




The effect of special circular training to developing the motor and skill abilities of karate players under (21 years old)

Saman Faiq Nouri* 

University of Sulaimani. College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq.

*Corresponding author: Saman.faeq@univsul.edu

Received: 08-08-2025

Publication: 28-12-2025

Abstract

The research aims to prepare a training curriculum using the circular method in developing the motor and skill abilities of karate players under (21 years old), to identify the differences between pre- and post-tests using the method in developing the motor and skill abilities of karate players under (21 years old). To identify differences in post-test scores using the circular approach in developing the motor and skill abilities of karate players under 21 years of age. The researcher used the experimental method, designing two groups (experimental and control) with pre- and post-tests, as this was suitable for the nature of the problem to be solved. The researcher identified the research community in a deliberate manner from the players of the karate activity of the Karate Development Organization in Sulaymaniyah Governorate, whose number is (14) players under (21) years old, then they were randomly divided into two equivalent groups, one experimental and the other control, by way of a lottery, with (5) players for each group. The researcher prepared a number of special exercises to develop explosive power, flexibility, speed of motor response and agility in the research sample, which may lead to the development of basic skills for the game of karate, through the use of a method that is suitable for this type of exercise, which is (circular). The researcher concluded from the study that it proved that the special exercises prepared using circuit training in developing agility, balance and motor coordination in developing the skills under investigation. The study demonstrated that the approach used by the control group led to improved agility and balance. However, it did not improve the skills under investigation. The training regimen outperformed the control group in developing all research variables (motor and skill-related).

Keywords: Specialized Training, Circular Technique, Motor Skills And Abilities, Karate.



تأثير تدريبات خاصة بالأسلوب الدائري في تطوير القدرات الحركية والمهارية للاعبين الكاراتيه دون (21 سنة)

سامان فائق نوري

العراق. جامعة السليمانية. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Saman.faeq@univsul.edu

تاريخ استلام البحث 2025/8/8 تاريخ نشر البحث 2025/12/28

الملخص

يهدف البحث الى اعداد المنهج تدريبي باستخدام الطريقة الدائرية في تطوير القدرات الحركية والمهارية للاعبين الكاراتيه دون (21 سنة)، التعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية باستخدام الاسلوب في تطوير القدرات الحركية والمهارية للاعبين الكاراتيه دون (21 سنة)، التعرف على الفروق في الاختبارات البعدية باستخدام الاسلوب الدائري في تطوير القدرات الحركية والمهارية للاعبين الكاراتيه دون (21 سنة). استخدم الباحث المنهج التجريبي، وبتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار القبلي والبعدي لملاءمته لطبيعة المشكلة المراد حلها. قام الباحث بتحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي فعالية الكاراتيه لمنظمة التنمية الكاراتيه في محافظة السليمانية والبالغ عددهم (14) لاعبا دون (21 سنة) ثم تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين متكافئتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وبطريقة القرعة بواقع (5) لاعبين لكل المجموعة. وقام الباحث بإعداد عدد من التدريبات الخاصة لتطوير القوة الانفجارية، للمرونة وسرعة الاستجابة الحركية والرشاقة لدى عينة البحث والتي من الممكن ان تؤدي الى تطوير مهارات الاساسية للعبة كاراتي وذلك من خلال استخدام اسلوب التي تتلاءم مع هذا النوع من التمرينات وهي (الدائري) أستنتج الباحث من خلال الدراسة اثبتت بان التدريبات الخاصة المعدة باستخدام التدريب الدائري في التطوير الرشاقة والتوازن والتوافق الحركي في تطوير مهارتي قيد البحث. اثبتت بأن المنهج المتبع من قبل المجموعة الضابطة ادي الي تطوير الرشاقة والتوازن. لم يؤدي في التطوير مهارتي قيد البحث. تفوقت مجموعة التدريبات المعدة على مجموعة المنهج المتبع في تطوير جميع متغيرات البحث (الحركية والمهارية)

الكلمات المفتاحية: تدريبات خاصة، الأسلوب الدائري، القدرات الحركية والمهارية، الكاراتيه

1-المقدمة:

إن التطور الحضاري واتساع النشاط الإنساني بما يلائم التقدم في العلوم والفنون والتكنولوجيا وظهور التخصصات الدقيقة جعل من الأساليب غير العلمية محدودة الأثر في النشاط الرياضي وتوجه الرياضيين إلى المجالات التي تناسب قدراتهم البدنية واستعداداتهم الحركية، واتجهت جهود العلماء والباحثين في مختلف المجالات والتخصصات للبحث عن أفضل الطرائق وأنسب الأساليب العلمية التي تصلح للفرد وتوجه للعمل ضمن المجال الذي يستطيع فيه تحقيق مستويات عالية من الأداء. ومع ما توصل إليه التدريب الرياضي من تطور تقني على المستوى العلمي وارتباطه بنظريات العلوم الأخرى وقواعدها التي يعتمد عليها في معارفه ومعلوماته وطرائقه المختلفة. إذ أصبح المزيج المترابط من العلوم الأخرى وظهرت بذور هذا العلم في مراجع علمية حققت قفزات نوعية كبيرة في المجال الرياضي ولا يزال يسعى لتحقيق الأفضل في علم التدريب الرياضي للوصول الأفراد إلى أعلى مستوى رياضي من حيث الأعداد الشامل لجميع النواحي مما دفعت بالباحثين والمدرسين بالتسابق لإيجاد طرائق وأساليب توازي التطورات التي تشهدها البشرية على جميع الأصعدة. وقد حظيت فعالية كاراتية لشعبيتها الجارفة على قمة الاهتمام مقارنة بنظيراتها الأخر من الفعاليات والألعاب الرياضية وبالتالي جعلت من فعالية كاراتية على ما هي عليها اليوم من تقدم وتطور في فنون اللعب وتخضع للمزيد من التطور في المستقبل، حيث يشهد عالم المنافزلات اليوم سرعة كبيرة ودقة متناهية في تطبيق المهارات الحركية المختلفة والمتنوعة والتي تحتاج إلى علاقة وثيقة بين اللياقة البدنية والمهارات.

