		
	الإثنين	1-وثب طويل	1	3	0.5×2	2	3	1	2	6		9-95%	**استخدام الحبل المطاط في تمرين (6+11)+ وضع ثقل وزن (1) كغم في تمرين (1+2+7)**
		2-سند القدمين	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		90-95%	
		6-ركلة الأورا مواشي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		90-95%	
		7- الجثو الأفقي	1	2	0.5×1	3	2	1×2	2.5	6		90-95%	
		11-لكمة جياكو زوكي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		90-95%	
									15	**30**	**45**		
	الأربعاء	4-الوثب بقدم واحدة	1	3	0.5×2	2	3	1	2	6		9-95%	**تمرين(10) الكرة الطبية وزن (3) كغم استخدام الحبل المطاط في تمرين (6+11)**
		6-ركلة الأورا مواشي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		90-95%	
		9-المشي داخل السلم	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		90-95%	
		10-دفع الكرة الطبية	1	2	0.5×1	3	2	1×2	2.5	6		90-95%	
		11-لكمة الجياكو زوكي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		90-95%	

		45	**30**	**15**									
الأسبوع الثامن	**السبت**	1- الوثب الطويل	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		%80-7	**تمرين(10) الكرة الطبية وزن(2)كغم**
		6- ركلة الأورا مواشي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		%80-70	
		10- دفع الكرة الطبية	1	2	0.5×1	3	2	1×2	2.5	6		%80-70	
		11-لكمة الجياكو زوكي	0.5	4	0.5×3	3	2	1×2	3.5	6		%80-70	
		37	**24**	**13**									
	الإثنين	1- الوثب الطويل	0.5	5	0.5×4	3	2.5	1×2	4	7.5		%90-8	**استخدام الحبل المطاط في تمرين(6+11) الكرة الطية وزن (3) كغم**
		6- ركلة الأورا مواشي	0.5	5	0.5×4	3	2.5	1×2	4	7.5		%90-8	
		10- دفع الكرة الطبية	1	3	0.5×2	2	3	1	2	6		%90-8	
		11-لكمة الجياكو زوكي	0.5	3	0.5×2	4	1.5	1×3	4	6		%90-8	
		41	**27**	**14**									
	الأربعاء	1-الوثب الطويل	0.5	4	0.5×3	4	2	1×3	4.5	8		%95-90	**وزن الكرة في تمرين(10) (3) كغم و وضع ثقل على الرجلين (1) كغم في تمرين (11+6+1)**
		6- ركلة الأورا مواشي	0.5	4	0.5×3	4	2	1×3	4.5	8		%95-90	
		10- دفع الكرة الطبية	1	2	0.5×1	3	2	1×2	2.5	6		%95-90	
		11-لكمة الجياكو زوكي	0.5	5	0.5×4	3	2.5	1×2	4	7.5		%95-90	
		45	**29.5**	**15,5**									
القيـــــاس البعـــــدي /اختبار رقم (5)													

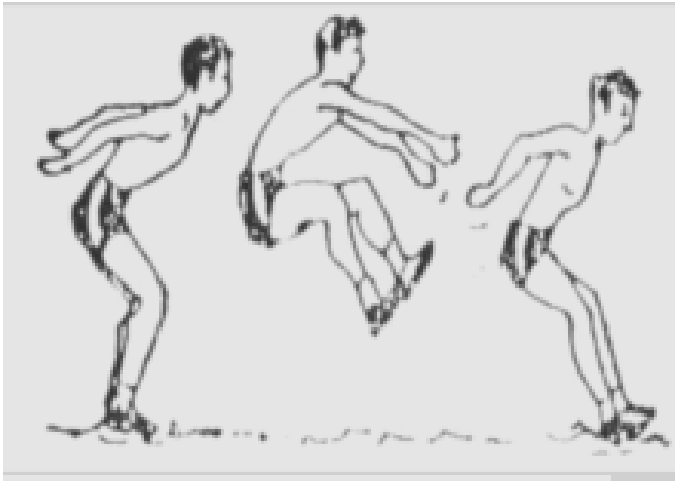
ملحق رقم(2)

الإختبارات المستخدمة في الدراسة

1- اختبار الوثب الطويل من الثبات (Standing Long Jump test).

