

تأثير تمارينات خطية بأسلوب اللعب السريع وفق التحمل اللاهوائي في تطوير تحمّل السرعة للاعبين كرة القدم الشباب

جعفر عبد أبو الذر عبد⁽¹⁾، مؤيد جاسم عباس⁽²⁾

تأريخ تقديم البحث: (2022/7/5)، تأريخ قبول النشر (2022/9/11)، تأريخ النشر (2023/3/28)

DOI: [https://doi.org/10.37359/JOPE.V35\(1\)2023.1345](https://doi.org/10.37359/JOPE.V35(1)2023.1345)

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

المستخلص

هدف البحث الى إعداد تمارينات خطية بأسلوب اللعب السريع وفق التحمل اللاهوائي لتطوير تحمل السرعة للاعبين كرة القدم الشباب، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتم تحديد مجتمع البحث عمدياً وهي أندية محافظة واسط لفئة الشباب بكرة القدم للموسم 2021-2022، والبالغ عددهم (9) أندية. وبلغت عينة البحث (24) لاعب، بمعزل (12) لاعب كمجموعة تجريبية، و(12) لاعب كمجموعة ضابطة، وقام الباحثان بإجراء اختبار تحمل السرعة، وتم اجراء التوزيع الطبيعي لتجانس وتكافؤ المتغيرات (الطول، الكتلة، العمر الزمني والتدريبي، وتحمل السرعة) لكل مجموعة، وتم بعدها تطبيق التجربة الرئيسة لمدة ثمانية اسابيع بواقع (24) وحدة تدريبية، وإجراء الاختبارات البعدية بعد الانتهاء من التجربة الرئيسة، واستخلاص النتائج النهائية للبحث، وظهور فروق معنوية للمجموعة التجريبية والضابطة في تحمل السرعة بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدى ولمصلحة الاختبار البعدى، كما ظهرت معنوية الفروق بين المجموعتين في نتائج الاختبار البعدى ولمصلحة المجموعة التجريبية. واوصى الباحثان على استخدام هذا الأسلوب للاستفادة منه في تطوير القدرات البدنية وخاصة تحمّل السرعة، واستثمارها للأداء المهاري والخططي.

الكلمات المفتاحية: تمارينات خطية، أسلوب اللعب السريع، التحمل اللاهوائي، تحمل السرعة، كرة القدم.

ABSTRACT

The Effect of Tactical Exercises Using Fast Play According to Anaerobic Endurance on The Development of Speed in Youth Soccer Players

The research aimed at designing tactical exercises using fast play according to anaerobic endurance for developing speed endurance in youth soccer players. The researchers used the experimental method on (9) soccer clubs for the season 2021 – 2022. The subjects were (24) players divided equally into two groups. Both groups were tested with speed endurance test then the main experiment was applied on the experimental group for (8) week with (24) training sessions. The data was collected and treated using proper statistical operations to conclude that there are significant differences in speed endurance results in favor of the posttests as well as significant differences in result of the two groups in favor of the experimental group. Finally, the researchers recommended using this style for developing physical abilities specially speed and investing it in skill and tactical performance.

Keywords: tactical exercises, fast play style, anaerobic endurance, speed endurance, soccer.

(1) طالب دراسات عليا (الدكتوراه) جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة (j.aferabualther@gmail.com).

Jafer Abd Abu ALther Abd, Post Graduate Student (PH.D), University of Baghdad, College of Physical Education and Sports Sciences, (j.aferabualther@gmail.com) (+9647808494950).

(2) أستاذ، دكتوراه، تربية رياضية، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة (Moaid.salman@cope.uobaghdad.edu.iq).

Moaid Jasim Abbas, Prof (PH.D), University of Baghdad, College of Physical Education and Sports Sciences, (Moaid.salman@cope.uobaghdad.edu.iq) (+9647801692323).

المقدمة:

ان لعبة كرة القدم الحديثة تميل إلى تطوير جميع عناصر اللياقة والقدرات البدنية، وهذا يكون في أي فترة من الفترات الخاصة بالإعداد وكلّ حسب مستواها ومضمونها ونسبتها، ولا تخلو كل فترة من تلك المتطلبات وخصوصاً في كرة القدم، إذ انها تعتمد في تفاصيلها على مستوى تحقيق الأداء الامثل وذلك من خلال تنفيذ الأداء الخططي بشكل فعال، والذي يعتمد بدوره على كفاءة الأداء الوظيفي، البدني والمهاري بانسيابية وأداء اقرب الى المثالي خلال فترات اللعب المختلفة، اذ تعتمد لعبة كرة القدم في ادائها على قدرات بدنية، وخاصة قدرة (تحمل السرعة) التي تكون الحد الفاصل في بعض الاحيان في تحقيق الأداء الامثل والذي يترجم في نهايته بتحقيق الفوز في المباريات، والخروج بإنجاز يرفع قابلية الرياضيين واللاعبين بالاستمرار، وهذه القدرة بتدريبتها قد تحقق أفضل المستويات البدنية والمهارية والخططية الى لاعبي كرة القدم، وإن ارتفاع اللياقة البدنية الى لاعبي كرة القدم، فضلاً عن غيرهم من لاعبي الألعاب الفرقية يتمثل في مقدرتهم على الأداء في غياب الاوكسجين، ولاسيما لاعب كرة القدم فإنّ نظام الطاقة السائد في فعالية الكرة القدم النظام اللاهوائي، وهو يحتاج للعمل في غياب الاوكسجين دون الهبوط الملحوظ في قابلية اللاعبين، وعدم ظهور التعب سريعاً، وهذا يؤدي الى حصول حالات التكيف، وتمكين اللاعبين من سرعة تعويض الدين الأوكسجيني الذي يحدث أثناء بذلهم لمجودات فوق طاقاتهم، وجعلهم يتحمّلون العبء انسجاماً وتناسباً مع متطلبات الأداء البدني، او المهاري، والذي هو عبارة عن محصلة تكون نهايتها دقة تنفيذ وتحمل تنفيذ الأداء الخططي، وان ما يسهم في ذلك هو التدريب الرياضي التخصصي القائم على تعويد اللاعبين لتحمل أعباء المباراة المختلفة واحمالها المختلفة بأي وقت من اوقاتها، من خلال تحقيق العلاقة الجيدة بين الحمل البدني والاستشفاء منه، وتقنين فترات الراحة بما ينسجم مع شدة الحمل البدني، وهو ما يؤدي الى حدوث تغيرات فسيولوجية داخل الجسم تسهم بشكل كبير في توفير الطاقة اللازمة لتحمل أعباء المباراة بالرغم من طول، او قصر تنفيذ القدرات البدنية والأداء الخططي، أي أن يحدث الى اللاعب تكيف على ثبات الأداء البدني والمهاري والخططي، بغض النظر عن التعب الناتج من استمرار أداء القدرات البدنية، والمهارية، والخططية، وبالسرعة والقوة الملائمة لمستوى المنافسة. جميع ما ذكر أعلاه يمكن تنفيذه بأداء تمارين الخططية وفق أسلوب معين من الأساليب لتنفيذ وسائل اللعب الهجومي، سواء أكان الفردي منه، او الفرقي، وخاصة في أسلوب اللعب السريع وما يقتضيه من سرعة نقل الكرة باتجاه التلث الدفاعي للخصم، ومحاولة تحقيق أقصى استفادة منه للتسديد على المرمى قبل ان يقوم المنافس بترتيب صفوفه، فمن خلال نقل الكرة، والانطلاق لعمل الزيادة العددية، والاسناد وعكس الأداء من الدفاع إلى الهجوم، يتم الاستفادة من هذه الظاهرة لتسجيل الأهداف، وإن هذا الأسلوب فضلاً عن ما ذكر في اعلاه، له دور كبير في تعويد اللاعبين على زيادة معلوماتهم المعرفية الخاصة بالأداء الخططي، والتحركات التي يجب عليهم أن يؤديها تماشياً معه وتكرار أداء هذا الاسلوب وفقاً لأزمة محددة بأنظمة طاقة تحمّلية تجعل من اللاعبين إمكانية رفع مستوى القدرات البدنية كتحمّل السرعة القصوى وتحمل القوة السريعة، وذلك من خلال الحفاظ على السرعة القصوى أثناء الجري بالكرة وبدونها، والقيام بالمناورات وسرعة الانتقال من الدفاع إلى الهجوم في جميع انحاء الملعب، وإن أداء التمارين الخططية بأسلوب اللعب السريع ووفق التحمل اللاهوائي يمكن أن يجعل اللاعبين قادرين على أداء المهام الخططية، بكفاءة عالية وبقدرة على التحمل، وبالنتيجة يكون أداء المهام المهارية والخططية على مستوى دقة الاستلام، والتسليم، والتهديف، وتحركات اللاعبين لتوفير الزيادة العددية والاسناد أثناء الهجوم بمستوى عال أثناء التدريب، وفي أثناء المباريات وما يحتاج من لياقة بدنية تتطلب الحفاظ على السرعة القصوى، وتكرار التحركات الانفجارية كاللّف والدوران ومقاومة الجاذبية الأرضية والمنافس، بأي فترة من فترات اللعب، وتكرارها (الجمل الخططية) لأكثر عدد ممكن من التكرارات حسب مركز كل لاعب وطبيعة تحركاته الفردية، والربط مع الوسط الهجومي في العمق وعمل الكرات العرضية بمنتهى الدقة لأجل وصولها للاعب المهاجم، وتسجيل الأهداف.

وتبرز أهمية البحث بإجراء دراسة لتضمين التمرينات الخططية بطريقة أكثر صعوبة تزيد من الابعاء البدنية والوظيفية والخططية، لأجل استغلالها في التغلب على التعب الناتج عن العمل الحركي والعضلي المستمر، مع ضمان وجود الدقة والانتهاء بشكل مضمون، من خلال التحسين الحادث في الأداء البدني والمهاري فضلاً عن الخططي. أما مشكلة البحث فنتجت من خلال اطلاع الباحث على الوحدات التدريبية لبعض أندية واسط لاحظ أن أغلب لاعبيهم يتسم أداءهم بالبطء وضعف في أداء المهام الخططية في مستوى الدقة في المناولات والتهديف والربط الخططي واسناد زملاءه اللاعبين، لاسيما في الأوقات الاخيرة من المباراة، أو نهاية الهجمة وعدم القدرة على ترجمتها بشكل مثالي، ويعود السبب في ذلك إلى الجهد العالي المبذول من قبلهم، يرى الباحث أن سبب ذلك هو عدم تضمين أداء التدرجات الخططية بصفة التحمل لأجل إحداث اعباء إضافية على اللاعبين تساعد في إحداث تكيفات وظيفية لتنفيذ الواجبات الخططية، فيرى الباحث إن استخدام تمرينات خططية بأسلوب اللعب السريع يرفع من كفاءة القدرات البدنية فضلاً عن التنفيذ الفعال للواجب الخططي، كما هدف البحث الى إعداد تمرينات خططية بأسلوب اللعب السريع وفق التحمل اللاهوائي، فضلاً عن التعرف على تأثير تلك التمرينات في تحمّل السرعة للاعبين كرة القدم الشباب، وافترض الباحثان أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وفي الاختبارات البعدية بين المجموعتين في تحمّل السرعة، كما إنَّ المجال البشري للبحث هم اللاعبون الشباب لنادي الكوت، وتتضمن المجال الزمني 2021/1/22 ولغاية 2022 /7/1، أما المجال المكاني فكان ملعب نادي الشهداء الرياضي.

