



اثر تمرينات بالأسلوب المكثف في تحسين السرعة الانتقالية ودقة التهديف بدلالة تركيز حامض

اللاكتيك للاعبين الناشئين بكرة قدم الصالات بأعمار (١٤-١٦) سنة

أ.م.د. نبيل خليل ابراهيم

أ.د. اسماعيل عبد زيد عاشور

م.م. احمد مزهر كريدي

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٤/٥/١٣

تاريخ قبول البحث : ٢٠٢٤/٥/٢٩

الكلمات المفتاحية : تمرينات، الأسلوب المكثف، السرعة الانتقالية، ودقة التهديف، تركيز حامض اللاكتيك.

ملخص البحث :

هدف البحث الى إعداد تمرينات بالأسلوب المكثف في تحسين السرعة الانتقالية ودقة التهديف بدلالة تركيز حامض اللاكتيك للاعبين الناشئين (١٤-١٦) في لعبة كرة قدم الصالات، والتعرف على اثر التمرينات بالأسلوب المكثف في السرعة الانتقالية ودقة التهديف بدلالة تركيز حامض اللاكتيك في لعبة كرة قدم الصالات للاعبين الناشئين (١٤-١٦)، أستخدم الباحثون المنهج التجريبي لكونه يتلاءم مع طبيعة مشكلة البحث، وبتصميم أسلوب المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي لكونه يتلاءم مع مشكلة البحث، تم تحديد مجتمع البحث بفريق ناشئين نادي الشعلة الرياضي بأعمار ١٤ - ١٦ بكرة القدم للصالات للموسم الرياضي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ والبالغ عددهم (٣٣) لاعبا، والذي اختاره الباحثون منهم ٢٠ لاعب اذ تم تقسيمهم بالتساوي على مجموعتين (تجريبية وضابطة) بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة)، قام الباحثون بإعداد وتنظيم التمرينات بالأسلوب المكثف، وبدأ بتطبيق التمرينات على المجموعة التجريبية بتاريخ ١٦ / ١٠ / ٢٠٢٣ وبزمن الوحدة التعليمية ٩٠ دقيقة وبواقع وحدة تعليمية واحد بالأسبوع وبلغ عدد الوحدات ١٦ وحدات تعليمية وتم تطبيق اخر وحدة تعليمية بتاريخ ١٨ / ١٢ / ٢٠٢٣، مراعيًا فيها زمن التمرين وزمن الاداء وزمن الراحة القليلة نسبيا بالأداء وقن الباحثون هذه التمرينات بالأسلوب المكثف على وفق السرعة الانتقالية ودقة التهديف بدلالة تركيز حامض اللاكتيك لعينة البحث ومن اهم الاستنتاجات إنّ العمل



بالأسلوب المكثف يؤدي الى تطور السرعة الانتقالية ودقة التهديف بدلالة تركيز حامض اللاكتيك للاعبين الناشئين كرة قدم الصالات، إنّ تطور السرعة الانتقالية انعكس بشكل ايجابي وملحوس على دقة اداء التهديف للاعبى المجموعة التجريبية ، يوصي الباحثون باعتماد الاسلوب المكثف عند تدريب السرعة الانتقالية لمساهمتها في تحسين دقة التهديف ومرحلة تراكم تركيز حامض اللاكتيك و يوصي الباحثون باعتماد التمرينات بالأسلوب المكثف والمنهج المعد من قبلهم كمعطيات اساسية عند القدرات البدنية و تعليم مهارات كرة القدم للصالات.

The effect of intensive style exercises on improving transitional speed and scoring accuracy as a function of lactic acid concentration for junior futsal players aged (14-16) years

Abstract

The research aimed to prepare intensive-style exercises to improve transitional speed and scoring accuracy as a function of lactic acid concentration for young players (14-16) in the game of futsal, and to identify the effect of intensive-style exercises on transitional speed and scoring accuracy as a function of lactic acid concentration in the game of futsal. For emerging players (14-16), the researchers used the experimental method because it is compatible with the nature of the research problem, and by designing the method of two equal groups (experimental and control) with pre- and post-tests because it is compatible with the research problem. The research population was identified as the Al-Shuala Sports Club Nation team, ages 14-16. Futsal football for the 2023-2024 sports season, numbering (33) players, of which the researchers selected 20 players who were divided equally into two groups (experimental and control) by a simple random method (lottery). The researchers prepared and organized the exercises in the intensive method, and began applying the exercises to The experimental group was dated 10/16/2023, the duration of the educational unit was 90 minutes, one educational unit per week, and the number of educational units reached 16 educational units. The last educational unit was applied on 12/18/2023, taking into account the exercise time, the performance time, and the relatively short rest time for performance, and the researchers codified this. Exercising in the intensive method according to the transitional speed and scoring accuracy as a function of the concentration of lactic acid for the research sample. One of the most important



conclusions is that working in the intensive method leads to the development of the transitional speed and scoring accuracy as a function of the concentration of lactic acid for young futsal players. The development of the transitional speed was reflected positively and significantly on the accuracy of performance. In scoring for the experimental group players, the researchers recommend adopting the intensive method when training transitional speed because it contributes to improving scoring accuracy and the stage of accumulation of lactic acid concentration. The researchers recommend adopting the intensive method exercises and the curriculum prepared by them as basic data for physical abilities and teaching indoor football skills.

