

تأثير استخدام التدريب بنظام القوة الدائري على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الاداء المهارى لدى ناشئى الجودو

م.د/ احمد محمد نور الدين اسماعيل

استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي- كلية التربية الرياضية- جامعة سوهاج

المقدمة ومشكلة البحث

أصبح البحث العلمي من أهم العوامل التي يعتمد عليها لتطوير المجتمعات وذلك للوصول لأعلى المستويات في جميع المجالات عامة، والمجال الرياضي بصفة خاصة، وذلك عن طريق التعرف على ما وهب الله الإنسان من قدرات وطاقات متعددة.

الى أنه تتفرد رياضة الجودو بان لها خصائص ومميزات تتميز بها عن كثير من الرياضات الأخرى حيث تتضمن مهارات هجومية ومهارات دفاعية ومهارات هجومية دفاعية ومهارات دفاعية هجومية ، كما أنها تتطلب سمات إرادية وقدرات عقلية تساعد اللاعب من خلالها علي سرعة اتخاذ القرار أثناء المنافسة وخلال المواقف المتغيرة التي تواجهه. (24:3)

كما يتفق جابل Gabel (2001) أن القوة العضلية أحد المقومات الأساسية للنجاح في الأداء الرياضي واللاعب الأفضل هو الذي يمتلك قدر من الجينات تسمح بتنمية القوة العضلية كما أن تدريب التحمل العضلي له فوائد كثير منها تكوين البناء العضلي لجسم اللاعب ووقايته من الإصابات. (41:17)

ويذكر نبيل حسنى الشوربجي (2008م) على أهمية القوة بالنسبة للاعب واللاعب الجيد هو الذي يعرف كيف يتصارع في حدود قدراته بحيث يستفيد من الإمكانيات المختلفة التي يتميز بها ، ويجب عليه تنمية حركاته المفضلة حتى يكون أكثر فاعليه في المباريات ، واللاعب الذي يتمتع بقدرات بدنية مرتفعة ويتميز بالأداء المهاري الجيد يتمكن من الأداء المتميز وتعتبر تمارين الإعداد البدني و المهاري معا هي الوسيلة الرئيسة لتنمية الفورمة الرياضية أثناء فترتي الإعداد وقبل المنافسات حيث تسهم بشكل كبير في معاودة الربط بين عناصر الفورمة الرياضية ، ويمكن تنظيم هذا النوع من التمارين بحيث تكون ظروفه أصعب من ظروف المباريات (12: 15)

ويتفق كلا من السعيد على ندا ، محمد الكيلاني (2001م) أن مجموعة القوة العضلية (قوة قصوة- قدرة عضلية- قوة انفجارية) هي العامل الأكبر في إنجاح الجودو كما عكس هذا الرأي احد رواد التربية الرياضية حينما اثبت Mecloy مكلوى أن القوة أكثر عناصر اللياقة البدنية أهمية في الأداء الحركي للاعبين ، فاللاعبون يعملون علي تنمية قوتهم كي تناسب المتطلبات الفنية للمباراة حتى يمكن أن يؤدوا الرفع والدفع والمسك بسهولة خلال الصراع (4: 85).

ويتفق كلا من على السعيد ربحان (2002م) بسطويسى احمد (2005م) أنه تعتمد مباريات الجودو على حركات مختلفة يتشكل منها الهجوم والدفاع والهجوم المضاد ، ويتطلب الأداء في الجودو القدرة على التنوع في استخدام هذه الحركات حيث أصبحت القوة وحدها لا تكفى لتحقيق الفوز ، بل كثيراً ما نجد أن الأداء المهارى الجيد للاعب يتغلب على الصفات البدنية للمنافس في مواقف اللعب المختلفة مما يتطلب إعداد مهارى وخططي جيد يتمثل في التركيبات الفنية (8: 122) (6: 91) .

ويشير مسعد على محمود (2000م) أن الأداء المهارى في رياضة الجودو إلى مجموعة الخصائص الفنية لمختلف المسكات والخطفات والحركات الهجومية والدفاعية التي يمتلكها اللاعب ومدى قدرته على تنفيذ هذه الخطفات أثناء المباريات التي تتميز بالمواجهة والتحدي وضغط المنافس. (11: 28)

ويشير عمرو صابر, Amr Saber (2013) إلى أن نظام تدريب القوة الدائري يعتبر احد الإشكال التدريبية المستخدمة حديثا في المجال الرياضي ، فهو نظام يجمع بين العراقة والحداثة ، عن طريق مزج العلوم الحديثة بطرق تدريب قديمة . (13 : 77)

ويشير ريتشارد مانشير, Richard Manchur (2010) إلى أن سكوت سونون Scott Sonnon, هو مؤسس هذا النظام بهدف تطوير الأساليب التدريبية التي تساعد اللاعبين على الأداء بحرية وكفاءة. (23 : 24)