ومن الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث دراسة (علي ن.، 2010)، إذ تكمن أهمية هذه الدراسة كونها محاولة بحثية تهتم في ترسيخ فكرة اللعب الخططي السريع المتميز بالدقة العالية في واقع اندية العراق بكرة القدم والمنتخبات الوطنية والطلاب، فكانت الاولى من خلال تطبيق تمارين خططية خاصة (مركبة) لتحقيق هذا الهدف، وكذلك في تجريب استخدام تدريبات الاعداد الخططي التي تتميز بالتطبيق السريع والدقة العالية، ومعرفة مدى تأثيرهما في تطوير السرعة والدقة عند تطبيقات الاداء الخططي المهاري لدى لاعبي كرة القدم، وهدف البحث الى وضع تمرينات خاصة بأسلوب اللعب السريع بكرة القدم، والتعرف على تأثير التمرينات الخاصة بأسلوب اللعب السريع في سرعة الأداء الخططي ودقته بكرة القدم، إذ طبق البحث على عينة التجربة من فئة الشباب بكرة القدم والبالغ عددهم (10) لاعب لكل مجموعة ليصبح العدد الكلي لعينة البحث (20) لاعباً، يمثلون نسبة (7.4%) من مجموع اندية بغداد البالغ عددهم (270) لاعب، وخلص البحث الى استنتاجات منها، إن تمرينات الأداء الخططي كان لها دور ايجابي في تنمية وتطوير مستوى الاداء المهاري وسرعة تنفيذه متمثلاً بتطور زمن هذا الاداء ودقته، وان ما اشارت اليه الفروق المعنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية أن التمرينات التي طبقت كان لها دور ايجابي في تنمية اختبارات الدقة والزمن، إذ ظهر التحسن في هذا المؤشر بفعل تطبيق التكرار الصحيح خلال الاداء الخططي أن التمرينات المستخدمة كانت مؤثرة في تحقيق السرعة في الاداء من خلال نقصان زمن هذا الاداء وكذلك تحقيق الدقة المطلوبة له .

أما الدراسة الثانية التي تناولت الاداء الخططي دراسة (رضا ، 2016)، فقد هدفت الدراسة الى اعداد تمرينات بأسلوب التدريب الطولي المقترن باللاكتيك الديناميكي في تطوير بعض القدرات البدنية والمؤشرات البايوكيميائية والتصرف الخططي للاعبين الشباب بكرة القدم، وكذلك التعرف على تأثير أسلوب التدريب الطولي المقترن باللاكتك الديناميكي في تطوير بعض المتغيرات التابعة لهذه الدراسة، كما وافترض الباحث أن هنالك تأثيراً ايجابياً للتمرينات المعدة بأسلوب التدريب الطولي المقترن باللاكتك الديناميكي في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمؤشرات البايوكيميائية والتصرف الخططي للاعبين الشباب بكرة القدم، واستعمل الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجاميع التجريبية الثلاث، وتمثل مجتمع البحث بلاعبين أندية محافظة كربلاء بفئة الشباب لكرة القدم للموسم الرياضي 2015-2016 وعددهم (9 اندية) والبالغ عددهم (260)

لاعباً) ومثلت العينة (30 لاعباً) قسموا على ثلاث مجاميع تجريبية بواقع (10 لاعبين) لكل مجموعة، والمجاميع التجريبية الثلاث.

وتوصل الباحث الى استنتاجات مهمة هي إن للعب الطولي المقترن باللاكتيك الديناميكي تأثيراً واضحاً في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة بلاعبي كرة القدم الشباب كتحمل الاداء وتحمل القوة وتحمل السرعة، واستنتج ان للعب الطولي المقترن باللاكتيك الديناميكي التأثير الواضح في تطوير بعض المؤشرات البايوكيميائية المستخدمة في البحث . اثبتت نتائج هذه الدراسة فاعلية تمارين اسلوب اللعب الطولي في تطوير المواقف الخطئية (التصرف الخطئي) بكرة القدم لدى لاعبي عينة البحث، وقد أوصى الباحث باعتماد التمارين بالأسلوب الطولي التي اعدّها الباحث في البرنامج التدريبي لتطوير القدرات البدنية (قيد الدراسة) للاعبين الشباب بكرة القدم، تأكيد الاهتمام بالمؤشرات البايوكيميائية ودراستها لما لها من اهمية بعملية فهم تحرير الطاقة في الجسم والتي يحتاجها اللاعبون لاستغلال نظام الطاقة من اجل تطوير الأداء الرياضي.

