

كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة وعلاقتها بدقة الأداء المهارة نطح كرة بالرأس العالي لدى لاعبي خماسي كرة القدم

م.م. علي كريم علي

م.م. جميل محمد علي قادر

قسم التربية الرياضية الأساسية_ كلية التربية الأساسية

جامعة كرميان

ملخص البحث العربي:

هدف البحث الحالي التعرف الى كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة وعلاقتها بدقة الأداء المهارة نطح كرة بالرأس العالي لدى لاعبي خماسي الكرة القدم ، إذ اختار الباحثان الدراسة على عينة قوامها (12) لاعباً من مجموع (14) لاعباً وبهذا أصبحت نسبة المئوية العينة قد بلغت (85.71 %) من المجتمع البحث وتم استبعاد اثنين من لاعبين التي طبقت عليهم التجربة الاستطلاعية من التجربة الرئيسية، كما استخدم الباحثان المنهج الوصفي وذلك لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث ، ولغرض المعالجات الإحصائية للبحث فقد استخدم الباحثان الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية ومعامل الاختلاف ومعامل الارتباط البسيط بيرسون وأختبار (T) لدلالة معنوية المعامل الارتباط، وبعد جمع البيانات تم لتحليل النتائج ، وقد توصل الباحثان إلى أهم النتائج نلخصها في التالي: ان تنمية الكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة لقوة العضلية للرجلين يساعد لاعب في تنمية صفة الارتقاء ودورها إيجابي في تنمية الارتقاء في أثناء الأداء مهارة نطح كرة بالرأس العالي لدى لاعبي خماسي لكرة القدم . أما يوصي الباحث بأجراء المزيد من الدراسات المشابهة التي تضمن محتوى مقترح يراعى فيه تحسين مستوى الكفاءة البدنية والوظيفية لأجهزة وأعضاء الجسم المختلفة، وعلى المدربين الاهتمام بالقوة المورفولوجية للاعب لان لها علاقة بمستوى ارتقاء اللاعب كما يؤثر على نتائج المباريات . والقيام بوضع برنامج تدريبي يظم تنظيم حصص تدريبية تهدف لتنمية الكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة لقوة العضلية للرجلين ، وعدم إهمال تدريب الارتقاء و ذلك بمحاولة التوفيق بين تدريبات الارتقاء و التدريبات الأخرى وهذا للحصول على أفضل النتائج الممكنة .

الكلمات المفتاحية: كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة ، الأداء المهارة نطح كرة بالرأس ، خماسي كرة القدم

Functional efficiency Allaooxgenihalphusvegeneh short and their relationship to performance accurately skill butted a ball head Higher the players Boukmasa football

**MM: Jamil Mohammed Ali capable _ksm Education Sports Alasasah_klah
Education Alasasah_ Ckramaan University**

**MM: Ali Karim Ali _ Department of Education Sports Alasasah_klah Education
Alasasah_ Ckramaan University**

The goal of current research to identify the functional efficiency Allaooxgenihalphusvegeneh short and their relationship strictly performance skill butted the ball high in the head with the players Penta football, as the researchers chose to study on a sample of (12) players from the total (14) as a player and this became Nspalmioahalaanh has reached (85.71%) of the community search were two players that have implemented their reconnaissance of the main trial experience exclusion, as researchers used the descriptive approach as it suits the nature of the problem of the research, but the purpose of statistical treatments of the search has researchers used the arithmetic mean, standard deviation, percentage and coefficient of variation and coefficient of simple correlation Pearson and test (T) to denote moral labs link, and after data collection was to analyze the results, has reached the researchers to the most important results are summarized in the following: the development of functional efficiency anaerobic Alphusvegeneh short of Qohaladilah of the two men help a player in the recipe upgrade and its role positively to the development of upgrading during the performance skill butted the ball high head development the players Penta football. The researcher recommended that more such studies to ensure that the content of the proposal takes into account the improvement of the level of physical and functional competence of the different body organs and members, and the coaches morphological attention to the player by force because her relationship elevate the level of the player also affect the results of matches. And to develop a training program that hold the organization of training sessions designed for the development of functional efficiency anaerobic Alphusvegeneh short of the muscle power of the two men, and not to neglect the training and upgrading of it of trying to reconcile the upgrading of training and other exercises that to get the best possible results.

