

تأثير نظام تدريبات القوة الدائرية على بعض المتغيرات البدنية

ومستوي أداء مهارة المراوغة لناشئ كرة القدم

*شاخوان عارف محمد – * نه فين محمد عزيز – * ثامانج قادر رسول

المقدمة ومشكلة البحث:

المدرّب الناجح يجب أن يعي بأن تدريب اللاعبين بهدف تكامل جوانبهم البدنية والمهارية والوظيفية والذهنية يعد من الأمور الصعبة، لذا يجب عليه أن يتسلح بسلاح العلم والعمل الجاد، وذلك من خلال إعداد اللاعبين على أسس علمية وتخطيط جيد للبرامج التدريبية، فالبرامج التدريبية المقننة هي الضمان الوحيد للوصول إلى المستويات العليا في كرة القدم.

ومع زيادة وتيرة التقدم في التدريب الرياضي الحديث في كرة القدم تغيرت الأساليب التدريبية من حيث طرقها وأساليبها ووسائل قياسها وتحليلها وحتى تقويمها، كما اختلفت طرق الإعداد البدني والمهاري والذهني والانفعالي للاعبين لتحقيق أفضل الإنجازات الرياضية.

ويعتبر نظام تدريب القوة الدائري (CST) رائداً في عالم الصحة واللياقة البدنية، مع ممارسين في أكثر من (60) دولة، وهو أسلوب فريد للتمرين يوفر نتائج متسقة ويمكن التنبؤ بها ومستدامة. (17) ويشير عمرو حمزة (2024) أن نظام تدريب القوة الدائري يعتبر أحد الأشكال التدريبية المستخدمة حديثاً في المجال الرياضي، فهو نظام يجمع بين العراقة والحداثة، عن طريق مزج العلوم الحديثة بطرق تدريب قديمة.

ويضيف أن سكوت سونون Scott Sonnon هو مؤسس هذا النظام بهدف تطوير الأساليب التدريبية التي تساعد اللاعبين على الأداء بحرية وكفاءة. (9: 154) ويشير عمرو صابر Amr Saber (2013) إلى أن نظام تدريب القوة الدائري يتكون من ثلاث عناصر رئيسية هي :

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

2. تمرينات الصولجان Clubbell exercises: الصولجان يعتبر أحد الأسلحة التي استخدمها القدماء منذ آلاف السنين، بدءاً من القدماء المصريين ثم اليونانيين ثم الفارسيين ثم الهنود ونهاية بالإنجليز،

* مدرس في المعهد الرياضي - حكومة إقليم كردستان - العراق

* مدرسة في وزارة التربية - حكومة إقليم كردستان - العراق

* مدرس في وزارة التربية - حكومة إقليم كردستان - العراق

وحيثما تم استخدام الصولجان كأداة تدريبية بهدف تحسين القوة العضلية والمرونة الديناميكية حيث إنها تقع ضمن مجموعة الأثقال الحرة free weights وبالتالي فهي تتميز بتنوع حركاتها خاصة المرحجات التي تؤدي من خلال المخططات الثلاثة (الرأسي - العرضي - السهمي).

3. **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.

(13: 143)

ويعتبر المكون البدني من الأسس الهامة لإكساب اللاعبين المهارات الحركية. وهذا ما يؤكد كمال عبد الحميد وصبحي حسانين (2001) أن الهدف النهائي للبرامج التدريبية هو تنمية المكونات البدنية التي تسهم في تحسين الأداء المهاري بصورة مثالية. (11: 15)

ويشير حسن أبو عبده (2002) أن حركات الخداع بالكرة يقوم بها اللاعب لكي يتخلص من الرقابة الشديدة الواقعة عليه من أحد أفراد الفريق الآخر، ولكي يهرب اللاعب منه عليه إتباع أسلوب المراوغة التي تحول دون فقد الكرة.