وايضا من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث الحالي هي دراسة (عودة، عبد زيد ، و علي، تأثير تمارين خطئية بأسلوب اللعب المباشر في تطوير بعض الجوانب البدنية والخاصة وأداء المهارات الهجومية بالكرة الطائرة ، 2014)، اذ تركزت اهداف هذه الدراسة في اعداد تمارين خطئية بأسلوب اللعب المباشر لتطوير بعض الجوانب البدنية الخاصة واداء المهارات الهجومية بالكرة الطائرة، وكذلك معرفة تأثير التمارين الخطئية بأسلوب اللعب المباشر في تطوير بعض الجوانب البدنية الخاصة واداء المهارات الهجومية بالكرة الطائرة، واستعمل الباحثون المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لعينة قوامها (24) طالبا تم تقسيمها بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة يمثلون طلاب السنة الدراسية الرابعة في كلية التربية الرياضية-جامعة بابل بعد إجراء عمليتي التجانس والتكافؤ، واستعمل الباحثون أدوات البحث العلمي ومنها المصادر العربية والاجنبية والاستبانة والملاحظة، فضلاً عن المقابلة والاختبارات والقياس، كذلك استعان الباحثون بمجموعة من الأدوات والأجهزة المناسبة واجراء تجربة استطلاعية مصغرة، وبعد ذلك أجريت الاختبارات القبليّة وتطبيق مفردات التمارين التعليمية التي استغرقت مدتها (6 أسابيع، وبواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعياً زمن الوحدة التدريبية هو (90) دقيقة وحسب المنهج المقرر في الكلية وتم إتباع التمارين الخطئية بأسلوب اللعب المباشر مع المجموعة التجريبية اما المجموعة الضابطة فقد اعتمدت المنهج المتبع، وبعد الانتهاء من تنفيذ المنهج أجريت الاختبارات البعدية واستخرجت البيانات ومعالجتها إحصائياً ومن ثم عرضها وتحليلها ومناقشتها، وكانت أهم الاستنتاجات هي ان التمارين الخطئية بأسلوب اللعب المباشر والاسلوب المتبع قد حققا تأثيراً إيجابياً في تطوير الجوانب البدنية الخاصة واداء المهارات الهجومية بالكرة الطائرة، تفوق التمارين الخطئية بأسلوب اللعب المباشر في تطوير الجوانب البدنية الخاصة واداء المهارات الهجومية بالكرة الطائرة.

الطريقة والأدوات

اتبع الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة للبحث وبتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارين القبلي والبعدى كون هذا التصميم ملائم لإجراءات البحث كما مبين في الجدول (1)، في حين مثل مجتمع البحث لاعبي اندية الدرجة الاولى بكرة القدم في محافظة واسط لفئة الشباب والبالغ عددهم (180) لاعب يمثلون (9) اندية في مدينة الكوت، وبمعدل (20) لاعب لكل نادي، وهذه الأندية تتمثل بأندية (الكوت، الشهداء، الكريمة، النهري، واسط، العزة، داموك، الفلاحية، الخاجية)، فيما تم اختيار عينة البحث بصورة عمدية وعددهم (24) لاعباً، (12) لاعب من نادي (الكوت) كمجموعة تجريبية، و(12) لاعب من نادي (الشهداء) كمجموعة ضابطة، إذ بلغت نسبة العينة من مجتمع البحث (13.33%) من مجتمع البحث.

الجدول (1) يبين التصميم التجريبي لعينة البحث

المجموعة	الاختبار القبلي	التعامل التجريبي	الاختبار البعدي
المجموعة التجريبية	تحمل السرعة	التمرينات التي أعددتها الباحثان	تحمل السرعة
المجموعة الضابطة	تحمل السرعة	التمرينات التي أعددتها المدرب	تحمل السرعة

وقام الباحثان بإجراء التجانس لكل مجموعة على حدة في متغيرات (الطول، الكتلة، العمر، والعمر التدريبي، وتحمل السرعة)، ولأجل ضمان الباحثان البدء في تدريباته لكلا المجموعتين في خط شروع واحد، في المتغير قيد البحث، وقام الباحثان بإجراء التجانس داخل كل مجموعة لضمان ان يكون التوزيع طبيعي في كل مجموعة، وبعد ان ضمن التوزيع الطبيعي بين افراد كل مجموعة اجري الباحثان التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات التابعة قيد اعلاه، وكما مبين في الجدولين (2)، (3) و(4) في أدناه.

الجدول (2) الوصف الاحصائي للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء	الاختلاف	الدلالة
1	الوزن	كغم	63.333	5.449	61.500	0.357	8.604	متجانس
2	العمر التدريبي	سنة	3.917	0.821	4.000	0.170	20.965	متجانس
3	العمر الزمني	سنة	18.342	0.766	18.700	0.710-	4.175	متجانس
4	الطول الكلي	سم	171.417	5.017	170.500	0.482	2.927	متجانس
5	تحمل السرعة	ثانية	36.258	0.894	36.350	0.013-	2.466	متجانس

الجدول (3) الوصف الاحصائي للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء	الاختلاف	الدلالة
1	الوزن	كغم	62.417	5.501	63.500	0.789-	8.814	متجانس
2	العمر التدريبي	سنة	3.667	0.492	3.750	0.127-	13.428	متجانس
3	العمر الزمني	سنة	18.392	0.518	18.350	0.100	2.815	متجانس
4	الطول الكلي	سم	170.917	3.919	170.500	0.956	2.293	متجانس
5	تحمل السرعة	ثانية	37.181	1.586	36.760	0.481	4.267	متجانس

ملاحظة قيم معامل الالتواء الذي يعد من خصائص المنحنى الاعتدالي إذ يعد الاختبار موزعا توزيعا طبيعيا إذا تراوحت معامل الالتواء لبيرسون (Pearson) بين $(1 \pm)$ وهذا يثبت ملائمة الاختبارات كافة لمستوى عينة البحث (التكريني و العبيدي، 1999).

وبعد أن تم التأكد من التوزيع الطبيعي داخل كل مجموعة، قام الباحثان باستخدام أسلوب التجانس من خلال اختبار (لفين)، والتكافؤ من خلال استخدام الباحثان الاختبار (التائي) لمعرفة نوع الفرق بين الأوساط الحسابية فتبين عدم وجود فروق معنوية بين الأوساط الحسابية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وهذا ما يبينه الجدول (4).

