

دراسة مقارنة لنتائج اختبارات بعض المتغيرات البدنية وتركيز حامض اللاكتيك بين خطى الدفاع والوسط للاعبى كرة القدم الشباب

م.د زاهد قاسم محمد السامرائى

وزارة التربية - مديرية تربية صلاح الدين، قسم تربية سامراء، ثانوية تغلب المختلطة

يهدف البحث الى:

- 1- التعرف على نتائج الاختبارات للمتغيرات البدنية وتركيز حامض اللاكتيك الخاص لعينة البحث.
 - 2- التعرف على الفرق في نتائج الاختبارات البدنية وتركيز حامض اللاكتيك لعينة البحث.
- تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي شباب نادى سامراء المشارك في الدورى للموسم ۲۰۱۸-۲۰۱۹ والبالغ عددهم (۲۲) لاعباً ومثلت عينة البحث (۶۳٪) من مجتمع البحث الاصلى وتم معالجة البيانات بواسطة استخدام البرنامج الجاهز (SPSS) الاحصائية ووجد ان هناك ارتباط ذات دلالة غير معنوية بين متغيرات البحث المبحوثة للاعبى خطى الدفاع والوسط.

الاستنتاجات:

- 1- لم تظهر فروقا معنوية في اختبارات المتغيرات البدنية وتركيز حامض اللاكتيك لعينة البحث.
- 2- الاعداد البدنى للاعبين كان على مستوى متقارب.

التوصيات:

- 1- ضرورة الاعتماد على الاختبارات البدنية المبنية على الأسس العلمية الصحيحة للاعبين لأجل تقنين الاحمال التدريبية.
- 2- اعتماد التمرينات التي تكون قريبة وتحاكي بشكل كبير ما يحصل في المباريات لما لها من تأثير كبير في تطوير المتغيرات البدنية والوظيفية وتركيز حامض اللاكتيك للاعبى كرة القدم.



الباب الاول

١- التعريف الباحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث

شهدت لعبة كرة القدم تطوراً سريعاً خلال القرن الحالى ولم يأتى هذا الشيء وليد الصدفة او العمل الفردي الذاتى وانما جاء نتيجة مساهمة المختصين من المسؤولين والاكاديميين فى المجال الرياضى من خلال بحوثهم ودراساتهم العلميه (النظري والتطبيقية) اذ شاركت العلوم الرياضيه المختلفه واحده هذه العلوم علم الاختبارات والقياس الذى يعد احد العلوم الاساسيه فى تطوير اللعبة كونه الوحيد الذى يعطى نتائج رقميه للعلوم الاخرى وعلى اثرها يتم وضع البرامج التعليميه والتدريبيه وكذلك المؤشر الحقيقى لكل مكون وناحيه من لعبة كرة القدم الحديثه وبما ان كرة القدم لها مكونات عديده وأهمها اللاعب وبما ان اللاعب جزء من اللعب فيحتاج الى مواصفات بدنيه ومهاريه وخططيه ونفسيه وتربويه وكذلك برامج تدريبيه تعتمد على أسس علميه وكلما تطورت اللعبة فيجب ان يتطور مستوى اللاعب وكرة القدم الحديثه تعتمد على السرعة ويتم بين حين والاخر تغيير او تفسير بعض فقرات القانون الدولى من اجل ان تكون اللعبة سريعه والمثوقه, وأخرها تم رفع شعار بالاتحاد الاسيوى ان يكون اللعب الفعلى للأنديه و المنتخبات فى المباراه يصل الى ستون دقيقه من خلال باج يضعه الحكم على ذراعيه مكتوب عليه ستون دقيقه.

وان التدريب المنظم والمعتمد على الاسس العلميه فى توظيف طرائق التدريب الرياضى وتقنين التمرينات سيؤدى دون أدنى شكل اى وصول اللاعب الى مستوى اعلى من الانجاز فى المباريات لأن تأثير التمرينات سوف ينعكس على القدرات الوظيفيه وتركيز حامض اللاكتيك التى تعد المعبر الحقيقى عن مستوى التكيف للاعبى كرة القدم أذ يقاس نجاح المناهج التدريبى بمستوى التقدم الذى يحقق اللاعب فى نوع النشاط الممارس.

فالناحيه البدنيه للاعب, يجب ان تكون بأعلى مستوى لأنه يحتاجها طيله فترة المباراه ويستخدم الصفات البدنيه والحركيه كافه و بنسب مختلفه حسب مستوى الفريق المقابل والظروف المختلفه للمباراه وزمنها وتكون حركات اللاعب فى المباريات مختلفه ومتنوعه من الشده والحجم والضغط النفسيه فعليه الاهتمام بالصفات البدنيه المختلفه وبالتوازن ومن هنا جاءت اهميه البحث فى التعرف على نتائج اختبارات المتغيرات البدنيه وتركيز حامض اللاكتيك واداء المباراه بأفضل مستوى ووضع البرامج التدريبيه العلميه المختلفه لتطوير مستوى المتغيرات الضعيفه لدى العينه وتعزيز المستويات العاليه والحفاظ عليها لأطول مداه زمنيه.

