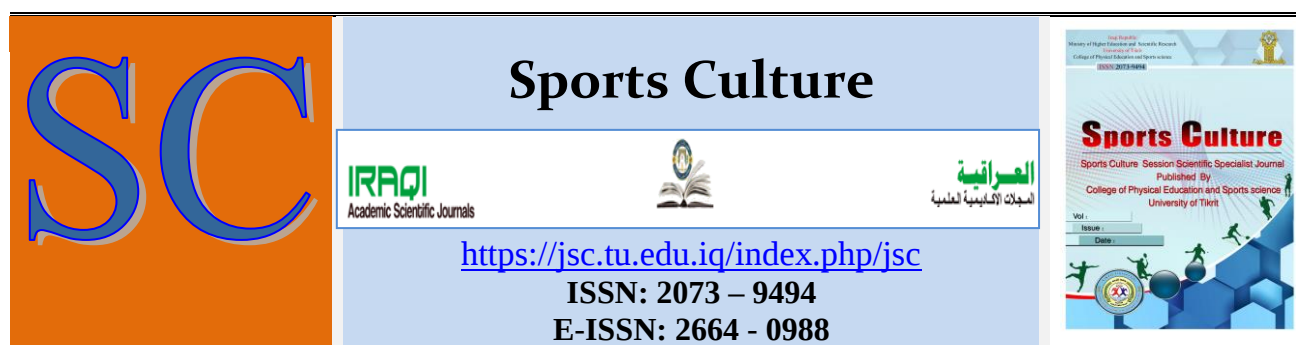




The effect of compound physical exercises supported by the ball in the Sakyo style in enduring the short performance of female futsal players

Abdullah Muhammad, Tiawi Alaa Jassim Muhammad and Bushra Qassem Raouf^{1 *}

College of Physical Education and Sports Sciences - Tikrit University, Tikrit, Iraq

Article info.

Article history:

Received in revised form: 21/4/2022

-Received: 5/9/2022

-Accepted: 21/9/2022

-Available online: 30/6/2023

Keywords:

- compound physical exercises
- Sakyo style
- endurance of short performance

Abstract

Research objectives centered around

-Detecting the effect of compound physical exercises supported by the ball in the Sakyo style in (short performance endurance) for female futsal players.

-And the detection of the differences between the two post-tests of the control and experimental groups in (short performance endurance) for the female futsal players.

To achieve the objectives of the research, the researchers assumed:

-There are statistically significant differences between the results of the tribal and remote tests for the two experimental and control groups in (short performance endurance) for the female futsal players.

-There are statistically significant differences between the results of the post-tests of the control and experimental groups in (short performance endurance) for the female futsal players.

The researchers used the experimental method with two groups (experimental and control) for its relevance and the nature of the research, as the research community was identified, represented by the players of the Kirkuk football education team for the futsal for the academic year (2021_2022), where they were chosen in a deliberate way, and they numbered (16) players, and the research sample was chosen by the method The randomness, which consisted of (10) players, representing a percentage of (62.5%) of the research community, and thus they were divided into two control and experimental groups with (5) players for each group.

The researchers reached a number of conclusions, the most important of which are:

-The use of compound physical exercises supported by the ball in the Sakyo style has a positive effect on the research variable for female futsal players.

-And that the repetition of the compound physical exercises supported by the ball of a combined nature between the physical and the skill and in the style of the Sakyo and similar to the conditions of competition and the method of high-intensity interval training showed a positive effect in the research variable for the female futsal players.

© 2023 This is an open access article under the CC by licenses

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



* Corresponding Author: bushraqasim447@gmail.com , College of Physical Education and Sports Sciences - Tikrit University .

التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بأسلوب الساكوي في تحمل الأداء القصير

للاعبات كرة القدم الصالات

بشرى قاسم رؤوف / جامعة تكريت/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ.م.د. عبدالله محمد طياوي / جامعة تكريت/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.د. علاء جاسم محمد طياوي / جامعة تكريت/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الخلاصة:

- الكشف عن تأثير التمرينات بدنية مركبة مدعمة بالكرة بأسلوب الساكوي في (تحمل الأداء القصير) للاعبين كرة القدم للصالات .

- والكشف عن الفروق بين الاختبارين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في (تحمل الاداء القصير) للاعبين كرة القدم للصالات.

ولتحقيق أهداف البحث افترض الباحثون :

- أن هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في (تحمل الأداء القصير) للاعبين كرة القدم للصالات.

- هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في (تحمل الاداء القصير) للاعبين كرة القدم للصالات.

استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذا المجموعتين (التجريبية والضابطة) لملاءمته وطبيعة البحث إذ تم تحديد مجتمع البحث المتمثل بلاعبين منتخب تربية كركوك لكرة القدم للصالات للعام الدراسي (2021_2022) حيث تم اختيارهم بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (16) لاعبة ، أما عينه البحث فقد تم اختيارها بالطريقة العشوائية والتي تكونت من (10) لاعبات يمثلن نسبة مقدارها (62,5%) من مجتمع البحث وبذلك تم تقسيمهن الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (5) لاعبات لكل مجموعة .