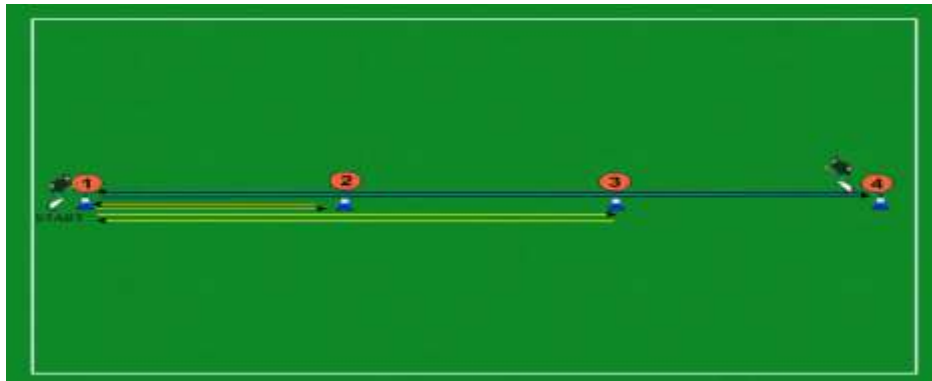
الجدول (4) يبين تجانس وتكافؤ افراد عينة البحث

مستوى الدلالة	ليفين	مستوى الدلالة	t المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
				ع	س	ع	س		
0.543	0.428	0.686	0.410	5.449	63.333	5.501	62.417	كغم	الوزن
0.708	0.243	0.376	0.905	0.821	3.917	0.492	3.667	سنة	العمر التدريبي
0.611	0.455	0.853	0.187	0.766	18.342	0.518	18.392	سنة	العمر الزمني
0.370	0.839	0.788	0.272	5.017	171.417	3.919	170.917	سم	الطول الكلي
0.035	0.067	0.093	1.756	0.894	36.258	1.586	37.181	ثانية	تحمل السرعة

واستخدم الباحثان الاجهزة لغرض استخدام الدقة في توثيق وحساب ومعالجة النتائج المستخلصة خلال البحث منها، كاميرات فيديو لغرض التوثيق عدد (2)، جهاز قياس الكتلة والطول عدد (1)، جهاز لابتوب نوع DELL عدد (1)، شريط قياس عدد (2)، ميزان طبي لقياس الكتلة عدد (1)، ملعب كرة قدم قانوني، كرات قدم قانونية عدد (20)، اقماع عدد (80)، صافرة عدد (2)، ساعة توقيت عدد (4)، بورك او باوذر ابيض، ملابس تدريب ملونة عدد (12)، ادوات مكتبية متنوعة.

قام الباحثان بتحديد متغيرات البحث بالاعتماد على المشكلة الفعلية والاطلاع على العديد من المصادر العلمية والبحوث السابقة ذات العلاقة في مجال كرة القدم، تم تحديد واختيار متغيرات الدراسة والتي تتمثل بـ (تمارين خطية بأسلوب اللعب السريع وفق التحمل اللاهوائي، قدرة تحمل السرعة).
أما اختبارات البحث البدنية فتمثلت بـ:

- اختبار ركض (180) متر. (فرحان ع.، 2011).
- الهدف من الاختبار: قياس تحمل السرعة.
- الأدوات اللازمة: ساعة إيقاف، أربعة شواخص المسافة بين شاخص وآخر (15) م.
- وصف الأداء: بعد اعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بالانطلاق من الشاخص الأول (البداية) إلى الشاخص الثاني والعودة الى الشاخص الأول، والركض نحو الشاخص الثالث والعودة للبداية ثم الركض نحو الشاخص الرابع والعودة للبداية لقطع (180) م، والشكل (2) يوضح ذلك.
- تعليمات الاختبار: لخلق روح المنافسة يتم اجراء الاختبار لكل لاعبين مراعيًا فيه الانسجام وتعطى للاعب محاولة واحدة فقط.
- طريقة التسجيل: يحسب الزمن المستغرق ويسجل الأقرب 100/1 ثانية.



شكل (1) يوضح اختبار تحمّل السرعة

وقام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية على التمرينات المستعملة، وقد تم إجراؤها يوم (الأربعاء) الموافق (2021/12/15)، في تمام الساعة (الثالثة) مساءً على لاعبي المجموعة التجريبية، والهدف منها كان لمعرفة مدى ملاءمة طبيعة التمرينات الموضوعية لمستوى مجموعة البحث التجريبية و في ضوءها تم تحديد الشدّد القصوى لكل تمرين من التمارين.

قام الباحثان وفريق العمل المساعد بإجراء الاختبارات القبلية لاختبار (تحمّل السرعة) لمجموعة البحث التجريبية، وكذلك المجموعة الضابطة، وعلى ملعب نادي الشهداء، إذ تم إجراؤه في يوم (الجمعة) الموافق (2022/1/7)، في تمام الساعة (الثالثة) مساءً، وقام الباحثان بتوفير الأجهزة والادوات اللازمة وفريق العمل المساعد لإتمام الاختبارات. وتم إجراء التجربة الرئيسية وذلك في يوم الخميس (2022/1/13)، ولغاية يوم الأحد (2022/3/10)، إذ قام الباحثان بإعداد تمرينات خطوية بأسلوب اللعب السريع وفق التحمّل اللاهوائي بالنسبة للمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فسوف تطبق تمرينات التي يضعها المدرب.