ويضيف سكوت سونون Scott Sonnon (2006) إلى أن ما ساعد على انتشار نظام تدريب القوة الدائري هو تقاديهها لقيود التدريب التقليدية بالإضافة إلى فوائدها البدنية والصحية العالية وتميزها بالتنوع الحركي مقارنة بطرق التدريب الأخرى. (22 : 25)

ويشير عمرو صابر, Amr Saber (2013) إلى أن نظام تدريب القوة الدائري يتكون من ثلاث عناصر رئيسية هي :

1 -تمارين الانسيابية: Intu-Flow وهي تتشابه مع تمارينات الإطالة والمرونة إلا أنها تتميز عن تمارينات الإطالة في كونها تركز على المدى الحركي للمفاصل الذي يقوم بعمل مهمتين أساسيتين عند الأداء وهما (غسل وتزييت) المفصل بالسائل الزلالي وهذه الطريقة يطلق عليها (تغذية المفصل) لكي يعيد وينسق حركة المفصل دون حدوث تشوهات للأنسجة الرخوة في العضلات، ويطلق عليها (تمارين التقوية المفصلية).

2 -تمارين البراسارا يوجا Prasara yoga: وهي تعتبر أفضل أنواع اليوجا لكونها تحتوي على مجموعة من الأوضاع تتشابه في أدائها بالحركات الرياضية، بالإضافة إلى عدم وجود توقفات بين كل وضع والآخر، فهي تتميز بالاستمرارية وسرعة التنقل من وضع إلى آخر، مع الالتزام بأساسيات اليوجا من تنوع أساليب التنفس المستخدمة واستخدام التأمل والتركيز عند الأداء.

3 -تمارين الصولجان Clubbell exercises: الصولجان يعتبر أحد الأسلحة التي استخدمها القدماء منذ الاف السنين، بدءا من القدماء المصريين ثم اليونانيين ثم الفارسيين ثم الهنود

ونهاية بالإنجليز، وحديثاً تم استخدام الصولجان كأداة تدريبية بهدف تحسين القوة العضلية والمرونة الديناميكية حيث أنها تقع ضمن مجموعة الإثقال الحرة free weights وبالتالي فهي تتميز بتنوع حركاتها خاصة المرجحات التي تؤدي من خلال المخططات الثلاثة (الرأسي - العرضي - السهمي). (13: 77)

ومن خلال الاطلاع على ما أتيح للباحث من دراسات سابقة والاطلاع على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، لاحظ الباحث أن بعض مدربي الجودو يهتموا بتنمية المتطلبات البدنية الخاصة جنباً إلى جنب بتنمية الجانب المهارى، وقد لاحظ الباحث كثرة استخدام مدربي الجودو على المستوى الدولي والمحلى لمقولة أن أفضل تدريب الجودو هو الجودو ذاته واستنادهم في ذلك إلى إننا لو لاحظنا حركات القدمين نجد إنها تماثل تدريبات البليومترك ويرى الباحث أن هذا الجانب يشوبه بعض الصواب والخطأ، فتكرار الأداء قد يعمل على تحسين الذاكرة العضلية للاعبين، والذي قد يؤدي بدوره إلى تحسين القدرات الحركية، لكن قد ينتج عنه شعور اللاعبين بالملل لتكرار الأداء اليومي حيث يتم التركيز على مجموعات عضلية بعينها قد تقتصر إلى التكامل العضلي للأداء، ومن هنا تأتي أهمية التنوع في استخدام أشكال وأنماط التدريب المستخدمة ومنها نظام تدريب القوة الدائري

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات القوة الدائرية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لدى اللاعبين فى رياضة الجودو

فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لدى اللاعبين مجموعة البحث التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لدى اللاعبين مجموعة البحث الضابطة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لدى اللاعبين

بعض المصطلحات الواردة في البحث

القوة الدائرية

أحد الإشكال التدريبية المستخدمة حديثا في المجال الرياضي ، فهو نظام يجمع بين العراقة والحدائة ، عن طريق مزج العلوم الحديثة بطرق تدريب قديمة ويتكون من ثلاث مكونات تمرينات الانسيابية وتدرينات البراسارا يوجا وتدرينات الصولجان.(1:13)

الدراسات السابقة

- دراسة سييد وآخرون **Seyed, et al. (2012)** (23) بعنوان تأثيرات نظام تدريب القوة الدائري على زمن أداء الدوران في سباحة الزحف على البطن، وبلغ قوام العينة (40) سباح تراوحت أعمارهم من 15-19 سنة ، تم تقسيمهم إلى (4) مجموعات تجريبية ومجموعة واحدة ضابطة ، وكان من أهم النتائج تفوق مجموعة نظام تدريب القوة الدائري في زمن أداء الدوران في سباحة الزحف على البطن مقارنة بالمجموعات الأخرى التي مارست نظام تدريب القوة الدائري بشكل منفرد .

