

فاعلية سلالم التدريب في بعض المتغيرات البدنية والحركية لدى لاعبي كرة قدم الصالات (الشباب)

م.د. هادي احمد خضر

العراق. جامعة الموصل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Hadi Ahmed_45@yahoo.com

الملخص

بعد اطلاع الباحث على المصادر العلمية في مجال التدريب الرياضي لاحظ ان لتمرين السلالم دوراً كبيراً على المتغيرات البدنية في أداء سلسلة معقدة من التمارين على (سلم خفة الحركة) إذ ان هناك نماذج كثيرة ومختلفة ومتنوعة لا حصر لها من تمارين السلالم ولها فوائد كثيرة للاعبين وإذا ما علمنا ان تمارين السلالم هي تمارين ممتعة ومشوقة وتبعث المرح وخلق روح المنافسة للاعبين .

لذا برزت فكرة البحث في اجراء دراسة علمية تجريبية لتمرين السلالم تبنى على اسس علم التدريب الرياضي لبيان مدى تأثيرها على المتغيرات البدنية والقدرات المهارية والعقلية في لعبة كرة قدم الصالات . ويهدف البحث الى:

- الكشف عن أثر تمارين السلالم في عدد من المتغيرات البدنية والحركية للاعبين كرة قدم الصالات (الشباب)

واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة الحث . وتم تنفيذ منهاج تمارين السلالم على عينة من فئة الشباب أعمارهم (١٩) سنة لنادي زاخو بكرة قدم الصالات والبالغ عددهم (١٦) لاعب وبتصميم المجموعتين المتكافئتين

الكلمات المفتاحية: سلالم التدريب ، المتغيرات البدنية والحركية ، كرة قدم الصالات (الشباب)

The effectiveness of training stairs in some physical and kinetic variables among
Futsal young players

Lect.Dr. Hadi Ahmed Khader

Iraq. University of Al Mosul. College of Physical Education and Sports Sciences

Hadi Ahmed_45@yahoo.com

Abstract

After the researcher reviewed the scientific sources in the field of sports training, he noticed that stairs exercises have a great role on the physical variables in the performance of a complex series of exercises on the (agility stairs) as there are many different and varied models of endless stairs exercises and have many benefits for players. We learned that peace exercises are fun and exciting exercises that inspire fun and create a competitive spirit for players.

Therefore, the idea of research arose in conducting an experimental scientific study of stairs exercises based on the science of sports training to show the extent of their impact on the physical variables and the skill and mental abilities in the futsal game. The research aims to :

Expose the effect of stairs exercises on a number of physical and kinetic variables for futsal young players .

The researcher used the experimental method to suit the nature of research. The stairs training curriculum was implemented on a sample of (19) years old among Zakho Futsal Club young players, whose number is (16) players, and the design of the two equal groups.

Keywords: training stairs, physical and kinesthetic variables, fustal (young)

١- المقدمة:

شهدت لعبة كرة قدم الصالات انتشاراً واسعاً وتطوراً كبيراً في السنوات الأخيرة في معظم بلدان العالم ونتيجة لهذا التطور ارتفع مستوى اللاعبين من الناحية البدنية والقدرات العقلية والمهارات الهجومية والدفاعية لان لاعب كرة قدم الصالات لا بد من أن يمتلك مهارات هجومية ودفاعية في آن واحد ، إن سبب امتلاك لاعب كرة قدم الصالات لهذه المواصفات يعود لصغر مساحة الملعب وزيادة عدد اللاعبين في هذه المساحة وعدم وجود مساحات واسعة لتحرك اللاعبين بحرية في الملعب مما يتطلب من اللاعب امتلاك الصفات البدنية والقدرات العقلية والمهارات العالية للدفاع والوصول إلى هدف المنافس بدون توقف ، وإن الصفات البدنية التي يجب أن يمتلكها لاعب كرة قدم الصالات معظمها من الصفات التي تقع ضمن نظام الفوسفاتي ومن بين هذه الصفات التوافق العصبي العضلي التي لها خصوصية كبيرة بين الصفات البدنية في هذه اللعبة . وتقوم تمارين السلاالم بأنواعها وأشكالها المختلفة بتطوير هذه الصفات والتي يحتاجها لاعب كرة قدم الصالات بشكل كبير في الاطلاع على التمارين والتدريبات الموجودة في المصادر والمراجع المختلفة . لذا فإن تدريب الرياضيين مع (سلم خفة الحركة) هو العنصر الأساس في عديد من برامج خفة الحركة وتركز تمارين السلاالم الأكثر تقليدية لدى الرياضيين في تحريك بسيط للأقدام مرارا وتكرارا باستخدام الرشاقة وإذا استخدمت تمارين السلاالم وخفة الحركة بشكل صحيح لا يستفاد منها في برامج محدد للرياضيين فحسب وإنما أيضا للأفراد العاديين لتطوير اللياقة العامة لديهم للوقاية من الإصابة أو إعادة التأهيل أو فقدان الوزن. وفي ممارسة الباحث لاعبا ومدربا ومشرفا لكرة قدم الصالات ومتابعة مبارياتها المحلية لاحظ قصور المدربين في استخدام هذه التمارين إن لم تكن معدومة لديهم في لعبة كرة قدم الصالات خلال الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية والمنهاج التدريبي . بغض النظر عن أهميتها إلى الفعاليات الفردية والجماعية جميعها كما ان إن حصة التدريبات التوافقية فقيرة جدا في الحصص التدريبية إذا ما علمنا إنها المسؤول الأول على تطوير النواحي المهارية والخططية للرياضي ومن ثم للفريق . لذلك ارتئ الباحث في وضع التساؤل الآتي:(هل إعطاء تمارين السلاالم في الوحدة التدريبية له اثر على المتغيرات البدنية في لعبة كرة قدم الصالات للاعبين الشباب؟) ويهدف البحث الى:

- ١- إعداد تمارينات بالسلاالم لتطوير بعض المتغيرات البدنية والحركية للاعبي كرة القدم للصالات
- ٢- التعرف على تأثير تمارينات السلاالم في بعض المتغيرات البدنية والحركية للاعبي كرة القدم للصالات

٢- اجراءات البحث:

٢-١ منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث .

٢-٢ عينة البحث:

حدد الباحث عينة بحثه بالطريقة العمدية والتي تتألف من لاعبي نادي زاخو الرياضي (للشباب) بكرة قدم الصالات للموسم الرياضي (٢٠١٥ - ٢٠١٦) الذين يبلغ عددهم (١٧) لاعباً أما عينة البحث الرئيسية فتكونت من (١٥) لاعباً و بلغت نسبتهم (٧٨,٩٤%) من عينة البحث إذ تم توزيعهم إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) بطريقة عشوائية باستخدام القرعة إذ تكونت المجموعة التجريبية من (٨) لاعبين والضابطة من (٧) لاعبين . وقد راعى الباحث عند اختياره لعينة البحث:

- اللاعبون جميعهم من فئة الشباب أعمارهم (١٩) سنة .
- تم استبعاد حراس المرمى من عينة البحث الذين كان عددهم (٢).
- والجدول (١) يبين ذلك.

جدول (١) يبين عينة البحث واللاعبون المستبعدون ونسبهم المئوية

النسبة المئوية	العدد	العدد والنسبة المئوية العينة
١٠٠%	١٧	عينة البحث الكلية
٧٨,٩٤%	١٥	عينة البحث الرئيسية
٢١,٠٥%	٢	اللاعبين المستبعدين

٢-٣ تحديد الصفات البدنية بكرة قدم الصالات:

٢-٣-١ تحديد الصفات البدنية:

لتحديد أهم الصفات البدنية للاعبين كرة قدم الصالات التي تتعلق بموضوع البحث وبعد تحليل محتوى المصادر العلمية تم تصميم استبيان (ملحق ١) وتم توزيعه على مجموعة من السادة المختصين في مجالي علم التدريب الرياضي وكرة قدم الصالات ملحق (٣) وظهر الاستبيان حصول الصفات البدنية اغلبها على نسبة اتفاق (٧٥%) فأكثر إذ يشير

(بلوم وآخرون) "على الباحث الحصول على نسبة اتفاق (٧٥%) فأكثر من أراء المحكمين "

(بلوم وآخرون ، ١٩٨٣ ، ص١٢٦)

يبين الجدول (٢) النسب المئوية لاتفاق السادة المختصين .

جدول (٢) يبين النسب المئوية لاتفاق السادة المختصين حول تحديد الصفات البدنية والحركية

ت	الصفات البدنية والحركية	عدد المختصين	عدد المتقنين	النسبة المئوية
١	التوافق	١٢	١٢	%١٠٠
٢	الرشاقة	١٢	١٢	%١٠٠
٣	السرعة الحركية للرجلين	١٢	١٢	%١٠٠
٤	سرعة الاستجابة للرجلين	١٢	١١	%٩١,٦٦
٥	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	١٢	١١	%٩١,٦٦
٦	السرعة الانتقالية	١٢	١١	%٩١,٦٦
٧	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	١٢	١٠	%٨٣,٣٣
٨	المرونة	١٢	١٠	%٨٣,٣٣
٩	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن	١٢	١٠	%٨٣,٣٣
١٠	التوازن المتحرك	١٢	١٠	%٨٣,٣٣
١١	التوازن الثابت	١٢	١٠	%٨٣,٣٣
١٢	القوة القصوى	١٢	٥	%٤١,٦٦
١٣	مطاولة السرعة	١٢	٢	%١٦,٦٦