**Key words : efficiency Alozivihallaooxgenihalphusvegenehalgosairh,
Alodaoualmharhntah Krhbalros, five football**

أن لعبة خماسي كرة القدم من تلك اللعبة الشعبية في إقليم كردستان والعالم وقد شهدت الكثير من التغيرات كما هو الحال في بقية الألعاب الفرقية و الفردية، وفي حين نجد أن لعبة خماسي كرة القدم اشتهرت من كرة القدم الاعتيادية نشأ في تشيلي ثم انتشرت في أوربا و أمريكا اللاتينية لأغرض الترفيه و الألعاب الشعبية وبعدها بدأت بالانتشار في بلدان آسيا وخاصة اليابان و كوريا و إيران و تايلاند والعراق وكذلك في إقليم كردستان في آوان الأخيرة ، وجدير بالذكر أن لعبة خماسي كرة القدم تحولت إلى لعبة مستقلة بقانونها ولجانها الدولية وأساليبها التدريبية .

لقد شهد العالم تطوراً ملموساً في جميع المجالات الرياضية وحقق في هذا المجال خطوات واسعة ساهمت في رفع مستوى الاداء المهاري والكفاءات البدنية للاعب وتحقيق الانجاز فيها بدرجة كبيرة وان سبب هذا التقدم يعود إلى التخطيط المبرمج واتباع الاسلوب العلمي سليم من اجل المساهمة في تنمية وتطوير وتحسين المستوى الرياضي ودفع هذا المجال لتطور نحو رفع المستوى الرياضي بما يخدم الانجاز ويضمن الارتقاء بمستوى لاعب نحو الافضل لتسجيل افضل النتائج وتحقيق اعلى المستويات الرياضية . وان لعبة خماسي كرة القدم ترتبط ارتباطاً وثيقاً (بعلم وظائف الاعضاء الداخلية الجسم) لما لهذا العلم من اهمية في عملية التطور في المجال العلمي و فضلاً عن كفاءة الوظيفة التي يمتلكها الرياضي لها الدور فعال ويؤثر في مستوى ادائه بالشكل الصحيح والذي ينتج عنه الاداء الجيد للفوز بالمباراة . وأن لعبة الخماسي الكرة القدم كأى من الألعاب الرياضية التي لها مبادئها الأساسية من ناحية البدنية والمهارية ومهاراتها اساسية منها نطح الكرة بالرأس العالي، ومن ممكن الإعدادها من النواحي الهجومية والدفاعية في الملعب فإن أي ضعف في مستوى أدائها يؤدي الى هبوط مستوى الفريق ، لذلك تكمن اهمية هذا للبحث ، لدراسة كفاءة الوظيفة اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة عند لاعبي الخماسي بكرة القدم لنادي رزكاري الرياضي ، وكذلك معرفة علاقة كفاءة الوظيفة اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة بمهارة دقة أداء مهارة نطح كرة العالي بالرأس وبأسلوب علمي يخدم تحقيق الانجاز الافضل من خلال الاداء الجيد وبما يخدم الفريق في تحقيق الفوز .

1-2 مشكلة الدراسة :

ان ممارسة التمارين الرياضية يؤدي الى حدوث تغيرات فسيولوجية متنوعة في جسم لاعب، ويرجع هذا نتيجة لاستمرار لاعب في وحدات التدريبية خلال فترة الاعداد البدني فإنه يحدث تكيفات فسيولوجية فتعكس هذه التكيفات على مستوى الكفاءة الوظيفية للأجهزة الداخلية والتي لها الدور المباشر والمؤثر في مستوى الاداء المهاري وخاصة عند اداء مهارة نطح الكرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم . ونظراً لكون الباحثان من التدريسين في قسم التربية الرياضية الاساسية في سكول التربية الاساسيةكلار و كذلك الممارسين للعبة الكرة القدم الخماسي ، ومن خلال متابعة العديد من الوحدات التدريبية والتدريبية لاحظت ان اغلب المدربين يركزون على الاداء المهاري ولا يعيرون اهتماماً خاصاً للمتغيرات الوظيفية ومنها القدرات كفاءات الوظيفة اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة والتي لها الأثر المباشر في دقة الاداء المتميز ، لذا ارتأ الباحثان

ان دراسة هذه المشكلة من خلال التعرف على كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة واهميتها وعلاقتها بمهارة دقة نطح الكرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم .

1-3 أهداف البحث :

١- التعرف على كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة لدى لاعبين نادي رزكري الرياضي بخماسي كرة القدم .

٢- التعرف على الاداء مهارة دقة نطح الكرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم لدى عينة البحث.

٣ - معرفة العلاقة بين كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة بدقة الاداء مهارة نطح الكرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم لدى عينة البحث .

1-4 فروض البحث :

1-هل هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة ودقة الاداء مهارات النطح الكرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم .

1-5 مجالات البحث :

١- المجال البشري : لاعبين خماسي بكرة القدم النادي رزكري الرياضي .

٢ - المجال الزمني : 2015/ 2 /1 - 2015/3/15

٣ - المجال المكاني : ملعب نادي رزكري الرياضي

1-6 تحديد المصطلحات :

1- كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة:

أن مصطلح القدرة اللاوكسجينية "قابلية الرياضي على الأداء العضلي بشدة عالية لفترة قصيرة دون توفر الاوكسجين، فضلاً عن قدرة العضلة على العمل العضلي لأطول فترة ممكنة في إطار إنتاج الطاقة اللاأوكسجينية والتي تتراوح من 5 ثوانٍ إلى أقل من دقيقتين" (السلامة، 1999، 148) . أو "تعني إنتاج أقصى طاقة ممكنة في هذا النظام و تتضمن جميع الأنشطة و الحركات ذات القوة السريعة التي يؤديها لاعب وخاصة عند اداء مهارة " (داود،1987،ص43) .

الدراسات النظرية :

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 مفهوم كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية واهميتها لدى لاعب الكرة القدم الخماسي :

تعد العمل العضلي الذي يتم في غياب الاوكسجين ويرى الباحثان انه كفاءة على اداء انقباضات عضلية متكررة سريعة في ظروف عدم وجود الاوكسجين مثل الانطلاقات والاركاض السريعة والقفزوالنطح والتهديف حيث يتطلب الاداء عملاً عضلياً باقصى سرعة أو قوة لذلك فان عمليات توجيه الاوكسجين الى العضلات العاملة لا تلبي حاجة هذا العمل السريع من الطاقة لذا سيتم انتاج الطاقة بدون اوكسجين أي وهو

النظام الاسرع "ATP-PC" بطريقة لاهوائية قد تكون من النظام الفوسفاتي والمسؤول عن انتاج الطاقة للعمل العضلي الذي يؤدي باقصى سرعة ممكنة في حدود اقل من (٣٠) ثانية ، أو عند زيادة مدة العمل العضلي الى دقيقة أو دقيقتين ليصبح النظام المسؤول عن انتاج الطاقة حيث (L.A) (احمد ، وحمدي، 2009، 69) . فان نظام حامض اللاكتيك يحدث التعب اذا ما استمر العمل بالشدة نفسها نتيجة تأثير نواتج حامض اللاكتيك . فضلاً عن ذلك تعتمد الحركات والمهارات المختلفة التي يؤديها لاعب خماسي بكرة القدم على كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة والمتمثلة بنظام الفوسفاجيني لمد الانقباضات القصوية للعضلة بالطاقة والتي لها دوراً كبيراً بالنسبة للاعب خماسي بكرة القدم وذلك لانه من خلالها يتمكن اللاعب من إتمام مهامه وواجباته تبعاً لمتطلبات وظروف اللعب السريعة والمتنوعة على الرغم من نقص الاوكسجين في العضلات فالجهد الذي ينجز بأقل من ثوان يسלט اكبر متطلبات طاقة على النظام الفوسفاجيني وان هذا النظام يتميز في سرعته الهائلة في إعادة وتمثل هذه السرعة اكبر قوة انفجارية يمتلكها اللاعب كرة القدم الخماسي والمطلوبة (ATP) بناء الأنجاز النبوات القصيرة من الاداء ، ولاداء الحركات المتنوعة التي تتميز بالقوة والسرعة العالية (عبدالفتاح، وسيد، 2003، 149-150) ، ويرى الباحثان فأن الانطلاقات والاركاض السريعة القصيرة والقفز والنطح بالرأس العالي والتهديف يحتاج الى متطلبات طاقة على النظام الفوسفاجيني في العبة خماسي بكرة القدم .

2-1-2 ماهية كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة :

تعد كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة واحدة من اهم القدرات التي يحتاجها لاعب الخماسي بكرة القدم لأداء الحركات القوية والسريعة مثل القفز والضرب وغيرها من المهارات المختلفة بخماسي كرة اقدم والتي تنجز بأقل فترة زمنية ممكنة والعائدة للإنتاج الطاقة اللاأوكسجينية وذلك من خلال فضلاً عن ذلك "ان الجهد الذي الاعتماد على المركبات الفوسفاجينية (ATP-CP) لا تتجاوز فترة ادائه عن دقيقتين يتميز من خلال الطاقة المباشرة والقصيرة وبما ان هذين النوعين لا يحتاجان في إنتاجهما الى الاوكسجين فأنهما يثبتان تحت مصدر الطاقة اللاأوكسجينية" فضلاً عن ذلك تعرف المصدر النظام اللاأوكسجينية الفوسفاجينية أيضاً بالنظام اللاأوكسجينية القصوى والتي "تعني انتاج أقصى طاقة ممكنة في هذا النظام وتتضمن جميع الأنشطة والحركات ذات القوة السريعة التي يؤديها لاعب خماسي بكرة القدم ، وخاصة عند اداء مهارة نطح الكرة بالرأس العالي ضمن زمن يتراوح بين (2- 3 ثوان) (قاسم والآخرين ، 2010، ص13) . ويذكر استراند (Astrand) نقلًا عن (عبدالله، والآخرين، 2010، ص16) أن مصدر الطاقة المستخدم في الأنشطة التي يستغرق ادائها اقل من (١٠ ثوان) هو نظام ثلاثي فوسفات الادينوسين وفوسفات الكرياتين وهذه المواد لا تحتاج الى الأوكسجين لدخوله في العمليات الكيمياوية (ATP-CP) أو انتاج الطاقة ، كما يوصف التبادل غير اللاكتيكي (عدم حصول ناتج حامض اللاكتيك) وان كمية (ATP-CP) محدودة في العضلات ولها اهميتها في دفع العمليات الحيوية لإنتاج الطاقة لذلك فهي ضرورية ومهمة في الأنشطة التي يستغرق ادائها وقتاً قليلاً مثل

الحركات القوية والسريعة مثل (القفز و المناولة والتهديف وغيرها من المهارات المختلفة عند لاعبي لعبة خماسي كرة القدم .

وبناء على ما ذكره أعلاه يرى الباحثان بأن كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة بأنها كفاء أو القدرة اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة والتي تعني الأمكانية العضلة على إنتاج الطاقة اللاأوكسجينية والتي يستخدمها لاعب الخماسي كرة القدم في أداء الحركات السريعة القوية القصيرة المتكررة والمختلفة أثناء الفترة المباراة .

2-1-3 مفهوم المهارات الأساسية بخماسي كرة القدم

ان من اهم مميزات لاعب خماسي كرة القدم هو امتلاكه وهو اتقانه المهارات بشكل جيد ومدى استخدامة وتوظيفه لهذه الميزة من اجل تحقيق متطلبات اللعبة داخل المباريات فضلا عن متطلبات اللعب الحديث يفرض على لاعب خماسي كرة القدم اتقانه لمهارات الاساسية بشكل جيد وليس هذا فقط وانما يجب تنفيذها بدقة وسرعة عالية وخاصة لمناطق اللعب الضيق سواء كان في الجانب الخططي او من الناحية الهجومية او الدفاعية(4)وتعرف المهارات الاساسية بأنها هي عماد الأداء وبدون اجادتها بدرجة عالية تصبح مهمة تنفيذ الخطط صعبة،فهي الوسيلة الوحيدة لتعامل اللاعب مع الكرة وهناك علاقة ارتباط ايجابية بين اجادة المهارات الاساسية وارتفاع مستوى الاداء الخططي وان اتقان المهارات الاساسية يجعل اللاعب يصل الى تنفيذها بصورة جيدة ودون تفكير في جزئيات المهارة(5) وتعرف المهارات الاساسية بأنها (تكتيك اللعبة والأداء الذي يقوم به اللاعب مع الكرة مباشرة او الحركات التي يؤديها في المنطقة القريبة من الكرة)(6) وتعد المهارات الاساسية سلاحا للاعب كرة القدم الخماسي في الملعب ، فهذا يعني قدرته على التحكم بالكرة بسهولة وبدون مجهود زائد فضلا على انها تساعد اللاعب على التغلب على اكثر من منافس كما انها تخلق لحظات عصيبة للفريق المنافس(7) وان المهارة هي القدرة على اداء حركة او عمل بشكل دقيق ومميز مع امكانية الاقتصاد بالجهد المبذول وقدرة امكانية الفرد في اداء الحركة او العمل في مواقف متعددة مماثلة وتقسم المهارات الاساسية بخماسي كرة القدم الى ما يأتي(عماد زبي،2005، ص36) .:

1- المناولة (ركل الكرة بالقدم)

2- نطح الكرة بالرأس

3- اخماد الكرة (ايقاف حركة الكرة)

4- التهديف (يعني تصويب الكرة نحو المرمى)

5- دحرجة الكرة

6- المراوغة(الخداع)

7- السيطرة بالكرة (التحكم بالكرة في الهواء)

3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث

ان طبيعة المشكلة هي التي تحدد المنهج المستخدم في البحث ،لذا استخدم الباحث المنهج الوصفي لكونه يلائم طبيعة المشكلة المراد حلها اذ يمثل هذا المنهج (دراسة الحقائق والعلاقات المتبادلة بين تلك الحقائق والمتغيرات والتعمق بها)(محجوب،2002،ص274) .