- دراسة عمرو صابر، **Amr Saber (2013)** (13) دراسة بعنوان تأثيرات نظام تدريب القوة الدائري على كثافة معادن العظام ومستوى أداء الركلات لدى ناشئي كرة القدم، وبلغ قوام العينة (20) ناشئي كرة قدم ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وكان من أهم النتائج تحسن مستويات كثافة معادن العظام ومستوى أداء الركلات في كرة القدم مقارنة بالمجموعة الضابطة .

- دراسة أميمه كمال حسن (2014م) (5) بعنوان " تأثيرات نظام تدريب القوة الدائري على العناصر الكبرى بالدم ومستوى أداء الكاتا كانكوداي لدى لاعبات الكاراتيه ، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير نظام تدريب القوة الدائري على مستوى العناصر الكبرى بالدم ومستوى أداء

الكاتبة لادى لاعبات الكاراتيه استخدمت الباحثة المنهج التجريبي للمجموعتين واشتملت عينة البحث لاعبات الكاراتيه بنادي الهيئة والأسرة بالإسماعيلية، وبلغ قوام مجتمع البحث (30) لاعبة كاراتيه وكانت من أهم النتائج البرنامج المقترح باستخدام نظام تدريب القوة الدائري يؤدي إلى تحسين القوة العضلية والقدرة العضلية والمرونة.

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث

لتحقيق أهداف البحث واختباراً لفروضه استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبلية والبعديّة لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث

أشتمل مجتمع البحث على لاعبي الجودو الحرة تحت (18) سنة بمحافظة سوهاج والمسجلين بالاتحاد المصري للاعبة خلال الموسم الرياضي 2020/2019م ، ولقد اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية قوامها (12) اثنتا عشر لاعب جودو من لاعبي نادي سوهاج الرياضي ، والتي قام بتقسيمها إلى مجموعتين متكافئتين ومتساويتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منهما (6) لاعبين ، بالإضافة إلى (6) لاعبين لإجراء التجربة الاستطلاعية للبحث ومن خارجة عينة البحث ولقد اختار الباحث هذه العينة للأسباب الآتية :-

1- يقوم الباحث بتدريب هذه العينة .

2- توافر العينة المطلوبة لإجراءات البحث من حيث عدد اللاعبين اللاعبين

3. موافقة المسؤولين على تنفيذ التجربة .

4. توافر المكان والأدوات اللازمة لإجراء البحث .

تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحث بالتأكد من تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو " السن ، الطول ، الوزن " ، القدرات البدنية والمهارية قيد البحث.

جدول (1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث
للمجموعتين الضابطة والتجريبية

ن=12

تأصيص معك شئ بـ				تأصيص معك شئ بـ				وحدة القياس	المتغيرات
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء		
16.3	0.69	16.3	0.59	16.4	1.01	16.5	0.06	سنة	العمر
168.8	2.10	170	1.50-	169.9	3.80	170	0.43	سم	الطول
70.5	10.3	72.5	0.37-	70.7	10.8	72.5	0.48-	كجم	الوزن
4.65	0.38	4.5	0.11-	4.17	0.24	4.2	0.06-	سنة	العمر التدريبي
24.5	0.46	24.5	صفر	24.38	0.45	24.4	0.29	كجم	قوة القبضة اليمنى
20.75	1.03	20.5	1.67	20.5	0.92	20.5	صفر	كجم	قوة القبضة اليسرى
97.2	0.68	97.00	صفر	97.8	0.11	2.18	0.66	كجم	قوة عضلات الظهر
87.5	3.70	87	1.13	89	3.29	88.5	0.76	كجم	قوة عضلات الرجلين
62.6	1.99	62.5	0.17-	62.6	1.99	62.5	0.17-	كجم	قوة عضلات الذراعين
6.38	6.35	0.96	0.44	6.32	6.30	0.98	0.62	درجة	مهارة أو جوشي
6.51	6.50	0.36	0.25	6.54	6.50	0.41	0.14	درجة	مهارة إيبون- سيو - ناجي
6.33	6.30	0.41	0.41	10.11	10.10	0.32	0.66	درجة	مهارة أو - سوتو - جاري

يتضح من جدول (1) أن قيم معاملات الالتواء في الاختبارات قيد البحث قد انحصرت ما بين $(3 \pm)$ وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية في كل الاختبارات مما يدل على تجانس عينة البحث.