١- ٢ مشكله البحث

لاعبى كرة القدم عليهم واجبات كبيره عند خوضهم اى مباراه بكره القدم كونها اللعبة التى تمتاز بالمتغيرات الكثيره خلال المباراه وصاحبه الشعبه الاولى فى العالم وصاحبه افضل الانجازات فى السنوات الاخيريه ويتم متابعتها من كل افراد المجتمع ومن خلال خبره الباحث الاكاديميه واطلاعه على الدراسات السابقه والبحوث



العلمية وكونه لاعب سابق ومدرب حالياً وحاصل على شهادات تدريبية اسبوية ودولية وكذلك من خلال المقابلات الشخصية * التي اجريت مع بعض المدربين والأكاديميين لم يجد اى دراسة مقارنة بين لاعبي خط الدفاع و الوسط فى الفريق الواحد من الناحية البدنية وتركيز حامض اللاكتيك للاعبى الشباب ولاحظ الباحث ان هناك هبوط بمستوى بعض الصفات البدنية وحصول التعب لدى لاعبي نادى سامراء للشباب اثناء تحركاتهم واداء الوجبات داخل ارضية الملعب مما تسبب لهم ببعض الاخطاء المهارية والخطيئة وبعضها يؤثر على نتائج المباريات, مما حدا بالباحث الخوض فى غمار هذه المشكلة.

١-٣ هدف البحث

يهدف البحث الى:

- التعرف على نتائج الاختبارات للمتغيرات البدنية الخاصة لعينة البحث.
- التعرف على الفروق فى نتائج الاختبارات البدنية بين لاعبي خط الدفاع و الوسط لعينة البحث.
- التعرف على تركيز حامض اللاكتيك.

٤- التعرف على الفروق فى نتائج تركيز حامض اللاكتيك بين لاعبي خط الدفاع والوسط لعينة البحث.

١-٤ مجالات البحث

- ١-٤-١ المجال البشرى: لاعبي كرة القدم للشباب (تحت ١٩ سنة) * نادى سامراء للموسم (٢٠١٨-٢٠١٩).
- ١-٤-٢ المجال الزماني: للمدة ٢٠١٩/٩/٥ ولغاية ٢٠١٩/١١/٥.
- ١-٤-٣ المجال المكاني: ملعب نادى سامراء الرياضى بكرة القدم فى قضاء سامراء محافظة صلاح الدين.
* ملحق (١).
- * حسب تصنيف الاتحاد الدولي لكرة القدم.

الباب الثاني

٢- الدراسة النظرية والدراسات المشابهة

١-٢ الدراسات النظرية

١-٢-١ القوة الانفجارية:

إن القوة الانفجارية هي " ناتج قابتين حركيتين هما القوة والسرعة ويمكن اعتبارها القابلية على اداء قوة قصوى فى اقصر زمن ممكن لمرة واحدة " ^١.

١. احمد بسطويسى, البلامترك فى مجال تدريب العاب القوى: (بغداد، مكتبة الفضل, ٢٠٠٨) ص ٦٢.



" وان المثير التدريبي الرئيسى المستخدم فى تنمية القوة الانفجارية هو اداء حركة التمرين بسرعة عالية جداً مرتبطاً بكمية القوة اللازمة فى نفس التمرين وان للحركات الانفجارية تأثير على الجهاز العصبى يختلف عن تأثير الحركات البطيئة التى تنفذ للتغلب على المقاومات العالية. ويهدف التدريب العضلى فى كرة القدم بصفة عامة الى زيادة مستوى الانجاز العضلى او زيادة قدرة اللاعب على انتاج مركبات القوة خلال المباراة, وان لاعب كرة القدم يحتاج الى انتاج القوة التى يجب ان يتوافر فيها التوافق والانقباض اى الانقباض العضلى فى الوقت المناسب"^{١)}.

" وتعد احدى عناصر الاعداد البدنى الخاص والمهمة للاعب كرة القدم وذلك لأنه يحتاجها فى مواقف اللعب الدفاعية والهجومية على حد سواء فعلى اللاعب ان يتمتع بهذه الصفة وذلك من اجل الحصول على الكرات العالية وخصوصاً فى ضربات الرأس وكذلك عند الانطلاق بسرعة للسيطرة على كرة مشتركة مع المنافس او قطع كرة فى اثناء الدفاع او عند التهديد وغيرها من المواقف"^{٢)}.

٢-١-٢ القوة المميزة بالسرعة

إن القوة المميزة بالسرعة عبارة عن صفة مركبة من صفتى القوة والسرعة وتعد من أهم الصفات البدنية الأساسية التى يكون لها دور فى تحديد مستوى الانجاز فى أغلب الألعاب الرياضية. وعرفها (محمد عبد الحسن, ٢٠١٠) بانها " عبارة من قدرة الرياضى فى التغلب على المقاومات بانقباضات عضلية سريعة"^{٣)}.

" إن القوة المميزة بالسرعة ضرورية للاعب كرة القدم, وتظهر فى حالات التهديد القوى السريع والقفز للأعلى, وفى سرعة اداء الرميات الجانبية, والمباغثة السريعة والمراوغة والانطلاق السريع, وكذلك فى القدرة على اداء المهارات المطلوبة بالسرعة المناسبة"^{٤)}.