3-2 المجتمع وعينة البحث :

شملت المجتمع وعينة البحث لاعبو نادي رزكاري الرياضي بخماسي كرة القدم للعام 2014-2015 ، وبواقع (14) لاعبا وتم استبعاد اثنين من لاعبين التي طبقة عليهم التجربة الاستطلاعية من التجربة الرئيسية،اذ تم اختيار العينة بالطريقة العمدية ، وبذلك بلغ نسبة عينة البحث(85.71%) ،وقد اعطيه لكل لاعب منهم ثلاث محاولات وتم تحليل المحاولة التي حصلت على افضل دقة . ومن اجل ان يتأكد الباحثان من تجانس الافراد عينة البحث في متغيرات الطول والوزن والعمر (24,6%) ، ومستوى دقة نطح الكرة بالرأس بخماسي كرة القدم ، واستخدم الباحثان معامل الاختلاف وهذا يعني حسن اختيار العينة وتجانسها وذلك لان قيم معامل الاختلاف اذا اقتربت من(1%) يعد التجانس عاليا واذا ازدادت عن (30 %)تعد العينة غير متجانس . وهذا ما يوضحه الجدول (1) .

الجدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من الطول الوزن والعمر للعينة باستخدام معامل الاختلاف

رقم	المعالم الإحصائية للمتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
1	الطول(سم)	175,15	4,85	2,76
2	الكتلة(كغم)	70.95	18,46	26
3	العمر(سنة)	25,30	2,98	11,77

3-3 تم استخدام الاجهزة والادوات في اجراء البحث :

- 1-المصادر العربية والاجنبية .
- 2-ميزان طبي لقياس الوزن .
- 3-جهاز لقياس الوثب العمودي سارجنت
- 4- حاسبة يدوية يابانية الصنع نوع بانتيوم (Pentium)
- 5-شريط قياس معدني بطول (٣ م) .
- 6-كرات قدم الخماسي عدد (10)
- 7-شريط لاصق عرض (٥سم)

3-4 الاختبارات المستخدمة في الدراسة :

العضلية المتفجرة بالرجلين

1-تحديد اختبار الوثب العمودي لسارجينت لقياس القدرة
(علاوي، رضوان، 1989، ص247)

-الغرض من الاختبار

- قياس كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية العضلية المتفجرة بالرجلين.

الأدوات

- مسطرة أو شريط قياس - حائط - قطعة طباشير.

وصف الأداء

1-تنثبيت المسطرة على الحائط أو شريط القياس وذلك لقياس مسافة الوثب العمودي بين علامتين.

2-ويقف المختبر جانبا بجوار الحائط حافي القدمين ممسكا بيده قطعه من الطباشير (طولها بوصة واحدة) في اليد بجوار الحائط .

3- يفرده يده على كامل امتدادها بأقصى ما يستطيع ليضع علامة على الحائط بالطباشير .

4-يقوم المختبر بثني الركبتين طالما مع احتفاظه بذراعه لأعلى والرأس والظهر على استقامة واحدة .

5-يبدأ المختبر في الوثب العمودي لأعلى بأقصى ما يستطيع ليضع علامة بالطباشير في أعلى نقطه يصل إليها .

طريقة التسجيل حساب درجات الاختبار :

1- يعطى المختبر ثلاث محاولات وتسجيل أفضل محاولة له .

2 - يتم القياس من العلامة الأولى حتى العلامة الثانية . ويتم حساب قياس كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة لعضلة الرجلين بالمعادلة الآتية :

كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة-2.21× وزن الجسم × مسافة الوثب الفوسفاجينية القصيرة لعضلة الرجلين .

2- تحديد اختبار دقة الاداء مهارة نطح الكرة بالرأس العالي نحو أنصاف دوائر مرسومة على الأرض(مؤيد،2012) .

الغرض من الاختبار:- قياس دقة أداء المهارة النطح الكرة بالرأس العالي .

الأدوات اللازمة :- كرات قدم عدد(8) ، شريط قياس ، الشواخص عدد(10) ، طباشير .