ويضيف أن المراوغة الفعالة تعتبر من الصفات الجيدة التي يجب أن يتسم بها اللاعب حيث إنها تؤدي إلى زعزعة الاستقرار في نفس لاعبي الفريق الخصم ويعتبر ذلك مناخ جيد لتسجيل الأهداف. (6: 147)

ومن خلال الاطلاع على الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) لاحظ الباحثين في حدود علمهم أن الدراسات التي تناولت مهارة المراوغة في كرة القدم لم تتطرق إلى نظام تدريب القوة الدائري كدراسة حسان بروق، إسماعيل مقران (2021) (5) بعنوان أثر التدريب المدمج على تنمية مهارات التمرير الطويل والمراوغة لدى براعم نوادي رابطة أم البواقي لكرة القدم 09-12 سنة، وتكونت عينة الدراسة من 36 لاعبا من فريقي اتحاد عين البيضاء وشباب الضلعة لكرة القدم، وتم التوصل إلى وجود أثر إيجابي لطريقة التدريب المدمج على تنمية المتغيرات المهارية (التمرير الطويل، المراوغة) في كرة القدم. ودراسة فراس حسين فياض (2023) (10) بعنوان الرشاقة والسرعة وعلاقتها بمهارة المراوغة للاعبين كرة القدم، على عينة قوامها (12) لاعب كرة قدم، وتوصل الباحث إلى وجود علاقة ارتباطية بين السرعة ومهارة المراوغة، ووجود علاقة ارتباطية بين الرشاقة ومهارة المراوغة.

بالإضافة إلى أن الدراسات التي تناولت نظام تدريب القوة الدائري لم تتطرق إلى رياضة كرة القدم كدراسة أميمة كمال حسن (2015) (3) بعنوان تأثيرات نظام تدريب القوة الدائري على العناصر الكبرى بالدم ومستوى أداء الكاتا كانكوداي لدى لاعبات الكاراتيه، وتكونت مجموعة الدراسة من 20 لاعبة من

لأعبات الكاراتيه بنادي الهيئة والأسرة بالإسماعيلية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات قياسات الكالسيوم والبوتاسيوم والمغنسيوم ومستوى أداء الكاتا كانكوداي لصالح القياس البعدي. ودراسة **كابا وموهان Kaba, Mohan (2016)** بعنوان تأثيرات نظام تدريب القوة الدائري على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء للاعبين كرة السلة، وبلغ قوام العينة (24) لاعب كرة سلة، وكان من أهم النتائج تحسين القدرة الانفجارية، القوة العضلية، قوة المركز ومستوى الأداء المهاري في كرة السلة للمجموعة التجريبية. ودراسة **موهان وكاليدسان Mohan, Kalidasan (2016)** بعنوان تأثيرات نظام تدريب القوة الدائري على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبين هوكي الميدان، وبلغ قوام العينة (30) لاعب هوكي ميدان، وكان من أهم النتائج تحسين القدرة الانفجارية، القوة العضلية، المرونة، تحمل القوة، قوة المركز ومستوى الأداء المهاري في هوكي الميدان للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة. ودراسة **أحمد زياد محمد (2019)** بعنوان تأثير تدريبات القوة الدائري على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئي كرة القدم، على عينة عددها (٣٠) ناشئ، وكان من أهم النتائج أن استخدام تدريبات القوة الدائري أثر إيجابيا على مستوى المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الجملة المهارية المركبة لدى لاعبي كرة القدم. ودراسة **حسين دري أباطة، إسماء مصباح السيد (2019)** بعنوان تأثير برنامج تدريبي بنظام القوة الدائري على بعض الصفات البدنية الخاصة والأداء المهاري في السباحة، على عينة بلغت (20) سباح من نادي بنها الرياضي تحت (14) سنة، وكان من أهم النتائج أن استخدام تدريبات القوة الدائري له تأثير إيجابي على تحسين مستوى الصفات البدنية الخاصة والأداء المهاري لسباحة الدولفين لسباحي مجموعة البحث التجريبية. ودراسة **أشرف مصطفى أحمد وآخرون (2021)** بعنوان تأثير استخدام تدريبات القوة الدائرية على القوة العضلية والمستوى الرقمي لدى سباحي 200 متر بدولة الكويت، على عينة عمدية قوامها (28) سباح بنادي العربي الكويتي. وجاءت نتائج الدراسة مؤكدة على استخدام نظام القوة الدائري يؤدي إلى تحسين مستوى القوة العضلية ومستوى أداء المستوى الرقمي في سباحة (200) متر. ودراسة **يوسف جواد علي (2021)** بعنوان تأثير تدريبات القوة الدائرية على بعض المتغيرات البدنية والأداء الرقمي لمتسابقين رمي الرمح، على (20) لاعب، وجاءت نتائج البحث مؤكدة على وجود فروق دالة إحصائية في المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة رمي الرمح لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. ودراسة **تامر إبراهيم نبيل (2022)** بعنوان تأثير تدريبات القوة الدائرية على مستويات بعض القدرات البدنية والأداءات المهارية والتصور العقلي لدى لاعبي سلاح الشيش، على عينة بلغت (28) مبارز، وكان من أهم النتائج أن استخدام تدريبات القوة الدائرية له تأثير إيجابي على تحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة والأداءات المهارية لبعض الهجمات والتصور العقلي في مجموعة البحث التجريبية. ودراسة **عدي عادل يوسف (2023)** بعنوان تأثير استخدام التدريب بنظام القوة الدائري على بعض