Keywords: exercises, style, intensity, transitional speed, scoring accuracy, lactic acid concentration.

١- التعريف بالبحث :

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

توصف لعبة كرة القدم للصالات بأنها لعبة بدنية ومهارية تكتيكية، حيث يتطلب أداء اللاعبين طاقة لأداء الحركات العضلية السريعة والقوية، ونظرًا لأن لعبة كرة القدم للصالات تتطلب جهدًا بدنيًا عاليًا وتحملًا سريعًا للتغيرات بين الدفاع والهجوم، فإن مبدأ جدولة التمرينات بالأسلوب المكثف يعد أساسيًا، إذ يتضمن هذا المبدأ تنظيم التمرينات بحيث تكون مكثفة ومتنوعة لتعزيز القدرة على تطور السرعة الانتقالية، ويعد الأسلوب المكثف أحد الأساليب الفعالة في تنمية السرعة الانتقالية، خاصةً عند تطبيقه وفقًا لمنهج محدد، إذ يتماشى هذا الأسلوب مع طبيعة لعب كرة القدم للصالات، حيث يتطلب اللعب بشكل مكثف جهدًا عاليًا، وتعمل قوانين اللعبة الحديثة على جعلها سريعة ومثيرة من خلال التحولات المستمرة من الدفاع إلى الهجوم، مما يزيد من فرص تسجيل الأهداف، يحتاج اللاعب إلى مستوى عالٍ من الأداء البدني والمهاري والفسولوجي بحسب مركزه في الملعب، ومن بين أهم التغيرات الكيميائية التي تتأثر بعملية التدريب هو تركيز نسبة حامض اللاكتيك في العضلات والدم إذا ان التدريب التدريب بشكل مكثف الذي يعتمد على النظام اللاهوائي يعمل على أكسدة السكر لاهوائياً الأمر الذي يؤدي إلى إنتاج حامض اللاكتيك في العضلات العاملة و زيادة نسبة تراكمه في العضلة الذي يؤدي إلى بطء العمليات الكيميائية عن الحالة السوية، لذلك يشعر اللاعب بألم في العضلة وتباطؤ سرعته ويقل الاداء الحركي للاعب، لذا يقترح الباحثون إعداد تمارين مقترحة بأسلوب مكثف كوسيلة رئيسية لتحسين السرعة الانتقالية و دقة التهديف والعمل لاطول فترة ممكنة بوجود حامض اللاكتيك قبل ان يحل التعب .

١-٢ مشكلة البحث :

ونظرًا لخبرة الباحثون في مجال التدريس والتدريب ، وتحديدًا لعبة كرة القدم للصالات، يؤكدان على مشكلة تتمثل في بطء انتقال اللاعبين بين مراكز اللعب وفقدان الكرة، حيث يعود ذلك جزئيًا إلى قلة استخدام التمرينات بالأسلوب المكثف بشكل منتظم ومنظم خلال الوحدات التعليمية التدريبية، تأثير هذا النقص في التمارين المكثفة ينعكس على أداء الفريق ويؤدي إلى ضعف في السرعة الانتقالية ودقة التهديف وزيادة بنسبة تركيز حامض اللاكتيك الذي يؤدي إلى تقييد حركة

اللاعب من خلال تركيز مادة حمض اللاكتيك بالعضلات، وذلك لأن متطلبات لعبة كرة القدم للصالات تتطلب مجهوداً بدنياً ومهارياً عالي، وتتبلور المشكلة في عدم استخدام التمارين المناسبة لتحسين السرعة الانتقالية تؤثر بشكل كبير على دقة التهديف ونسبة تركيز حامض اللاكتيك في لعبة كرة القدم، فالسرعة الانتقالية تعتبر عنصراً أساسياً في أداء اللاعبين على أرض الملعب، حيث يحتاج اللاعبون إلى القدرة على التحرك بسرعة بين المراكز والتفاعل مع الكرة بسرعة للتسجيل، ان عدم تنويع التمارين وتضمين تمارين مخصصة لتحسين السرعة الانتقالية يمكن أن يؤدي إلى تقليل قدرة اللاعبين على التحرك بسرعة والتفاعل السريع مع الكرة، هذا بدوره يؤثر سلباً على دقة التهديف وايضاً نسبة تركيز حامض اللاكتيك بالعضلات، حيث يمكن أن يفقد اللاعبون الفرص المهمة للتسجيل نتيجة لعدم قدرتهم على التحرك بسرعة كافية للوصول إلى الفرص، وبالتالي يجب على المدربين توجيه اهتمام خاص لتضمين تمارين متنوعة تستهدف تحسين السرعة الانتقالية للاعبين والوصول الى مرحلة تحمل تراكم تركيز حامض اللاكتيك، ويجب أن تكون هذه التمارين مكثفة ومنظمة بشكل يعزز قدرة اللاعبين على التحرك بسرعة والتفاعل مع الكرة بدقة، مما يساهم في تحسين أداء الفريق وزيادة فرص التهديف وتحقيق النجاح في المباريات.

١-٣ أهداف البحث :

١- إعداد تمارين بالأسلوب المكثف في تحسين السرعة الانتقالية ودقة التهديف وبدلالة تركيز حامض اللاكتيك للاعبين الناشئين (١٤-١٦) عام في لعبة كرة قدم الصالات.