وقد توصل الباحثون الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها :

- إن استخدام التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بأسلوب الساكوي لها تأثيراً إيجابياً في متغير البحث للاعبين كرة القدم للصالات.

- وإن تكرار التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة ذات الطابع المدمج ما بين البدني والمهاري و بأسلوب الساكوي والمسابهة لظروف المنافسة وبطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة أظهر تأثيراً إيجابياً في متغير البحث للاعبين كرة القدم للصالات.

تاريخ البحث

- متوفر على الانترنت 2023/6/30

الكلمات المفتاحية

- التمرينات البدنية المركبة

- أسلوب الساكوي

- تحمل الأداء القصير

1- التعريف بالبحث:**1-1 المقدمة البحث وأهميته:**

تُعد لعبة كرة القدم للصالات من الألعاب التي لاقت اهتماماً كبيراً في الآونة الأخيرة لما لها من شعبية ومتابعة عاليتين وقد اتجه الباحثون الى دراستها من مختلف الجوانب للإرتقاء بمستوى الاداء أثناء المباريات لكونها تمتاز بمتغيرات بدنية و مهارية و خططية وبما يفرضه واقع اللعبة من ضغوط عالية على اللاعبين أثناء المنافسات لأسباب عديدة منها صغر مساحة اللعب وقوانينها التي توجب ان يكون اللعب فعلياً إن تعدد المهارات والقدرات البدنية في لعبة كرة القدم للصالات أوجبت الاهتمام بتقنين التمرينات وأساليب ادائها ، ومن الأساليب التي ظهرت حديثاً هو اسلوب الساكيو والذي يمثل نظام تدريبي هدفه تطوير القدرات البدنية والمهارية والتوافقية لتنعكس على حركات اللاعب من خلال تكييف الجهاز العصبي والعضلي وهذا سيعطي لاعبة كرة القدم للصالات القدرة على اداء الحركات السريعة وفي إتجاهات متعددة وتنفيذ الواجبات المختلفة بمستوى عالياً من الانسيابية فضلاً عن تنفيذ التمرينات وفقاً لأسلوب الساكيو سيمنح اللاعب القدرة على مزج السرعة الانتقالية والرشاقة والسرعة الحركية ، في تمرين واحد مما سيُسَلِّط أعباء إضافية على اللاعبين وهذا سينعكس على مستوى التكيفات الوظيفية والتي ستظهر على أشكال مختلفة أثناء المباريات ويذكر (عبيدة الدوري، 2021) نقلاً عن velmurgan&palanisamy, (2012) " أن تمرينات هذا الأسلوب تنتج عنها تأثيرات متكاملة في العديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد"⁽¹⁾

ومما لاشك فيه أن تكامل الأداء أثناء المباريات يقترن بمستوى عالٍ من الجوانب البدنية و المهارية و الخططية لذا لا بد ان يكون هناك توافق للاستجابات العضلية مع الاستجابات العصبية اللازمة لتوقيت المهارات الرياضية المركبة ويتطلب ذلك كفاءة الجهازين العضلي والعصبي وبما يتلائم وطبيعة الأداء التنافسي ، وتحمل الأداء الذي يعكس مدى قابليات اللاعبات على تنفيذ مجموعة من الواجبات في أداء واحدٍ و متكامل و لإتمام هذا النوع من الواجبات تحتاج اللاعبات الى ان يمتلكن قدرات بدنية خاصة لإرتباط هذا العمل بمستوى تحمل اللاعبات وهذا مفهوم تحمل الأداء للاعبات كرة القدم للصالات، وهذا ما أشار اليه (هاشم ياسر ، 2011) ان تحمل الأداء هو " المُعبر عن امكانية اللاعب على تنفيذ مجموعة من الواجبات الحركية و المهارية و الخططية

¹- عبيدة عامر علي الدوري ؛ تأثير تمرينات (S.A.Q) بأساليب مختلفة في عدد من المتغيرات البدنية و المهارية والأداء المهاري المركب للاعبين كرة القدم الشباب : (اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة تكريت ، 2021) ص22.

بشكل مستمر لفترة طويلة دون الشعور بالتعب⁽¹⁾ ومما سبق تظهر أهمية البحث في أعداد تمارين بدنية مركبة مدعمة بالكرة بإسلوب الساكوي ومعرفة تأثير هذه التمارين تحمل الأداء القصير للاعبات كرة القدم للصالات في محاولة علمية لأثبات حقيقة تدريبية يمكن للقائمين على الشأن الرياضي الاستفادة منها بشكل عام والمختصين في لعبة كرة القدم للصالات على وجه الخصوص.