القدرات البدنية الخاصة لدى ناشئي كرة القدم في فلسطين، على عينة قوامها (١٢) لاعب من لاعبين نادي طوباس الرياضي، وكان من اهم النتائج أن استخدام نظام القوة الدائري يؤدي إلى تحسين مستوى القوة العضلية لدى اللاعبين بدرجة أكبر من البرنامج التقليدي.

وانطلاقاً مما سبق تطرق الباحثين لإجراء هذه الدراسة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير نظام تدريبات القوة الدائرية على:

- بعض المتغيرات البدنية (الرشاقة، التوازن المتحرك، مرونة الجذع، قوة عضلات الرجلين المتحركة، قوة وثبات المركز، زمن رد الفعل).
- مستوى أداء مهارة المراوغة لناشئي كرة القدم.

فروض البحث:

1. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية لصالح القياسات البعدية.

2. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة المراوغة لصالح القياسات البعدية.

منهج البحث:

استخدم الباحثين المنهج التجريبي وذلك لملائمته لتطبيق البحث وإجراءاته، باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي كرة القدم بنادي أربيل الرياضي تحت 12 سنة للموسم التدريبي 2024/2023م، وبلغ قوام عينة البحث الفعلية (20) ناشئ، وتم استبعاد (5) ناشئين منهم لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم ليصبح قوام عينة البحث الأساسية (15) ناشئ كرة قدم، وقد أجري الباحثين التجانس في الطول والوزن والعمر الزمني والعمر التدريبي والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

خصائص عينة البحث

ن = 20

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	بالسم	150.29	4.77	147.25	1.65
الوزن	الكيلو جرام	47.86	5.34	44.50	1.89
العمر الزمني	بالسنة	11.71	1.23	11.00	0.707-
العمر التدريبي	بالسنة	2.61	0.18	2.40	0.562

يشير الجدول رقم (1) إلى أن معاملات الالتواء للمتغيرات المختارة تنحصر ما بين (± 3) مما يوضح أن المفردات تتوزع توزيعاً اعتدالياً.

الأدوات والأجهزة المستخدمة:

استخدم الباحثين الأدوات والأجهزة التالية لقياس متغيرات البحث:

- استمارة تسجيل بيانات وقياسات عينة البحث.
- ميزان طبي لقياس الوزن – رستمير لقياس الطول.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن.
- الديناموميتر ذو السلسلة لقياس القوة العضلية الثابتة.
- كرات قدم – أقماع – حائط مرقم.
- صولجانات بأوزان 9، 11، 16 كجم.
- بساط.
- جهاز رد الفعل reaction timer

الاختبارات المستخدمة في البحث:

الاختبارات البدنية: (مرفق 1)

- اختبار (الجلوس – الرجلين مثنيتين على الصدر) دفع الثقل بالقدمين أماماً.
- اختبار قوة وثبات عضلات المركز.
- اختبار زمن رد الفعل.
- اختبار المرونة (ثني الجذع خلفاً من الوقوف).
- اختبار الرشاقة (بارو).
- اختبار التوازن المتحرك.

الاختبار المهاري: (مرفق 2)

- اختبار الجري على شكل (∞) حول شواخص.
- اختبار الجري الزجراجي بالكرة حول شواخص.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثين بإجراء دراسة استطلاعية وذلك على عينة قوامها (5) ناشئين من عينة مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية بهدف.

- تحديد الوقت الذي يمكن أن تستغرقه الاختبارات.
- التحقق من صلاحية الأجهزة المستخدمة في القياس.
- التعرف على مدى استعداد أفراد عينة البحث للخضوع لظروف إجراء التجربة.