الهدف من الإختبار :

قياس القوة المميزة بالسرعة.



الأدوات:

1- أرضية غير زلقة.

2- شريط لاصق.

3- شريط قياس.

4- استمارة تسجيل.

طريقة الأداء:

1- تقف اللاعبة خلف خط البداية الذي يتم تحديده باستخدام الشريط اللاصق، بحيث تكون القدمان متباعدتان ومتوازيتان.

2- تبدأ اللاعبة بمرجحة الذراعين للأمام والخلف مع ثني الركبتين، ميل الجدع للأمام قليلا.

3-تقوم اللاعبة بالوثب للأمام ولأبعد مسافة ممكنة.

4- لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية تحتسب له أفضل المحاولات.

احتساب الدرجات:

يتم قياس مسافة الوثب من خط البداية حتى آخر جزء من الجسم يلمس الأرض تجاه البداية. ريمان ومانسكي(Reman and Manske،2009).

2 -اختبار العدو (30) م (Speed)

الغرض من الأختبار:

قياس القوة المميزة بالسرعة .

الأدوات:

1- أرضية مستوية غير زلقة ممتدة لمسافة

أكثر من (30) م.

2- صافرة.

3- ساعة ايقاف.

4- خط بداية وخط نهاية.

طريقة الأداء:

1- تقف اللاعبة خلف خط البداية مباشرة من وضع البدء العالي.

2- عند سماع الايعاز بالصافرة تركض اللاعبة بأقصى سرعة من خط البداية الى خد النهاية.

3- يتم تشغيل ساعةالايقاف من لحظة اطلاق الصافرة الى لحظة عبور اللاعبة خط النهاية. ريمان ومانسكي(Reman and Manske،2009).

احتساب الدرجات:

يتم تسجيل الزمن الذي اسغرقته اللاعبة في قطع المسافة المذكورة من خط البداية حتى عبور خط النهاية.

3-اختبار دفع الكرة الطبية (3) كغم باليدين (Two Hands Medicine Ball Put test).

الهدف من الإختبار:

قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

الأدوات:

1- حبل صغير

2- كرات طبية(3) كغم

3- كرسي

4- شريط قياس

طريقة الأداء :

- يجلس المختبر على كرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين معا بحيث تكون الكرة أمام الصدر ، وتحت مستوى الذقن، ويكون الجذع ملاسق للكرسي.
- يوضع حول صدر المختبر حبل بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك بغرض منع حركة المختبر للأمام أثناء دفع الكرة باليدين.
- تتم دفع الكرة باستخدام اليد فقط.

تعليمات الإختبار :

- يعطى المختبر(3) محاولات متتالية ، ويعطى محاولى تجريبية قبل بداية الإختبار.

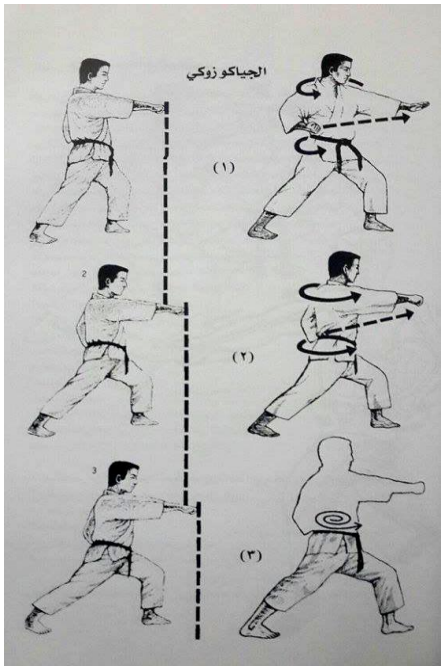
- عندما يهنز المختبر أو يتحرك الكرسي أثناء الأداء لا تحتسب المحاولة ويعطى المختبر محاولة أخرى بدلا منها.

احتساب الدرجات:

- درجة كل محاول هي المسافة بين الحافة الامامية للكرسي وبين أقرب نقطة تصنعها الكرة على الأرض.