1-2 مشكلة البحث :

من خلال خبرة الباحثون في كرة القدم للصالات ومتابعتهم المتواصلة لأغلب الفرق الرياضية بكرة القدم للصالات ولسنوات عديدة ومنها منتخب تربية كركوك ، لاحظ الباحثون ان التمارين التي تُعطى في الوحدات التدريبية لهذا الفريق تكون غالباً اما تمارين بدنية ذات طابع منفرد دون دمجها مع صفات بدنية أخرى أو تمارين مهارية منفردة دون ربطها بجوانب أخرى بدنية كانت أم مهارية وهذا جعل الفريق لا يُحقق الفوز في بعض المنافسات لاسيما في الأوقات الأخيرة منها ولهذا فإن الباحثة تعزو هذا الاخفاق في بعض المباريات كان نتيجة لقلّة الخبرة في التخطيط العلمي للبرامج التدريبية ، فضلاً عن اهمال خصائص مهمة في لعبة كرة القدم للصالات ومما تقدم ذكره يتساءل الباحثون هل لهذه التمارين تأثير على تحمل الأداء القصير للاعبات كرة القدم للصالات؟؟ في محاولة علمية حقيقية لأثبات تأثيرها من عدمه خدمةً للعملية التدريبية وكرة القدم للصالات...

1-3 أهداف البحث

- الكشف عن تأثير التمارين البدنية المركبة المدعمة بالكرة بإسلوب الساكوي بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغير (تحمل الاداء القصير) للاعبات كرة القدم للصالات.
- الفروق بين الاختبارين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغير (تحمل الاداء القصير) للاعبات كرة القدم للصالات.

1-4 فروض البحث :

- هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في (تحمل الاداء القصير) للاعبات كرة القدم للصالات.
- هناك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في (تحمل الاداء القصير) للاعبات كرة القدم للصالات.

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : منتخب تربية كركوك / محافظة كركوك 2021-2022

¹ - هاشم ياسر حسن ؛ تحمل الأداء للاعبين كرة القدم ، ط 1 : (عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2011) ص 13

1-5-2 المجال الزمني : للفترة من 27 / 1 / 2022 ولغاية 1 / 4 / 2022 .

1-5-3 المجال المكاني : القاعة المغلقة التابعة لقسم النشاط الرياضي/كركوك.

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 التمارين المركبة

يبحث المدربون والمختصون في المجال الرياضي بشكل عام ولعبة كرة القدم للصالات على وجه الخصوص عن كل ما من شأنه أن يرفع من قابليات اللاعبين والتثيؤهم وبصورة كبيرة في تطوير الجانب البدني، والمهاري، والخططي ومستوى اللاعبين أثناء المباريات من خلال تمارين مختلفة ومتنوعة تُطبق خلال الوحدات التدريبية ومشابهة لما يحدث في مباريات كرة القدم للصالات الممارسة والتي يمكن تنفيذها خلال مراحل الإعداد المختلفة.

ومن هذه التمارين هو استخدام تمارين مركبة تربط عدة جوانب أو صفات بدنية وأخرى مهارية لذات التمرين والتي بدورها تقود إلى إحداث تكيفات فسيولوجية وتغييرات في أداء اللاعبين من الناحية البدنية و المهارية وهذا ما أكدته (وميض طارق ستار، 2012) نقلاً عن (محمد رضا إبراهيم، 2008) "إن أداء التمارين الخاصة باللعبة أو الفعالية الرياضية الممارسة يؤدي إلى حدوث تغييرات فسيولوجية متعلقة بالمتطلبات الضرورية لتلك اللعبة الرياضية الممارسة ، وإن جسم الإنسان يتكيف للنشاط البدني الذي يؤديه ، فمثل هذا التكيف لا يؤدي إلى حدوث تغييرات فسيولوجية فقط ، بل يؤدي إلى حدوث تغييرات في الأداء المهاري والخططي ، وإن الوسائل التدريبية أو التمارين الخاصة المنفذة لتحقيق تأثير تدريبي فعال يجب أن تكون على شكل تمارين مأخوذة من اللعبة أو الفعالية الرياضية التي يتخصص فيها الرياضي ، إذ تعمل فيها مجموعة من العضلات بشكل مقارب إلى سرعة وقوة اتجاه الحركة الذي تؤديه العضلات في حركات اللعبة أو الفعالية الرياضية الممارسة"⁽¹⁾

2-1-2 تدريبات الساكيو (S.A.Q) :

إن المدربين الرياضيين واللاعبين وعلماء الرياضة يبحثون وبشكل دائم ومستمر عن الطرق والأساليب التدريبية الحديثة بهدف الارتقاء بمستوى الرياضي واكتساب ميزة تنافسية ، وتدريبات الساكيو (S.A.Q) تُعد إحدى هذه الأساليب الحديثة التي استخدمها العديد من الباحثون والمدربون في المجال الرياضي.

وإذا نظرنا إلى جميع الفعاليات الرياضية تقريباً وبلا استثناء نلاحظ أنها تتطلب الحركات السريعة، سواء للأطراف العلوية أو للأطراف السفلية أو كلاهما معاً والتي بدورها تؤدي إلى تنمية

¹- وميض طارق ستار؛ تأثير تمارين مهارية خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية للناشئين بالملاكمة: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ديالى/كلية التربية الرياضية، 2012) ص20.