٢-٣-٢ تحديد الاختبارات البدنية والحركية بكرة قدم الصالات

جدول (٣) يبين نسب الاتفاق للسادة المختصين في تحديد الاختبارات البدنية والحركية ونسبها المئوية

ت	الاختبار	الصفة البدنية المقاسة	عدد المختصين	عدد المتفقيين	النسبة المئوية
١	ركض ٢٠ م من بداية متحركة	السرعة الانتقالية	١٥	١٥	%١٠٠
٢	اختبار الجلوس من وضع الاستلقاء على الظهر خلال ١٠ ثانية	القوة المميزة بالسرعة للبطن	١٥	١٥	%١٠٠
٣	الدوائر المرقمة	التوافق	١٥	١٤	%٩٣,٣٣
٤	إدخال القدمين بالتعاقب داخل السلم	السرعة الحركية للرجلين	١٥	١٤	%٩٣,٣٣
٥	الجري باتجاهات مختلفة حول ٥ شواخص	الرشاقة	١٥	١٤	%٩٣,٣٣
٦	الركض عكس الإشارة	سرعة الاستجابة للرجلين	١٥	١٣	% ٨٦,٦٦
٧	ثني الجذع للأمام من الوقوف	المرونة	١٥	١٣	% ٨٦,٦٦
٨	١٠ قفزات بالتعاقب لأبعد مسافة	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	١٥	١٣	% ٨٦,٦٦
٩	اختبار الوثب والتوازن فوق العلامات	التوازن المتحرك	١٥	١٢	%٨٠
١٠	اختبار الوقوف على مشط القدم	التوازن الثابت	١٥	١٢	%٨٠
١١	اختبار الوثب العريض من الثبات	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	١٥	١٢	%٨٠

٢-٣-٣ الاختبارات البدنية والحركية:

- الجري باتجاهات مختلفة حول ٥ شواخص (الرشاقة)

- ركض (٢٠) متر من بداية متحركة (سرعة انتقالية)
- (١٠) قفزات بالتعاقب لأبعد مسافة (القوة المميزة بالسرعة للرجلين)
- الركض عكس الإشارة الحركية (سرعة الاستجابة)
- إدخال القدمين بالتعاقب داخل السلم (سرعة حركية للرجلين)
- (الزهيري ، ٢٠٠٩ ، ص٦٤-٨٩)
- قياس مرونة العامود الفقري والعضلات الخلفية للفخذين (المرونة)
- (الطائي ، ٢٠٠١ ، ص٩٧)
- اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين خلال (١٠) ثانية (القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن)
- (حسانين ، ١٩٩٥ ، ص٣١٦)
- الوثب إلى الأمام لأبعد مسافة (القوة الانفجارية للرجلين)
- (علاوي ورضوان ، ١٩٨٤ ، ص٩٣-٩٦)
- الوقوف على مشط القدم (التوازن الثابت)
- الوثب والتوازن فوق العلامات (التوازن المتحرك)
- (علاوي ورضوان ، ١٩٨٩ ، ص٣٦٥-٣٨٧)

أجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ (٢٠١٦/٥/٤) وكان الهدف منها التعرف على مستوى العينة من الجانب البدني ومدى إمكانية تطبيق تمارين السلاالم بأنواعها وأشكالها المختلفة من أفراد العينة المختارة والزمن الذي سيستغرقه كل تمرين بتكراراته ومجاميعه المحددة التي ستؤدي في داخل الوحدات التدريبية والكشف عن الأخطاء والمعوقات التي تحدث.

٢-٥ الاختبارات القبلية:

أجريت الاختبارات القبلية للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) على مدار (يومين) من (٢٠١٦/٥/٥) لغاية (٢٠١٦/٥/٦) على وفق الآتي:

اليوم الأول (٢٠١٦/٥/٥)

- الوثب العريض لأبعد مسافة (القوة الانفجارية للرجلين)
- الركض عكس الإشارة (سرعة الاستجابة)
- اختبار الوقوف على مشط القدم (التوازن الثابت)
- ركض ٢٠ متر من بداية متحركة (السرعة الانتقالية)
- اختبار الجلوس من وضع الاستلقاء على الظهر خلال ١٠ ثانية (القوة المميزة بالسرعة للبطن)