تعد رياضة الكاراتيه من الفعاليات القتالية التي تعتمد على تكامل وتناسق عناصر متعددة، تشمل القدرات البدنية، والمهارات الحركية، والقدرة على اتخاذ القرار في ظروف تنافسية معقدة وسريعة التغير. ومع تطور مستوى الأداء في المنافسات الدولية، أصبح من الضروري تبني أساليب تدريبية فعالة ومبتكرة تواكب هذا التطور، وتُسهم في رفع كفاءة اللاعبين بدنياً ومهارياً، لا سيما في المراحل المتقدمة من التدريب.

وتعد الأسلوب التدريب الدائري من أكثر الأساليب التدريبية استخداماً في تطوير عناصر اللياقة البدنية والمهارية، نظراً لما توفره من تنظيم في الأداء، وتنوع في التمارين، إضافة إلى تقليل الملل، ورفع الدافعية لدى اللاعبين. وتتميز هذه الطريقة بإدخال اللاعب في محطات تدريبية متتابعة، كل منها تستهدف قدرة بدنية أو مهارية محددة، مما يعزز من فاعلية التمرين وشموليته.

ومن خلال خبرة ومتابعة الباحث تدريباً وأكاديمياً لاحظنا ضعفاً في القدرات الحركية وبعض الركلات واللكمات المهمة للاعب الكاراتية وعدم تقنين البرنامج التدريبي من حيث الحجم وراحة والكثافة التي يحصل عليها اللاعب من تكييفات بدنية مما تسهل عليهم دون حدوث العبء بالجهد البدني القصوي واعداد تمرينات اساسية بالوحدة التدريبية بشكل حركات سريعة خلال اداء التمرين ، لذا ارتأى الباحث

دراسة هذه المشكلة وإيجاد محاولة الحل الناجحة حتى لكي يوفر معلومات علمية صحيحة يتم من خلالها توزيع جهد اللاعبين على أساس مقدار مستوى الاداء البدني اثناء اللعب الحل والوصول إلى أفضل مستوى.

ويهدف البحث الى:

- 1- اعداد تدريبات خاصة باستخدام الأسلوب الدائري في تطوير القدرات الحركية والمهارية للاعبي الكاراتيه دون (21 سنة)
- 2- التعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي باستخدام الأسلوب الدائري في تطوير القدرات الحركية والمهارية للاعبي الكاراتيه دون (21 سنة)
- 3- التعرف على الفروق في الاختبارات البعدية باستخدام الأسلوب الدائري والمنهج المتبع في تطوير القدرات الحركية والمهارية للاعبي الكاراتيه دون (21 سنة)

2- اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار القبلي والبعدي لملاءمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

قام الباحث بتحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي فعالية الكاراتيه منظمة التنمية الكاراتيه في محافظة السليمانية والبالغ عددهم (14) لاعبا لفئة دون 21 سنة. ولاختيار عينة البحث تم اختيار (10) لاعب ثم تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين متكافئتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وبطريقة القرعة بواقع (5) لاعبا لكل المجموعة و (4) لاعب للتجربة الاستطلاعية. وقام الباحث بأجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات الكتلة والطول والعمر كمام بين في الجدول (1). وأجراء التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات البحث مبين في الجدول (2)

جدول (1) يبين تجانس مجموعتي البحث في القياسات الانثروبومترية

المتغيرات	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
الطول	182.16	180.50	4.020	1.230
الوزن	72.83	73.50	5.636	-0.241
العمر	17.66	18	0.516	-0.968

من الجدول (1) يتبين أن قيم معامل الالتواء كلها انحصرت بين (± 3) مما يدل على تماثل توزيع عينة البحث، الأمر الذي يحقق تجانس عينة البحث في المتغيرات قيد البحث.

الجدول (2) يبين المعالم الإحصائية وقيمة (T) المحتسبة لبعض المتغيرات القدرات الحركية والمهارية لمجموعتي البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحتسبة	الدالة
		س-	ع±	س-	ع±		
الرشاقة	مسافة	10.68	0.27	10.69	0.66	3.39	0.64
التوازن	ثانية	33.8	4.43	34	4.06	-4.34	0.75
التوافق	ثانية	7.53	0.40	8.01	0.588	0.678	0.53
لكمة الامامية (لكمة الكياكوزوكي)	تكرار	6.2	1.38	5.8	1.84	0.40	0.70
الركلة الامامية (ركلة مواشي جيري)	تكرار	9.6	1.14	9.8	1.30	-2.44	0.07

معنوي عند نسبة خطأ (0.05)

يتبين لنا من الجدول (2) أن الفروق كانت غير معنوية بين أفراد مجموعتي البحث في القدرات الحركية والمهارية وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث.

2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات المستخدمة في البحث:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- الدراسات السابقة والمثابرة.
- الاختبار والقياس.
- شبكة المعلومات الدولية.
- أنموذج استمارة توزيع الوحدات التدريبية المقترحة.