وتطوير قدرات اللاعبين في أغلب الألعاب والفعاليات الرياضية حيث تربط هذه التدريبات عدة عناصر (السرعة الحركية ، الرشاقة ، السرعة الانتقالية) مع بعضها وايضاً يمكن أن تُدرّب هذه التدريبات بحيث تُفصل هذه العناصر عن بعضها البعض ،

2-1-3 تحمل الأداء القصير

يختص تحمل الأداء القصير بأغلب الأنشطة الرياضية حيث يكون الأداء فيه بدرجة تصل شدتها إلى أقل من القصوى من قابلية اللاعبين باعتماد الأداء على الاستغلال الكامل لكلتا القدرتين الهوائية و اللاهوائية وبذلك يمكن تحقيق أعلى مستوى للأداء تحت ظروف إنتاج الطاقة اللاهوائية فهو يوفر مستوى عالٍ جداً من إنتاج الطاقة اللاهوائية حيث يتطلب الأداء قدرًا من قوة الإرادة فضلاً عن القدرة على تأمين أقصى حدود لتردد الاشارات العصبية ، ومن الجدير بالذكر أن هناك ارتباطاً قوياً ما بين تحمل سرعة الأداء وتحمل قوة الأداء والذي يُساعد في تحديد الانجاز أثناء المنافسات ويمكن ملاحظة ذلك عند انطلاق اللاعب بالكرة لمسافة تزيد عن ثلاثين متراً ثم يعمل تهديف على المرمى ،اذ يحتاج اللاعب لكي يقطع هذه المسافة بالكرة إلى مستوى عالٍ من تحمل السرعة وتحمل الداء المهاري اما فيما يخص التهديف يحتاج اللاعب إلى مستوى عالٍ من تحمل القوة المميزة بالسرعة ، وإشار(هاشم ياسر، 2011) انه " من أجل تطوير قابلية تحمل الأداء لدى لاعبي كرة القدم يجب التركيز على تمارينات تحمل الأداء الأساسية خلال فترة الأعداد العام ثم الانتقال بعد ذلك إلى تمارينات التحمل الخاص في الفترة الخاصة ثم الانتقال إلى تمارينات المنافسة والتي من خلالها يصل اللاعب إلى مرحلة التكيف الشامل في الأداء البدني و المهاري و الخططي"⁽¹⁾

مما سبق ترى الباحثة ان تحمل الاداء من الصفات البدنية المركبة التي لها اهمية كبيرة في لعبة كرة القدم للصلوات كونها تعد من الالعاب الرياضية الشاقة والتي تتطلب مجهوداً بدنياً ومهارياً وخططياً كبيراً وترتبط هذه المتطلبات مع بعضها البعض، ولكي تستطيع اللاعبه من تنفيذ تلك المتطلبات لابد أن تمتلك قدرًا عالياً من تحمل الاداء والذي يمكن ان ينعكس إيجاباً عليها اثناء المباراة. لذا من المهم ان يكون الهدف التدريبي المهم هو زيادة تحمل التعب لكي تستطيع اللاعبه المحافظة على مستواها دون هبوطه.

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث ومشكلته .

3-2 مجتمع البحث وعينته

حدد مجتمع البحث بالطريقة العمدية المتمثل بلاعبات منتخب تربية كركوك بكرة القدم للصلوات للعام الدراسي (2021-2022) والبالغ عددهن (16) لاعبة أما عينة البحث فقد

¹ - هاشم ياسر؛ مصدر سبق ذكره، ص 42-43.

اختيرت بالطريقة العمدية وتكونت من (10) لاعبات يمثلن نسبة قدرها (62,5%) من مجتمع البحث وبذلك تم تقسيمهن الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبواقع (5) لاعبات لكل مجموعة , وذلك بعد أن قامت الباحثة باستبعاد (6) لاعبات وهن حارسات المرمى واللاعبات المصابات والمتغيبات، والجدول (1) يبين ذلك

الجدول (1)

مجتمع البحث وعينته واللاعبات المستبعدات والنسبة المئوية

النسبة المئوية	العدد	مجتمع البحث
62.5%	10	عينة البحث
18.75%	3	اللاعبات المستبعدات
18.75%	3	استبعاد حارسات المرمى
100%	16	المجموع

3-3 تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث

3-3-1 التجانس

تم إجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات (الكتلة، الطول، العمر الزمني، العمر التدريبي) والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والمنوال وقيم معامل الالتواء لمتغيرات (الكتلة، الطول، العمر الزمني، العمر التدريبي).

معامل الالتواء	المنوال	عينة البحث		وحدة القياس	المتغيرات	ت
		$\pm$ ع	$\bar{س}$			
0.55	55	0.89	55.50	كغم	الكتلة	1
0.05	162	5.81	162.33	سم	الطول	2
0.98	16	0.99	16.98	سنة	العمر الزمني	3
0.20	4	0.81	4.16	سنة	العمر التدريبي	4

من الجدول (2) يبين أن قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين $(1 \pm)$ وهذا يدل على التوزيع الطبيعي لعينة البحث وهذا يعني تجانس العينة ضمن المتغيرات آنفة الذكر.

3-3-2 التكافؤ

أجرت الباحثة التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغير البحثي قيد الدراسة، والجدول (3) يبين ذلك.