٢- التعرف على اثر التمارين بالأسلوب المكثف في السرعة الانتقالية ودقة التهديف وبدلالة تركيز حامض اللاكتيك في لعبة كرة قدم الصالات للاعبين الناشئين (١٤-١٦) عام.

٣- التعرف على اثر التمارين بالاسلوب المكثف في تحسين السرعة الانتقالية ودقة التهديف وبدلالة تركيز حامض اللاكتيك للاعبين الناشئين للمجموعة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية.

٤-١ فروض البحث :

- ١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في تحسين السرعة الانتقالية ودقة التهديف بدلالة تركيز حامض اللاكتيك للاعبين الناشئين بكرة القدم الصالات.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي في تحسين السرعة الانتقالية ودقة التهديف بدلالة تركيز حامض اللاكتيك للاعبين الناشئين بكرة القدم الصالات.

٥-١ مجالات البحث :

- ١-٥-١ المجال البشري : فريق ناشي نادي الشعلة الرياضي بكرة قدم للصالات للموسم الرياضي (٢٠٢٣-٢٠٢٤).
- ٢-٥-١ المجال الزمني : من ١٠/٢ / ٢٠٢٣ إلى ١٢/١٣ / ٢٠٢٣
- ٣-٥-١ المجال المكاني : ملعب كرة قدم الصالات في نادي الشعلة الرياضي - بغداد.

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

١-٣ منهج البحث :

أستخدم الباحثون المنهج التجريبي لكونه يتلاءم مع طبيعة مشكلة البحث، ويتصميم أسلوب المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي لكونه يتلاءم مع مشكلة البحث.

٢-٣ مجتمع البحث وعينة:

تم تحديد مجتمع البحث بفريق ناشيء نادي الشعلة الرياضية باعمار (١٤-١٦) سنة بكرة القدم للصالات للموسم الرياضي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ والبالغ عددهم (٣٣) لاعباً، واختاره الباحثون منهم ٢٠ لاعب اذ تم تقسيمهم بالتساوي على مجموعتين (تجريبية وضابطة) بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) بعد استبعاد حراس المرمى وعشرة لاعبين اخرين من نفس المجتمع للتجربة الاستطلاعية .

٣-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستعملة في البحث :-

١-٣-٣ الادوات ووسائل جمع البيانات :

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- الملاحظة والتجريب .
- الاختبارات والقياسات .
- استمارات خاصة لتسجيل نتائج الاختبارات .

٣-٣-٢ الأجهزة المستعملة في البحث :

- ملعب كرة قدم للصالات قانوني .
- كرات قدم صالات عدد (١٠) .
- شريط لاصق ملون عدد (٤) .
- شريط قياس بالسنتيمتر .
- شواخص بارتفاع (٢٠سم) عدد (٢٠) .
- صناديق خشب بقياس (٤٠×٤٠سم) عدد (٣) .
- ساعة توقيت رياضية عدد (٣) .
- صافرة عدد (٣) .
- حلقات بقطر (٥٠سم) عدد (١٠) .
- اقماع عدد (١٠) .
- حاسبة لابتوب نوع Lenovo عدد (١) .
- جهاز الكتروني لقياس الطول والوزن .
- جهاز قياس نسبة حامض اللاكتيك بالدم Lactic meter .

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية :

٣-٤-١ تحديد متغيرات البحث : من خلال خبرة الباحثون تم اعتماد ثلاثة متغيرات تابعين للبحث متمثلة في السرعة الانتقالية ودقة التهديف بدلالة تركيز حامض اللاكتيك في لعبة كرة قدم الصالات .

٣-٤-٢ تحديد اختبارات متغيرات البحث : من خلال خبرة الباحثون تم اعتماد ثلاثة اختبارات مقننة مطبقة على البيئة العراقية وبنفس المرحلة العمرية لسنوات حديثة للبحث .

٣-٥ وصف الاختبارات المستعملة في البحث:

٣-٥-١ اختبار سرعة الاستجابة للرجلين لدى لاعبي كرة القدم للصالات. (٨:٥)

٣-٥-٢ : اختبار (دقة - تهديف). (١٩٧:٣)

٣-٥-٣ اختبار قياس نسبة تركيز حامض اللاكتيك. (٥٠٦-١٥:٥٠٧)

٣-٦ التجربة الاستطلاعية الخاصة بالاختبارات المستعملة في البحث :

تم اجراء التجربة الاستطلاعية يوم ٥/١٠/٢٠٢٣ الساعة العاشرة صباحاً في ملعب كرة قدم الصالات في نادي الشعلة الرياضي على عينة عددهم (١٠) لاعبين من مجتمع البحث وكان الهدف من هذه التجربة الآتي :-

١. التأكد من صلاحية الملعب والأدوات المستعملة وملائمتها للاختبارات .

٢. معرفة مدى استجابة عينة البحث للاختبارات .

٣. التدريب العملي للباحثون وفريق العمل المساعد، للوقوف على السلبيات والايجابيات التي ترافق تطبيق الاختبارات من حيث المستلزمات وطريقة العمل

٤. معرفة الصعوبات الميدانية التي قد تواجه الباحثون خلال تطبيق التمرينات في الوحدات التدريبية واحتساب بزمن العمل والراحة .