٢-١-٣ السرعة الانتقالية:

تعد السرعة من أهم المكونات الاساسية فى معظم الأنشطة والألعاب الرياضية المختلفة, إذ تعتمد تلك الألعاب على عنصر السرعة بأشكالها المختلفة عند أدائها للمهارات الخاصة بها, والسرعة الانتقالية من الصفات البدنية المهمة فى كرة القدم وذلك لأنها تستخدم فى التغلب على المنافس فى مواقف كثيرة من اللعب.

١. امر الله البساطى, التدريب والاعداد البدنى الوظيفى فى كرة القدم: (الاسكندرية, منشأة المعارف للنشر ٢٠١٦) ص ٩٥.

٢. وديع ياسين التكريتى و محمد على و ياسين طه, الاعداد البدنى للنساء (جامعة الموصل, دار الكتب للطباعة والنشر, ١٩٨٦) ص ٥٣.

٣. محمد عبد الحسن, علم التدريب الرياضى, ط ١: (بغداد, مكتب الابتكار للطباعة والاستنساخ, ٢٠١٠) ص ٥٥.

٤. زهير الخشاب وآخرون, (١٩٩), مصدر سبق ذكره, ص ٢٣.



والسرعة الانتقالية من الصفات البدنية المهمة فى لعبة كرة القدم وذلك لأنها تستخدم فى التغلب على المنافس فى مواقف كثيرة من اللعب.

وقد عرف ريسان خريبط السرعة الانتقالية بأنها " التغلب على مسافة معينة فى اقصر زمن ممكن " ^١.. وترتبط السرعة بالجانب الوراثى، ويرى الباحث ان السرعة الانتقالية تعتبر من الصفات المهمة فى كرة القدم الحديثة حيث اصبحت كرة القدم تتصف بالسرعة فى انتقال اللاعب ونقل الكرة وان اداء العديد من المهارات والتغلب على المنافسين فى كثير من المواقف خلال اللعب ليتطلب من اللاعبين امتلاكهم لهذه الصفة. فاللاعب السريع يخشاه الفريق المنافس وذلك لقدرته على قطع مسافات معينة بأقصى سرعة وأجتيان المنافسين وكذلك المدافع السريع يتطلب ان يوقف المهاجم السريع من خلال اللحاق به وقطع الكرة منه وان جميع ما تم ذكره فيها يخص السرعة واهميتها للاعب كرة القدم يصب فى النهاية بخدمة الفريق من خلال زيادة سرعة الاداء المهارى وهذا ما نراه اليوم فى كرة القدم..

٤-١-٢ نظام الطاقة لحامض اللاكتيك

"هو نظام يعمل بغياب الاوكسجين، ويتم تحويل السكر الى جلو كوز لانتاج ATP لتوفير الطاقة اللازمة لسرعة العمل الحركى اذا ينتج حامض البروفيك الذى يتحول الى لاكتيك " ^٢. ويشير (وليد الكيسى ٢٠١٨) الى ان " هذا النظام لا يعتمد على PC وينتج عن طريق المواد الكربوهيدراتية التى يتناولها الانسان فتتحول خلال عمليات الهضم الى سكر جلو كوز على شكل مركب اكثر تعقيداً وهو الكلايكوجين ويتحول الى سكر جلو كوز ثم الى حامض اللاكتيك " ^٣. ومن هنا اطلق مصطلح (نظام حامض اللاكتيك).

الباب الثالث

٣- منهج البحث واجراءاته المدنية:

٣-١ منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفى بأسلوب دراسة المقارنة كونه افضل المناهج العلمية لحل مشكلة البحث وتحقيق اهداف الباحث.

١. ريسان خريبط، المجموعة المختارة فى التدريب وفسولوجياً، ط ١: (القاهرة مدينة نصر، مركز الكتاب للنشر، ٢٠١٤) ص ٢١٤.

٢. شيماء السيد ابراهيم الجمل؛ الاستجابات الفسيولوجية والأنشطة الرياضية، (الاسكندرية، منشأه الناشر المعارف ٢٠٠٣)، ص ١٣٣.

٣. وليد احمد عواد الكيسى؛ فسلوجيا الجهد البدنى على بعض المتغيرات الوظيفية وتركيز هرمون الانسولين والكورتيزول لراكضى ٤٠٠م و ٨٠٠م، ط ١ (الاسكندرية مؤسسة عالم الرياضة للنشر ٢٠١٨) ص ٥١.



٣-٢ مجمع البحث وعينته

حدد مجمع البحث بالطريقة العمدية بلاعبى شباب نادى سامراء الرياضى بكرة القدم للموسم (٢٠١٨ - ٢٠١٩) والبالغ عددهم (٢٢) لاعبا، اما عينه البحث فقد اختيرت بالطريقة العمدية وتكونت من (١٤) لاعبا يمثلون نسبة (٦٣٪) من مجمع البحث وقد قسمت هذه العينه الى مجموعتين (لاعبى الدفاع ولاعبى الوسط) وبواقع (٧) لاعبين لكل مجموعه ومن الجديد بالذكر فان الباحث راعى بان يكون جميع اللاعبين يمثلون الفئة العمرية تحت (١٩) سنه.

