تاريخ استلام البحث : 18 نيسان 2026

The Effect of Specific Exercises Based on Critical Speed on Developing Ball-Dragging Skills in Young Football Players

M.M. Hassan Hadi Abdul Hassouni
University of Wasit / College of Physical Education and Sports Sciences
hasanhadiabd@uowasit.edu.iq

2026

Abstract

This research aimed to develop specific exercises based on critical speed and to identify the effect of these exercises on developing running skills in football for young people. The researcher hypothesized that there would be statistically significant differences between the pre-test and post-test scores of the research group, favoring the post-test. The researcher used an experimental group approach. The research population was purposively selected from the youth players of Al-Kut Club, totaling (20) players. After identifying the research variables and the appropriate tests for them with the help of experts and specialists, the researcher conducted a pilot study, followed by pre-tests. The researcher then conducted the main experiment according to rigorous scientific standards. Post-tests were administered to the research group. Upon obtaining the results, presented in statistical tables, the researcher concluded that there was a significant positive effect on the physical variable (critical speed). The researcher recommends emphasizing critical speed training by focusing on specific portions of distances at high intensity

Keywords: (Specific exercises – Critical speed – Running skill)

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

تأثير تمرينات خاصة وفقاً للسرعة الحرجة في تطوير مهارة الجري بالكرة للاعبي كرة القدم للشباب

م.م حسن هادي عبد حسوني

جامعة واسط / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

hasanhadiabd@uowasit.edu.iq

مستخلص البحث

هدف البحث الى اعداد تمرينات خاصة وفقاً للسرعة الحرجة والتعرف على تأثير تلك التمرينات في تطوير مهارة الجري بكرة القدم للشباب، ويفترض الباحث بوجود فروق دالة احصائياً بين الاختبار القبلي والبعدي لمجموعة البحث ولصالح الاختبار البعدي، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة، اما مجتمع البحث فقد تحدد وبالطريقة العمدية لاعبوا نادي الكوت لفئة الشباب، إذ بلغ عددهم (20) لاعباً، وبعد ان تم تحديد متغيرات البحث والاختبارات الملائمة لها، عن طريق الخبراء والمتخصصين، عمد الباحث الى اجراء تجربته الاستطلاعية، ومن ثم الاختبارات القبلية، ليجري الباحث تجربته الرئيسية وفق المعايير العلمية الرصينة، وبعدها تم تطبيق الاختبارات البعدية لأفراد مجموعة البحث، وعند الحصول على النتائج وفق الجداول الاحصائية، استنتج الباحث بظهور حجم اثر ايجابي في المتغيرات البدنية (السرعة الحرجة) ويوصي بالتأكيد على تدريبات السرعة الحرجة باستخدام تدريب اجزاء محددة من المسافات وبشدد عالية.

الكلمات المفتاحية: (التمرينات الخاصة – السرعة الحرجة – مهارة الجري).

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

لم يعد سراً ان التقدم والتطور المذهل الذي شهدته الألعاب الرياضية هو بسب الاسس والنظريات العلمية التي استطاعت بها بعض الدول ان تصل برياضييها الى قدرات وحدود كانت في الماضي القريب ضرباً من ضروب الخيال ، وقد كان للعبة كرة القدم نصيب كبير من هذا التطور وذلك من خلال استخدام الكثير من الوسائل والآليات العلمية في مجال تدريب كرة القدم بدليل أننا نرى اليوم أن أتقان اللاعبين للقدرات المهارية وللمستوى البدني جعل من هذه اللعبة قمة في الأثارة والمتعة ، وان من نتاجات التقدم التقني التي أثرت علوم التربية الرياضة وساهمت في تطور الالعاب الرياضية هي (الأدوات والوسائل التعليمية والتدريبية الحديثة) والتي أثبتت البحوث العديدة ان لها تأثيراً ايجابياً في عملية التعليم والتدريب لأنها تعمل على سرعه وسهولة نقل المعلومات وتنظيمها مما يقلل الجهد والوقت المخصص للتعلم والتدريب ، وعلى الرغم من ان الشغل الشاغل للمدربين هو الارتقاء بجوانب الأعداد المتكامل للاعبين من النواحي البدنية والمهارية والخططية والنفسية الا أن الإعداد البدني يظل هو الاكثر اهمية للمدربين وذلك لأن بقية جوانب الاعداد تعتمد عليه ، ويعد تدريب السرعة الحرجة من الأساليب التدريبية الحديثة المهمة ، حيث يمكن تحديد هذه السرعة نسبة إلى المسافة المقطوعة وزمنها ويقوم المدرب باستنتاج عدد الأمتار المقطوعة في الثانية، ويمكن أن تمثل السرعة الحرجة لأي مسافة من مسافة هذا الجهد ، ولهذا تتجه أهمية هذه الدراسة إلى استخدام مفهوم السرعة الحرجة لغرض بناء مفردات تدريبية خاص للتدريبات الهوائية وتأثيرها على تحمل الاداء ومهارة الجري بالكرة ، إذ ان مهارة الجري سواء بالكرة او من دونها تعتمد اعتماداً كبيراً على قدرة تحمل اللاعب في تنفيذ هذه المهارة لأطول مسافة ممكنة.