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- كاميرا فوتوكرافر (SDR canon5) ياباني الصنع للصور فقط عدد (1).
- ميزان طبي لقياس الكتلة صنع في الصين.
- ساعة توقيت الكترونية عدد (2) نوع (T.F) صنع(صيني).
- قاعة حديد مجهزة بالمستلزمات الضرورية لأداء التمرين.
- حبال مطاط عدد (6).
- حبال الوثب عدد (6).
- وسادة (ميتس) الخاص باللكم والرفس عدد (5).
- التجهيزات الرياضية بصورة كاملة والمعدة لغرض البحث (شورت وفانيلة ستريج خاص)
- صافرة عدد (2).
- شواخص بارتفاع 50سم عدد 4.
- ستيب التدريب بلاستيك عدد 12.
- شريط لاصق ملون بسمك 5 سم عدد 10 لغرض الاختبارات.
- كرة طبية وزن (3) كغم.

2-4 ترشيح الاختبارات المناسبة للمتغيرات قيد الدراسة:

في ضوء المراجع والمصادر العلمية واستطلاع آراء الخبراء الذي تم ترشيح الاختبارات الخاصة بالقدرات الحركية والمهارات الأساسية المناسبة لإفراد عينة البحث وذلك من خلال الاعتماد على الاختبارات المقننة، فقد رشح الباحث (5) اختبارات لمتغيرات قيد البحث.

2-4-1 اختبار جري أو ركض مكوكي (4 × 9م): (عبد الحميد وصبحي، 1997، ص 197)

الهدف من الاختبار: قياس الرشاقة.

الأدوات المستخدمة: (4) شواخص - ساعة إيقاف - صافرة - يرسم خطان متوازيان المسافة بينهما (9م) يوضع على كل خط شاخص أحدهما مقابل الآخر.

طريقة الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية. يقوم بالركض عند سماع الصافرة نحو الشاخص الأول يمسح ثم يركض إلى الشاخص الثاني ليمسح ويستمر بالطريقة نفسها إلى نهاية الشاخص الرابع مع ملاحظة عدم سقوط الشواخص قدر الإمكان،

التسجيل: يسجل الزمن الذي يستغرقه المختبر بالثانية ولغاية (100/1) من الثانية عند سماع الصافرة من لحظة بدء الركض إلى نهاية الشاخص الرابع.

2-4-2 اختبار التوازن من الوقوف على رجل واحدة: (مجيد، 1989، ص 135)

الهدف من الاختبار: قياس مقدرة الفرد على التوازن.

الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت.

مواصفات الأداء: يقف المختبر على إحدى قدميه المفضلة ويضع الرجل الأخرى على ركة القدم الثابتة من الداخل واليدان للجانب، وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر برفع كعب القدم الثابتة للوقوف على أطراف قدمه بدلاً من القدم كلها، والبقاء أطول مدة ممكنة وتُعطى للمختبر ثلاث محاولات وتحتسب الأفضل.

التسجيل: زمن توازن المختبر هو مؤشر على قدرة الفرد على التوازن.

تقويم الأداء: للاختبار معامل ثبات مقداره (0.87)، كما سجل الباحث معامل ثبات للاختبار مقداره (0.862) وسجل معامل صدق ذاتي مقداره (0.928)

2-4-3 اختبار دوائر المرقمة:

(ناجي واحمد، 1984، ص 150)

الهدف من الاختبار: قياس توافق الرجلين والعينين

الأدوات المستخدمة: ساعة التوقيت، ارسـم على الأرض قطر كل دائرة (60 سم) صافية.

إجراء الاختبار: حدد دائرة المختبر رقم (1) وعند سماع الإشارة، يقوم المختبر بالوثب بالقدمين معاً إلى الدائرة رقم (2) ثم إلى الدائرة رقم (3) ثم إلى الدائرة رقم (4) ثم إلى الدائرة رقم (5) ثم إلى الدائرة رقم (6) ثم إلى الدائرة رقم (7) ثم إلى الدائرة رقم (8) يتم ذلك بسرعة.

التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال خلال الدوائر

2-4-4 اختبار (اللكمة المستقيمة الأمامية المعاكسة كياكو - زوكي)

(عبد الجبار، 2024، ص33)

الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس القوة المميزة بالسرعة التي تخدم كياكو - زوكي من الثبات.

الأدوات والأجهزة المساعدة: ساعة إيقاف لأقرب 1/100 من الثانية، جهاز مسجل مرئي (فيديو)، علامات إرشادية لاصقة، وسادة (ميتس) الخاص باللكم).

طريقة الأداء: يتخذ اللاعب وضع الاتزان الأمامي. يكون نظر اللاعب متجهاً للأمام باتجاه الأمام. يوزع ثقل الجسم اللاعب على القدمين بنسبة من (60% الى 70%) على قدم الارتكاز الأمامية بينما يوزع بنسبة من (40% الى 30%) على قدم الارتكاز الخلفية. عدم انحناء الكتفين للأمام أو سقوطهما خلفاً وكذلك عدم ميل الجذع لأحد الجانبين. اليد المؤدية للاختبار يقوم اللاعب بامتدادها في مسار إلى الأمام نحو الميتس. يبدأ اللاعب بسحب اليد المؤدية للاختبار مرة أخرى للخلف كحركة رجوعية لتستقر مرة أخرى فوق نقطة الانطلاق. يتم بدء الأداء للاعب بعد سماع الإذن بذلك (إبداء) كما يتوقف عن الأداء عند سماع الأذن بذلك (قف). يستمر اللاعب في الأداء خلال الزمن المحدد للاختبار.

التسجيل: يتم حساب عدد مرات الأداء الصحيحة للأسلوب المهاري المنفذ خلال الزمن المحدد.

2-4-5 اختبار ركلة مواشي جيري من الثبات (الركلة الدائرية المعاكسة).

(احمد، 2005، ص34)

الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس القوة المميزة بالسرعة التي تخدم مواشي جيري من الثبات.