الجدول (3)

بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة وقيم (sig)، ودلالة الفروق للمتغير البحثي قيد الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيم (ت) المحسوبة	قيم (sig)	دلالة الفروق
		س	ع	س	ع			
تحمل الأداء القصير	درجة/ثا	58.72	1.91	59.03	1.81	-0.30	.77	غير معنوي

يتبين من الجدول (3)

ان قيم مستويات الدلالة أكبر من قيمة (0,05) و هذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وهذا يدل على تكافؤهما في المتغيرات آنفة الذكر.

3-4 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في الدراسة

3-4-1 الوسائل المستخدمة في الدراسة

- الاختبارات.
- المقابلات الشخصية .
- الملاحظة.
- المراجع والمصادر العلمية (العربية والأجنبية).
- استمارة استبانة رأي الخبراء والمختصين حول ترشيح الاختبارات الأكثر انسجاماً وحسب متطلبات الدراسة.
- شبكة الانترنت.

3-4-2 الأجهزة المستخدمة في الدراسة:

استخدمت الباحثة الأجهزة الآتية:

- جهاز حاسوب نوع hp عدد (1)
- ميزان إلكتروني يقيس الوزن والطول.

3-4-3 الأدوات المستخدمة:

- شريط قياس
- شواخص بألوان مختلفة عدد (20)
- حلقات دائرية عدد (10)
- كرة قدم صالات عدد (10)
- سُلَم عدد (3)

للصالات وبالتعاون مع السيدين المشرفين قامت الباحثة بتصميم (18) تمرين وتم عرض هذه التمارين على السادة ذوي الخبرة و الاختصاص وفقاً لاستمارة الاستبيان ملحق (5) لتحديد ما يناسب بحثنا وتم تحديد (9) تمرينات من قبل السادة الخبراء والمختصين.

3-7 الاجراءات النهائية للدراسة:

3-7-1 الاختبارات القبلية لمتغير الدراسة (القدرة اللاهوائية القصوى).

تم تنفيذ الاختبارات القبلية لمتغير البحث وللمجموعتين (الضابطة والتجريبية) في يوم الأربعاء المصادف 27 / 1 / 2022 م في قاعة الألعاب المغلقة التابعة لقسم النشاط الرياضي / كركوك

3-7-2 تنفيذ التجربة الرئيسة

بعد الانتهاء من تنفيذ الاختبارات القبلية لمجموعتي البحث قامت الباحثة بتنفيذ التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بأسلوب الساكوي على المجموعة التجريبية حيث راعت الباحثة مجموعة من النقاط :

- بدء جميع الوحدات التدريبية كافة بالاحماء العام ثم يليه الاحماء الخاص.
- تماشداً طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة لتنفيذ التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بأسلوب الساكوي .
- نُفذت التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع اي تنفيذ (24) وحدة تدريبية خلال (8) اسابيع وبدرتين متوسطتين.
- كانت فترات الراحة بين التكرارات والمجاميع معتمدة على طريقة التدريب المستخدمة (طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة) من خلال اجراء التجارب الاستطلاعية التي نفذتها الباحثة و بالاعتماد على مؤشر النبض حيث كان مؤشر النبض بحدود مؤشر النبض (120-130) ن/د بينما كان متوسط زمن الراحة بين المجاميع (180) ثا ومتوسط زمن الراحة بين تمرين وآخر (180) ثا.
- زمن أداء التمرينات من (10-17) ثانية.
- الشدة المستخدمة (90%)
- تم التحكم بتموج الحمل التدريبي للتمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة تم التحكم بها من خلال التغيير بالحجم فقط.

- نُفذت جميع التمرينات في بداية الجزء الرئيس والتي تم تطبيقها من بداية الوحدة التدريبية.
- إن مجموع زمن الاداء للدورة المتوسطة كان (417,45) دقيقة والدورة المتوسطة الثانية كان (451,17) دقيقة
- إن تموج حركة الحمل في تنفيذ التمرينات كان معتمداً على الزيادة في الحجم التدريبي الكلي لكل دورة صغرى (1:3)، كما في الشكل ادناه .

نوع الحمل	الدورة المتوسطة الأولى				الدورة المتوسطة الثانية			
	الأسبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع	الأسبوع الخامس	الأسبوع السادس	الأسبوع السابع	الأسبوع الثامن
حمل أقصى								
حمل عالي								
حمل متوسط								
متوسط زمن الحمل	٩١,٨ دقيقة	١٢٥,٣٩ دقيقة	١٠٨,٤٦ دقيقة	١٢٥,٣٩ دقيقة	٩١,٨ دقيقة	١٠٨,٥٩ دقيقة	١٢٥,٣٩ دقيقة	٩١,٨ دقيقة

الشكل (2)

يوضح تموج حركة الحمل

3-7-3 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بأسلوب الساكيو على المجموعة التجريبية قامت الباحثة بأجراء الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث (الضابطة و التجريبية) في يوم الجمعة المصادف 1 / 4 / 2022م في قاعة الألعاب المغلقة التابعة لقسم النشاط الرياضي / كركوك ، وقد حرصت الباحثة على توفير نفس الظروف والمتطلبات التي تمت فيها الاختبارات القبلية للعينة .