ثانيا: أدوات وأجهزة القياس المستخدمة :

- 1- قياس الطول بالسنتيمتر بجهاز الرستاميتير.
- 2- ساعة الإيقاف الرقمية من نوع واحد وتعمل لأقرب 1/100 من ث.
- 3- جهاز قياس القوة الثابتة لعضلات الظهر و الرجلين Dynamometer
- 4- جهاز ديناموميتر قياس قوة القبضة.
- 5- بار حديد متعدد الأوزان لقياس قوة عضلات الذراعين.
- 6- مقياس الوثب العمودي Vertical Jump Scale
- 7- شاخص جودو مانيكان Dummy ذو رجلين ليناسب طبيعة الأداء والقياس.
- 8- نجشبه ومكس يهلا مكجيش بمشسه (بمكجيش سرين)
- 9- أمه ثمرفس قجرلاثر

ثالثا: الاختبارات المستخدمة في البحث:-

غى لإخنةئئة عكةمنب :

فئل عكةدحب إخننئذ عى لإخننةئئة عكةمنب اضء؟ عكو عزنصنئب عى لإزننئم والتي عمصغو عكو عكةجعبى؟ لإخننئذ عى مدغن عى لأخننةئئة البدنية كصشن عى كصحكب .

1- اختبار القوة الثابتة للعضلات الماد للرجلين. Leg Lift Strength – Test

2- قياس قوة عضلات الظهر بالديناموميتر Back Lift Strength Test

5- اختبار الديناموميتر لقياس قوة القبضة اليمنى واليسرى.

6- اختبار رفع ثقل حديدى إماما لقياس قوة عضلات الذراعين. مرفق (2)

غى لإخننةئئة عكةمنب :

بذجيز بمشبخذ ج ج بذجشزبث نىزفت مكجيش مستوى بعض الرميات وهى

بمسلا نپ قرك بممرز إلى بمشمل پصن بمزبغچپ نغ وبمسلا نپ قرك

بممرز إلى بمشمل أجمظرفك بمزربغ وبمسؤش بمشظل إلى بمشمل نپ قرك
بممرز أجمظرفك بمزربغ نپ شد الإبطين في بمخزدي بمسست وكر شحم
بذجذبث في بمجملا :

1- نيزت وى حردلا

2- نيزت وى لآثره - شجر - مبحلا

3- نيزت وى - شرثر - حيز لله.

وكر بذجذب بمشذب وزه بذجذبث مكچبش بمديربث آيبآ غمي ذشبثه في
نخيم بمجرزفث وكرمن بمجرزفص وكرمن بلاظ غ غمي بمسببج بمغمچت
خچذ وكر وه الرميات هي بالاحس صچرغب وبالاحس بشجشربنذ في بمخزدي
بمسست .

صداق بدقت يد لحظ وكتذجة

ثو تكرلاس نصجر لله بالانبا المهاري للمهارات بمشجيزت ورم غمي بميسر
بمجملا :-

ثو تكرلاس نصجرى بالانبا پسصة نجرشظ ذجذبث كم نمزغ نپ ذم تكرلاس
بمديربث آربشظت (3) ج ج نسكچ نپ بمسببمچ غمي ذججربه
بمقمصقت في بمجسچت بمسفبظت شمت جزدي ومارلاى و ذشت في نخيم
بمجرزفص و بمجرزفث نرت كم (5) ذصة شيربث و مسبب مغزيت بهجكم
بمسكچ مچكو وذبآ بم غچب كبن بمشذب أجمظرفس بم غچب
نصغچبب ياخر وغبآ وچت بمجرزفص بكسو غمرن بمسببكت پكمچت
بمجسچت حبنغت بمببچ و شك م بمجمظرفس في بمغرلآر نپ بمسشام
و و ظه بمغ نبث بمشبضة پيمجمظرفس وشرلآر س وبيد بمجمظرفس
وحتچد بالآمة وىظه نط غمي پصبظ بمخزدي پسچذ كزن ب غث

أجيقز بمشظقت بمسردت غمي هقص نصبز بمشظ وقي بمخشآ بمسرد
مجيقز بمشظقت .

لبن بمشظقت أظظع ذنچت مكم نسخت نپ نسبخم ثيقز بمشظقت غمي بمسرد
بمجبملا :-

- بمصن 3 ذنچت

- بمجيقز 4 ذنچت

- بمظظع بمىبالآ 3 ذنچت

ثو وذبآ بم غنچپ المهارات بمشجبرت نع نبيقص شمثلا وقي هقص قنت
وسهت تكسفتب پغر بلاخبآ بمشبض يدغنچپ .