٣-٣ أدوات والوسائل والاجهزة المستخدمة فى البحث:

تعد أدوات البحث " الوسيلة او الطريقة التى يستطيع الباحث من خلالها حل مشكلة ما، مهما كانت تلك الأدوات، بيانات وأجهزة " ^١.

٣-٣-١ وسائل جمع المعلومات:

- المراجع والمصادر العربية والأجنبية.

- شبكة المعلومات الدولية / internet.

- اسماء الخبراء والاكاديميين الذى تم اجراء المقابلات الخاصة ملحق (١).

- فريق العمل المساعد ملحق (٢).

٣-٣-٢ الاجهزة والادوات:

تطلب اجراءات البحث الأدوات والاجهزة الآتية:-

شريط لاصق / شريط قياس مترى / شواخص / ساعة توقيت / حاسبة الإلكترونية (لابتوب) ديل صينية الصنع /ورقه وقلم /جهاز قياس اللاكتيك (Monark) /صافرة.

٣-٥ اجراءات البحث:

٣-٥-١ الاختبارات البدنية لقياس الصفات المبحوثة:

اولا: اختبار الوثب الطويل من الثابت ^٢.

- الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

- الادوات: ارض مستوية لا تعرض الفرد للانزلاق، شريط قياس، يرسم على الارض خط للبداية.

١. وجيه محجوب و احمد بدرى حسين ؛ الباحث العلمى، (جامعة بابل، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٢) ص ٦٥.

٢. موفق اسعد الهيتى، الاختبارات والتكتيك فى كرة القدم، ط ٢ (عمان، دار دجلة للنشر ٢٠٠٩) ص ٤٠ - ٤١.



– مواصفات الاداء: يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعداً قليلاً والذراعان أماماً أسفل خلفاً مع ثنى الركبتين نصفاً وميل الجذع اماماً حتى يصل الى ما يشبه البدء فى السباحة، ومن هذا الوضع تمرجح الذراعان أماماً بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ودفع الارض بالقدمين بقوة فى محاولة الوثب لأبعد مسافة ممكنة.

التوجيهات:

- 1 – تقاس مسافة الوثب من خط البداية (الحافة الداخلية) حتى آخر اثر تركه اللاعب القريب من خط البداية، او عند نقطة ملاسمة الكعبين للأرض.
- 2 – فى حالة ما اذا اختل توازن المختبر ولمس الأرض بجزء من جسمه تعتبر المحاولة لاغية ويجب اعادتها.
- 3 – يجب ان تكون القدمان ملاستان للأرض حتى لحظة الارتقاء.
- 4 – للمختبر محاولتان يسجل له أفضلهما.

ثانياً: اختبار الحجل (٣٦) م (١٨) م بالرجل اليمنى و(١٨) م بالرجل اليسرى^(١).

- الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
- الأدوات: صافرة، خط البداية وخط النهاية المسافة بينهما (١٨) م، شريط قياس، ساعة إيقاف.
- مواصفات الاداء: يقف المختبر على خط البداية، عند سماع الصافرة يتنطلق باستخدام الحجل على اليسرى والعودة على الرجل اليمنى، ويسجل الزمن بالثانية.
- ثالثاً: اختبار عدو (٣٠) متراً من بداية متحركة^(٢).
- الهدف من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية القصوى
- الأدوات المستخدمة: ساعة إيقاف ثلاث خطوط متوازية مرسومة على الأرض، المسافة بين الخط الاول والثانى (١٠) أمتاره وبين الخط الثانى والثالث (٣٠) متراً
- طريقة الاداء: يقف المختبر خلف الاول وعند سماع إشارة البدء يقوم بالعدو إلى أن يتخطى الخط الثالث، ثم يحسب زمن المختبر ابتداء من الثانى حتى الى الخط الثالث وهى مسافة (٣٠) متراً.
- طريق التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذى استغرق فى قطع مسافة الثلاثين متراً من الخط الثانى وحتى الخط الثالث.

١. احمد زامل نفيش الزامل، الاختبارات الخاصة بلاعبى كرة القدم وكرة الصالات للناشئين، ط١: عمان، دار الوضاح للنشر، (٢٠١٧) ص ١٢٩.

٢. محمد صبحى حسانين؛ القياس والتقييم فى التربية الرياضية، ط٢ (القاهرة دار الفكر العربى، ١٩٨٧) ص ٣٦٣ – ٣٦٤.



٣. القياسات الكيموحيوية

١-٣ قياس تركيز حامض اللاكتيك

اجراءات القياس: يتم أولاً وضع شريط الفاحص (Check Strip) في الفتحة الخاصة بالشريط, اذ يقوم هذا الشريط بتشغيل الجهاز كونه لا يحتوي على أزرار لتشغيله إنما يتم تشغيله بواسطة هذا الشريط بعد ذلك يتم الحصول على قطرة الدم من عينات الدم الشعيري, في الدقيقة الثالثة والخامسة والسابعة بعد الانتهاء من الاختبار ومن الاصبع الاوسط او السبابة وباستخدام إبرة الوغز الآلية ثم الحصول على قطرة الدم الثالثة بعد مسح القطرتين الأوليتين التي تم وضعها مباشرة على شريط القياس والتي يجب أن تسيل من بداية الشريط الى بداية المنطقة المؤشر عليها بعلامة (+) وبعد وصول الدم الى هذه المنطقة سوف يصدر الجهاز طوتاً وتظهر قراءة تنازلية للثواني على شاشة الجهاز من (١٥) ثانية نزولاً الى (١) ثانية بعدها ثم تسجيل القراءة الخاصة بتركيز حامض اللاكتيك.