3-8 الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية (SPSS) ، لاستخراج كل من:

- الوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.
- اختبار (t) للعينات المرتبطة.
- الارتباط البسيط (بيرسون).
- النسبة المئوية.

4- عرض النتائج ومناقشتها

4-1 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير الدراسة (تحمل الأداء القصير) ومناقشتها.

الجدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة وقيم (sig) للمتغير تحمل الاداء القصير للاعبات كرة القدم للصالات للمجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي.

ت	المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت المحسوبة	مستوى الاحتمالية sig	الدالة الإحصائية
			±ع	س	±ع	س			
1	المجموعة التجريبية	درجة/ثا	1.81	59.03	0.76	46.09	-22.52	.000	معنوي
2	المجموعة الضابطة	درجة/ثا	1.91	58.72	1.55	52.80	5.81	.004	معنوي

*معنوية إذا كانت (sig) $\geq (0.05)$.

يتبين من الجدول (4) والذي يوضح النتائج التي تم الحصول عليها والتي تظهر ان هناك تطوراً قد حصل لدى المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (تحمل الأداء القصير) والتي استخدمت التمارين البدنية المركبة المدعمة بالكرة بإسلوب الساكيو والتي كان لها دوراً ايجابياً في أحداث تطوراً مستوى تحمل الأداء للاعبات وتعزو الباحثة هذا التطور الى أن التمرينات التي تدريب اللاعبات عليها بشدد عالية و وفقاً لطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة المستخدمة والتي كانت نتيجتها أحداث تكيفات لدى اللاعبات فضلاً عن تقنين مكونات الحمل التدريبي لديهنّ لحدوث تقدم في مُستواهنّ لذا فان أداء اللاعبات بدرجة حمل وراحة مناسبة قد ادى الى زيادة القدرة على الأداء تدريجياً و الاحتفاظ بالقوة الوظيفية لأجهزة الجسم نظراً لوجود علاقة جوهريّة بين مستوى الحمل وفترة الراحة والذي يؤثر كل منهما على الآخر وبصورة مباشرة و يؤدي هذا التأثير الى الارتقاء بمستوى الحالة التدريبية للاعبات وهذا نتيجة لعمليات التكيف التي حصلت وهذا ما أشار اليه (عبد الرحمن زاهر، 2011) " أن الجسم يتطلب فترة من الراحة لإستعادة المستهلك من الطاقة ، وعند تكرار نفس الحمل في فترة التعويض الزائد يتم نفس التأثير ،ومن ثم حدوث تكيف لأعضاء وأجهزة الجسم عند هذا المستوى من

الحمل⁽¹⁾. فالتغيرات التي حصلت في الأجهزة الوظيفية للاعبين كرة القدم للصالات كانت نتيجة للضغوط التدريبية والتمارين التي استندت على حجم وشدة التدريب فضلاً عن الاهتمام بفترات الراحة وبما يتناسب مع قدرات اللاعبين البدنية والوظيفية على تحمل الأداء لفترات زمنية وهذا العمل كانت ناتجاً عن تطور في أنظمة إنتاج الطاقة اللاهوائية وبما أن نظام حامض اللاكتيك هو النظام المسيطر في لعبة كرة القدم للصالات فإنه بالأمكان تطوير هذا النظام من خلال التمرينات المستخدمة وطريقة التدريب وهذا سيقود الى زيادة فعالية الأنزيمات اللاهوائية مما سيُعطي مساحة اكبر لعمل هذا النظام وقد أشار (ريسان خريبط، محمد محمود، 2022) " ان التغيير الذي يحدث في هذا النظام هو زيادة نشاط عمل الأنزيمات العاملة لزيادة قدرة عمل هذا النظام وأن انزيم الفوسفوفركتوكيناز والذي يعد الأساس في اسراع عمل هذا النظام⁽²⁾ . وان طريقة التدريب الفكري تعمل على تنظيم فترات العمل والراحة وفق أسس علمية سليمة فضلاً عن تأثيرها الفسيولوجي والذي يعمل على تحسين كفاءة إنتاج الطاقة تحت ظروف نقص الأوكسجين وتأخير ظهور التعب من خلال اتساع الشعيرات الدموية والتي بدورها تسمح بمرور الأوكسجين وهذا ما أكدته (عبد العزيز مديش، 2020) " تحسين كفاءة إنتاج النظام اللاهوائي واتساع الشعيرات الدموية بشكل اسرع ليسمح بمرور مزيد من الأوكسجين مما يؤدي الى تأخير ظهور الاحساس بالتعب لمدة طويلة⁽³⁾ "

4-2 عرض نتائج الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير الدراسة (تحمل الأداء القصير) ومناقشتها.

جدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة وقيم (sig) لمتغير البحث تحمل الأداء القصير للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية.