اليوم الثاني (٢٠١٦/٥/٦)

- ثني الجذع للأمام من الوقوف (المرونة)
 - الدوائر المرقمة (التوافق)
 - ادخال القدمين بالتعاقب داخل السلم (السرعة الحركية للرجلين)
 - اختبار الوثب والتوازن فوق العلامات .
 - الجري باتجاهات مختلفة حول ٥ شواخص (الرشاقة)
 - ١٠ قفزات بالتعاقب لأبعد مسافة ممكنة (القوة المميزة بالسرعة للرجلين)
- تنفيذ البرنامج التدريبي بتمرينات السلاالم:

بعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات البدنية القبلية كافة تم تنفيذ التمارين على المجموعة التجريبية بتاريخ (٢٠١٦/٥/٧) ولغاية (٢٠١٦/٧/٧) مدة المنهاج في تمارين السلاالم (٨) أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع أي مجموع الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة تدريبية .

- طبقت تمارين السلاالم من ثلاث دورات تدريبية الدورة الاولى وتتكون الثانية من ثلاث اسابيع بتموج (٢-١) وتتكون الدورة الثالثة من اسبوعين بتموج (١-١) وتتكون كل دورة صغرى من ثلاث وحدات تدريبية .

- تتراوح فترة دوام التمرين ما بين (٣-٧) ثواني تختلف باختلاف التمرين .
- فترة الراحة بين تمرين وآخر (٢) دقيقة تم تحديدها من خلال التجربة الاستطلاعية أي إرجاع النبض (٩٠ - ١٠٠) نبضة/دقيقة .

٢-٦ الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ منهاج تمارين السلاالم تم إجراء الاختبارات البدنية البعدية على لاعبي عينة البحث في الفترة من (٢٠١٦/٧/٨) لغاية (٢٠١٦/٧/٩) وقد تم الأخذ بنظر الاعتبار أن تجرى الاختبارات البعدية بالظروف المتبعة نفسها عند تنفيذ الاختبارات القبلية من حيث تسلسل الاختبارات والزمان والمكان والأدوات والأجهزة المستخدمة بمساعدة فريق العمل المساعد ذاته في الاختبار القبلي

٢-٧ الوسائل الإحصائية المستخدمة: قام الباحث باستخدام الوسائل الإحصائية الآتية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الاختلاف .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).

٣- عرض ومناقشة النتائج:

قام الباحث باستخلاص النتائج التي تم الحصول عليها من الاختبارات القبلية والبعدية ومعالجتها بجداول إحصائية للتحقق من أهداف البحث واختبار الفروض وفق الآتي :

٣-١ عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لعدد من الصفات البدنية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها :

جدول (٤) يبين المعالم الإحصائية وقيم (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي لعدد من الصفات البدنية والحركية للمجموعة التجريبية

المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت المحسوبة	المعنوية
		ع +	س -	ع +	س -		
التوافق	ثا	0.618	5.056	0.533	3.231	6.65	0.000
القوة الانفجارية	م	0.219	2.010	0.163	2.356	-5.41	0.001
السرعة الانتقالية	ثا	0.106	2.613	0.091	2.466	4.04	0.005
الرشاقة	ثا	0.438	9.908	0.195	9.468	3.65	0.008
السرعة الحركية للرجلين	ثا	0.323	2.614	0.254	1.845	7.21	0.000
سرعة الاستجابة للرجلين	ثا	0.607	3.194	0.116	2.376	3.45	0.011
المرونة	سم	3.74	13.50	3.701	16.375	-3.29	0.013
التوازن الثابت	ثا	0.642	4.771	1.391	8.010	-7.31	0.000
التوازن المتحرك	درجة	13.38	60.63	14.711	85.125	-4.89	0.002
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	م	1.936	21.775	1.384	23.004	-1.94	0.093
القوة المميزة بالسرعة للبطن	تكرار	1.195	10.500	1.408	11.625	-2.05	0.080

معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0,05)$

يتبين من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية لعدد من الصفات البدنية (قيد الدراسة) بين الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي نفذت منهاج تمارين السلاالم وهي (التوافق ، القوة الانفجارية ، السرعة الانتقالية ، الرشاقة ، السرعة الحركية للرجلين ، سرعة الاستجابة للرجلين ، المرونة ، التوازن الثابت ، التوازن المتحرك) لصالح الاختبار البعدي وهو ما يحقق

صحة الفرض الأول إذ كانت قيمة (ت) المعنوية لهذه الصفات أكبر أو يساوي من قيمة المعنوية وهي (٠,٠٥) وأظهرت نتائج الاختبارات فروقاً في الأوساط الحسابية للصفات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، القوة المميزة بالسرعة للبطن) إلا أنها لا ترتقي إلى مستوى المعنوية إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة لها اقل من (٠,٠٥) ومستوى دلالة $\geq (٠,٠٥)$ مما يدل على تطور لاعبي هذه المجموعة في تلك الصفات البدنية .