٧-٣ التجربة الاستطلاعية

لغرض اتباع السياق العلمى السليم بإجراءات البحث وجد الباحث أن من الضروري القيام بالتجربة الاستطلاعية وهى " تجربة صغيرة أو عمل مصغر للدراسة العامة يقوم بها الباحث بغية الوقوف على السليبات والايجابيات التى ترافق اجراء التجربة الرئيسة " ^١. وتم اجراء تجربة استطلاعية على خمسة لاعبين فى يوم السبت الموافق (٢٠١٩/٩/١٤)، وذلك:-

التأكد من صلاحية الأجهزة المستعملة فى عملية الاختبارات. التأكيد من تفاهم فريق العمل وكفايتهم فى إجراء الاختبارات وتسجيل النتائج. معرفة المعوقات التى قد تظهر وتلافى حدوث الأخطاء والتدخل فى العمل.

٨-٣ التجربة الرئيسية:

عمد الباحث بمساعدة فريق العمل المساعد بعد إتمامهما الاستعدادات جميعها بإجراء الاختبارات البدنية على عينة البحث يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/٩/١٥ لقياس القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والسرعة الانتقالية. السادسة عصرًا ويوم الاثنين الموافق ٢٠١٩/٩/١٦ السادسة عصرًا تركيز حامض اللاكتيك قبل وبعد الجهد.

١. نورى ابراهيم الشوك و رافع صالح الكبيسى ؛ دليل الباحث لكتابة الابحاث فى التربية الرياضية: (بغداد، مطبعة الشهيد ٢٠٠٤) ص ٨٩



٣-٩ الوسائل الاحصائية: (١).

عمد الباحث الى تسجيل نتائج الاختبار البدنية وادخالها إلى الحاسبة الإلكترونية لإجراء التحليلات الاحصائية وتم معالجتها بواسطة استخدام البرنامج الجاهز (SPSS) لاستخراج ما يأتي

- النسبة المئوية.
- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- قانون (T- Test) للعينات المستقلة.

الباب الرابع

٤- عرض ومناقشة النتائج:

٤-١ عرض وتحليل ومناقشة النتائج لاختبارات المتغيرات البدنية وتركيز حامض اللاكتيك لمجموعتى البحث.

الجدول (١)

الاوراس الحسابة والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ومستوى الدلالة (Sig) والمعنوية للمتغيرات البدنية مجموعة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	لاعبى الدفاع		لاعبى الوسط		قسمت	Sig	المعنوية
		س	ع	س	ع			
القوة الانفجارية	متر	٢,٠٧	٠,٠٩	٢,٠٧	٠,٠٩	٠,٠١٥	٠,٩٨٨	غير معنوية
القوة المميزة بالسرعة	ثانية	٩,١٨	٠,٧	٨,٩٦	٠,٥٣	٠,٨٧	٠,٣٩٣	غير معنوية
السرعة الانتقالية	ثانية	٥,٤٦	٠,١٩	٥,٣٩	٠,١٥	٠,٨٢٥	٠,٤٢٠	غير معنوية

*معنوية اذا كانت مستوى الدلالة (Sig) $> 0,05$

١. صالح ارشد العقيلي و سامر محمد الشايب؛ التحليل الاحصائي باستخدام البرامج SPSS ط١: (عمان، الاردن، دار الشروق للنشر والتوزيع، ١٩٨٨) ص ٨٠.



الجدول (٢)

الاوراس الحاسبية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ومستوى الدلالة (Sig) والمعنوية لتركيز حامض اللاكتيك لمجموعة البحث

المعنوية	Sig	قسمت	لاعبى الوسط		لاعبى الدفاع		وحدة القياس	المتغيرات
			ع	س	ع	س		
غير معنوية	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٢٦٠	٢,٠٦٠	٠,٢٦٠	٢,٠٦٠	مول	تركيز حامض اللاكتيك وقت الراحة
غير معنوية	٠,٦٥٧	٠,٤٧٩	١,٢٧٥	١٢,٤٦٦	١,٥٠٢	١٢,٦٢٠	مول	تركيز حامض اللاكتيك بعد الجهد

*معنوية اذا كانت مستوى الدلالة (Sig) $> 0,05$

من الجدولين (١) و(٢) تبين ان قيم مستوى الدلالة (Sig) جميعها اكبر من (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات البدنية وكذلك لتركيز حامض اللاكتيك لمجموعتي البحث.