ت	المعالم الإحصائية للمهارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحسوبة	مستوى الاحتمالية sig	الدالة الإحصائية
			±ع	±س	±ع	±س			
1	تحمل الاداء القصير	درجة/ثانية	1.55	52.80	.76	46.09	-8.68	.004	معنوي

*معنوية إذا كانت $(sig) \geq (0.05)$.

يتبين من الجدول (5) والذي يوضح النتائج التي تم الحصول عليها والتي تظهر ان هناك تفوق قد حصل لدى المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية لمتغير

¹ - عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ؛ موسوعة فسيولوجيا الرياضة ، ط1 : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2011) ص 133.

² - ريسان خريبط، محمد محمود عبد الظاهر ؛ احمال التدريب والاستشفاء الرياضي ، ط1 : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2022) ص 301-302.

³ - عبد العزيز أحمد مديش ؛ التدريب الرياضي والأعداد البدني ، ط1 : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2020) ص 285.

البحث (تحمل الأداء القصير) وتعزو الباحثة هذا التطور لدى لاعبات المجموعة التجريبية الى تنفيذ التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بإسلوبالساكيو التي مثلت علامة فارقة بين تدريب المجموعتين والتي تفوقت فيها المجموعة التجريبية لمتغير تحمل الأداء القصير كما ذكر أعلاه فقد رفعت هذه التمرينات قدرات اللاعبات على تحمل التعب من خلال تحسين أنتاج الطاقة اللاهوائية وهذا ما أشار اليه(هاشم ياسر، 2011) أن تحمل الأداء" هو احدى الصفات البدنية المركبة التي تعبر عن امكانية اللاعب على مقاومة التعب أثناء الأداء الحركي والمهاري والتي يعتمد على مستوى شدة العمل المراد تنفيذه والانجاز المطلوب في آن واحد مع ضرورة تنفيذ الأداء بأقل وقت ممكن⁽¹⁾ ان لعبة كرة القدم للصالات من الألعاب التي تحتاج الى متطلبات عالية من النواحي البدنية والمهارية والخططية والنفسية ، ففي هذه اللعبة تُبذل مجهودات عالية جداً وفقاً لمقتضياتها ومحددات الأداء فيها فاللاعبات اللاتي لايملكن قدرأً عالياً من الإرادة وقوة التحمل لايستطعن أداء واجباتهن اثناء المباريات ولهذا كان اختيار هذه التمرينات البدنية المركبة بعناية من اجل تحقيق أهداف رسمتها الباحثة بما يخدم اللاعبات في المباريات وإن استخدام طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة في تنفيذ هذه التمرينات كان لها أثراً واضحاً في ارتفاع مستوى الأداء لدى اللاعبات وهو انعكاس لمستوى التكيفات التي حصلت وقد أشار اليها (جمال صبري، 2019) بأن " التدريب يكون اكثر فعالية لأنه يقدم التكيفات الفسيولوجية التي تقود الى المكاسب في اللياقة البدنية وهذه تقود الى اللياقة البدنية التي تواجه وتقابل التغيرات المطلوبة في المباراة والانجاز، فضلاً عن تنشيط الأنزيمات المهمين عن طريق التدريب الفكري مرتفع الشدة فيقود الى اطلاق طاقة أكبر ويجعل العضلات قادرة على العمل الأشد ولمدة اطول مع مقاومة التعب"⁽²⁾ فكانت شدة عالية فضلاً عن مزج أكثر من قدرة بدنية في التمرينات فكانت نتائجها تفوق المجموعة التجريبية في اختبار تحمل الأداء القصير ولأن تحمل الأداء القصير هو أداء واجبات بدنية مهارية خططية يعني ذلك ان التفوق الحاصل في هذا الأداء يعطي إنعكاس حقيقي لمستوى اللاعبات اثناء المباريات وتأخير ظهور التعب على الرغم من أن هذه التمرينات كان النظام المسيطر فيها هو نظام الطاقة اللاهوائي وهذا يتفق مع ما ذكره (جمال صبري، 2019) أن "تحمل الأداء الخاص هو القابلية لمقاومة التعب في الحالات الرياضية الخاصة وكلما كان التحمل الخاص أفضل كلما كان الأداء في هذه الرياضة الخاصة افضل"⁽³⁾

¹ - هاشم ياسر حسن ؛مصدر سبق ذكره ص13.

² - جمال فرج صبري العبدالله ؛موسوعة المطاولة والتحمل (التدريب ، الفسيولوجيا ، الانجاز) ، ط1 : (عمان ،دار الصفاء للنشر والتوزيع ،2019) ص 135.

³ - جمال فرج صبري العبدالله ؛ المصدر نفسه ، ص21.

5- الاستنتاجات والتوصيات**5 - 1 الاستنتاجات**

- إنالتمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بأسلوبالساكيو لها أثراً ايجابياً في متغيرات البحث للاعبات كرة القدم للصالات.
- إن استخدام التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بأسلوبوبطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة أظهر تأثيراً إيجابياً في متغير البحث للاعبات كرة القدم للصالات.
- الكلمات المفتاحية :** التمرينات البدنية المركبة - اسلوب الساكيو - تحمل الاداء القصير

5 - 2 التوصيات

- التأكيد على استخدام التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بأسلوب الساكيو في الوحدات التدريبية للاعبات كرة القدم للصالات.
- استخدام التمرينات البدنية المركبة المدعمة بالكرة بأسلوبالساكيو المشابهة لتحركات المنافسة .
- استخدام التمرينات البدنية المركبة المدعمةبالكرة بأسلوب الساكيو وبطرق تدريبية أخرى.
- إجراء دراسات مشابهة على جنس آخر و فئات عمرية أخرى.