إجراءات الاختبار :-يوضع شاخص أو علم عند النقطة (أ) ، وعلى بعد (4)م وترسم ثلاث دوائر حول النقطة

(أ) قطرها (١) م ، يقف المدرب عند النقطة(ب) وعلى بعد (١)م عن خط آخر دائرة ، يقوم المدرب

برمي(٥)كرات إلى اللاعب عند النقطة(أ)، فيقوم بضربها نطح الكرة بالرأس العالي برأسه لتسقط داخل الدوائر

الثلاث) .

طريقة التسجيل حساب درجات الاختبار :

- ١ -درجة واحدة عندما تلمس الكرة الدائرة الأولى .
- ٢ -درجتان عندما تلمس الكرة الدائرة الثانية.
- ٣ -ثلاث درجات عندما تلمس الكرة الدائرة الثالثة .

3-5 التجربة الاستطلاعية :

تم اجراء التجربة الاستطلاعية على(2) لاعبين خماسي بكرة القدم من نفس عينة البحث قبل (7) أيام من الأجراء الاختبار الرئيسية للدراسة، حيث تم اجراء اختبارات الخاصة بمتغيرات الدراسة وكان الغرض منها :

- 1-التأكد من صلاحية وسلامة الاجهزة والادوات المستخدمة في اجراء الدراسة .

2- معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحثون .

3- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الاختبار لكل لاعب .

4-التعرف على اهم المشاكل والصعوبات التي تواجه الباحثون .

وقد تم اختيار هذه القياسات والاختبارات الوظيفية الفسيولوجية والمهارية باعتبارها المحصلة النهائية لكثير من الدراسات والبحوث تناولت على كفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة والتي تم إجراؤها في مجال اختبارات المهارية والقدرات اللاأوكسجينية لدى لاعبي خماسي بكرة القدم والاعبي كرة القدم وغيرها من الألعاب الرياضية، إضافة إلى تأكيد الكثير من الدراسات والبحوث عليها مثل الدراسة(الخشاب والآخرين ، 1999، وكماش، 1995، وعبدالغني والآخرين، 2006، و مؤيد الطائي، 2012، ومحمود داود، و عبيد، 2007، ومعتز والآخرين، 2005) كما أن لهذه الاختبارات معاملات علمية تم التحقق منها كالصدق والثبات على مجتمعات مماثلة البحث .

3-6 الوسائل الاحصائية :

1- (الوسط الحسابي (التكرיתי، 2002، ص13)

2- الانحراف المعياري

3- النسبة المئوية

4- معامل الاختلاف

5- معامل الارتباط البسيط بيرسون

6- اختبار (T) لدلالة معنوية معامل الارتباط .

4-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

1-4 انجاز العينة في الاختبارات الوظيفية والمهارية:

من اجل التعرف على انجاز العينة في الاختبارات الوظيفية والمهارية قامت الباحثان بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل اختبار بهدف الوصف والتحليل ، والجدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢)

يوضح المعالم الاحصائية للاختبارات الوظيفية والمهارية لدى عينة البحث

الرقم	المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة	12.23	0.132
2	دقة الأداء مهارة النطح كرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم	2.34	0.379

من جدول (2) يوضح ان الكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة لعينة البحث حققت لوسط حسابي بلغ (12.23) وبالنسبة الانحراف الامعياري بلغ (0.132) . واما بالنسبة لوسط الحسابي دقة الأداء مهارة النطح الكرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم . بلغ (2.34) وبالنسبة الانحراف المعياري بلغ (0.379) .

2.4 عرض نتائج علاقة الارتباط بين الكفاءة اللاأوكسجينية ودقة أداء مهارة النطح كرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم

الجدول (3)

يبين علاقة الارتباط بين الكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة ودقة أداء مهارة النطح كرة بالرأس العالي في كرة القدم الخماسي .

الرقم	المتغيرات	قيمة (ر) المحسوبة	قيمة (ر) الجدولية	مستوى الدلالة
1	الكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة	0.125	تحت مستوى 0.03	تحت مستوى 0.04
2	دقة الأداء مهارة النطح كرة بالرأس العالي	0.323	0.759	0.632

من الجدول (3) والذي يبين علاقة الارتباط بين الكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة بدقة الأداء مهارة النطح كرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم ،ونجد أن قيمة (ر) المحسوبة للكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة والأداء مهارة النطح كرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم بالنسبة (0,125) وهي اقل من القيمة الجدولية والبالغة (0,759) ، تحت مستوى دلالة (0.03)، مما يعني أن العلاقة غير دالة إحصائيا ، ويرى الباحثان أن الصفة المسيطرة على أداء المهارة هي القدرة الانفجارية، وهي لا تحتاج إلى نظام الأوكسجين، ويرجع ذلك إلى أن دقة الأداء المهار النطح كرة بالرأس العالي بخماسي كرة القدم فردية غير مصحوبة بجهد متكرر و مستمر و يستطيع اللاعب استعادة قدراته على التزود بالطاقة خلال الفترات البينية بين اللعب ثم التهيؤ لأداء تلك المهارة، وبما أن أداء المهارة النطح كرة بالرأس العالي تقع ضمن العمل