٥. معرفة الوقت اللازم لزمن بعض التمارين واحتساب وقت التمرين والراحة فمثلا لو كان زمن التمرين ٣٠ ثانية نعطي وقت راح ٥ ثانيا.

٣-٨ إجراءات التجربة الرئيسية :

٣-٨-١ الاختبارات القبلية :

قام الباحثون بإجراء الاختبارات القبلية بتاريخ ٩/١٠/٢٠٢٣ على مجتمع البحث للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) الخاصة بمتغيرات البحث (السرعة الانتقالية، دقة التهديف، نسبة تركيز حامض اللاكتيك) لكي يتمكن الباحثون من أن يعزوا ما يحدث من فروق في نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد الدراسة الى اثر العامل التجريبي، فقد لجأ الباحثون الى التحقق من تكافؤ المجموعتين وذلك باستخدام اختبار (t) للعينات المستقلة وكما موضح في الجدول (١) .

الجدول (١)

يبين تكافؤ مجموعتي لمتغيرات البحث

نوع الدالة	مستوى دلالة الاختبار Sig	قيمة (t) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
			± ع	س	± ع	س		
غير معنوي	٠.٦١٢	٠.٥١٦	٠.٧١٩	٢.٧٢٤	٠.٧٥٣	٢.٧٤١	متر	السرعة الانتقالية
غير معنوي	٠.٩٣٩	٠.٠٧٧	٠.٠٠٥	١.٤٥	٠.٠٦٤	١.٤٤٨	درجة/ ثا	دقة تهديف
غير معنوي	٠.٠٦١	١.٧٧٨	٠.٢٧٣	١.٩١٣	٠.٠٤٤	١.٨٤٥	ملي مول/لتر	حامض اللاكتيك

من خلال الجدول (١) يتبين لنا ان قيمة مستوى دلالة الاختبار (sig) هو اكبر قيمة من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وللمتغيرات قيد البحث لذا فإن دلالة الاختبار غير معنوية .

٣-٨-٢ تطبيق التمرينات بالأسلوب المكثف :

قام الباحثون بإعداد وتنظيم التمرينات بالأسلوب المكثف ، وبدأ بتطبيق التمرينات على المجموعة التجريبية بتاريخ ١٦ / ١٠ / ٢٠٢٣ وبزمن للوحدة التعليمية ٩٠ دقيقة وبواقع وحدة تعليمية واحد بالاسبوع وبلغ عدد الوحدات ١٦ وحدات تعليمية وتم تطبيق اخر وحدة تعليمية بتاريخ ١٨ / ١٢ / ٢٠٢٣، مراعيًا فيها (زمن التمرين وزمن الاداء وزمن الراحة القليلة نسبيا بالاداء) وقنن الباحثون هذه التمرينات بالأسلوب المكثف على وفق السرعة الانتقالية ودقة التهديف ونسبة تركيز حامض اللاكتيك لعينة البحث والأدوات المستعملة من خلال التجارب الاستطلاعية، لتساعد على تحسين السرعة الانتقالية و دقة التهديف بكرة قدم الصالات، ولتحقيق أغراض وأهداف العملية التدريبية .

- وجاءت تفاصيل التمرينات في الوحدات التدريبية كالاتي :-

١- عدد الوحدات التدريبية الكلي (١٦) وحدة .

٢- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية التي تضمنت التمرينات بالأسلوب المكثف (٢) وحدة ولمدة (٨) أسابيع بالأعداد الخاص.

٣- زمن التمرينات بالأسلوب المكثف في الوحدة التدريبية الواحدة (٤٥-٥٠) دقيقة .

٤- هدف التمرينات بالأسلوب المكثف هو تحسين السرعة الانتقالية .

٥- في بداية الوحدات التدريبية تم استخدام التمارين البدنية التمارين البدنية بالأداء المهاري وذلك حسب الحاجة لها والتدرج من من السهل الى الصعب .

٦- تم تنفيذ الوحدات التعليمية من قبل مدرب الفريق بعد ان اعد الباحثون الوحدات التدريبية وتم اعطائه له قبل بداية التنفيذ.

٣-٨-٣ الاختبارات البعدية :

اجرى الباحثون وبمساعدة كادر العمل المساعد الاختبارات البعدية بتاريخ ٢٥/١٢/٢٠٢٤ لعينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات بالأسلوب المكثف، وبنفس تسلسل الاختبارات القبليّة، اذ راعى الباحثون نفس الظروف التي تم فيها اجراء الاختبارات القبليّة من حيث تسلسل الاختبارات .

٣-٩ الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث :-

استخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية (spss) في تحليل نتائج البحث ومنها :-

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- الوسيط .
- معامل الارتباط بيرسون .
- اختبار (t) للعينات المترابطة .
- اختبار (t) للعينات المستقلة .
- المنوال .
- معامل الالتواء .
- النسبة المئوية .

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٤-١ عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد البحث .

٤-١-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في السرعة الانتقالية ودقة التهديد وتركيز حامض اللاكتيك بكرة القدم للصالات .