٤-٢ مناقشة نتائج البحث:

يعزو الباحث سبب عدم ظهور فروق معنوية بين لاعبي الدفاع ولاعبى الوسط لدى عينه البحث الى ان اللاعبين يتدربون بنفس المناهج التدريبية وكذلك لديهم مدرب لياقة بدنية واحد ولا يستخدمون الاختبارات البدنية بشكل دورى عدا الاختبارات الموسمية وهذا مؤشر غير صحيح لمستواهم البدنى الحقيقى وكذلك للقدرات البدنية المختلفة ان تدربوا جميعهم فلا تختلف التكرارات والشدة حسب قابلياتهم البدنية وأن "عملية التدريب تهدف إلى تأهيل وتطوير مستوى الرياضى الذى يتعرض الى برامج تدريبية على وفق الاساليب العلمية، وتأتى عملية التطوير نتيجة الالتزام بالمبادئ الأساسية بعلم التدريب، واحد تلك المبادئ هو قاعدة التدرج بالتدريب، وقاعدة تناسب الحمل التدريب مع قدرات وقابلية الرياضى"^(١). ولما كان حمل التدريب هو الوسيلة الأساسية المستخدمة خلال البرامج التدريبية والتأثير فى المستويات الوظيفية لأجهزة

١. سعد منعم الشخلى؛ اثر استخدام منهج تدريبى مقترح على نتائج اختبار كوبر لحكام كرة القدم: (بحث منشور فى مجلة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، مجلد (١٣)، عدد (١)، (٢٠٠٢) ص ١٢.



وأعضاء الجسم البشرى لأحداث تقدم بها، فقد أصبح تقنين الحمل ضرورة واجبة للارتقاء بالمستوى الرياضى " ^{١)} ..

إذ لم يعد " الوصول الى تحسين الانجاز متروك للخبرة أو الموهبة فحسب بل أصبح يعتمد بشكل رئيس على العلم فى حل الكثير من مشاكل التدريب الحديث " ^{٢)} . مما يؤدي الى حصول تكييف فسلجى وهذا ما يؤكد المختصون فى علم التدريب والفلسفة نتيجة للمدد الطويلة فى التدريب وبشكل مستمر ومنتظم إذ تحدث لأجهزة الجسم تغيرات وظيفية والتي يطلق عليها أسم التكيف الوظيفى المزمّن ^{٣)} . وهذا ما أكدّه (أبو العلا احمد عبد الفتاح، ١٩٩٤) " من اجل الحصول على تكيفات فسلجية يجب أن تنظم الرياضة بتدريب منتظم ومستمر لمدة لا تقل عن (٨-١٢) اسبوعاً " ^{٤)} .

فالتدريبات المستخدمة فى الوحدات التدريبية ساعدت فى تطور المتغيرات البدنية التى يستفاد منها اللاعبين اثناء ادائهم للمباريات فضلاً عن الاهتمام والحرص على أداء التمرينات بالشكل الصحيح لتحقيق الغاية منه ولتفادى الاصابات، ومن ثم أثرت تأثيراً كبيراً فى تحسين مستوى الانجاز، إذ أكد (محمد رضا ابراهيم وآخرون، ١٩٨٨) " أن التدريب على الاعادة المستمرة والمكثفة للتمرينات تساعد على تحسين التوافق بين حركة الذراعين والرجلين ويساعد على تحسين القوة الخاصة لعضلات الرجلين " ^{٥)} . فيما يذكر (امرالله احمد، ١٩٩٨) ان " تحديد مسافة الركض وشدة الاداء ومدد الراحة بما يتناسب وامكانية اللاعبين إذ يمثل هذا التحديد قاعدة الارتقاء بمستوى التدريب " ^{٦)} ..

وعلى ذلك فان تدريبات اللاعبين كانت تستخدم الشدّد العالية فلا بد أن يتم من خلال طرائق التدريب الخاص بالسرعة الحركية، إذ فى المجال التطبيقي سيواجه اللاعبين موقف تحتاج منه الى أداءات حركية مغايرة لبعضها البعض على وفق التحركات داخل الملعب وتفادى كل من اللاعبين والكرة بسرعة عالية " ^{٧)} . "وان للتعب أثر سلبي كبير فى اتخاذ القرار إذ إن وصول اللاعب الى حالة التعب لعدم كفاية لياقته البدنية فإن استلامه لحواجز المحيط يكون ضعيفاً مما يشكل رد فعل بطئ اتجاه الحالات المتعددة لهذا يتطلب منه الوصول الى مستوى الكفاية من السرعة بأنواعها لتؤهل من اكمال المباريات.

١. عائد فضل ملحم ؛ منحني جديد فى مفهوم اللياقة البدنية والتخلص من السمّة معهد البحرين الرياضى، قسم البرامج الرياضية، سلسلة الثقافة الرياضية، العدد ١٦، المنامة، ١٩٩٥، ص ٢٠.

٢. أمر الله احمد البساطى ؛ التدريب الرياضى وتطبيقاته: (الاسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٨) ص ٣٠

3. Wilmore, J. H.: Athletic Training and physical fitness, Boston, 1978.p26.

٤. أبو العلا احمد عبدالفتاح ؛ تدريب السباحة للمستويات العليا، ط ١: (القاهرة، دار الفكر العربى، ١٩٩٤) ص ٢٤٢

٥. محمد رضا ابراهيم ؛ تأثير تمرين القفز العميق على القفز العمودى للاعبى كرة السلة من الدرجة الثانية، بحث منشور فى مجلة المؤتمر العلمى لكليات التربية الرياضية فى العراق، ج ٢: (بغداد مطبعة التعليم العالى، ١٩٨٨) ص ١٠٨٣.