1-2 مشكلة البحث:

ان احد اهم متطلبات الكرة الحديثة هو الارتقاء بالحالة البدنية والمهارية للاعبين الى حد يجعلهم قادرين على انجاز متطلبات عديدة تعتمد عليها لعبة كرة القدم ومن ضمن اهم القدرات البدنية الفاعلة والمؤثرة في هذه اللعبة هي صفة تحمل الاداء الذي يرتبط ارتباطا وثيقا جداً بعملية تغيير اللاعب لوضعية جسمه اثناء اللعب والسرعة و الاتجاه لأطول فترة ممكنة مؤخراً في ذلك حدوث التعب الذي قد يؤثر على كفاءة المهارة (مهارة الجري بالكرة أو من دونها) .

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

ان لمهارة الجري بالكرة أو من دونها أهمية بالغة خلال تنفيذ خطط اللعب الهجومية والدفاعية، ومن خلال خبـرة الباحث كونه لاعباً لاحظ عدم وجود تركيز في هذا الجانب المهم مما دفع البـاحث الى استخدام وسائل تدريبية مختلفة في تطوير مهارة الجري بالكرة وكذلك تحمل الاداء لدى لاعبي كرة القدم.

1-3 أهداف البحث:

- اعداد تمرينات خاصة وفقاً للسرعة الحرجة في تطوير مهارة الجري بالكرة للاعبي كرة القدم للشباب .
- التعرف على تأثير تمرينات خاصة وفقاً للسرعة الحرجة في تطوير مهارة الجري بالكرة للاعبي كرة القدم للشباب .

1-4 فرضيات البحث :

- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لتأثير التمرينات الخاصة وفقاً للسرعة الحرجة في تطوير مهارة الجري بالكرة للاعبي كرة القدم للشباب ولصالح الاختبارات البعدية .

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري :

لاعبو نادي الكوت للشباب بكرة القدم بأعمار (18-19) سنة وعددهم (20) لاعباً .

1-5-2 المجال المكاني : ملعب الكوت الاولمبي .

1-5-3 المجال الزماني : المدة من 2025/4/28 ولغاية 2025/7/6

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي كونه اكثر المناهج ملاءمة لحل مشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث:

حدد الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبو نادي الكوت للشباب بكرة القدم بأعمار (18-19) سنة وعددهم (20) لاعباً ، واستخدم الباحث مجموعة واحدة .

2-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

1. المقابلة الشخصية.
2. الملاحظة والتجريب.
3. الاختبار والقياس.

2-3-2 الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

1. ساعة توقيت عدد (3).
2. حاسبة الكترونية علمية /(Laptop) .
3. كاميرا تصوير نوع (Sony) (يابانية الصنع) فديوية عدد (1).
4. اقماع قانونية عدد (4).

2-4 اجراءات البحث:

2-4-1 ترشيح الاختبارات وكيفية تحديد السرعة الحرجة.

بعد الاطلاع على المصادر العلمية والاخذ بآراء الخبراء والمختصين في مجال الاختبارات والقياس تم الاعتماد على اختبار السرعة الحرجة كمتغير اساسي عن طريق اعطاء جهد بدني لزمن محدد (20) دقيقة لجميع الرياضيين ومن خلال هذا الاختبار تم استخراج معدل السرعة الحرجة والتي بني على اساسها المفردات التدريبية، إذ اعطى الباحث مدة زمنية محددة وهي (20) دقيقة لجميع اللاعبين وحددت المسافة على ضوء هذه المدة الزمنية باستخراج معدل السرعة الحرجة من خلالها وهي تمثل اعلى سرعة هوائية يبنى فيما بعد على اساسها شدة التدريب لعينة البحث ، حيث استخدم الباحث تدريبات تتسم بالسرعة اي بتقسيم المسافة الى اجزاء وهي (100م، 150م، 200م، 300م، 400م) وهي مسافات تتسم بالسرعة بغية تطوير تدريبات السرعة المستخرجة من معدل السرعة الحرجة ومدى تأثيرها على مهارة الجري بالكرة حيث تم استخدام تدريبات لا هوائية في تطوير التدريبات الهوائية وهذا ما اكد عليه الباحث في تدريباته فمثلاً اذا قطع اللاعب (6000) متر خلال (20) دقيقة يكون معدل السرعة لهذا الرياضي هو (5) متر/ثانية، اذا الرياضي يقطع الـ(100) متر بـ(20) ثانية وهذا يمثل (100%) للاعب ، فاذا اردنا استخراج الشدة التدريبية للرياضي باستخدام الطاقة الحركية ولتكن (120%) من السرعة الحرجة فيكون (16.66) ثانية وهو يمثل الشدة التدريبية (120%) .