جدول (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفرق للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في السرعة الانتقالية ودقة التهديد وتركيز حامض اللاكتيك بكرة القدم للصالات

نوع الدلالة	مستوى دلالة الاختبار Sig	قيمة (t) المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات المبحوثة
			ع ±	س	ع ±	س		
معنوي	٠,٠٠	٥,٨٤٥	٠,٦٥٤	٢,٥٥٨	٠,٧٥٣	٢,٧٤١	ثانية	السرعة الانتقالية
معنوي	٠,٠٠	٧,٥٥٩	٠,٠٢٤	١,٥٩	٠,٠٦٤	١,٤٤٨	درجة/ثانية	دقة تهديد
معنوي	٠,٠٠	٨٨,٦٠٢	٠,٣١٣	١٢,٢٤٤	٠,١٨٦	١,٥٣٣	ملي مول/لتر	حامض اللاكتيك قبل التمرينات
معنوي	٠,٠٠٢	٥,٦١٦	٠,٣٣٤	١٢,٨٥٧	٤,٣٤٧	٣,١٣٣	ملي مول/لتر	حامض اللاكتيك بعد التمرينات

٤-١-٢ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في السرعة الانتقالية ودقة التهديد وتركيز حامض اللاكتيك بكرة القدم للصالات .

جدول (٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفرق للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في السرعة الانتقالية ودقة التهديد وتركيز حامض اللاكتيك بكرة القدم للصالات

نوع الدلالة	مستوى دلالة الاختبار Sig	قيمة (t) المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات المبحوثة
			ع ±	س	ع ±	س		
معنوي	٠,٠٠	١٥,٠٩١	٠,٣٩	٢,٣١١	٠,٧١٩	٢,٧٢ ٤	ثانية	السرعة الانتقالية

دقة تهديف	درجة/ثا	١,٤٥	٠,٠٥	١,٧٥٢	٠,٠٦	٩,٥	٠,٠٠	معنوي
حامض اللاكتيك قبل التمرينات	ملي مول/لتر	١,٧	٠,١٦٧	١٢,٩١ ٧	٠,٣٧٨	٨٢,٩٦٦	٠,٠٠	معنوي
حامض اللاكتيك بعد التمرينات	ملي مول/لتر	١,٤	٠,٢٣٦	١٣,٣٠ ٢	٠,٣٥٤	٦٠,٥١٧	٠,٠٠	معنوي

٤-١-٣ مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في السرعة الانتقالية ودقة التهديف وتركيز حامض اللاكتيك بكرة القدم للصالات .

اظهرت النتائج التي عرضت في الجدولين (٢) و(٣) لاختبار السرعة الانتقالية في الاختبارات القبلية والبعدية للاعبين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية، ويعزو الباحثون سبب وجود الفرق للاعبين المجموعة الضابطة الى طبيعة التمرينات التي طبقها المدرب في منهجه التدريبي، وكذلك للتكرارات التي يؤديها اللاعبين في اثناء الوحدة التدريبية، اذ ان نسبة عالية من التمرينات كانت تركز على تحسين السرعة الانتقالية لما تتطلبه طبيعة الفعالية وهذا ساعد وجود فروق معنوية لدى افراد المجموعة الضابطة، اما عن المجموعة التجريبية فيرجح الباحثون سبب تطورها الى طبيعة التمرينات التي اعدّها اذ كانت تؤدي بشكل متنوع ومنظم، وكانت طبيعة ادائها مقارنة الى درجة كبيرة من مواقف وحالات اللعب، اذ عمل الباحثون على تطبيق التمرينات المركبة والتي كانت تركز على السرعة الانتقالية بشكل كبير، وقد أكد (مفتي ابراهيم) ان التمرينات " عبارة عن حركات منظمة وهادفة تحصل من خلالها على تنمية الصفات البدنية والحركية والمهارية في مجال الحياة والرياضة " (١٧٠:١)

من هنا نلاحظ ان البدء في تنمية وتحسين السرعة الانتقالية يفضل البداية بممارسة التمرينات الخاصة ذات العلاقة بطبيعة الفعالية

واظهرت النتائج التي عرضت في الجدولين (٢) و (٣) لاختبارات دقة التهديف، وبناء على ما تقدم فإن التمرينات التي اعدت وفقاً للأسلوب المكثف تم تنفيذها بشكل دقيق مما خلق حالة من التكافؤ بين السرعة الانتقالية للاعب الذي انعكس على مستوى الاداء المهاري ، فضلاً عن حالة التكرار والتركيز على تصحيح الأخطاء المرافقة للأداء فأكتسب صفة الدقة في الأداء المهاري لجميع المهارات قيد البحث من خلال تقدير المسافة مما أدى إلى تطور هذه المهارات ، فالتهديف الناجح الذي يعتمد على وجود عاملين أساسيين هما السرعة والدقة ، فالتهديف السريع والدقة العالية في إصابة الهدف سوف تفاجئ المنافس وتمنعه من التصرف لمنع التهديف ، وان نسبة كبيرة من التمرينات كانت تشابه المنافسة من حيث الدفاع والهجوم والضغط الذي يشابهه اللعب بغية تحسين المناولة والدقة والدرجة بالإضافة لتطير السرعة الانتقالية ، " بأن اختيار المدرب لتمرينات صعبة سوف تزيد من خبرات للاعبين". (١١٩:١٣)

كما اظهرت النتائج التي عرضت في الجدولين (٢) و (٣) لاختبار تركيز حامض اللاكتيك في الاختبارات القبلية والبعدية للاعبي المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية، ويعزو الباحثون هذه الفروق نتيجة التمرينات المعدة وطريقة التدريب بالاسلوب المكثف التي كانت تؤدي بزمّن متنوع واستخدام تمارين لاهوائية لغرض الوصول الى مرحلة تأخير انتاج تركيز حامض اللاكتيك والتحمل لاطول فترة ممكنة من التعب، وهذا ما أكدّه (بسطويسي احمد) " ضرورة تنمية صفة التحمل منذ السنوات الاولى لتدريب الناشئين في الالعاب المختلفة ومنها كرة القدم للصالات وكونها صفة بدنية فسيولوجية تحتاج الى وقت طويل لتنميتها لغرض تاخير ظاهرة التعب التي تؤثر سلباً في شكل الاداء الحركي" (١٤:١٧٧)

٢-٤ عرض ومناقشة نتائج الاختبارات (البعدي . بعدي) للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد البحث .