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة من 8/15 وحتى 2021/8/20م على العينة
الاستطلاعية وعددهن (6) لاعبين، وذلك للتأكد من:

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
 - تدريب المساعدين على إجراء القياسات وتطبيق البرنامج.
 - التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء إجراء الدراسة الأساسية.
 - مناسبة البرنامج لعينة البحث الأساسية.
 - تحديد شدة الأداء وعدد التكرارات وفترات الراحة بين كل تمرين وآخر.
 - إيجاد المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات البدنية قيد البحث.
- المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث:

1- الصدق:

قام الباحث باستخدام صدق المقارنة الطرفية عن طريق تطبيق متغيرات البحث (البدينية-المهارية) علي عينة استطلاعية عددها (6) لاعبين ومن خارج العينة الأساسية، وتمت المقارنة بين الرباعي الأعلى والأدنى وذلك للتأكد من أن الاختبارات صادقة فيما وضعت لقياسة:-

جدول (3)

معاملات الصدق لاختبارات المتغيرات البدنية والمهارية

ن = 6

المتغيرات	وحدة القياس	الربع الأعلى		الربع الأدنى		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
		س	ع ±	س	ع ±			
قوة القبضة اليمنى	كجم	26.8	1.12	22.5	0.96	4.3	2.90	دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	23.5	0.45	20.2	0.54	3.3	2.65	دال
قوة عضلات الظهر	كجم	93.1	0.68	89.6	0.85	3.5	2.54	دال
قوة عضلات الرجلين	كجم	85.1	1.12	81.6	0.25	3.5	2.67	دال
قوة عضلات الذراعين	كجم	60.2	0.96	56.9	0.41	3.3	2.64	دال
مهارة أو جوشي	درجة	3.12	0.36	2.95	0.87	0.17	2.59	دال
مهارة إيبون- سيو - ناجي	درجة	2.50	0.89	2.30	0.54	0.20	3.10	دال
مهارة أو - سوتو - جاري	درجة	2.30	0.37	2.10	0.74	0.20	2.98	دال

قيمة "ت" الجدولية (2.57) عند مستوى دلالة (0.05)

يتضح من الجدول (4) وجود فروق دالة بين الإربعين الأعلى والأدنى لصالح مجموعة الربع الأعلى في جميع الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث مما يشير إلى صدق هذه الاختبارات فيما وضعت من أجلة.

ب: الثبات

حتى يتحقق الباحث من ثبات الاختبارات المستخدمة في البحث قاما البحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test - Re test) فقام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (6) لاعبين وذلك في الفترة الزمنية 2021/8/23 م ، ثم إعادة تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة وبفارق ثلاث أيام بين التطبيق الأول والثاني يوضح ذلك جدول (4) الآتي.

جدول (4)

معاملات الثبات بين التطبيق الأول والثاني لاختبارات المتغيرات البدنية

ن = 6

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
		س	±ع	س	±ع			
قوة القبضة اليمنى	كجم	24.6	0.98	25.9	0.90	1.3	0.960	دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	22.3	0.54	22.6	0.57	0.3	0.600	دال
قوة عضلات الظهر	كجم	91.3	0.54	92.1	0.74	0.8	0.980	دال
قوة عضلات الرجلين	كجم	83.3	0.74	84.2	0.45	0.9	0.990	دال
قوة عضلات الذراعين	كجم	58.5	0.68	86.2	0.69	27.7	0.960	دال
مهارة أو جوشي	درجة	3.03	0.74	3.20	0.54	0.17	0.980	دال
مهارة إيبون- سيو - ناجي	درجة	2.4	0.35	2.6	0.58	0.20	0.990	دال
مهارة أو - سوتو - جاري	درجة	2.2	0.87	2.5	0.68	0.3	0.965	دال

*قيمة "ر" الجدولية (0.576) عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول (4) وجود علاقة ارتباطية دالة بين تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه مرة ثانية عند مستوى معنوية (0.05) حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.900 ، 0.990) مما يشير إلى أن الاختبار المستخدم على درجة عالية من الثبات.

محددات البرنامج التدريبي: مرفق (4)

- مدة البرنامج (8) أسابيع.
- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (3) وحدات.
- إجمالي عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة تدريبية.

جدول (5)

توزيع نسب الإعداد والأزمة لفترة الإعداد (البدي - المهاري - الخططي)

الزمن الكلي بالدقائق	نسب الإعداد %	فترة الإعداد																الأسابيع والشهور
		8		7		6		5		4		3		2		1		نوع الأعداد
		الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	الزمن	%	
2073.6	30	138.24	2	138.24	2	207.36	3	207.36	3	276.48	4	276.48	4	414.72	6	414.72	6	بدني
2350.08	34	207.36	3	276.48	4	276.48	4	345.6	5	345.6	5	345.6	5	276.48	4	276.48	4	مهاري
2488.32	36	414.72	6	345.6	5	345.6	5	345.6	5	276.48	4	276.48	4	276.36	4	207.36	3	خططي
6912	100	760.32	11	760.32	11	829.44	12	898.56	13	898.56	13	898.56	13	967.68	14	898.56	13	مجموع

خطوات تنفيذ البحث :

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهاري لدى مهارات الجودو قيد البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من 2021/8/25م إلى 2021/8/30م.