الفوسفاتي فإن استعادة الشفاء تتم خلال اقل من (10) ثانية تكفي للاستعادة ويجعل الحاجة إلى المقدرة الأوكسجينية ضئيلة جداً ودورها هامشياً لان زمن الأداء يتم في أقل من بضع ثوان .
أما بالنسبة لقيمة (ر) المحسوبة للكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية مع دقة الأداء المهارة النطح كرة بالرأس العالي فقد بلغت (0,323) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (0,759) ،تحت مستوى دلالة (0.04)،مما يدل على أن علاقة الارتباط غير معنوية. (غير دالة) وأن الكفاءة الأوكسجينية هنا ليست ذات أهمية كبيرة وتدخل كما يرى الباحثان ضمن احتياجات البناء العام ولكون الأداء المهارة النطح كرة بالرأس العالي في العبة بخماسي كرة القدم يختلف نظام أدائها وتؤدي الأدائها لمرة واحدة وأنها تعتمد على القدرة أي أقصى قوة بأقصى سرعة وذات طابع انفجاري فالعمل فيها فوسفاجيني وفي أبعد الحالات في إثناء التكرارات أو الارتباطها بجهد آخر فأنة لا يبتعد عن العمل اللاأوكسجينية بل بين الفوسفاتي اللاكتيكي ، وبسبب كون العمل الأوكسجيني و يعمل بصورة عكسية مع العمل الفوسفاتي واللبني جاءت علاقة الارتباط بهذا المستوى .

5-1 الاستنتاجات :

تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

- 1- كما ان اظهرت في البحث الحالي بأن دقة الأداء لمهارة النطح كرة بالرأس العالي لدى لاعبي خماسي كرة القدم في دقة اصابة الهدف بشكل جيد و الدقيق ترتبط معنوياً بالكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة داخل كتلة العضلية للاعب .
- 2- النتائج اختبار "سارجنت" الذي قمنا بإجرائه على اللاعبين بخماسي كرة القدم توصلنا إلى أن القوة الانفجارية مهمة و تساهم بشكل كبير وفعال في تنمية صفة الارتقاء لدى لاعبي خماسي كرة القدم ، و أثرها يظهر جلياً في زيادة نسب الارتقاء وما لا يخف علينا أن القوة العضلية ترتبط بالعديد من عناصر اللياقة البدنية الأخرى ما يسمى بالصفات المركبة، حيث ترتبط متطلبات القوة بمتطلبات السرعة وتدعى الصفة المركبة هنا بالقوة المميزة بالسرعة أو القوة الانفجارية، و التنمية التي تحدث في السنوات الأخيرة تساهم بشكل ايجابي في تنمية صفة الارتقاء لدى اللاعبين حيث أن تمارين الارتقاء ترتبط ببعض المكونات البدنية الأخرى على سبيل المثال القوة، السرعة، القوة الانفجارية و هذا دليل قاطع على وجود علاقة طردية بين تنمية صفة الارتقاء لدى اللاعبين والتحسنا وكذلك التطور في القوة الانفجارية . هذا مايؤكد لنا بشكل كبير أن الفرضيات تحققت حيث أن :
- أ- ان تنمية الكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة لقوة العضلية للرجلين يساعد لاعب في تنمية صفة الارتقاء دورها ايجابي في تنمية الارتقاء في أثناء الأداء المهارة النطح كرة بالرأس العالي لدى لاعبي خماسي كرة القدم .
- ب- تنمية صفة الارتقاء تركز أساساً على تطوير و تحسين الكفاءة الوظيفية للعضلات الرجلين اللاعب بخماسي كرة القدم . و هكذا نستطيع أن نخرج بإجابة على الفرضية الذي طرحنا في البداية فنقول أن

الكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة لقوة العضلية للرجلين اثر كبير في تنمية صفة الارتقاء أثناء الأداء المهارة النطح كرة بالرأس العالي لدى لاعبي بخماسي كرة القدم .

5-2 التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات تم التوصل إلى التوصيات الآتية :

1-إجراء المزيد من الدراسات المشابهة التي تضمن محتوى مقترح يراعى فيه تحسين مستوى الكفاءة البدنية والمهارية والوظيفية لأجهزة وأعضاء الجسم المختلفة .