١-٢-٤ عرض نتائج الاختبارات (البعدي . بعدي) للمجموعتين الضابطة والتجريبية في السرعة الانتقالية ودقة التهديد وتركيز حامض اللاكتيك بكرة القدم للصالات .

الجدول (٤)

يبين قيمة (ت) المحسوبة للعينات المستقلة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفروق بين نتائج الاختبار (البعدي . بعدي) للمجموعتين الضابطة والتجريبية في السرعة الانتقالية ودقة التهديد وتركيز حامض اللاكتيك بكرة القدم للصالات

نوع الدلالة	مستوى دلالة الاختبار Sig	قيمة (t) المحسوبة	تجريبية		ضابطة		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات المبجوة
			ع ±	س	ع ±	س		
معنوي	٠,٠٠	١٠,٢٥١	٠,٠٣٩	٢,٣١١	٠,٠٦٥	٢,٥٥٨	ثانية	السرعة الانتقالية
معنوي	٠,٠٠	٧,٨٠٦	٠,٠٦	١,٧٥٢	٠,٠٢٤	١,٥٩	درجة/ثا	دقة تهديد
معنوي	٠,٠٠٦	٣,٣٥٧	٠,٣٧٨	١٢,٩١٧	٠,٣١٣	١٢,٢٤٤	ملي مول/لتر	حامض اللاكتيك قبل التمرينات
معنوي	٠,٠٤٧	٢,٢٥٣	٠,٣٥٤	١٣,٣٠٢	٠,٣٣٤	١٢,٨٥٧	ملي مول/لتر	حامض اللاكتيك بعد التمرينات

٤-٢-٢ مناقشة نتائج الاختبارات (البعدي . بعدي) للمجموعتين الضابطة والتجريبية في السرعة الانتقالية ودقة التهديف وتركيز حامض اللاكتيك بكرة القدم للصالات .

من خلال النتائج التي ظهرت في الجدول (٤) والتي تشير الى وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية لاختبار السرعة الانتقالية على وجود فرق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، ويرجح الباحثون سبب وجود ذلك الفرق بين افراد المجموعتين الى أن التمرينات المكثفة التي طبقتها افراد تلك المجموعة والتي اعدت وفقا لأسس علمية صحيحة ذات الطابع المتغير والتي كانت مشابهة لحالات اللعب اذ انها تشابه الى حد كبير الظروف التنافسية الفعلية للعبة " يزيد من سرعة الاداء الحركي أي بمعنى ان القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي الى اداء حركي افضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل اسرع واكثر تفجراً .." (٦٧:٦)

وان تلك التمرينات التي عملت بها افراد المجموعة التجريبية وبشكل مقنن عمل على اضافة عبئ تعليمي تدريبي وبشكل متدرج ادى بالتالي الى تحسن القدرة العضلية للمجاميع العضلية العاملة وبالتالي فان تحركات اللاعبين وانتقالهم اصبح اسرع وخصوصاً في لحظة بدء الحركة اذ يرى (زكي محمد) ان "تنفيذ التمارين بأسلوب مكثف وبأعباء اكبر يعمل على تنمية القوة العامة لحظة بدء الحركة والقوة الانفجارية لحظة ارتداد هذه القوة ونتيجة التغير المفاجئ " (٤٩:٨)

اذ يرى الباحثون ان السرعة الانتقالية تعتمد على حركات ذات رد فعل لحظي ومستمر وأن التمرينات المعدة كانت تسهم بشكل كبير بذلك مما ادى الى تطور السرعة الانتقالية لدى افراد المجموعة التجريبية وهو من متطلبات لاعب كرة القدم للصالات الذي يجب توفر فيه عنصر السرعة الانتقالية لصغر مساحة الملعب وصغر الهدف في هذه اللعبة وهذا ما عمل عليه الباحثون اثناء اعداد وتطبيق مفردات التمارين المكثفة، وظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (٤) لاختبار مهارة دقة التهديف الى وجود فرق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحثون سبب وجود ذلك الفرق بين افراد المجموعتين الى التمرينات بالأسلوب المكثف التي تم اعدادها وتطبيقها على افراد تلك المجموعة، اذ حرص الباحثون على ان تكون هذه التمرينات مشابهة الى حد كبير للأداء الذي يتسم بالتنافس، مما سعى إلى توفير فرصة كافية لتحسنها، اذ عمل الباحثون على ربط الجانب البدني بالجانب المهاري، فان دقة التهديف ونجاحها مرتبط الى حد كبير بتطور الجانب البدني وهذا ما انعكس على نتائج المهارات فان تطور السرعة الانتقالية زاد من تحسن مهارة دقة التهديف وهذا ما يؤكد الترابط بين السرعة البدنية والاداء المهاري فالعامل البدني يجب أن يشمل قوة اللاعب الذي تساعده على التهديف بقوة ودقة ، والانتقال السريع من مكان لآخر لتنفيذ دقة الكرة القادمة وتوجيه الكرة عند المناولة يعتمد هذا على السرعة البدنية التي يمتلكها اللاعب. ويستنتج الباحثون من ذلك