٦. أمر الله ؛ مصدر سبق ذكره: (١٩٩٨) ص ١٣٥.

٧. على فهمى البيك ؛ اسس وبرامج التدريب الرياضى للحكام، ط ١: (الاسكندرية منشأة المعارف، ١٩٩٧) ص ٨٢.



وان التخطيط لعملية التدريب وكذلك الاحمال التدريبية من دون دراسة التأثيرات التي يسببها تراكم حامض اللاكتيك للجسم ومراعاة الظروف المختلفة يؤدي الى الاصابات التي تظهر خلال الموسم، ونظراً لما تفرضه لعبة كرة القدم من خصوصية لتأثيرات الاحمال التدريبية بسبب اللعب الشمولي للكرة الحديثة لابد للمدرب من الاطلاع على تأثيرات الجوانب الكيموحيوية ليتمكن من صياغته وتحديد وتقنين الحمل التدريبي بما يتلائم وطبيعته لاعبيه لكي لا يؤدي التدريب الى انعكاسات سلبية اذ يشير (ابو العلا عبدالفتاح، ١٩٩٧) الى انه "لا يمكن تحقيق اهداف الوحدة التدريبية اذا ما تمت بعيدة عن تطبيقات نظام انتاج الطاقة كما لا يمكن ان يتطور مستوى الرياضي مالم نجد برامج التدريب لتنمية نظام انتاج الطاقة التي نعتمد عليها خلال المنافسة"^١. ومن اجل اتباع اسلوب تدريبي يمتلك صفة العلمية لابد من الاستعانة بمؤشرات تراكم حامض اللاكتيك ذات العلاقة بلعبة كرة القدم التي لها ارتباط مباشر وفعال مع بقية المؤشرات الا وهو الاستشفاء الذي يفهم على انه "النشاط المرتبط بالأداء ويعد جزءاً من تركيبة العملية التدريبية اذ يعد عنصراً من عناصر التدريب"^٢.

الباب الخامس

٥ الاستنتاجات والتوصيات

٥ - ١ الاستنتاجات

- ١- لم تظهر فرق فروق معنوية في الاختبارات البدنية بين لاعبي الدفاع والوسط.
- ٢- كانت نتائج الاختبارات للاعبين الدفاع والوسط ذو مستوى جيد وظهر ذلك من خلال الاوساط الحساسة.
- ٣- لم تظهر فروق معنوية في قياس تركيز حامض اللاكتيك بين لاعبي الدفاع والوسط.
- ٤- الاعداد البدنية كان على مستوى متقارب وظهر ذلك من خلال اداء الاختبارات

٥ - ٢ التوصيات

- ١- ضرورة الاعتماد على الاختبارات البدنية المبنية على الاسس العلمية الصحيحة للاعبين لأجل تقنين الاحمال التدريبية
- ٢- اعتماد التدريبات التي تكون قريبة وتحاكي بشكل كبير ما يحصل في المباريات لما لها من تأثير كبير في تطوير المتغيرات الوظيفية وتركيز حامض اللاكتيك للاعبين كرة القدم

١. ابو العلا احمد عبدالفتاح ؛ التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية، (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧) ص ٣٠.
٢. معن عبدالكريم الحيايلى ؛ التحكم بمكونات الحمل التدريبي ط ١ ؛ (الاسكندرية مؤسسة عالم الرياضة للطباعة والنشر، ٢٠٢٠) ص ٧٨.



- ٣ - ضرورة الارتقاء بالمستوى البدنى والحركى والمتابعة المستمرة لضمان اكمال المباريات بمستوى عال
دون الشعور بالتعب
- ٤ - امكانية اجراء بحوث ودراسات مشابهة على فعاليات رياضية فرقيه اخرى ولفئات عمرية مختلفة.