• التعرف على وجود أي معوقات ومحاولة تلافيها.

• الوصول لأفضل ترتيب لإجراء القياسات.

برنامج نظام تدريبات القوة الدائرية:

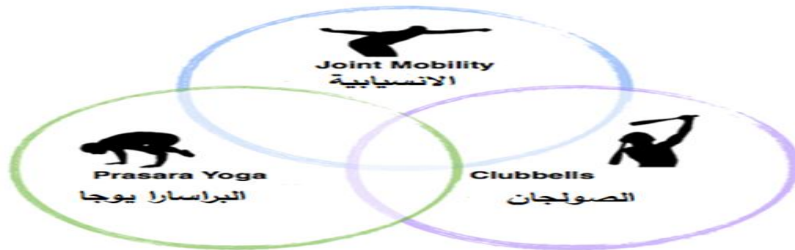
يهدف البرنامج المقترح باستخدام نظام تدريبات القوة الدائرية إلى تحسين بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء المروعة لدى ناشئ كرة القدم.

أسس بناء البرنامج التدريبي المقترح:

- مراعاة مبدأ التنوع في أداء التدريبات داخل الوحدة التدريبية حتى لا يشعر الناشئ بالملل والرتابة.
- مناسبة المحتويات المختارة للمرحلة السنية.
- إتباع مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.

خصائص محتويات البرنامج:

- زمن التطبيق اليومي لتجربة البحث يتراوح ما بين (60) دقيقة خلال الوحدة التدريبية اليومية لمدة (6) أسابيع بواقع (3) وحدات أسبوعيا بإجمالي (18) وحدة تدريبية.
- يتم تنفيذ نشاط الإحماء في الوحدات التدريبية للبرنامج بحمل هوائي شدته من 40-60% لتهيئة الجسم وتنشيط الدورة الدموية.
- استخدام طريقة التدريب الدائري عند تنفيذ البرنامج بفترات راحة بينية من 60-90 ث



شكل (1)

يوضح التدريب الدائري لنظام تدريبات القوة الدائرية

التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح:

- التهيئة البدنية (الإحماء). (5) ق
- الإطالة العضلية. (10) ق
- نظام تدريبات القوة الدائرية. (40) ق
- التهدئة والختام. (5) ق

تشكيل درجات الحمل:

أولاً: تشكيل درجات الحمل الفترية لبرنامج نظام تدريبات القوة الدائرية:

الأسابيع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
درجات الحمل						
الحمل الأقصى						
الحمل العالي						
الحمل المتوسط						

شكل (2)

تشكيل درجة الحمل الفترية لبرنامج نظام تدريبات القوة الدائرية

خطوات إجراء البحث:

القياسات القبلية:

- تحديد ميعاد ومكان الاختبارات (ملعب فرانسوا حريري الثاني).
- بدأت خطوات تنفيذ البحث بإجراء القياسات القبلية للمتغيرات البدنية قيد البحث.
- إجراء الاختبارات المهارية الخاصة بكل ناشئ.

تنفيذ التجربة:

تم تنفيذ وحدات البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية بنفس ترتيب القياسات القبلية.

المعالجات الإحصائية:

تضمنت خطة المعالجة الإحصائية للبيانات الأولية:

- المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري
- معامل ارتباط بيرسون – اختبار (ت)

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً- عرض النتائج:

جدول (2)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى للاختبارات البدنية

قيد البحث لعينة البحث التجريبية

ن=15

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت)
		1م	1ع±	2م	2ع±		
دفع الثقل بالقدمين أماماً	كجم	24.00	2.18	28.25	2.36	17.71	*3.01
قوة وثبات عضلات المركز	دقيقة	1.10	0.15	1.50	0.20	36.36	*4.68
زمن رد الفعل	ث	0.27	0.003	0.22	0.004	18.52	*3.56
التوازن المتحرك	متر	2.15	0.23	2.35	0.31	9.30	*2.88
مرونة العمود الفقري	سم	7.15	1.43	9.32	1.68	30.35	*5.17
الرشاقة (اختبار بارو)	ث	12.24	1.48	11.33	1.76	7.43	*7.21

ت الجدولية عند 0.05 = 2.15

يتضح من الجدول (2) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي والبعدية للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية وذلك لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين 7.43% لاختبار الرشاقة إلى 36.36% لقوة وثبات عضلات المركز.