المصادر

- عبيدة عامر علي الدوري ؛ تأثير تمرينات (S.A.Q) بأساليب مختلفة في عدد من المتغيرات البدنية و المهارية والأداء المهاري المركب للاعبين كرة القدم الشباب : (اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت ، 2021) .
- هاشم ياسر حسن ؛ تحمل الأداء للاعبين كرة القدم ، ط1 : (عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2011) .
- جمال فرج صبري العبدالله ؛ موسوعة المطاولة والتحمل (التدريب ، الفسيولوجيا ، الانجاز) ، ط1 : (عمان ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، 2019) .
- عبد العزيز أحمد مديش ؛ التدريب الرياضي والأعداد البدني ، ط1 : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2020) .
- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ؛ موسوعة فسيولوجيا الرياضة ، ط1: (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2011) .
- ريسان خريط ، محمد محمود عبد الظاهر ؛ احمال التدريب والاستشفاء الرياضي ، ط1 : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2022) .

- عامر فاخر شغاتي؛ علم التدريب الرياضي (نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا ، ط1 : (عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2013) .
- وميض طارق ستار ؛ تأثير تمرينات مهارية خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية للناشئين بالملاكمة : (رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة ديالى/كلية التربية الرياضية ، 2012) .
- علاء جاسم محمد ؛ اثر تمرينات لاهوائية وفق لاختلاف ازمنة تحمل الأداء في بعض المتغيرات الوظيفية وتركيز حامض اللاكتيك للاعبين كرة القدم للصالات : (أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة تكريت ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2019) .

References

- Obaidah Amer Ali Al-Douri; The effect of (S.A.Q) exercises with different methods on a number of physical and skill variables and the complex skill performance of young football players: (PhD thesis, College of Physical Education and Sports Sciences - Tikrit University, 2021).
- Hashem Yasser Hassan; Enduring Performance for Football Players, 1st Edition: (Oman, Arab Society Library for Publishing and Distribution, 2011).
- Jamal Faraj Sabri Al-Abdullah; Encyclopedia of Al-Matoula and Endurance (Training, Physiology, Achievement), 1st Edition: (Oman, Dar Al-Safa Publishing and Distribution, 2019).
- Abdelaziz Ahmed Madikish; Athletic Training and Physical Preparation, 1st Edition: (Cairo, Al-Kitab Center for Publishing, 2020).
- Abdel Rahman Abdel Hamid Zaher; Encyclopedia of Sports Physiology, 1st Edition: (Cairo, Al-Kitab Center for Publishing, 2011).
- Raysan Khreibet, Mohamed Mahmoud Abdel-Zaher; Sports training and recovery loads, 1st floor: (Cairo, Al-Kitab Center for Publishing, 2022).
- Amer Fakher Shaghati; The Science of Sports Training (Youth Training Systems for Higher Levels, 1st Edition: (Oman, Arab Society Library for Publishing and Distribution, 2013).
- Tariq Star flashes; The effect of special skill exercises in developing some physical and motor abilities of juniors in boxing: (Unpublished Master's Thesis, University of Diyala/College of Physical Education, 2012).
- Alaa Jassim Mohammed; The effect of anaerobic exercises according to the different endurance times of performance on some functional variables and the concentration of lactic acid for futsal players: (Unpublished doctoral thesis, Tikrit University, College of Physical Education and Sports Sciences, 2019).

ملحق (1) إنموذج من تنفيذ التمرينات

الدورة المتوسطة الأولى / الأسبوع الأول (2022/2/5) / (حمل تدريبي متوسطاً) زمن الحمل الكلي (91,8) دقيقة

اليوم	التمرين	الشدة	متوسط زمن أداء التمرين بالثانية	عدد التكرارات	متوسط زمن الراحة بين التكرارات بالثانية	عدد المجاميع	متوسط زمن الراحة بين المجاميع بالثانية	متوسط زمن الراحة بين تمرين وآخر	متوسط زمن الكلي للتمرين بالثانية	متوسط زمن الحمل
السبت	1		10	3	30	2	180	180	540	29,1
	2		12	3	36	2	180	180	576	
	3		15	3	45	2	180	180	450	
الأثنين	4		15	3	45	2	180	180	630	32,1
	5		15	3	45	2	180	180	360	
	6		17	3	51	2	180	180	486	
الأربعاء	9		12	3	36	2	180	180	576	30,6
	7		14	3	42	2	180	180	612	
	8		16	3	48	2	180	180	468	

تم اعتماد مؤشر النبض لتحديد الراحة بين التكرارات من خلال عودته الى (120_130) ض/د

وبشدة (90%) لجميع التمرينات