ان التمرينات بالاسلوب المكثفة التي اعدت وتم تنفيذها بشكل يتلاءم وامكانيات للاعبين خلق حالة من التوازن بين السرعة الانتقالية للاعبين الناشئين (١٤-١٦) سنة، وهذا بالتالي انعكس على مستوى الاداء المهاري، بالإضافة الى التصحيح المستمر للأخطاء المرافقة للأداء اكسبت اللاعبين صفة الدقة في الأداء لجميع المهارات ، وكذلك ان معظم التمرينات بهذا الاسلوب كانت تعمل على ربط دقة التهديف، والتي يجب ان يتقنها اللاعب في لعبة كرة القدم للصالات فان اتقانها يؤدي غالباً الى ظهور افضل النتائج، وان التمرينات كانت تجعل لدى اللاعبين حالة من الرغبة والتشويق نتيجة حالة المنافسة مع الزميل وهذا ما يخلق حالة معنوية جيدة لدى اللاعب خلال التدريب وإن هذه المهارات تحتاج إلى جدولة تمرين بالاسلوب المكثف ومستمر لاعتمادها بشكل مباشر على عنصر الدقة والذي يتطور من خلال مواصلة التدريب المستمر والناجح ويرى الباحثون بأن هذه مهارة دقة التهديف تتطلب اكتساب عناصر مهمة جداً والأهم من بينها الدقة والتوافق والانسيابية في الحركة ، " فيجب أن يتوفر عند أداء التهديف الدقة والسرعة والقوة ، إلا أن الدقة هي الأكثر الشروط أولوية وأهمية لتحقيق التهديف الناجح وأما في ما يتعلق بمهارة الدقة فإنها تتطلب القدرة على التحكم في الكرة بمختلف أجزاء الجسم، وهذا ما يؤكد (رشيد، ٢٠٠٤) عن (James) بضرورة الانسجام ما بين تدريبات السرعة الانتقالية مع متطلبات الخاصة بالفعالية من اجل الحصول على أفضل أداء فني حركي (٤:٤٨)، وعليه فإن التمرينات البنائية قد ساهمت في تنمية هذه العناصر المهمة في السرعة الانتقالية ودقة التهديف بكرة القدم للصالات.

واظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (٤) لاختبار تركيز حامض اللاكتيك الى وجود فرق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحثون سبب وجود ذلك الفرق بين افراد المجموعتين الى التمرينات بالأسلوب المكثف التي تم اعدادها وتطبيقها على افراد المجموعة التجريبية، كانت ملائمة من حيث الحجم والشدة لفئة الناشئين وكذلك اعتمادها على العمل اللاهوائي وتشبه الى درجة كبيرة الى مواقف اللعب التي تمتاز بالسرعة العالية وتحمل السرعة ومقاومة التعب لما تمتاز به كرة القدم للصالات من سرعة في الهجوم والدفاع والانتقال بالكرة بين ارجاء الملعب الذي يمتاز بصغر المساحة وطبيعة سرعة اللعب فضلاً عن ان التدريب المنظم والمستمر والمقننة يعطي نتائج ايجابية في تطوير هدف التدريب، ويذكر (ابو العلا عبدالفتاح ٢٠٠٣) ان التدريب الرياضي يحسن من كفاءة اللاعب الرياضي على الاستمرار بالرغم من زيادة حامض اللاكتيك، وبالرغم من الاحساس بالتعب لفترة اطول وتحمل الجهد، حيث يتميز الرياضيون في الأنشطة التي تتطلب صفة تحمل السرعة والتي تستمر من ٢-٥ دقائق بالقدرة على الاداء لفترة ٣-٤ دقائق، ويلاحظ ان الحد الاقصى لتراكم نسبة حامض اللاكتيك يظهر عند اداء الاحمال البدنية القصوى لفترة قصيرة خلال ١-٤ دقائق. (٣١٣:١)

لهذا اي زيادة في النشاط الرياضي يصاحبه زيادة في التخلص من حامض اللاكتيك للعضلات وهذا مهم بالنسبة للاعبين للاستمرار في العمل لاطول فترة ممكنة خلال مجريات المباراة، بما ان كرة القدم للصالات من الالعاب التي تعتمد على الانظمة اللاهوائية اكثر من الهوائية فانه يؤدي الى وجود نقص الاوكسجين في العضلات الهيكلية، وهذا ما اكده (محمد علي القط ١٩٩٩) "يتفق العاملون في مجال التدريب الرياضي على ان مايتحقق من تكيفات بدنية وفسولوجية هو نتيجة خضوع الفرد الرياضي لمناهج تدريبية منتظمة ومقننة" (٤٨:١١)