جدول (3)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى للاختبارات المهارية

قيد البحث لعينة البحث التجريبية

ن=15

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت)
		1م	1ع±	2م	2ع±		
الجري بالكرة (∞)	ثانية	24.73	2.25	20.05	1.21	18.92	*8.78
الجري الزجاجي بالكرة	ثانية	17.73	0.61	13.54	0.96	23.63	*13.81

ت الجدولية عند 0.05 = 2.15

يتضح من الجدول (3) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي والبعدية للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات المهارية وذلك لصالح القياس البعدي، وقد بلغت نسب التحسن 18.92% لاختبار الجري بالكرة (∞) إلى 23.63% لاختبار الجري الزجاجي بالكرة.

ثانيا - مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية لصالح القياسات البعيدة. يتضح من الجدول (2) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية وذلك لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين 7.43% لاختبار الرشاقة إلى 36.36% لقوة وثبات عضلات المركز.

ويرجع الباحثين حدوث هذه التغيرات إلى التخطيط الجيد لبرنامج نظام تدريب القوة الدائري وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث بهدف تنمية القوة العضلية والقدرة العضلية، حيث راع الباحثين التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات المركز والذراعين والرجلين.

ويؤكد عمرو حمزة (2024) (9) أن نظام تدريب القوة الدائري يستخدم "مفردات" كاملة من تدريبات حركة المفاصل بهدف توصيل التغذية اللازمة والقيام بتشجيع وامتصاص الصدمات على المفاصل النشطة لتحقيق الكفاءة المثلى والتعافي السريع والوقاية من الألم والإصابات. حيث تعتمد تقنية نظام تدريب القوة الدائري على الفسيولوجيا العصبية التنموية لتنظيم تسلسل تدريبات حركة المفاصل التي تسمى Intu-® Flow والتي تعني اختصارا (التدفق البديهي intuitive flow).

ويؤكد راميشكومار، وجاياشاندران Rameshkumar, & Jayachandran (2016) (16) انه على عكس الأساليب القائمة على تطبيقات الروافع في الحركة والتي تقتض أن الإجراءات العضلية الهيكلية تعتمد على ميكانيكا المفاصل المستقلة، نجد أن نظام تدريب القوة الدائري يعتمد على نظريات الدكتور ستيفن ليفين Stephen Levin للكثافة الحيوية Biotensegrity: حيث تلعب "المصفوفة الليفية العضلية myofascial matrix" - شبكة النسيج الضام web of connective tissue أدوارا رئيسية في الحركة أهم من العضلات. لذا علينا أن نتدرب بشكل منهجي، وليس بشكل جزئي، وبشكل متصل وليس بشكل منعزل.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة كلا من أميمة كمال حسن (2015) (3)، كابا وموهان Kaba, Mohan (2016) (14)، موهان وكاليدسان Mohan, Kalidasan (2016) (15)، ودراسة أحمد زياد محمد (2019) (1)، حسين دري أباطة، إسراء مصباح السيد (2019) (7)، أشرف مصطفى أحمد وآخرون (2021) (2)، يوسف جواد علي (2021) (12)، تامر إبراهيم نبيل (2022) (4)، عدي عادل يوسف (2023) (8) في أن نظام تدريب القوة الدائري ساهم في تحسن القدرات البدنية.

مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة المراوغة لصالح القياسات البعيدة.

يتضح من الجدول (3) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات المهارية وذلك لصالح القياس البعدي، وقد بلغت نسب التحسن 18.92% لاختبار الجري بالكرة (∞) إلى 23.63% لاختبار الجري الزججالي بالكرة.

ويرجع الباحثين حدوث هذه التغيرات إلى تركيز الباحثين على المجموعات العضلية العاملة أثناء الأداء المهاري ودقة اختيار تمرينات نظام تدريب القوة الدائري حيث أدى ذلك إلى تحسين المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

ويضيف سكوت سونون Scott Sonnon (2006) (17) إلى أن ما ساعد على انتشار نظام تدريب القوة الدائري هو تفاديها لقيود التدريب التقليدية بالإضافة إلى فوائدها البدنية والصحية العالية وتميزها بالتنوع الحركي مقارنة بطرق التدريب الأخرى.