الأدوات: (ركلة الوسادة حبل مطاطي علامة إرشادية لاصقة، تسجيل الاستمارة).
طريقة الأداء:

- يقف اللاعب مواجهًا للركلة أو مواجهًا للزميل (هاتشيجي داتشي) بحيث يكون القدمين متوازيين باتساع الكتفين والذراعين ممتدة للأمام وللأسفل باتساع الكتفين.
- يتم تحديد المسافة المناسبة بين الركلة واللاعب من خلال الرجل بضربة أورا مواشي جيري بامتدادها.
- يتخذ اللاعب وضعا جاهزا ويؤدي عند سماع إشارة بدء اللاعب بتوجيه الضربات مرة بالقدم اليمنى ومرة بالقدم اليسرى على التوالي.
- يستمر اللاعب بالأداء حتى يسمع إشارة الثانية بالإنهاء.
- التسجيل: يتم احتساب عدد الركلات التي تؤديها اللاعب في زمن الأداء المحدد للاختبار (١٠) ث للهدف منه.

2-5 التجربة الاستطلاعية:

- قبل البدء بتنفيذ التدريبات الخاصة المعدة أجرى الباحث مع فريق العمل المساعد بتجربة استطلاعية من مجتمع البحث مكونة من (4) لاعبا من المجتمع البحث، أجريت التجربة يوم الخميس الموافق (2025/3/27) وقصدت إلى ما يأتي:
- التأكد امكانية تطبيق التدريبات المعدة مع عينة البحث
 - التأكد من مدى ملائمة أوقات وأجزاء ومساحات الوحدة التدريبية وامكانية القيام بتنفيذها.
 - تكوين صورة واضحة عن طريقة العمل التي يتم بها تنقيد التدريبات الخاصة.
 - تدريب فريق العمل المساعد.
 - التعرف على مدى استجابة اللاعبين لمفردات الوحدة التطويرية.
 - التعرف على الأخطاء التي تعترض تنفيذ التدريبات الخاصة ومحاولة تلافيها قبل البدء بالتطبيق ووضع الحلول المناسبة.

2-6 الاختبارات القبلية:

تم اجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث والباغ عددهم (10) لاعبا مجموعتي البحث في يوم الثالث الموافق (2025/4/1) في تمام الساعة الرابعة عصراً في القاعة الداخلية المنظمة للتنمية الكاراتيه في محافظة السليمانية وقد اعطى الباحث شرحاً موجزاً حول اجراء الاختبارات فضلاً عن تسلسلها فضلاً عن اعطاء مدة راحة (1) دقيقة بين الاختبارات، كما قام الباحث بتثبيت جميع الظروف الخاصة بالاختبارات من ناحية الزمان والمكان والمناخ، ليتمكن من اجراء الاختبارات البعدية بظروف مشابهة عند اجراءها.

2-7 تنفيذ المنهاج التدريبي:

قام الباحث بإعداد ووضع عدد من التدريبات الخاصة بهدف تطوير للقوة الانفجارية والمرونة وسرعة الاستجابة الحركية والرشاقة لعينة البحث والتي من الممكن ان تؤدي الى تطوير مهارات الاساسية للعبة كاراتيه وذلك من خلال استخدام اسلوب التدريب التي تتلاءم مع هذا النوع من التمرينات وهي (الدائري) والتي قد تساهم بشكل فاعل في تطوير متغيرات البحث ، وتم تطبيق التمرينات بواقع دورة متوسطة بواقع (6) دورات صغيرة ، وان كل دورة صغيرة تحتوي على (3) وحدات تدريبية ليصبح عدد الوحدات التدريبية (18) وحدة تدريبية ، إذ استخدم الباحث عدداً من التدريبات التي تخدم مهارة الهجومية بفعالية كاراتيه بواقع (5) تمرينات في الوحدة التدريبية وبتموج حمل (3-1) حسب درجة الأهمية لنوع الأحمال البدنية وما يتلاءم ومستوى افراد العينة ، وتم استخدام فترات راح تتلاءم من درجة شدة التمارين المستخدمة ، وراعى الباحث استخدام هذه التدريبات في مرحلة نهاية الإعداد العام ومرحلة الاعداد الخاص الأولى .

2-8 الاختبارات البعدية:

تم اجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث (مجموعتي البحث) في يوم السبت الموافق 2025/5/25 في تمام الساعة الرابعة عصراً وعلى قاعة داخلية منظمة للتنمية الكاراتيه في محافظة السليمانية بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات الخاصة بالبحث، وحرص الباحث على تهيئة الظروف نفسها التي كانت في الاختبارات القبلية.

2-9 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الوسائل الإحصائية من خلال الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج النتائج عن طريق:

- الوسط الحسابي.
- معامل الالتواء.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (ت) للعينات المتناظرة وغير المتناظرة.

3-1 عرض وتحليل نتائج المتغيرات الحركية ومناقشتها:

3-1-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات المتغيرات الحركية للمجموعة الضابطة:

الجدول (3) يبين المعالم الإحصائية بالاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية للمجموعة الضابطة

المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T) المحتسبة	الدالة
		س-	ع±	س-	ع±		
الرشاقة	مسافة	10.68	0.27	10.27	0.46	3.39	0.02
التوازن	ثانية	33.8	4.43	47.4	4.72	-4.34	0.01
التوافق الحركي	ثانية	7.53	0.40	7.51	0.41	0.678	0.53

من خلال الجدول (3) يتبين ما يأتي:

- وجود فرق معنوي في متغير الرشاقة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (3.39) عند مستوى احتمالية (0.02) وهي أصغر من (0.05).
- وجود فرق معنوي في متغير التوازن بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (-4.34) عند مستوى احتمالية (0.01) وهي أصغر من (0.05).
- وجود فرق غير معنوي في متغير التوافق الحركي بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (0.678) عند مستوى احتمالية (0.53) وهي أكبر من (0.05).