- يتم احتساب أفضل محاولة من المحاولات الثلاث. (علاوي ، نصر الدين، صنوان(2010)).

4- اختبار لكمة الجياكوزوكي(اللكمة المستقيمة المعاكسة).



الهدف من الاختبار:

قياس القوة المميزة بالسرعة الخاصة بالمهارة في زمن الأداء التجريبي(10) ث.

الأدوات:

1- أرضية غير زلقة.

2-كيس رمل أو وسادة لكم.

3-علامات ارشادية لاصقة.

4- استمارة تسجيل.

طريقةالأداء:

1- تقف اللاعبة بحيث يكون وجهها مواجه لكيس الرمل أو وسادة اللكم وتكون القدمين باتساع الصدر ومتوازيتان في وقفة(هيسوكو داتشي).

2- تتخذ اللاعبة الوضع التحضيري للأداء بحيث تمتد اليد الغير ضاربة للأمام على امتداد مستوى الكتف ويكون باطن اليد متجه للأسفل وتوضع في نفس الوقت قبضة اليد الضاربة بجانب الجسم وملاصقة له فوق مفصل الحوض.

3- عند سماع اشارة البدء تبدأ اللاعبة بسحب اليد غير الضاربة للخلف مع دوران القبضة بعكس اتجاه عقارب الساعة ويقوم اللعب بنفس الوقت بمد اليد الضاربة للأمام بكامل استقامتها باتجاه عقارب الساعه لتشير أصابع القبضة الى أسفل لحظة اللمس.

4- تقوم اللاعبة بحركة رجوعية لليد الضاربة ومد اليد غير الضاربة للأمام مرة أخرى استعداد لتكرار الأداء.

5- تستمر اللاعبة في الأداء حتى اعطاء الاشارة من قبل المدربة بالانهاء.

6- يجب مراعاة اللعب بكلتا اليدين على التوالي(يمين، يسار).

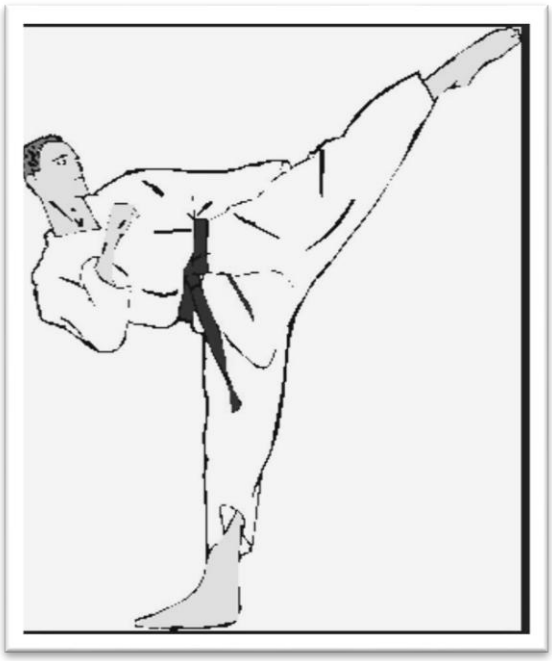
احتساب الدرجات:

يتم احتساب عدد اللكمات التي تأديها اللاعبة في زمن الأداء المحدد للاختبار(10) ث وفقاً للهدف منه. (احمد ابراهيم، 2005)

5- اختبار ركلة الأورا مواشي جيري مواجه من الثبات(الركلة الدائرية المعاكسة).

الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار الى قياس القوه المميزه بالسرعة التي تخدم الأورا مواشي جيري من الثبات .



الأدوات:

1- وسادة ركل.

2-حبل مطاط.

3-علامة إرشادية لاصقة.

4-استمارة تسجيل.

طريقة الأداء:

1- تقف اللاعبة مواجهه لوسادة الركل أو مواجهه لزميله (هاتشيجي داتشي) بحيث تكون القدمين متوازيتين باتساع الكتفين والذراعين ممتدة للأمام وللأسفل باتساع الكتفين.

2- يتم تحديد المسافة المناسبة ما بين وسادة الركل واللاعبة من خلال مد الرجل بضربة الأورا مواشي جيري بامتدادها.