يرى الباحث إن التطور الحاصل في (التوافق العصبي العضلي) يعود إلى فعالية تمارين السلاالم والتي تم إعطائها في بداية الجزء الرئيس .

يعود التطور الحاصل في (القوة الانفجارية للرجلين) إلى فعالية تمارين السلاالم التي استخدمها الباحث إذ أنها إحدى الصفات البدنية الأساسية في كرة قدم الصالات لما تحتويه هذه اللعبة من حركات متنوعة من القفز والانطلاقات المفاجئة من الثبات والتهديف من الثبات والحركة ايضاً إن تمارين السلاالم تجبر اللاعب على (رفع الركبتين ، تقاطع الساقين ، أو انتقال القدمين معا) وغيرها سواء كانت خطية أو جانبية . ويشير (Lee) إن الرياضي عندما يرتد عن الأرض بسرعة مستخدماً انحناءات قليلة للركبة وإنتاج قوة أساسية من الرجل السفلى وب تكرارات متعدد تعمل على زيادة إنتاج القوة . (Lee. 2006 . p9)

ويعزو الباحث إن التطور الحاصل في (السرعة الانتقالية) يعود إلى فعالية تمارين السلاالم التي عملت على تطوير القوة العضلية للرجلين في تشغيل عضلات الرجلين جميعها سواء كانت هذه التمارين أفقية أو جانبية وقد تؤدي بشكل قفزات أو تردد الرجلين ويذكر

(Welsh et-al) ان تمارين سلم خفة الحركة تؤدي إلى زيادة الضغط على الرجلين مما يؤدي إلى تحسين عملها من حيث القوة والسرعة والتوقيت المناسب في عديد من الألعاب الرياضية .

ويعزو الباحث أن التطور الحاصل في (الرشاقة) يعود إلى التنوع في التمارين المستخدمة في المنهاج ولكافة أجزاء الجسم وإن الرشاقة تعد أكثر الصفات البدنية المطلوبة في الحركات التوافقية والمعقدة والحركات التي تتطلب ربط الحركة مع المهارات المختلفة .

(الربيعي والمولى ، ١٩٨٨ ، ص٩٧)

اما التطور الحاصل في (السرعة الحركية للرجلين) فيعود إلى خصوصية تمارين السلاالم المستخدمة التي ركزت على السرعة الحركية للرجلين ولاسيما عند تحريك الرجلين بسرعة وتناسق

عالي داخل مربعات السلم وخارجها إذ يشير (حلمي وبريقع) "إلى أن زيادة التوافق العصبي العضلي يزيد من سرعة الحركات الخاصة لان العضلات المشاركة تصبح متوافقة بشكل أفضل لذا يمكننا التغلب على المقاومات الخارجية بصورة أسرع"

(حلمي وبريقع ، ١٩٩٧ ، ص ٨٢)

يرى الباحث التطور الحاصل في (سرعة الاستجابة للرجلين) يعود إلى فعالية تمارين السلام المستخدمة التي تتميز بسرعتها العالية والارتداد الذي يحصل في أثناء لمس مشط القدم للأرض ورفعها إذ أن سرعة الاستجابة هي "الوقت بين ظهور المثير وبداية الاستجابة الحركية وتشمل زمن الرجوع مضافا إليها زمن الحركة "

التطور الحاصل في (المرونة) لتمرارين السلام إذ تسمح للمجاميع العضلية للرجلين بالتحرك في مجال واسع وبحرية وبسرعة كبيرة ويشير (Brown) إن تمارين السلام تعمل على زيادة المرونة في الخطف للخارج والداخل وفي عمل القدمين وزيادة المرونة في مفصل الركبة والكاحل والورك. (Braown.2005. p112,113,181) ويعزو الباحث إن التطور

الحاصل في (التوازن الثابت) يعود إلى فعالية تمارين السلام لان اللاعب عندما يؤديها فانه يعمل على تحسين التناسق العام لحركة الجسم التي تجعله متوازنا أطول فترة ممكنة. ويشير (Taylor) يوفر سلم خفة الحركة فرصة جيدة للاستفادة من قوة مفصل الورك والسيطرة على حركة القدمين في تمارين السلام التي تؤدي إلى الأمام والخلف فضلا عن التناوب في عمل الرجلين إن كل هذا سوف يؤدي إلى تحسين التوافق بشكل عام . (Taylor.2008.p7)