من الجدول (3) يتبين ما يأتي:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في اختبارات (الرشاقة والتوازن) ويعزو الباحث سببه الى أن استمرار لاعبي المجموعة الضابطة في التدريبات اليومية كان له الأثر في تطوير هذه القدرات الحركية والتي يمكن عدها من أهم الصفات التي يمكن أن يحتاجها لاعب الكاراتيه في اثناء المباراة. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (رائد فائق عبد الجبار، سعد منعم نافع (2024)) التي بيّنت الأثر الإيجابي للبرامج التدريبية غير التجريبية (المتبع) في تحسين مستوى الأداء البدني لدى لاعبي الكاراتيه.

(عبد الجبار، 2024، ص38)

كذلك يتبين من الجدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغير التوافق الحركي. ويُعزى ذلك، بحسب تفسير الباحث، إلى طبيعة المنهاج التدريبي المُعتمد لدى هذه المجموعة، والذي ارتكز على أداء تمارين بدنية تقليدية متكررة نُفذت بنمط موحد وثابت، دون مراعاة مبدأ التنوع أو التدرج في الأداء. كما يشير الباحث إلى وجود خلل في توزيع الأحمال التدريبية ضمن ذلك المنهاج، نتيجة لعدم استناده إلى أسس علمية منهجية في تخطيط الحمل وتوزيعه، الأمر الذي حدّ من فاعليته في تحسين التوافق الحركي لدى أفراد المجموعة.

3-1-2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات المتغيرات الحركية للمجموعة التجريبية:

الجدول (4) يبين المعالم الإحصائية بالاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات الحركية للمجموعة التجريبية

المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	
		س-	ع±	س-	ع±		
الرشاقة	مسافة	10.69	0.66	9.31	0.43	5.12	0.00
التوازن	ثانية	34	4.06	52.2	11.67	3.29	0.03
التوافق الحركي	ثانية	8.01	0.588	6.53	0.587	8.45	0.00

من خلال الجدول (4) يتبين ما يأتي:

- وجود فرق معنوي في متغير الرشاقة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (5.12) عند مستوى احتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05).
 - وجود فرق معنوي في متغير التوازن بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (3.29) عند مستوى احتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05).
 - وجود فرق معنوي في متغير التوافق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (8.45) عند مستوى احتمالية (0.00) وهي أكبر من (0.05).
- يتبين من الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في جميع المتغيرات القدرات الحركية المعنية بالدراسة ويعزو الباحث هذا التقدم الى البرنامج التدريبي المصمم وفق الأسلوب الدائري فاعلية واضحة في تحقيق الانسجام مع الإمكانيات الفردية للاعب الكاراتيه، وهو ما انعكس إيجاباً على أدائهم أثناء تنفيذ الوحدات التدريبية. إذ إن توافق شدة الأحمال البدنية مع القدرات الفعلية للاعب الكاراتيه يُعد عاملاً أساسياً في تعزيز عمليات التكيف الفسيولوجي والارتقاء بالمستوى البدني، في حين أن عدم تناسق الحمل سواء بزيادته أو نقصانه عن حدود القابلية البدنية قد يؤدي إلى تثبيط عملية التطور، بل ويُسهم في توقف التقدم التدريبي.
- ويؤكد (ماجد علي موسى، 2009) هذا الطرح، حيث يشير إلى أن من أبرز الجوانب التي ينبغي على المدرب مراعاتها عند بناء البرنامج التدريبي هو تجنّب الثبات في مكونات الحمل البدني، إذ يجب أن تسهم الوحدة التدريبية في إيصال الرياضي إلى مرحلة التعب المحسوب. وبخلاف ذلك، يصبح التدريب غير مجدٍ، لكون الرياضي يعتاد تنفيذ الجهد ذاته دون حافز تطوري. وانطلاقاً من هذا المبدأ، تبرز أهمية اعتماد مبدأ الزيادة التدريجية المنتظمة في مكونات الحمل التدريبي كوسيلة أساسية للارتقاء بالمستوى الرياضي بشكل منهجي ومستدام.

(موسى، 2009، 58)

تُشير النتائج إلى فاعلية التدريبات الخاصة القائم على الأسلوب الدائري في تطوير الأداء الحركي والبدني للاعبين الكاراتيه، ويُعزى ذلك إلى التوافق الواضح بين مكونات البرنامج وإمكانات اللاعبين الفردية، وهو ما انعكس بشكل ملموس خلال تنفيذ الوحدات التدريبية. إذ إن المواءمة بين شدة الأحمال التدريبية وقدرات اللاعبين تمثل عاملاً محورياً في تعزيز الاستجابات التكيفية لدى الأجهزة الوظيفية، بما يسهم في بناء المستوى البدني وتطوره بشكل مستمر. في المقابل، فإن عدم اتساق الحمل التدريبي—سواء بزيادته المفرطة أو انخفاضه دون مستوى القدرات الفردية—يُعد من العوامل التي قد تؤدي إلى تثبيط عمليات التكيف، وتؤثر سلباً في استمرارية التقدم التدريبي، بل قد تُفضي إلى حالة من الثبات أو التراجع في المستوى.

3-1-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات المتغيرات المهارية للمجموعتين التجريبية والضابطة:

الجدول (5) يبين المعالم الإحصائية بالاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية للمجموعة الضابطة

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	الدالة
	س-	±ع	س-	±ع		
لكمة الامامية (لكمة الكياكوزوكي)	5.8	1.84	7.20	2.37	1.44	0.02
الركلة الامامية (ركلة مواشي جيري)	9.6	1.14	10.2	1.09	-2.44	0.07

من خلال الجدول (5) يتبين ما يأتي:

- وجود فرق غير معنوي في متغير لكمة الامامية (لكمة الكياكوزوكي) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (1.44) عند مستوى احتمالية (0.02) وهي اقل من (0.05).