3- تتخذ اللاعبة وضع الاستعداد يوي وعند سماع الإشارة تبدأ اللاعبة بتوجيه الضربات مرة بالقدم اليمنى ومرة بالقدم اليسرى على التوالي .

4- تستمر اللاعبة بالأداء حتى سماع الإشارة الثانية بالانهاء.

احتساب الدرجات:

يتم احتساب عدد الركلات التي تؤديها اللاعبة في زمن الأداء المحدد للاختبار(10) ث وفقاً للهدف منه.

ملحق رقم (3)

أسماء السادة المحكمين للبرنامج التدريبي

الرقم	الإسم	التخصص	الدرجة العلمية	مكان العمل
1	عبد الناصر القدومي	فسيولوجيا الرياضة	أستاذ	جامعة النجاح
2	وليد خنفر	أساليب تدريس	استاذ مشارك	جامعة النجاح
3	بدر رفعت	أصول التربية الرياضية	أستاذ مساعد	جامعة النجاح
4	جمال شاكر	التعلم الحركي والسباحة	أستاذ مساعد	جامعة النجاح
5	عبد السلام حمارشة	اصابات رياضية وعلاج طبيعي	أستاذ مساعد	جامعة القدس (أبو ديس)
6	بشار فوزي	فسيولوجيا الرياضة	أستاذ مساعد	جامعة القدس (أبو ديس)
7	ضرغام عبد العزيز	مُدرب كاراتية	محاضر	جامعة القدس (أبو ديس)
8	بهجت أبو طامع	التعلم الحركي والسباحة	أستاذ مشارك	جامعة فلسطين التقنية
9	ثابت شتيوي	ألعاب قوى	أستاذ مساعد	جامعة فلسطين التقنية
10	جمال أبو بشارة	تدريب كرة قدم	أستاذ مساعد	جامعة فلسطين التقنية

An-Najah National University

Faculty of Graduate Studies

The Effect of proposed Training Program on the Curve Change of Speed- Strength in Algiacozuki and Alawramouachi Gerry Skills Amongst Femal Karate Players

By

Saja Mahmoud Ahmad Abbasi

Supervised

Prof. Imad Saleh Abdel-Haq

This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Physical Education, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University Nablus, Palestine.

2014

The Effect of proposed Training Program on the Curve Change of Speed- Strength in Algiacozuki and Alawramouachi Gerry Skills Amongst Femal Karate Players

By
Saja Mahmoud Ahmad Abbasi
Supervised
Prof. Imad Saleh Abdel-Haq

Abstract

This Study aimed to identify The Effect of Proposed Training Program on the Curve of Change of Speed –Strength in Guyaku-zuki and Ura-Mawashi-geri Skills Amongst Female Karate Players.

To achieve this study, the researcher used a purposive sample of 15-female karate players from the study community of(120) in Al-Estiqlal university. The experimental method of repeated measures was used.

The training program was applied for (8)weeks,(3) meetings a week. The tests and data collecting were occurred before the start of the program and this was repeated after every two weeks from the applying of the program.

Five tests and measures were used such as; Guyaku-zuki punch(reverse punch), Throwing the fitness ball(Medicine ball)-3kg, Ura- Mawashi-geri(reverse Roundhouse Kick), Long jump and footrace/SP (30)meters.

After data collecting the (SPSS) was used to analyze the results, the (Wilks Lambda),the (Sidak) for the post-comparatives were used and the results of the study showed that there were statistical significant deferences at (α =0.05) level in all study variables as the following rates:

The change rate of Guyaku-zuki punch was(%36,0),the rate of (MB) was (%15,07), the rate of Ura- Mawashi-geri was(%67,28),the rate of Long jump was (%23,30) and the rate of Speed test 30m was (%10,26).

The results of the study also showed that there were statistical significant deferences at (α =0.05) level between the five measures for the fifth one in all study measures.

The researcher recommended the following:

Generalizing the results of the study in all karate clubs, trainers, universities and the Palestinian Association in order to benefit from them in preparing the training programs and developing the level of female players on scientific basics.