ويرى الباحثون ان الزيادة الحاصل في نسبة تراكم حامض اللاكتيك في العضلات والدم بعد الجهد الرياضي بسبب تطبيق افراد العينة للتمرينات المعدّة وبشدة عالية، اذ ان العمل بالشدة العالية يعمل على قدرة زيادة حامض اللاكتيك بالعضلات والدم بسبب عملية التحلل السكري داخل الخلية العضلية مع نقص الاوكسجين الواصل الى العضلة الذي يؤدي الى تكوين حامض اللاكتيك، وهذه دلالة على ان اللاعبين من ضمن العينة ادت جهداً بدنياً عالي، حيث اعتمد الباحثون الاسلوب العلمي الصحيح وفق الاسس الفسيولوجية مما ادى الى الانسجام بين الحمل الداخلي والخارجي واحداث تكيفات وظيفية لجهازي الدروي التنفسي وملئته امكانيات اللاعبين البدنية والمهارية.

١-٥ الاستنتاجات :

بناءً على نتائج البحث التي تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية :-

١- إنَّ العمل بالأسلوب المكثف يؤدي الى تطور السرعة الانتقالية ودقة التهديف بدلالة تركيز حامض اللاكتيك للاعبين كرة قدم الصالات.

٢- اظهرت النتائج أنَّ التمرينات المكثفة ساعدت على تطور السرعة الانتقالية ودقة التهديف وتركيز حامض اللاكتيك للاعبين المجموعة التجريبية

٣- إنَّ تطور السرعة الانتقالية انعكس بشكل ايجابي وملاموس على دقة اداء التهديف وتركيز حامض اللاكتيك للاعبين المجموعة التجريبية.

٤- تطور السرعة الانتقالية ودقة التهديف بدلالة تركيز حامض اللاكتيك لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية.

٢-٥ التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات التي أثبتت فعالية استعمال التمرينات المكثفة يوصي الباحثون بعدة توصيات:

١- يوصي الباحثون باعتماد الاسلوب المكثف عند تدريب السرعة الانتقالية لمساهمتها في تحسين دقة التهديف ونسبة تركيز حامض اللاكتيك.

- ٢- يوصي الباحثون باعتماد التمرينات بالاسلوب المكثف والمنهج المعد من قبلهم كمعطيات اساسية عند القدرات البدنية والفسولوجية وتعليم مهارات كرة القدم للصالات .
- ٣- الاهتمام بتطوير السرعة الانتقالية ودقة التهديف بما يتناسب والمستوى الذي وصلت اليه لعبة كرة القدم الصالات الحديثة، فضلاً عن مراعاة الارتباط والتفاعل فيما بينها وبين باقي المتغيرات البدنية والحركية والنفسية والخططية من خلال التدريب.

المصادر والمراجع العربية

- ١- ابو العلا عبدالفتاح: فسولوجيا التدريب والرياضة، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣.
- ٢- بسطويسى احمد: اسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩
- ٣- بعث عبد المطلب : تصميم وتقنين بطارية اختبار مهارية مركبة لطلاب كرة القدم للصالات لاندية بغداد الدرجة الممتازة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - التربية بغداد ٢٠١٦.
- ٤- حسام سعيد كريم المؤمن : اثر منهج تدريبي في تحسن السرعة الحركية والمهارات والتطبيقات الهجومية لطلاب خماسي كرة القدم للشباب اطروحة دكتوراه، التربية بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠٠٨ .
- ٥- رامي سلمان : تصميم جهاز لقياس سرعة الاستجابة للرجلين لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة القدم للصالات ، بحث منشور ، جامعة الكوفة ، المجلد ٢ ، العدد ٨ ، ٢٠١٨.
- ٦- رعد حسين حمزة : أثر استخدام وسيلة المناطق المحددة في تنمية المهارات بكرة القدم، رسالة ماجستير، التربية بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٩ في مختار: مدرب كرة القدم، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٠.
- ٧- ضياء ناجي عبود : اثر تداخل التمرينات المركبة في تحسن المهارات بكرة القدم، رسالة ماجستير، التربية بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٣.

- ٨- عماد زبير احمد : التكنيك والتكتيك في خماسي كرة القدم . ط١ . بغداد: شركة السندباد للطباعة ، 2005.
- ٩- قاسم لزوم صبر: اسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم، بغداد، مطبعة الالتربية، ، ٢٠٠٥.
- ١٠- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج1 ، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1995.
- ١١- محمد علي احمد القط: وظائف اعضاء التدريب الرياضي مدخل تطبيقي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩.
- ١٢- مختار ، حنفي محمود : الاسس العلمية في تدريب كرة القدم ، دار الكتاب الحديث للطباعة والنشر والتوزيع ، الكويت، ١٩٧٧.
- ١٣- مفتي ابراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث ط٢: (دار الفكر العربي ، ٢٠٠١).
- ١٤- مفتي ابراهيم حماده : التدريب الرياضي الحديث , تخطيط , تطبيق , قيادة , ط١ , القاهرة , دار الفكر العربي , ١٩٨٨.
- ١٥- هزاع محمد هزاع: تجارب علمية في وظائف اضاء الجهد البدني، (جامعة الملك سعود، عمادة شؤون المكتبات، ١٩٩٢).
- ١٦- يوسف لازم كماش : المهارات في كرة القدم (تعليم- تدريب) . عمان , دار الخليج للطباعة والنشر، ٢٠٠٠.