- وجود فرق غير معنوي في متغير الركلة الامامية (ركلة مواشي جيري) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (2.44) عند مستوى احتمالية (0.07) وهي اقل من (0.05).

يتبين من الجدول (5) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في جميع المتغيرات المهارية للمجموعة الضابطة ويعزو الباحث الى عدم خضوع هذه المجموعة لأي برنامج تدريبي متخصص أو موجه لتطوير تلك المهارات، واكتفائها بممارسة الأنشطة الاعتيادية التي لم تكن كافية لإحداث أي تغيير معنوي في الأداء المهاري الحركي.

الجدول (6) يبين المعالم الإحصائية بالاختبارين القبلي والبُعدي للمتغيرات المهارية للمجموعة التجريبية

الدالة	قيمة (ت) المحتسبة	الاختبار البُعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية المتغيرات
		± ع	- س	± ع	- س	
0.00	1.961	3.49	7.7	1.38	6.2	لكمة الامامية (لكمة الكياكوزوكي)
0.00	8.50	1.64	13.2	1.30	9.8	الركلة الامامية (ركلة مواشي جيرى)

من خلال الجدول (6) يتبين ما يأتي:

- وجود فرق معنوي في متغير لكمة الامامية (لكمة الكياكوزوكي) بين الاختبارين القبلي والبُعدي للمجموعة الضابطة، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (1.961) عند مستوى احتمالية (0.00) وهي أصغر من (0.05).

- وجود فرق معنوي في متغير الركلة الامامية (ركلة مواشي جيرى) بين الاختبارين القبلي والبُعدي للمجموعة الضابطة، إذ كانت قيمة (T) المحسوبة (8.50) عند مستوى احتمالية (0.00) وهي أصغر من (0.05).

يتبين من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبُعدي ولمصلحة الاختبار البُعدي في جميع المتغيرات المهارية في لعبة كاراتية المعنية بالدراسة ويغزو الباحث أن التمرينات التي اعدّها الباحث كانت مؤثرة وفعالة للمجموعة التجريبية وهذا من خلال استخدام التخطيط العلمي في اعداد هذه التمرينات بإعطاء فترات الراحة وبأزمنة مدروسة حيث تعد الراحة بأزمنة مختلفة أمراً مهماً جداً لإعادة أجهزة الجسم الوظيفية الى حالتها الطبيعية بعد الانتهاء من أداء أي جهد عضلي ، وقد أكد (محمد رضا ابراهيم) ذلك إذ يشير إلى: "أن جميع مكونات حمل التدريب يجب إن تزداد نسبة إلى التحسن الكلي الذي يحققه الرياضي أي كلما ارتفع مستوى تحسن اللاعب كلما كانت الحاجة إلى زيادة مكونات الحمل التدريبي أكثر". (المداومة، 1988، 88)

يُعد الارتفاع التدريجي في شدة الحمل التدريبي، وما يصاحبه من زيادة في سرعة أداء التمرينات ومستوى التوافق الحركي، من العوامل الأساسية التي أسهمت في تحسين الأداء المهاري لدى لاعبي الكاراتيه. فقد أظهرت نتائج العينة أن المزج المنظم بين عناصر السرعة، والرشاقة، والتوافق يُمثل عملية معقدة في حالة أداء المهارات الخاصة بهذه الفعالية، إلا أن الانتظام في تنفيذ الوحدات التدريبية قد مكن لاعبي الكاراتيه من تحقيق هذا التكامل بدرجة عالية من الكفاءة.

ويؤكد (نايف مفضي الجبور 2012) هذا التوجه من خلال إشارته إلى أن التمارين المصممة بهدف تطوير عناصر مثل السرعة، أو القوة، أو الدقة، أو الأداء المهاري، تتطلب بطبيعتها مستوى عالٍ من شدة الحمل، مما يقتضي بالمقابل أن يكون حجم التدريب متوسطاً للحفاظ على التوازن الفسيولوجي للاعب. أما في حالة استهداف تنمية عنصر التحمل، فإن التمارين يجب أن تتصف بحجم كبير وشدة متوسطة. كما يشير إلى أهمية التمييز في طبيعة الحمل التدريبي بحسب مستوى اللاعب؛ إذ ينبغي أن يتلقى اللاعب الناشئ تمرينات ذات شدة متوسطة وحجم تدريبي كبير، في حين أن اللاعب المتمرس وذو الحالة التدريبية المتقدمة يحتاج إلى تمرينات تتسم بالشدة العالية والحجم المتوسط، لتحقيق الاستثارة الكافية لاستمرار التكيف وتحسين الأداء. (الجبور، 2012، 30)

3-1-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات البعدية المتغيرات البدنية للمجموعتين التجريبية والضابطة :

الجدول (7) يبين المعالم الإحصائية بالاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار البعدي		الاختبار البعدي		قيمة(ت) المحتسبة	الدالة
		س-	ع±	س-	ع±		
الرشاقة	مسافة	10.27	0.46	9.31	0.43	3.36	0.01
التوازن	ثانية	47.4	4.72	52.2	11.67	-0.88	0.47
التوافق الحركي	ثانية	7.51	0.41	6.53	0.587	3.02	0.01

من الجدول (7) يتبين ما يأتي:

- وجود فروق معنوي في متغير الرشاقة في القياس البعدي بين مجموعتي البحث لمصلحة المجموعة التجريبية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (3.36) عند مستوى احتمالية (0.01) وهي أصغر من (0.05).