المصادر

- ابو العلا احمد عبدالفتاح ؛ التدريب الرياضى الاسس الفسيولوجية،(القاهرة، دار الفكر العربى، ١٩٩٧).
- أبو العلا احمد عبدالفتاح ؛ تدريب السباحة للمستويات العليا، ط ١: (القاهرة، دار الفكر العربى، ١٩٩٤).
- احمد بسطويس، البلا مترك في مجال تدريب العاب القوى: (بغداد، مكتبة الفضل، ٢٠٠٨).
- احمد زامل نفيش الزامل، الاختبارات الخاصة بلاعبى كرة القدم وكرة الصالات للناشئين، ط ١: (عمان، دار الوضاح للنشر، ٢٠١٧).
- أمر الله احمد البساطى ؛ التدريب الرياضى وتطبيقاته: (الاسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٨).
- امر الله البساطى، التدريب والاعداد البدنى الوظيفى فى كرة القدم: (الاسكندرية، منشأة المعارف للنشر، ٢٠١٦).
- ريسان خريبط، المجموعة المختارة فى التدريب وفسيولوجياً، ط ١: (القاهرة مدينة نصر، مركز الكتاب للنشر، ٢٠١٤).
- زهير الخشاب وأخرون، (١٩٩)، مصدر سبق ذكره.
- سعد منعم الشبخلى ؛ اثر استخدام منهج تدريبي مقترح على نتائج اختبار كوبر لحكام كرة القدم: (بحث منشور فى مجلة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، مجلد (١٣)، عدد (١)، ٢٠٠٢).
- شيماء السيد ابراهيم الجمل ؛ الاستجابات الفسيولوجية والأنشطة الرياضية،(الاسكندرية، منشأة الناشر المعارف، ٢٠٠٣).
- صالح ارشد العقيلي و سامر محمد الشايب ؛ التحليل الاحصائي باستخدام البرامج SPSS، ط ١: (عمان، الاردن، دار الشروق للنشر والتوزيع، ١٩٨٨).
- عائد فضل ملحم ؛ منحنى جديد فى مفهوم اللياقة البدنية والتخلص من السمته معهد البحرين الرياضى، قسم البرامج الرياضية، سلسلة الثقافة الرياضية، العدد ١٦، المنامة، ١٩٩٥.
- على فهمى البيك ؛ اسس وبرامج التدريب الرياضى للحكام، ط ١: (الاسكندرية منشأة المعارف، ١٩٩٧).
- محمد رضا ابراهيم ؛ تأثير تمرين القفز العميق على القفز العمودى للاعبى كرة السلة من الدرجة الثانية، بحث منشور فى مجلة المؤتمر العلمى لكليات التربية الرياضية فى العراق، ج ٢: (بغداد مطبعة التعليم العالى، ١٩٨٨).
- محمد صبحى حسنين ؛ القياس والتقويم فى التربية الرياضية، ط ٢ (القاهرة دار الفكر العربى، ١٩٨٧).
- محمد عبد الحسن، علم التدريب الرياضى، ط ١: (بغداد، مكتب الابتكار للطباعة والاستنساخ، ٢٠١٠).
- معن عبدالكريم الحياى ؛ التحكم بمكونات الحمل التدريبي، ط ١ (الاسكندرية مؤسسه عالم الرياضه للطباعة والنشر، ٢٠٢٠).
- موفق اسعد الهيتى، الاختبارات والتكتيك فى كرة القدم، ط ٢ (عمان، دار دجلة للنشر، ٢٠٠٩).



– نوري ابراهيم الشوك و رافع صالح الكبيسي؛ دليل الباحث لكتابة الابحاث فى التربية الرياضية: (بغداد، مطبعة الشهيد ٢٠٠٤).

– وجيه محبوب و احمد بدرى حسين؛ الباحث العلمى، (جامعة بابل، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٢).

– وديع ياسين التكريتى و محمد على و ياسين طه، الاعداد البدنى للنساء (جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٦).

– وليد احمد عواد الكبيسي؛ فسولوجيا الجهد البدنى على بعض المتغيرات الوظيفية وتركيز هرمون الانسولين والكورتيزول لراكضى ٤٠٠م و ٨٠٠م، ط١ (الاسكندرية مؤسسه عالم الرياضة للنشر ٢٠١٨).

Wilmore, J. H.: Athletic Training and physical fitness, Boston, 1978.p26.

ملحق (١): اسماء الاكاديميين والخبراء التى تم اجراء المقابلات الشخصية معهم

ت	الاسم الثلاثى	اللقب	مكان العمل	الاختصاص
١	د. صباح قاسم خلف	استاذ	جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب / كرة قدم
٢	د. فارس سامى يوسف	استاذ مساعد	جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب / كرة قدم
٣	د. عبدالرحمن ابراهيم عبدالله	مدرس	جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب / كرة قدم
٤	ناطق حداد محمد		نادى بلد	كرة قدم

ملحق (٢): اسماء فرق العمل المساعد

ت	الاسم الثلاثى	مكان العمل	الاختصاص
١	م.م محمد سعد جبر	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سامراء	طرائق التدريس
٢	مؤيد طه على	نادى سامراء	مدرّب اسويى حاصل على شهادة B
٣	مهند حسين داود	نادى سامراء	لاعب كرة قدم



The Abstract of the research

Comparative study of test's results for some physical variables and concentrate lactic acid between defense and midfield soccer's youth players
Phd. Instruction Zahid Qaseem Muhamed Al. Samarraie 2020

1-Knowing the results of the test's of the physical Changes and Concentration of the Lactic acid of the research sample.

2-Knowing the differences in the results of Physical test's and Concentration OF THE Lactic acid for the research sample.

The community of the research was choosed by the intending way from the players of Samarra sport club who where participated in the league of (2018-2019) and they are about (22) players and the research sample represented (63%) of the original research community. Statistical analyses used the Program of (SPSS). The results shows that there was a correlation but not significantly between the research variables of the defender and midfield players.

Conclusion:

1- There are no Significantly differences in the Physical changes tests and Concentration of the Lactic acid for the research sample.

2- The physical preparations for the Players were on the approximately the same levels.

Recommendations:

1-The importance of depending on the physical tests which are based on the proper scientific bases for the players to bear the heavy trainings.

2-Depending on the trainings which are close and similar to what happen in the match which have a big effect on the physical functional changes and Concentration of the Lactic acid for the soccer's youth players.