ويرى الباحثين أن العلاقة بين المهارات الأساسية في كرة القدم ومتطلباتها البدنية المختلفة (العامة، الخاصة) هي علاقة وثيقة يجب أن توضع في الاعتبار عند إعداد اللاعبين، والا يكون هناك انفصال بين الإعدادين المهاري والبدني، بل على العكس يجب أن يتم تنمية القدرات البدنية بما يتفق مع متطلبات المهارة، فذلك يحقق نجاحا في عملية التدريب وبالتالي الارتقاء بمستوى الناشئين، فعندما يمتلك الناشئ القدرات البدنية بدرجة عالية يستطيع أداء جميع المهارات بصورة جيدة.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة كلا من حسان برواق، إسماعيل مقران (2021) (5)، فراس حسين فياض (2023) (10) في أن البرامج التدريبية المقننة تسهم في تحسين مهارة المراوغة في كرة القدم. وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة عمرو صابر Amr Saber (2013) (13) حيث كان من أهم النتائج أن نظام تدريب القوة الدائري ساهم في تحسين مستويات كثافة معادن العظام ومستوى أداء الركلات في كرة القدم للمجموعة التجريبية.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً-الاستخلاصات:

- في حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصل الباحثين للاتي:
- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية وذلك لصالح القياس البعدي.
- تراوحت نسب التحسن ما بين 7.43% لاختبار الرشاقة إلى 36.36% لقوة وثبات عضلات المركز.
- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات المهارية وذلك لصالح القياس البعدي.
- بلغت نسب التحسن 18.92% لاختبار الجري بالكرة (∞) إلى 23.63% لاختبار الجري الزججالي بالكرة.

ثانياً-التوصيات:

في ضوء أهداف البحث واستنتاجاته يوصى الباحثين بما يلي:

1. تطبيق نظام تدريب القوة الدائري بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية على ناشئي كرة القدم لدورها في تحسين الأداء المهاري لقوة ودقة التصويب.
2. إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنوية مختلفة.

قائمة المراجع:

أولاً- المراجع العربية:

1. أحمد زياد محمد (2019): تأثير تدريبات القوة الدائري على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئي كرة القدم، مجلة علوم الرياضة، مج32، ج1، جامعة المنيا - كلية التربية الرياضية.
2. أشرف مصطفى أحمد، عبد الرحمن عبد الباسط مدني، عمرو صابر حمزة، على جوهر (2021): تأثير استخدام تدريبات القوة الدائرية على القوة العضلية والمستوى الرقمي لدى سباحي 200 متر بدولة الكويت، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة، العدد (9)، جامعة أسوان - كلية التربية الرياضية.
3. أميمة كمال حسن (2015): تأثيرات نظام تدريب القوة الدائري على العناصر الكبرى بالدم ومستوى أداء الكاتا كانكوداي لدى لاعبات الكاراتيه، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع41، ج2، جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية.
4. تامر إبراهيم نبيل (2022): تأثير تدريبات القوة الدائرية على مستويات بعض القدرات البدنية والأداءات مهارية والتصور العقلي لدى لاعبي سلاح الشيش، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع95، ج2، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنين.
5. حسان برواق، إسماعيل مقران (2021): أثر التدريب المدمج على تنمية مهارات التمرير الطويل والمراوغة لدى براعم نوادي رابطة أم البواقي لكرة القدم 09-12 سنة، مجلة التحدي، مج13، ع2، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي - معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، الجزائر.
6. حسن أبو عبده (2002): الإعداد المهاري للاعبين كرة القدم، ط1، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، مصر.
7. حسين دري أباطة، إسماء مصباح السيد (2019): تأثير برنامج تدريبي بنظام القوة الدائري على بعض الصفات البدنية الخاصة والأداء المهاري في السباحة، مجلة سيناء لعلوم الرياضة، مج4، عدد خاص، جامعة العريش - كلية التربية الرياضية.