ان كل تمرين خطوي يتم تنفيذه بحيث تكون فترات الراحة بين تكرارات الأداء قليلة اي تكون راحة (غير كاملة)، وبعدها يتم تنفيذ التمرين الثاني والذي يليه من التمرينات خلال الوحدة التدريبية لتكون آثار التمرين السابق موجودة وبشكل كبير لزيادة الاعباء البدنية والوظيفية والخطوية، ليتجه هدف التدريب نحو تطوير التحمل الخاص، مع حرص الباحثان ان تؤدي المجموعة هذه التمرينات ضمن نظام الطاقة المعمول والمسموح به بالنسبة للمجموعة، إذ كانت الراحة بمعدل (1:4) في بداية المنهج التدريبي، ثم تم تقليل الراحة الى اقل من ذلك لتصبح (1:3)، وذلك للارتقاء بمستوى بعض القدرات البدنية والوظيفية وتحمل الأداء الخطوي للاعبين كرة القدم الشباب، وقام الباحثان بتطبيق التمرينات في أثناء فترة الإعداد الخاص، وتم تطبيق التمرينات بمعدل (24) وحدة تدريبية في (8) أسابيع، وبقا (3) وحدات تدريبية في الأسبوع في أيام (الأحد، الثلاثاء، الخميس) في كل أسبوع من الأسابيع الثمان بالنسبة للمجموعة التجريبية، وعند أداء التمرينات بأسلوب اللعب السريع حرص الباحثان على أدائها بأقل زمن، وأيضاً تم مراقبة معدل ضربات القلب في أثناء تنفيذ التمرينات، ويكون التنفيذ بشدة (85% - 100%) مع زيادة صعوبة أداء التمرين الخطوي بإضفاء لاعبين منافسين داخل كل خطة من خطط اللعب مع التأكيد على زيادة سرعة ودقة تنفيذ وتحمل تنفيذ التمرينات الخطوية، كما قام الباحثان باستخراج شدة التمرينات الخطوية بأسلوب اللعب السريع اعتماداً على أفضل زمن لتنفيذه وفق معادلة (أفضل انجاز x 100 ÷ الشدة المطلوبة)، كذلك راعى الباحثان مبدأ التدرج خلال التدريب ابتداءً من الشدة (85%)، وصولاً للشدة (100%) وسيحرص الباحثان على تنفيذ وتطبيق جميع التمرينات الخاصة بالمجموعة التجريبية بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة، وطريقة التدريب التكراري.

وقام الباحثان بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات التي أعدها على المجموعة التجريبية، بإجراء الاختبارات البعدية لتحمل السرعة، وذلك في يوم الخميس الموافق (2022/3/17)، وبالطريقة نفسها التي أجريت بها الاختبارات القبلية، وقد راعيا بذلك مكان الاختبارات القبلية، وزمنها، ظروفها، تسلسلها، الفريق المساعد، والأجهزة والادوات قدر الامكان.

واستعمل الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS) لغرض الحصول على نتائج البحث.

النتائج

الجدول (5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في تحمل السرعة للمجموعة التجريبية

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الاحصائية القدرات البدنية
±ع	س	±ع	س		
1.325	34.618	0.894	36.258	ثانية	تحمل السرعة

الجدول (6) يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (T) المحسوبة ونتيجة الفرق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي تحمل السرعة للمجموعة التجريبية.

نوع الدلالة	مستوى الثقة	قيمة (T) المحسوبة	ع ف	س ف	وحدة القياس	المعالم الاحصائية القدرات البدنية
	0.000	5.586	1.017	1.640	ثانية	تحمل السرعة

* ت الجدولية = (2.201) عند درجة الحرية (11=1-12).

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ > (0.05).

الجدول (7) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في تحمل السرعة للمجموعة الضابطة

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الاحصائية القدرات البدنية
±ع	س	±ع	س		
1.334	35.829	1.586	37.181	ثانية	تحمل السرعة

الجدول (8) يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (T) المحسوبة ونتيجة الفرق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في تحمل السرعة للمجموعة الضابطة.

نوع الدلالة	مستوى الثقة	قيمة (T) المحسوبة	ع ف	س ف	وحدة القياس	المعالم الاحصائية القدرات البدنية
	0.000	7.597	0.616	1.352	ثانية	تحمل السرعة

ت الجدولية = (2.201) عند درجة الحرية (11=1-12).

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ > (0.05)

وظهرت نتائج الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التجريبية كما موضح في الجدول (9)

الجدول (9) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة ونتيجة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تحمل السرعة للاختبار البعدي.

نوع الدلالة	مستوى الثقة	T المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المعالم الاحصائية القدرات البدنية
			±ع	س	±ع	س		
دال	0.036	2.232	1.325	34.618	1.334	35.829	ثانية	تحمل السرعة

ت الجدولية = (2.074) عند درجة الحرية (24=12+12) $2=22$.

* معنوي عند مستوى الثقة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ > (0.05).

المناقشة:

ان المجموعتان التجريبية والضابطة حققتا نتائج متطورة في اختبار تحمل السرعة في الاختبارات البعدية قياساً بالاختبارات القبلية، إذ ان التطور الحاصل للمجموعة الضابطة كان بسبب خضوع اللاعبين الى البرنامج التدريبي الذي يستخدمه المدرب، في حين ان التطور الذي حصل للمجموعة التجريبية هو نتيجة استخدام التمرينات الخططية بأسلوب اللعب السريع وفق التحمل اللاهوائي، بحيث اشتملت التمرينات الخططية على أداء بمسافات مختلفة تكون بحدود (30 - 80 متر) من ارض الملعب وان تكرر أداء السرعة لتلك المسافات للاعبين كرة القدم الى جانب استخدام الراحة الايجابية غير الكاملة، ادت الى تطوير صفة تحمل السرعة لدى لاعبي المجموعة التجريبية وعملت على تطويرها، إذ يؤكد (الخشاب ، كامل ، و الربيعي، 1999) " انه عند تدريب تحمل السرعة يجب الإشارة الى ان تكون المسافة بين (30 - 80 متر)، و فترات الراحة أما هرولة خفيفة أو مشي"، كما ان هذه التمرينات المنطوية تحت التحمل اللاهوائي والمنفذة خططياً، والمعمولة وفق متطلبات تنمية تحمل السرعة ساعدت على زيادة مقدرة اللاعبين في اداء الاختبار بأقل زمن ممكن، وبما ان "لعبة كرة القدم تتطلب مستوى عالٍ من الاداء البدني والمهاري والخططي في كافة خطوط اللعب في الدفاع والوسط والهجوم" (فرحان ا.، 2022) فإن اعطاء الباحثان تلك التمرينات ويشدد قسوية ودون القسوية وتوافقها مع متطلبات ومجريات اللعب وكيفية تكوين جمل خططية بأسلوب اللعب السريع، والبدء بالشدة دون القسوية وصولاً للقسوية لتعود اللاعبين على الاداء ذو المستوى العالي، ادى الى تطوير قدرة (تحمل السرعة) ولا سيما ان اداء تلك التمرينات ساهمت بزيادة ومواجهة العبء الواقع على كاهل اللاعبين وفق طريقتي التدريب الفترتي المرتفع والتكراري، "التي تعد من انسب الطرائق التدريبية لتطوير تحمل السرعة" (البك ، عليوة، و مهيب ، 1995)، ويعزو الباحثان السبب الرئيس لتطور تحمل السرعة للمجموعة التجريبية على حساب المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية، الى التمرينات الخططية بأسلوب اللعب السريع وفق التحمل اللاهوائي أدت الى زيادة مصادر الطاقة اللاهوائية، بسبب الشدة العالية والتدريب المصمم لغرض المساهمة في زيادة هذه الطاقة، دون هبوط المستوى البدني، وعدم تحويل العمل إلى العمل الهوائي، فإن التدريب بهذه الشدة زاد من تدعيم العمل العضلي وموازته دون هبوط في مستوى إنتاج هذه القدرة، وبهذا الخصوص يذكر (غفار، 2018) "ان تدريبات التحمل اللاهوائي تزيد سعة المنظمات العضلية"، مما يعني ان مصادر الطاقة العضلية كانت قد ازدادت نتيجة زيادة السعة العضلية التي تسببت بها تدريبات التحمل اللاهوائي، من ناحية أخرى فقد حرص الباحث على التنظيم العلمي والمدروس في وضع مدة الراحة بين التمارين بحيث تسمح للاعب باستعادة بناء الطاقة مرة ثانية " فلا تكون الراحة طويلة جداً حتى لا تؤدي إلى الاستشفاء الكامل ولا قصيرة جداً حتى لا تؤدي إلى التعب وانخفاض مستوى الأداء" (زاهر، 2000).

الاستنتاجات

- ان تصميم واعداد تمارينات خططية بأسلوب اللعب السريع وتطبيقه بأسلوب التحمل اللاهوائي مناسب جدًا لأفراد المجموعة التجريبية، وهو بطبيعة الحال يمكن أداءه من قبل جميع أفراد مجتمع البحث.
- ان التمارينات الخططية بأسلوب اللعب السريع وفق التحمل اللاهوائي طورت من قدرة تحمل السرعة للاعبين كرة القدم الشباب.
- وفي ضوء ما توصل اليه الباحثان من استنتاجات يوصيان بضرورة تبني مدربي مجتمع البحث التدريبات الخططية وتضمينها بأسلوب معين لغرض رفع القدرات البدنية وخاصة تحمل السرعة لأجل التغلب على التعب الناتج عن العمل العضلي دون ان يكون تأثيره واضحًا على دقة الاداء المهاري والخططي، وكذلك يوصيان بضرورة استخدام اسلوب اللعب السريع وفق التحمل اللاهوائي في تطوير القابليات التي يتم التغلب فيها على التعب المعيق للعمل العضلي المستمر، والتأكيد على استعمال هذا الأسلوب في الالعاب الفرقية المختلفة لأجل التوصل الى نتائج مرضية على مستوى القدرات البدنية والوظيفية، فضلا عن الخططية.