- عدم وجود فروق معنوية في متغير التوازن في القياس البعدي بين مجموعتي البحث، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (0.88) عند مستوى احتمالية (0.47) وهي أكبر من (0.05).

- وجود فروق معنوي في متغير التوافق الحركي في القياس البعدي بين مجموعتي البحث لمصلحة المجموعة التجريبية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (3.02) عند مستوى احتمالية (0.01) وهي أصغر من (0.05).

يتبين من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية في الرشاقة والتوافق الحركي يعزو الباحث التطور الذي حصل للمجموعة التجريبية التي خضعت الى مفردات المنهج التجريبي المقترح من خلال مجموعة من التمرينات الفردية والمركبة لقدرات الحركية (الرشاقة والتوازن والتوافق الحركي) وضمن القسم الرئيس من الوحدة التدريبية ، لان عند التدريب على مثل هذه الصفات الحركية الخاصة تحتاج الى جهاز عصبي مركزي غير مجهد ومتقد وليس لفترة زمنية طويلة لان ذلك يؤدي الى التعب وينعكس سلبا على تطور القدرات الحركية. لذلك راعى الباحث الفترة الزمنية للقسم الرئيس من الوحدة التدريبية والشدة والحجم وفترات الراحة وكذلك تسلسل مجموعة التمرينات الخاصة بالقدرات الحركية فإنها كانت متصدرة الوحدة التدريبية بعد الاحماء مباشرة، وهو الامر الذي ادى الى تطور هذه الصفات التي تتبعها تطور وتحسن الاداء الفني والمهاري. وهذا ما يشير اليه

(عبد الخالق، 1994) "ان الاداء الحركي للمهارة يعتمد على القدرات الحركية الخاصة".

(عبد الخالق، 1994، 189)

وما تؤكده (فرج، 1995). "ان تنمية القدرات او الصفات الحركية الخاصة تمكن الرياضي من القيام بالأداء الحركي للمهارة في أفضل صورة ممكنة". (فرج، 1995، 219)

3-1-5 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات البعدية المتغيرات المهارية للمجموعتين التجريبية والضابطة:

الجدول (8) يبين المعالم الإحصائية بالاختبارات البعدية للمتغيرات المهارية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	الاختبار البعدي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	الدالة
	س-	ع±	س-	ع±		
لكمة الامامية (لكمة الكياكوزوكي)	8	3.49	7.20	2.37	1.342	0.03
الركلة الامامية (ركلة مواشي جيري)	10.2	1.09	13.2	1.64	-3.39	0.00

من الجدول (8) يتبين ما يأتي:

- وجود فروق معنوي في متغير لكمة الامامية (لكمة الكياكوزوكي) في القياس البعدي بين مجموعتي البحث لمصلحة المجموعة التجريبية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (1.342) عند مستوى احتمالية (0.03) وهي أصغر من (0.05).

- وجود فروق معنوي في متغير الركلة الامامية (ركلة مواشي جيري) في القياس البعدي بين مجموعتي البحث لمصلحة المجموعة التجريبية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (3.39) عند مستوى احتمالية (0.00) وهي أصغر من (0.05).

يتبين من الجدول (8) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية للمتغيرات المهارية (لكمة الامامية والركلة الامامية) ويعزو الباحث التطور في المجموعة التجريبية الى استخدام المنهج التدريبي المقترح بالتدريب الدائري التي تُسهم تدريبات القدرات الحركية بشكل فاعل في تطوير الأداء البدني والمهاري لدى لاعبي الكاراتيه، من خلال زيادة مستوى التوافق العصبي العضلي، مما ينعكس إيجاباً على أدائهم في فعالية الكاراتيه خاصة في المراحل المتقدمة. ويُعد هذا النوع من التوافق، إلى جانب عناصر السرعة والرشاقة، من الاسس الأساسية التي تُضفي طابعاً جمالياً على الأداء الحركي، وتسهم في تحقيق الانسيابية والدقة في الأداء، فضلاً عن الاقتصاد في استهلاك الطاقة وتوجيه الجهد بشكل مثالي نحو الأداء الفاعل.

وفي هذه الحالة، يؤكد (عمرو صابر حمزة وآخرون، 2017) على أهمية التدريبات المبرمجة التي تعتمد بشكل أساسي على تطوير التكنيك الصحيح، والأنماط الحركية الانفجارية، خصوصًا في الرياضات التي تتطلب أقصى درجات السرعة، والرشاقة، وسرعة الأداء الحركي. ويصف هؤلاء الباحثون هذا النوع من التدريبات بأنه مثالي لمختلف الفعاليات الرياضية، سواء الجماعية أو الفردية، لما له من أثر في تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة، مثل القدرة على تغيير الاتجاه، والتحول السلس بين التسارع والتباطؤ، والتوقع، وصفاء الذهن، وسرعة الاستجابة الحركية، وهي جميعها مكونات رئيسية لتحقيق الإنجاز الرياضي.