أما (التوازن المتحرك) فلتمارين السلام تأثير إيجابي عليه إذ يشير (Lee) إن الرياضي بعد أن يهبط فانه سوف يؤدي ارتدادا سريعا وقصيرا ثم يثبت وهذا التصرف الارتدادي هو طريقة عظيمة لفحص التوازن والسيطرة على الهبوط فإذا كان الرياضي غير قادر على الارتداد بسرعة باستخدام الساق السفلية فحسب مما يعني أنهم غير متوازنين بشكل جيد

(Lee. 2006. p10)

يرى الباحث (القوة المميزة بالسرعة للبطن والقوة المميزة بالسرعة للرجلين) ظهر فيهما تطورا ولكنها لم تصل إلى مستوى المعنوية لأن تمارن السلام التي نفذتها المجموعة التجريبية في الوحدات التدريبية كانت تعتمد بالدرجة الأساسية على عضلات الرجلين للتردد السريع الذي

تحديثه عضلات الرجلين أما عضلات البطن فان حركتها في أثناء أداء تمارين السلاالم فهي قليلة إذا ما قورنت بحركة الرجلين لذا فان هذه التمارين غير كافية لتطوير عضلات البطن .

٢-٣ عرض نتائج الفروق بين الاختبارين البعديين لعدد من الصفات البدنية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وتحليلها ومناقشتها :
جدول (٥) يبين المعالم الإحصائية وقيم (ت) المحسوبة للاختبارات البعدية لعدد من الصفات البدنية والحركية للمجموعتين (التجريبية والضابطة)

المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت المحسوبة	المعنوية
		ع ±	س -	ع ±	س -		
التوافق	ثا	0.533	3.231	1.069	4.317	-2.44	0.041
القوة الانفجارية	م	0.163	2.356	0.047	2.191	2.74	0.025

0.050	-2.26	0.149	2.613	0.091	2.466	ثا	السرعة الانتقالية
0.011	-3.45	0.448	10.100	0.195	9.469	ثا	الرشاقة
0.041	-2.32	0.312	2.189	0.254	1.845	ثا	السرعة الحركية للرجلين
0.039	-2.42	0.186	2.573	0.116	2.376	ثا	سرعة الاستجابة الحركية
0.025	2.57	2.887	12.000	3.701	16.375	سم	المرونة
0.039	2.32	1.540	6.244	1.391	8.010	ثا	التوازن الثابت
0.037	2.35	13.099	68.286	14.711	85.125	درجة	التوازن المتحرك
0.409	-0.86	1.220	23.579	1.384	23.004	م	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
0.097	1.82	0.787	10.571	1.408	11.625	تكرار	القوة المميزة بالسرعة للبطن

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0,05)$

ويتبين من الجدول (٥) ما يأتي:

- وجود فروق ذات دلالة احصائية في الصفات البدنية (القوة الانفجارية ، سرعة الاستجابة ، التوازن الثابت ، السرعة الانتقالية ، المرونة ، التوافق ، السرعة الحركية ، التوازن المتحرك ، الرشاقة) لان قيمة المعنوية كانت اقل او يساوي من $(0,05)$ عند مستوى دلالة اصغر او يساوي من $(0,05)$.
- وجود فروق ذات دلالة غير احصائية في الصفات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للرجلين والقوة المميزة بالسرعة للبطن) للاختبارات البعدي للمجموعة الضابطة لان قيمة المعنوية كانت أكبر من $(0,05)$ عند مستوى دلالة اصغر او يساوي من $(0,05)$.

ويرى الباحث اسباب تلك الفروقات التي ظهرت بين مجموعتي البحث لعدد من الصفات البدنية التي تناولتها الدراسة يرجع الى فعالية تمارين السلاالم التي نفذتها المجموعة التجريبية بطريقة التدريب التكراري الذي يعد أفضل الطرق التدريبية لتطوير الصفات البدنية.

إذ يرى (Strauss) بان اعلى شدة في العضلة يمكن انتاجها في توظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية للتقلصات العضلية وزيادة تعاقب الحافز العصبي (Strauss. 1979 . p51)

إذ تركز تمارين السلاالم جميعها على تسرع انتقال الاشارة العصبية بين الجهاز المصدر للأوامر الحركية والمستقبلات الحسية الموجودة في الجهاز العضلي الحركي . وأعطت تمارين السلاالم نوعاً من التنافس بين اللاعبين على اداء التمارين بتناسق وجمالية عالية فضلاً عن السرعة في الاداء مما ادى الى خلق نوع من المرح والتشويق في اداء تمارين السلاالم وإبعاد الملل والضجر الذي يحدث في بعض التمارين الاخرى .