2-على المدربين الاهتمام بالقوة المورفولوجية للاعب لان لها علاقة بمستوى ارتقاء اللاعب كما يؤثر على نتائج المباريات .

3- القيام بدورات تعليمية لمعرفة كل ما هو جديد في علم التدريب الرياضي، وكذلك ما هو جديد في طرق تدريب بخماسي كرة القدم .

4-القيام بوضع برنامج تدريبي يظم تنظيم حصص تدريبية تهدف لتنمية الكفاءة الوظيفية اللاأوكسجينية الفوسفاجينية القصيرة لقوة العضلية للرجلين ، وعدم إهمال تدريب الارتقاء و ذلك بمحاولة التوفيق بين تدريبات الارتقاء و التدريبات الأخرى

مصادر

1-ابراهيم سالم ، عبد الرحمن عبد الحميد احمد سالم : موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر القاهرة، (١٩٩٨) ص ٦٢ .

2- احمد خضير جبر ، (2009): تأثير التدريب بالأثقال والبلايومترك على القوة الخاصة وبعض انواع السرعة والمهارات الاساسية لكرة القدم الخماسي، رسالة ماجستير غير منشورة ،العراق:كلية التربية الرياضية ،جامعة البصرة ، ص 30 .

3-احمد ،حمدي، (٢٠٠٩) : التدريب الرياضي ،أسس،نظريات ،مفاهيم،دار آراء أفكار المنهل للطباعة .

4-الدباغ ،احمد عبد الغني وآخرا، (٢٠٠٦) : اثر اكم جهد لا هوائي في بعض متغيراتالدم وبعض المتغيرات البدنية الاهوائية ،بحث منشور في مجلة كلية التربية الأساسية،المجلد ٣ ، العدد 3 .

5-بهاء الدين ابراهيم سلامة، (١٩٩٩): التمثيل الحيوي للطاقة في المجال الرياضي، دار الفكر العربي ،قاهرة،مصر .

6- ، زهير قاسم الخشاب وآخرا، (١٩٩٩): كرة القدم، ط ٢،دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .

8- زهير قاسم الخشاب ومعتز يونس ذنون، (2005): كرة القدم - مهارات - اختبارات - قانون ، ، دار ابن الاثير للطباعة، الموصل والنشر .

- 9- قاسم حسن حسين، (1991): علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، ط 1، عمان، دار الفكر العربي، ص 227 .
- 10- عبد الفتاح، أبو العلا احمد وسيد، احمد نصر الديم (٢٠٠٣): فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة .
- 11- عماد ربي احمد، (2005)، التكنيك والتكتيك في خماسي كرة القدم، ط 1، المكتبة الوطنية، شركة السندباد للطباعة، بغداد، ص 36 .
- 12- كماش، يوسف لازم (١٩٩٩) :المهارات الأساسية في كرة القدم، تعليم - تدريب، مكتبة دارالخليج، عمان، ص 113 .
- 13- نبيل محمد عبد الله، وأياد محمد عبد الله، احمد صباح قاسم، (2010): أثر جهد لاهوائي متكرر في مؤشر التعب للاعبين كرة السلة والكرة الطائرة وكرة القدم، البحث المنشور، مجلة الرافدين العلوم الرياضة، جامعة الموصل، عدد 55 .
- 12- مؤيد عبد الحميد داود، (١٩٨٧): اثر ممارسة بعض الأنشطة الرياضية اللاصفية ومستوى الكفاءة الوظيفية للجهازين الدوري والتنفسي للطلاب : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، ص ٤٣
- 13 -مفتي ابراهيم، (1994): الدفاع لبناء الهجوم في كرة القدم. القاهرة- دار الفكر العربي ، ص 38 .
- 14- وجية محجوب، (2002)، اصول البحث العلمي ومناهجه، ط 1، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع، ص 274 .
- 15- وديع ياسين التكريتي، حسن محمد، (2002)، التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر، ص 13.
- 16- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، (1994) : اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، ص 84 ، 85 .
- 17- مؤيد، عبد علي الطائي، تأثير تنوع جدولة حجم التدريب في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والمهارات الأساسية كرة القدم .بحث المنشور، (2012) ،مجلة جامعة بابل-كلية التربية الرياضية -العلوم الانسانية، المجلد 20، العدد 3 .
- 18- محمود داود الربيعي، وسوسن هود عبيد، (2007): مقارنة لبعض مؤشرات القدرة الهوائية واللاهوائية بين لاعبي الألعاب الفرقية، دراسات، العلوم التربوية، المجلد 34، العدد