المصادر

- إيهاب محمد فرحان. 2022. العلاقات الارتباطية البينية لبعض القدرات الحس حركية ببعض المهارات الأساسية لدى حراس مرمى منتخب جامعة بغداد بكرة القدم. 28 6, 2022. <https://jcope.uobaghdad.edu.iq>، المجلد 34، العدد 2، صفحة 117.
- حاجم عودة، ناهدة عبد زيد و منتظر علي. 2014. تأثير تمارين خطية بأسلوب اللعب المباشر في تطوير بعض الجوانب البدنية والخاصة وأداء المهارات الهجومية بالكرة الطائرة . المؤتمر العلمي الخامس لعلوم التدريب والفلسفة الرياضية. 2014، المجلد الاول، صفحة 20.
- خالد محمد رضا . (2016). أثر تمارين أسلوب اللعب الطولي المقترن باللاكتيك الديناميكي في بعض القدرات البدنية والمؤشرات البايوكيميائية والتصرف الخططي لفئة الشباب بكرة القدم , اطروحة دكتوراه, كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بابل .
- زهير قاسم الخشاب ، شامل كامل وكاظم الربيعي. 1999. كرة القدم. الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر، 1999. صفحة 433. المجلد 2.
- ضياء منير شوكت. 2006. تأثير تمارين خطية بأسلوب اللعب في تعلم واحتفاظ وتطبيق الاداء لبعض المهارات بكرة القدم للطلاب. جامعة بغداد, كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة : اطروحة دكتوراه ، 2006.
- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر . 2000. فسيولوجيا الوثب والقفز. القاهرة : مركز الكتاب للنشر، 2000. صفحة 251. المجلد 1.
- عبد الله حويل فرحان . 2011. تأثير تدريبات اللعب بمساحات مختلفة في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والاداء المهاري للاعبين الفرات الاوسط بكرة القدم للشباب تحت 19 سنة. جامعة القادسية, كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة : اطروحة دكتوراه، 2011. صفحة 61.
- علي فهمي البيك ، علاء عليوة و هشام مهيب . 1995. راحة الرياضي. الاسكندرية : منشأة المعارف، 1995. الصفحات 30-31.
- ناجي علي . 2010. تأثير تمارين خاصة بأسلوب اللعب السريع في تطوير سرعة الأداء الخططي ودقته بكرة القدم. اطروحة دكتوراه : جامعة بغداد, كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2010.
- هاني غفار . 2018. التحمل ونظم انتاج الطاقة. جامعة سوهاج, كلية التربية الرياضية : <https://staffsites,sohag-univ.edu.eg/stuff/posts/show/825> . 2018.
- وديع ياسين التكريتي و حسن محمد العبيدي. 1999. التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية. الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر، 1999. صفحة 390.

الملاحق

ملحق (1) نموذج من تمارينات اللعب السريع

التمرين (9): يبدأ التمرين بدرجعة الكرة من قبل اللاعب (1) مسافة (10 م) ثم يلعبها مناولاً الى اللاعب (2) ثم بلمسة واحدة تلعب الكرة من اللاعب (2) باتجاه اللاعب (1) مناولاً قطرية سريعة، فيتركها اللاعب (1) تمر منه باتجاه اللاعب (3) الذي تحرك لحظة بدء الهجمة، فيقوم اللاعب بدرجعة الكرة بأقصى سرعة مع حرية الاختيار سواء كان في التوغل بالعمق والتهديف، او المناولة لاحد اللاعبين الاجنحة الذين يكونون بجانبه وتحقيق الزيادة العددية، وانهاء الهجمة.



التمرين (11): يتم بناء الهجمة السريعة بواسطة اربعة لاعبين موزعين على ارجاء الملعب ثم يتم تقارب الخطوط بينهم والانفتاح لغرض استغلال المساحات التي يخلفها المدافعون خلفهم، ليقوم اللاعبون الذين في الثلث الامامي الهجومي بالنزول لوسط الملعب لاستلام وتهيئة الكرات للاعبين القادمون من الخلف، ويتم ذلك بلمسة واحدة لا اكثر، تبدأ الهجمة بمناولة من المدرب الى اللاعب (1) الذي نزل لوسط الملعب لاستلام الكرة ويلمسة واحدة الى اللاعب (2)، ثم اللاعب (2) بلمسة واحدة الى اللاعب (3)، ويعدها (دبل باص) بين اللاعبين (3) و (4) ليواجه اللاعب (3) المرمى وله حرية الاختيار بين التهديف او التمرير لأحد اللاعبين القادمين من الخلف.



الملحق (2) انموذج من الوحدات التدريبية

الراحة الكلية		العمل الكلي	الراحة بين المجموعات	المجموعات	الراحة البيئية	التكرارات	زمن الاداء	شدة التمرين	اسم التمرين
7.44 د		2.17 د	1 د	2	1:3	6	11.49 ث	% 87	التمرين (1)
9.03 د		2.49 د		2		6	14.11 ث	% 85	التمرين (2)
7.30 د		2.14 د		3		6	7.47 ث	% 87	التمرين (15)
الملاحظات									
هدف الوحدة التدريبية: تطوير الاداء البدني والوظيفي والخططي المستمر. شدة الوحدة التدريبية: 86.3 %					الاسبوع: الثالث، تحمل لاهوائي الشدة: 86.3 % الوحدة التدريبية: السابعة زمن الوحدة التدريبية: 31.37 د.				
الراحة الكلية		العمل الكلي	الراحة بين المجموعات	المجموعات	الراحة البيئية	التكرارات	زمن الاداء	شدة التمرين	اسم التمرين
7.35 د		2.14 د	1 د	2	1:3	6	11.17 ث	% 85	التمرين (3)
7.27 د		2.16 د		2		5	13.66 ث	% 90	التمرين (6)
9.30 د		2.36 د		2		6	13 ث	% 85	التمرين (8)
الملاحظات									
هدف الوحدة التدريبية: تطوير الاداء البدني والوظيفي والخططي المستمر. شدة الوحدة التدريبية: 86.6 %					الاسبوع: الثالث الوحدة التدريبية: الثامنة زمن الوحدة التدريبية: 31.38 د.				
الراحة الكلية		العمل الكلي	الراحة بين المجموعات	المجموعات	الراحة البيئية	التكرارات	زمن الاداء	شدة التمرين	اسم التمرين
8.30 د		1.56 د	1 د	3	1:3	6	6.47 ث	%85	التمرين (14)
6.48 د		2.02 د		2		5	12.22 ث	%90	التمرين (5)
8.30 د		3.03 د		2		6	15.29 ث	%85	التمرين (10)
الملاحظات									
هدف الوحدة التدريبية: تطوير الاداء البدني والوظيفي والخططي المستمر. شدة الوحدة التدريبية: 86 %					الاسبوع: الثالث هدف الوحدة التدريبية: التاسعة زمن الوحدة التدريبية: 30.49 د.				