٤ - الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

١- أحدثت تمارين السلاالم التي نفذتها المجموعة التجريبية تطوراً في الصفات البدنية (التوافق ، القوة الانفجارية ، السرعة الانتقالية ، الرشاقة ، السرعة الحركية للرجلين ، سرعة الاستجابة الحركية ، المرونة ، التوازن الثابت ، التوازن المتحرك) وغير معنوي في الصفات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، القوة المميزة بالسرعة للبطن) .

٢- أحدثت تمارين السلاالم التي نفذتها المجموعة التجريبية تطورا في الاختبارات البعدية على المجموعة الضابطة في عدد من الصفات البدنية (التوافق ، القوة الانفجارية ، السرعة الانتقالية ، الرشاقة ، السرعة الحركية للرجلين ، سرعة الاستجابة الحركية ، المرونة ، التوازن الثابت ، التوازن المتحرك) وغير معنوي في الصفات البدنية (القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، القوة المميزة بالسرعة للبطن) .

٤-٢ التوصيات:

- ١- ضرورة الاهتمام بتمارين السلاالم عند وضع المنهج التدريبي في فترة الإعداد العام والخاص والمنافسات لما أظهرته نتائج البحث من تحسن في الصفات البدنية قيد الدراسة .
- ٢- استخدام طريقة التدريب التكراري في تمارين السلاالم لأنها تتميز بالشدة القصوى والراحة الكاملة حتى استعادة الشفاء .
- ٣- تودى تمارين السلاالم في بداية الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية عندما يكون اللاعب مؤهلا بدنيا ونفسيا وذهنيا لأداء هذه التمارين .
- ٤- ضرورة التنوع في تمارين السلاالم واستخدام نماذج مختلفة في كل وحدة تدريبية مع مراعاة تكيف هذه التمارين وتثبيتها .

المصادر

- بلوم- ج ، بنيامين س ، توماس هاسنجس ، جورج ف ، مادوس. (١٩٨٣) "تقيم تعلم الطالب التجميعي والتكويني" (ترجمة) محمد أمين المفتي وآخرون ، دار ماكرو هبل ، القاهرة - حسانين ، محمد صبحي (١٩٩٥) "القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية" ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .
- الربيعي ، كاظم عبد والمولى ، موفق مجيد (١٩٨٨) "الإعداد البدني لكرة القدم" دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .

- الزهيري ، ربيع خلف جميل ، (٢٠٠٩) "تصميم وبناء اختبارات لقياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبين خماسي كرة القدم" رسالة ماجستير غير منشورة ، تربية رياضية جامعة الموصل .
- علاوي محمد حسن ، ورضوان محمد نصر الدين (١٩٨٤) "اختبارات الاداء الحركي" ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- المؤمن ، حسام سعيد ، (٢٠٠١) "منهج مقترح لتطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الاساسية للاعبين خماسي كرة القدم" رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .
- الطائي ، معتز يونس ذنون (٢٠٠١) "أثر برنامجين تدريبيين بأسلوبين التمارين المركبة وتمارين اللعب في بعض الصفات البدنية والمهارية بكرة القدم" أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل
- علاوي محمد حسن ، ورضوان محمد نصر الدين (١٩٨٤) "اختبارات الاداء الحركي" ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- Brian Edlbeck "Ploneers Strength and conditioning" Carroll University , 2009.
- Lee Taft, "Plyometric Progression Mine Book", Sport Speed , Etc, Inc, 2006.

ملحق (١)

استبيان

- آراء السادة المختصين لتحديد أهم المتغيرات البدنية والحركية في لعبة كرة قدم الصالات .
- الأستاذ الفاضل المحترم .
- في النية إجراء البحث الموسوم بـ "فاعلية سلاسل التدريب في عدد من المتغيرات البدنية والحركية لدى لاعبي كرة قدم الصالات (الشباب)"

ت	المتغيرات البدنية	تصلح	لا تصلح	الملاحظات
---	-------------------	------	---------	-----------

ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال علم التدريب الرياضي وكرة القدم ولما تتمتعون به من سمعة علمية . يرجى بيان رأيكم في تحديد أهم هذه الصفات البدنية وإضافة أي صفة ترونها مناسبة لم يتم إدراجها في استمارة الاستبيان ، علماً أن العينة هم من لاعبي منتدى شباب الموصل بأعمار (١٦ - ١٩) سنة .

وتقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير

الاسم :

التحصيل العلمي:

اللقب العلمي:

الكلية والجامعة:

التاريخ:

التوقيع:

(١)	السرعة الانتقالية القصوى		
(٢)	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين		
(3)	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين		
(4)	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن		
(5)	القوة القصوى		
(6)	الرشاقة		
(7)	المرونة		
(8)	التوافق		
(9)	سرعة حركية للرجلين		
(10)	سرعة الاستجابة للرجلين		
(11)	التوازن		
(١٢)	مطاولة السرعة للرجلين		
(١٣)	مطاولة القوة للرجلين		
(١٤)	المطاولة العامة		

ملحق (٢)

استبيان

آراء السادة المختصين حول تحديد الاختبارات الأنسب للمتغيرات البدنية والحركية في لعبة كرة قدم الصالات .

الأستاذ الفاضل المحترم .

في النية إجراء البحث الموسوم بـ "فاعلية سلالم التدريب في عدد من المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة قدم الصالات (الشباب)"

على عينة منتدئ شباب الموصل بأعمار (١٦-١٩) سنة ونظرا لما تتمتعون به من خبرة ودراية علمية في مجال علم التدريب الرياضي وكرة قدم الصالات والقياس والتقويم يرجى تفضلكم في تحديد الاختبار الانسب للصفات البدنية المختارة والملائمة لهذه الفئة العمرية ،والتكرم بإضافة ما ترونه ذو علاقة بالموضوع .

وتقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير

يرجى من السادة المختصين ملاحظة النقاط التالية .

- اختيار اختبار واحد فقط من بين هذه الاختبارات المذكورة بحيث يكون ملائما للعينة .
- اجراء التعديلات المناسبة عندما يرى المتخصص ضرورة لمثل هذا التعديل
- في حالة عدم صلاحية اي اختبار يرجى ذكر الاختبار المناسب للعينة

الاسم:

التحصيل العلمي:

اللقب العلمي:

الكلية والجامعة:

التاريخ:

التوقيع:

اختبارات المتغيرات البدنية والحركية

المتغير البدني	الاختبارات	الإشارة
	ثني الجذع للأمام من الوقوف .	()
	ثني الجذع للأمام الجلوس طويلاً	{ }
القوة المرونية	ثني الجذع خلفاً من الوقوف أمام الحائط	{ }
لعضلات الرجلين	دفع كرة سبكية (٨٠٠) كغراماً معتمدة ٣ على أداة لأبعد	()
	مسافة ممكنة للرجل الغير مقيطرة .	()
القوة المميزة	اختبار الحبل لأقصى مسافة في ١٠ ثا .	{ }
بالسرعة لعضلات	الدوائر المتعاقبة لأبعد مسافة ممكنة .	()
التوافق للرجلين	نط الحبل .	()
القوة المميزة	من وضع التعليق على السلاالم الظهر مواجه سحب	{ }
السرعة الحركية	الرجلين للرجلين الصحن كراتهم عداسليدة ١٠ ثا .	{ }
بالسرعة لعضلات	اختبار التعلين بالتعاوض الخلل استلقاهم على البطن خلال ١٠ ثا .	{ }
للرجلين البطن		
سرعة الاستجابة	الركض عكس الإشارة .	()
	الجري باتجاهات مختلفة حول ٥ شواخص .	{ }
للرجلين	اختبار نيسلون للاستجابة الحركية .	{ }
	الجري إلى الأمام حول ٨ شواخص .	()
الرشاقة	الجري إلى الجانب والأمام والخلف إلى الاتجاهات المختلفة .	()

الاسم	التخصص العلمي	اللقب العلمي	مكان العمل
د. لؤي غانم الصميدعي	بايوميكانيك	أستاذ	جامعة الموصل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
د. طارق حسين محمد صالح	تدريب رياضي	مدرس	جامعة الموصل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (٣)

أسماء السادة خبراء تحديد الصفات البدنية

د. مارسيل حنا	قياس وتقويم	أستاذ مساعد	جامعة الموصل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
د. ازاد احمد	فلسفة تدريب	مدرس	جامعة الموصل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
د. زياد احمد محمود	تدريب رياضي	مدرس	جامعة الموصل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (٤)

السادة أعضاء فريق العمل المساعد

ت	الأسماء الكامل	التحصيل الدراسي	اللقب العلمي	العنوان الوظيفي
١	نوزاد علي	متوسطة	مدرب معتمد	نادي زاخو
٢	وار محمد شريف	بكالوريوس/تربية رياضية	مدرب معتمد	جامعة زاخو
٣	عدنان محمد	متوسطة	مدرب معتمد	تربية دهوك
٤	رعد هاشم محمد	ابتدائية	اداري	نادي زاخو