تطبيق تدريبات القوة الدائري:

تم تطبيق تدريبات نظام القوة الدائرية المقترحة على المجموعة التجريبية لمدة 8 أسابيع 3 وحدات تدريبية في الأسبوع أيام السبت والاثنين والأربعاء وبواقع 24 وحدة تدريبية في الفترة من 2021/9/1م إلى 2021/10/25م وذلك في فترتي الإعداد البدني العام والخاص وبعد انتهاء زمن الوحدة التدريبية للمجموعتين.

القياس البعدي:

بعد انتهاء المدة المحددة لتطبيق تدريبات القوة الدائرية المقترحة قام الباحث بإجراء القياس البعدي لعينة البحث في 2021/10/27م حتى 2021/12/1م بنفس خطوات القياس القبلي

المعالجات الإحصائية:

المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - اختبار T - معامل الارتباط

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج :

جدول (6)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الاداء
المهارى فى رياضة الجودو لدى مجموعة البحث التجريبية

ن = 6

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		س	±ع	س	±ع				
قوة القبضة اليمنى	كجم	24.38	0.45	28.6	0.33	4.22	17.3%	3.12	دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	20.5	0.92	24.5	0.68	4.00	19.5%	3.25	دال
قوة عضلات الظهر	كجم	97.8	0.11	103.2	0.59	5.40	5.52%	2.87	دال
قوة عضلات الرجلين	كجم	89	3.29	93.5	1.12	4.5	5.05%	2.85	دال
قوة عضلات الذراعين	كجم	62.6	1.99	66.3	1.17	3.7	5.91%	2.91	دال
مهارة أو جوشي	درجة	3.18	0.53	8.20	1.01	5.05	61.2%	7.33	دال
مهارة إيبون- سيو - ناجي	درجة	2.43	0.49	6.30	11.29	3.87	159.2%	7.99	دال
مهارة أو - سوتو - جاري	درجة	2.66	0.96	7.80	1.33	5.14	193.2%	8.12	دال

قيمة "ت" الجدولية (2.57) عند مستوى دلالة (0.05)

يتضح من الجدول (6) وجود فروق دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) مما يشير إلى تحسن المتغيرات البدنية والمهارية لدى مجموعة البحث التجريبية.

جدول (7)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الاداء
المهارى لدى مجموعة البحث الضابطة

ن = 6

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		س	±ع	س	±ع				
قوة القبضة اليمنى	كجم	24.5	0.46	26.2	0.68	1.7	6.93%	2.90	دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	20.75	1.03	21.7	0.57	0.95	4.57%	3.00	دال

قوة عضلات الظهر	كجم	97.2	0.68	99.6	1.12	2.40	%2.40	2.60	دال
قوة عضلات الرجلين	كجم	87.5	3.70	91.1	1.17	2.60	%2.97	2.63	دال
قوة عضلات الذراعين	كجم	62.6	1.99	63.9	0.98	1.30	%2.07	2.71	دال
مهارة أو جوشي	درجة	3.18	0.53	4.50	1.20	1.32	%41.5	4.25	دال
مهارة إيبون- سيو - ناجي	درجة	2.62	0.23	4.90	1.85	2.28	%87.2	4.35	دال
مهارة أو - سوتو - جاري	درجة	2.70	0.32	5.30	1.01	2.60	%96.2	4.60	دال

قيمة "ت" الجدولية (2.57) عند مستوى دلالة (0.05)

يتضح من الجدول (7) وجود فروق دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) مما يشير إلى تحسن المتغيرات البدنية والمهارية لدى مجموعة البحث الضابطة.

جدول (8)

دلالة الفروق بين القياسيين البعديين لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الاداء المهارى فى الجودو

ن = 12

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		س	±ع	س	±ع		
قوة القبضة اليمنى	كجم	28.6	0.33	26.2	0.68	2.66	دال
قوة القبضة اليسرى	كجم	24.5	0.68	21.7	0.57	2.52	دال
قوة عضلات الظهر	كجم	103.2	0.59	99.6	1.12	2.53	دال
قوة عضلات الرجلين	كجم	93.5	1.12	91.1	1.17	2.60	دال
قوة عضلات الذراعين	كجم	66.3	1.17	63.9	0.98	2.60	دال
مهارة أو جوشي	درجة	8.20	1.01	4.50	1.20	3.20	دال
مهارة إيبون- سيو - ناجي	درجة	6.30	11.29	4.90	1.85	3.96	دال
مهارة أو - سوتو - جاري	درجة	7.80	1.33	5.30	1.01	3.80	دال

قيمة "ت" الجدولية (2.20) عند مستوى دلالة (0.05)

يتضح من الجدول (8) وجود فروق دالة بين القياسين البعدين لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في جميع الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) مما يشير إلى تحسن المتغيرات البدنية والمهارية لدى مجموعة البحث التجريبية.

مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية لدى اللاعبين ولصالح القياس البعدي ويعزى الباحث حدوث هذه التغيرات إلى التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات القوة الدائري وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث وإلى استخدام تدريبات الصولجان واليوجا كجزء رئيسي في التدريبات المقترحة بهدف تنمية القوة العضلية ، حيث راع الباحث التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات الذراعين والرجلين وتركيز الباحث على المجموعات العضلية العاملة أثناء الرمي حيث أدى ذلك إلى تحسين المتغيرات البدنية .

ويؤكد علي ذلك كلا من "عويس الجبالي" (2000م) ، "عصام عبد الخالق" (2003م) على أن القوة العضلية تعتبر من أهم العناصر البدنية التي يحتاج إليها اللاعبين نظراً لأن جميع تحركاته تعتمد على كيفية تحريك جسمه ، والعضلات هي التي تتحكم في هذه الحركة عن طريق الانقباض والانقباض من موضع لأخر ، وكلما كانت العضلات قوية كلما زادت فاعلية هذه الانقباضات وساعدت في أنجاز الواجب المهاري. (9 : 351-360)

وفى هذا الصدد يؤكد وليم William (2001) (24) إلى أن نظام تدريب القوة الدائري نظام متكامل من أهم أهدافه تطوير عناصر اللياقة البدنية ومنها القوة العضلية والقدرة العضلية والرشاقة والمرونة وذلك لاحتوائه على تدريبات الصولجان كجزء رئيسي في النظام التدريبي والتي تعتمد على المخططات الثلاثة للحركة لاحتوائها على مرجحات دائرية للذراعين.

مما يحقق الفض الأول والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لدى اللاعبين مجموعة البحث التجريبية.

ويتضح من جدول (7) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات المتغيرات البدنية ومستوى الرمي لدى اللاعبين مجموعة البحث الضابطة ويرجع الباحث ذلك إلي نتيجة تأثير البرنامج التدريبي للمجموعة ككل قبل فصل المجموعتين وما أحتوى عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للبرنامج ضمن أجزاء الوحدة التدريبية .

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه محمد علاوى ، نصر الدين رضوان (2001م) أن التدريب عملية نظامية بدنية مخططة ومنظمة جيداً وذلك لتنمية القدرات البدنية للفرد. (10 : 177)

مما يحقق الفرض الثالث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لدى اللاعبين مجموعة البحث الضابطة.

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية ومستوى الرمي ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ويرجع الباحث تلك الفروق إلى البرنامج المقترح باستخدام نظام القوة الدائري.

وفى هذا الصدد يتفق كلا من إبراهيم جزر (2004م) وجيري George (2006م) وأن التميز الحركي الرياضي في الجودو بصفة خاصة والذي يتصف بالتركيب والتعقيد لكونه مركب من أجزاء متداخلة قد تكون متشابهة أو متباينة ، فهي رياضة فردية مثيرة تتميز بطبيعة خاصة عن سائر ألعاب الأخرى سواء من حيث طريقة الأداء أو كيفية احتساب النقاط وكذلك عدم ارتباطها بأيقاع معين وتنوع ادائها من المسك والرمي والدفع يجعل من دور عنصرى التوازن والحركى درجة كبيرة في تحسين مستوى الأداء المهارى. (1:62)(19:52)

ومن أهم العوامل التي ساعدت على التقدم الكبير في مجال الجودو في السنوات الأخيرة الارتفاع الكبير في مستويات الأحمال التدريبية وذلك في المستويات العليا ، حيث تراوح الحجم التدريبي السنوي من (900 إلى 1200) ساعة سنوياً والذي أصبح معه من الصعب استمرارا لارتفاع بالإحجام التدريبية ، وأصبح التقدم المستقبلي مرتبطاً قبل كل شئ ليس بارتفاع الأحجام

التدريبية بل سوف يتعلق بالاختيار الأكثر فاعلية للوسائل التدريبية وكيفية التركيز على توليف الجرعات التدريبية التي تحقق النتائج الأفضل ، أي التقدم سوف يحدث على حساب نوعية التدريب وليس على الارتقاء بالأحجام الخاصة فقط.(21:2)(48:18)

إلى أن التنوع في طرق التدريب الرياضي مهم ومطلوب مع الأخذ في الاعتبار عند إعداد برامج التدريب ضرورة مراعاة اختلاف أشكال الحركات التي تؤدي خلال فترة التدريب ، كما أن تحديد حجم التدريب المناسب وشدته والاختيار الأمثل لسرعة الأداء خلال التدريب يؤدي إلى تحسن وتطوير مستوى الأداء البدني.(21:14)(52:21)

وفي هذا الصدد يتفق كلا من بول لدن Bilodeau (1999م)(15)، ماحيتا Margarita (2001م)(20) على أن العديد من الباحثين والمتخصصين في المجال الرياضي يتفقوا على وجود ارتباط قوى بين القدرات البدنية وبين مستوى الأداء المهاري، فالفرد الرياضي لا يستطيع إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للقدرات البدنية لهذا النوع من النشاط.