8. **عدي عادل يوسف (2023):** تأثير استخدام التدريب بنظام القوة الدائري على بعض القدرات البدنية الخاصة لدى ناشئي كرة القدم في فلسطين، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، العدد (117)، جامعة الإسكندرية – كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير.
9. **عمرو صابر حمزة (2024):** التدريب الوظيفي للرياضيين، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
10. **فراس حسين فياض (2023):** الرشاقة والسرعة وعلاقتها بمهارة المراوغة للاعبين كرة القدم، مجلة جامعة البيضاء، مج5، ع4، جامعة البيضاء.
11. **كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسانين (2001):** رباعية كرة اليد الحديثة "الماهرة والأبعاد التربوية" أسس القيام والتقويم_ اللياقة البدنية"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
12. **يوسف جواد علي (2021):** تأثير تدريبات القوة الدائرية على بعض المتغيرات البدنية والأداء الرقمي لمتسابقين رمي الرمح، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع56، ج4، جامعة أسيوط – كلية التربية الرياضية.

ثانياً – المراجع الأجنبية:

13. **Amr Hamza, (2013).** Effects of circular strength training system on bone mineral density and kicks performance for young soccer players. Science, movement and Health, (8) 2.
14. **Kaba Rosario, Mohan, K. (2016).** Effect of circular strength training on selected physical and performance variables among basketball players, journal of international academic research for multidisciplinary, Volume 4, Issue 9,
15. **Mohan, K., Kalidasan, R. (2016).** influence of circular strength training system on selected physical fitness components and performance variables among field hockey players, International Journal of Multidisciplinary Research and Modern Education (IJMRME), Volume II, Issue I, 513-518.
16. **Rameshkumar, S., & Jayachandran, R. (2016).** Impact of circular strength training with tapering on selected physical and performance variables among handball players. International Journal of Advanced and Innovative Research, 5(2), 2278-7844.

ثالثاً – مصادر الإنترنت:

17. <https://us.humankinetics.com/blogs/excerpt/what-is-circular-strength>

ملخص البحث

تأثير نظام تدريبات القوة الدائرية على بعض المتغيرات البدنية

ومستوى أداء مهارة المراوغة لناشئ كرة القدم

شاخوان عارف محمد – نه فين محمد عزيز – ئامانج قادر رسول

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير نظام تدريبات القوة الدائرية على:

- بعض المتغيرات البدنية (الرشاقة، التوازن المتحرك، مرونة الجذع، قوة عضلات الرجلين المتحركة، قوة وثبات المركز، زمن رد الفعل).
- مستوى أداء مهارة المراوغة لناشئ كرة القدم.

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ كرة القدم بنادي أربيل الرياضي تحت 12 سنة للموسم التدريبي 2024/2023م، وبلغ قوام عينة البحث الفعلية (20) ناشئ، وتم استبعاد (5) ناشئين منهم لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم ليصبح قوام عينة البحث الأساسية (15) ناشئ كرة قدم.

توصل الباحثين للآتي:

- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية وذلك لصالح القياس البعدي.
- تراوحت نسب التحسن ما بين 7.43% لاختبار الرشاقة إلى 36.36% لقوة وثبات عضلات المركز.
- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات المهارية وذلك لصالح القياس البعدي.
- بلغت نسب التحسن 18.92% لاختبار الجري بالكرة (∞) إلى 23.63% لاختبار الجري الزجاجي بالكرة.

Abstract

The effect of the circular strength training system on some physical variables and the level of performance of the dribbling skill for young football players

Shakhwan Arif Muhammad - Ah Fin Muhammad Aziz - Amanj Qadir Rasool

The research aims to identify the effect of the circular strength training system on:

- Some physical variables (agility, dynamic balance, trunk flexibility, strength of the moving leg muscles, strength and stability of the center, reaction time).
- The level of performance of the dribbling skill for young football players.

The research sample was selected intentionally from the football players of Erbil Sports Club under 12 years old for the training season 2023/2024, and the actual research sample consisted of (20) young players, and (5) young players were excluded from them to conduct the exploratory study on them, so that the basic research sample consisted of (15) young football players.

The researchers reached the following:

- There are statistically significant differences between the pre- and post-measurements of the experimental group in all physical variables in favor of the post-measurement.
- The improvement rates ranged from 7.43% for the agility test to 36.36% for the strength and stability of the core muscles.
- There were statistically significant differences between the pre- and post-measurements of the experimental group in all skill variables in favor of the post-measurement.
- The improvement rates reached 18.92% for the ball running test (∞) to 23.63% for the zigzag ball running test.