كما أن وعي لاعبي الكاراتيه بأهمية هذه التمرينات، وإدراكهم لدورها في تحسين أدائهم التخصصي، كان دافعًا قويًا نحو المواظبة على تنفيذها بانسيابية وحرص واضح، الأمر الذي ساهم في تحقيق أهداف الوحدات التدريبية بفاعلية أكبر. وقد تجسدت هذه الحالة من الالتزام في الانخراط النشط بالتمارين، مما أدى إلى رفع كفاءة العملية التدريبية بصورة عامة

(حمزة واخران، 2017، 9)

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من (نبيلة عبد الرحمن وسلوى عز الدين فكري، 2004)، حيث أوضحت أن التفاعل بين اللاعبين أثناء ممارسة الأنشطة يجب أن يبلغ درجة من التكامل لتحقيق الأهداف التدريبية المرتبطة بالإعداد للمنافسات. وفي هذا السياق، تؤكد الباحثتان أن أفضل اللاعبين غالبًا ما يُوجهون من خلال أهداف محددة، قابلة للتطبيق ضمن الوحدة التدريبية. وعندما يتم تحقيق الأداء المطلوب، يُقيّم وفق معايير محددة ترتبط مباشرة بتلك الأهداف، مما يُعظم من فائدة كل حالة تدريبية، ويؤدي في نهاية المطاف إلى بلوغ أعلى معدلات التحسن والتطور في الأداء.

(عبد الرحمن، فكري، 2004، 69)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- اثبتت بان التدريبات الخاصة المعدة باستخدام التدريب الدائري في التطوير الرشاقة والتوازن والتوافق الحركي في تطوير مهارتي قيد البحث ز
- 2- اثبتت بأن المنهج المتبع من قبل المجموعة الضابطة ادي الي تطوير الرشاقة والتوازن. لم يؤدي في التطوير مهارتي قيد البحث.
- 3- تفوقت مجموعة التدريبات المعدة على مجموعة المنهج المتبع في تطوير جميع متغيرات البحث (الحركية والمهارية).

4-2 التوصيات:

- 1- التأكيد على استخدام هذا الأسلوب في التدريب خلال فترات الأعداد العامة والخاصة للاعبين الكاراتيه دون سن 21
- 2- استخدام التدريبات المعدة في تدريب فرق الشباب والناشئين.
- 3- التأكيد على استخدام التدريب باستخدام الدائري في أثناء الوحدات التدريبية الخاصة بالفئات العمرية المختلفة.
- 4- اجراء البحوث المستقبلية لبقية الحركات الاساسية لفعالية الكاراتيه.

المصادر

- محمد رضا ابراهيم الدامغة: التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي، بغداد مكتب الفضلي، ط1 2008.
- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي، ط1، الاسكندرية - دار المعارف، 1994.
- ايلين وديع فرج: الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب، ط1، الاسكندرية - منشأة المعارف
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين؛ اللياقة البدنية ومكوناتها - الاسس النظرية - الاعداد البدني - طرق القياس، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997.
- ريسان خريبط مجيد (1989)؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ج1، جامعة البصرة، مطابع التعليم العالي، 1989.
- قيس ناجي، بسطويسي أحمد، اختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي، جامعة بغداد، مطبعة الجامعة، ١٩٨٤.
- ابراهيم أحمد: موسوعة محددات التدريب الرياضي النظرية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية للرياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2005.
- رائد فائق عبد الجبار: تأثير التدريبات باليستية على أداء الكياكوزوكي وفقا لبعض المتغيرات البايوميكانيكية للاعبين الكاراتيه فئة متقدمين (-70 كغم)، مجلة علوم الرياضة الدولية، المملكة العربية السعودية، مجلد السادس، العدد الثالث، 2024.
- ماجد علي موسى: التدريب الرياضي الحديث، البصرة، مطبعة النخيل، 2009.
- نايف مفضي الجبور: فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط1، الاردن، عمان، 2012.
- عمرو صابر حمزة واخران: تدريبات الساكيو، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2017.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين؛ اللياقة البدنية ومكوناتها - الاسس النظرية - الاعداد البدني - طرق القياس، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997.
- ريسان خريبط مجيد (1989)؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ج1، جامعة البصرة، مطابع التعليم العالي، 1989.
- قيس ناجي، بسطويسي أحمد، اختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي، جامعة بغداد، مطبعة الجامعة، ١٩٨٤.
- رائد فائق عبد الجبار: تأثير التدريبات باليستية على أداء الكياكوزوكي وفقا لبعض المتغيرات البايوميكانيكية للاعبين الكاراتيه فئة متقدمين (-70 كغم)، مجلة علوم الرياضة الدولية، المملكة العربية السعودية، مجلد السادس، العدد الثالث، 2024

ملحق (1)

نموذج التدريبات الخاصة داخل الوحدة التطويرية

الاسبوع الاول: الوحدة الاولى

الهدف من الوحدة: تطوير التوازن، الرشاقة، التوافق، مهارات كاراتيه

الوقت الكامل للتمرين: 60 دقيقة

أقسام الوحدة	الوقت	التمارين	عدد المحطات	زمن التمرين محطة	الراحة بين المحطات	عدد الدورات	الراحة بين الدورات
قسم اعدادي	10د	<ul style="list-style-type: none"> - جري خفيف (3 دقائق) - تمارين إحماء ديناميكية (5 دقائق): - دوران الذراعين، ثني الركبة، قفزات بسيطة - تمارين إطالة (2 دقائق): (عضلات الفخذ، الساق، الكتفين، أسفل الظهر) 			10دقيقة		
قسم الرئيسي	40 د	<ul style="list-style-type: none"> الوقوف على لوح توازن أو وسادة توازن مع غلق العينين لـ 20 ثانية ثم تبديل الرجل. الجري الجانبي وتخطي 4 حواجز قصيرة بسرعة ثم العودة. لقفز بالحبل بخطوات مختلفة (قدم واحدة - قدمين - تبادل) مع الحفاظ على الوضع المستقيم للجسم. ضربة لكمة الكياكوزكي نحو الميتمس ضربة الركلة مواشي جيري نحو الميتمس 	5	40 ثانيه	20	5	3 دقيقه
القسم الختامي	10د	<ul style="list-style-type: none"> - تمارين تنفس عميق - تمارين استطالة عضلية شاملة 			10 دقيقة		