الاستنتاجات

- استخدام نظام القوة الدائري يؤدي إلى تحسين مستوى القوة العضلية لدى اللاعبين
- استخدام نظام القوة الدائري يؤدي إلى تحسين مستوى أداء الاداء المهارى فى رياضة الجودو لدى اللاعبين.

التوصيات:

- 1 - الاعتماد على نظام تدريب القوة الدائري بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية على للاعبين.
- 2- إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنية مختلفة.
- 3 - إجراء مثل هذه الدراسة في الألعاب الأخرى ومقارنتها بالجودو.

4 - ضرورة أن يضع مدربي الجودو في تدريباتهم أجزاء من نظام تدريب القوة الدائري.

المراجع

- 1- إبراهيم احمد جزر : "التحليل البيوميكانيكى لأداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السنثير الامامى) " ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، 2004م.
- 2- إبراهيم فاروق جبر : " إستراتيجية التحول من الصراع أرضاً إلي الصراع عالياً لمهارة رفعة الوسط العكسية (الربو) كأساس ميكانيكي لتطوير الأداء الحركي في رياضة الجودو " ، بحث منشور ، نظريات وتطبيقات ، مجلة علمية متخصصة في علوم التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية ، العدد الواحد والستون ، 2007م .
- 3- احمد السيد سعيد عشاوى : "تأثير التغذية الرجعية على تحسين الأداء المهاري لحركة برمّة الوسط للاعبين " ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببها ، 2006م .
- 4-السعيد على ندا ، محمد الكيلانى : " الأسس العلمية للاعبة " ، دار الفكر العربي ، ط 3، القاهرة، 2001م .
- 5- أميمه كمال حسن : تأثيرات نظام تدريب القوة الدائري على العناصر الكبرى بالدم ومستوى أداء الكاتا كانكوداي لدى لاعبات الكاراتيه ، بحث علمي منشور، مجلة علوم وفنون الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2014م
- 6-بسطويسى أحمد بسطويسى:"أسس ونظريات التدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة، ط3، 2005م.
- 7 - عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، دار المعارف ، القاهرة، 2003م.
- 8- على السعيد ريجان : "الجودو " دار الإيمان للنشر والتوزيع ، ط3 ، المنصورة ، 2002 م
- 9- عويس الحبالى : التدريب الرياضي (النظرية والتطبيق) ، دار G.M.S القاهرة ، 2000م .

- 10- محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2001م .
- 11- مسعد على محمود : "موسوعة لاعبيه الرومانية والحره للهواة (تعليم تدريب إدارة تحكيم) " ، دار الكتب القومية ، المنصورة ، 2003م .
- 12- نبيل حسنى الشوربجى: " تأثير استخدام بعض أساليب تنمية القوة العضلية على فعالية أداء مهارة رفعة الوسط العكسية للاعبين " ، بحث منشور ، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضية والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط ، ج 3 ، كلية التربية الرياضية أبو قير ، جامعة الإسكندرية ، 2008م .
- 13-**Amr Saber:** Effects of circular strength training system on bone mineral density and kicks performance for young soccer players, 5th International Scientific Congress "Sport, science and movement journal, issue 2, Romania.2013
- 14- Baumgartner , T. A. , & Jakson , S.J : Measurement for evaluation and exercise science fifth edition Brown and Bench mark publishers , 1999 .
- 15- **Bilodeau, A;** Acquisition of skill, penguin book. London, 1999.
- 16- Dough Holt : What is proprioception Anyway, American Journal of Sports Medicine, Vol.24,no.6 . 2001 .
- 17- Gable D. ; coaching wrestling successfully I , ed , Human Kineticics , USA , 2001
- 18-**Gardiner NEL : Athletes of the Ancient word ed, Oxford & V.S.A.** Chicago, 2002.
- 19- **George Mc Glynn:** Dynamics of Fitness A practical Approach, 4th. Ed., Brown & Benchmark Publishers, 2006.
- 20- Margarita Protazoa. : Soviet sport review , published Quartely by Micheal yessis , London , 2001 .
- 21- Miller , D. K. : Measurement by the physical education why and How , copyright by the McGraw-Hill companies third edition , 1998 .

- 22- **Patnaikpradyot (2003):** Dean's Analytical Chemistry Handbook , McGraw-Hill Professional books, USA
- 23- **Seyed, H, Reza, N, Ardeshir, Z. (2012):** The Effect of the Combined Training on the Freestyle Flip Turn, Annals of Biological Research, 3 (5):2078-2082
- 24- **William E. Prentice:** Fitness For College and Life, 5th ed, Mosby-year book, Inc, 2001.