2-4-1-1 الاختبارات البدنية والمهارية :

اولاً : اختبار السرعة الحرجة:

- **هدف الاختبار:** قياس اعلى معدل سرعة هوائية.
- **وصف الاختبار:** يبدأ المختبر بالركض لمدة (20) دقيقة مستمرة ويبدأ المساعد بالتوقيت وتسجيل المسافة من البداية وحتى نهاية (20) دقيقة لجميع الرياضيين ولمرة واحدة فقط.
- **التسجيل:** تم احتساب المسافة المقطوعة بالكيلو متر واجزائه.

ثانياً : اختبار دحرجة الكرة بين الشواخص:(خريبط: 1989)

- هدف الاختبار: دحرجة الكرة بين ثلاثة شواخص
- الأدوات المستخدمة: قوائم , شواخص , ساعة توقيت , كرة قدم.
- وصف الاختبار: يرسم خطان متوازيان من البورك على ارض الملعب أذ تكون المسافة بين الخطين(25) ياردة, تثبت ثلاثة قوائم , شواخص في مواجهة خط البداية , بحيث يكون الخط الاول على بعد(9) يارد من خط البداية وتكون المسافة بين كل قائم واخر(8) يارد وبذلك تكون المسافة بين القائم الاخير وخط البداية(25) ياردة .
- التسجيل: يُحسب الزمن المستغرق لدحرجة الكرة بين الشواخص ذهاباً وإياباً.

2-4-2 التجربة الاستطلاعية:

اجريت التجربة الاستطلاعية بيوم الاثنين المصادف (2025/4/28) على عينة البحث.

أن للتجربة الاستطلاعية دوراً مهماً جداً لمعرفة الاتي:

1. الوقوف على الايجابيات والسلبيات التي تقابله اثناء اجراء الاختبارات لغرض تقليلها او تلافيها مستقبلاً.
2. معرفة المدة الزمنية لكل اختبار.
3. معرفة المدة الزمنية لتطبيق جميع الاختبارات.
4. تعريف فريق العمل المساعد .
5. معرفة القابلية البدنية من اجل اعداد المنهج التدريبي.

2-4-3 الاختبارات القبلية للبحث:

يعد الاختبار الوسيلة التي نستطيع من خلالها التعرف على واقع العينة ومستواها الحقيقي، اذ استخدم الباحث مجموعة من الاختبارات لتكون مؤشراً لضبط بعض المتغيرات والسيطرة عليها لضمان دقة النتائج من جهة وتأثير المنهج التدريبي الذي يعتمد على تدريبات السرعة الحرجة ، اذ اجريت الاختبارات الميدانية القبلية لعينة البحث في الايام 2025/5/1 في تمام الساعة (5.00) مساءاً يوم الخميس في الملعب الكوت الاولمبي للتدريب ، اذ ثبت الباحث جميع المتغيرات المتعلقة بالاختبار كالمكان والزمان وطريقة التنفيذ من اجل تهيئة الظروف نفسها وما يشابهها عند اجراء الاختبارات البعدية.

2-4-4 المفردات التدريبية:

اعد الباحث المنهج التدريبي الخاص بموضوع بحثه على اساس التجربة الاستطلاعية التي طبقها مستنداً في اعداده الى بعض المصادر والمراجع العلمية فضلاً عن اراء مجموعة من الخبراء والمختصين

في هذا المجال، حيث راى الباحث عند تطبيق منهجه التدريبي مستوى القابلية البدنية لعينة البحث والادوات المستخدمة وطريقة التنفيذ والظروف الاقتصادية حيث تضمن المنهج التدريبي:

- (24) وحدة تدريبية بواقع (3) وحدة تدريبية في الاسبوع خلال (8) اسابيع.
- تتراوح مدة الوحدة التدريبية الواحدة من (60-90) دقيقة.
- تتمثل تمرينات القسم التحضيري والختامي وفق نوع الجرعة التدريبية وهدفها.
- تتمثل محتويات المنهج التدريبي من خلال الجرعة التدريبية الواحدة بإعطاء تكرارات للرياضيين وفق شدد عالية بناءً على اختبار السرعة الحرجة.
- من خلال اختبار السرعة الحرجة تم استخراج معدل السرعة لكل رياضي ومعرفة الشدة (100%) لكل لاعب.
- مفردات المنهج التدريبي هي واحدة لكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة باستثناء ادخال المتغير المستقل وهو (المفردات التدريبية) على المجموعة التجريبية.
- تم حساب الراحة على اساس نسبة العمل الى الراحة (1:1 -0.5:1).
- كان الباحث يراقب عينة البحث في اثناء تنفيذ المنهج التدريبي وذلك لتلافي الحمل الزائد في التدريب الذي يسبب الارهاق والتعب.
- تم احتساب الشدة على اساس حساب الشدة لكل لاعب بنسبة (100%) من السرعة الحرجة ثم بدأ باستخدام الشدد (95%) صعوداً (120%).
- تم الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي في يوم الاربعاء الموافق 2025/7/27.
- تم تنفيذ مفردات المنهج ضمن فترة الاعداد الخاص لعينة البحث.
- تم الصعود بالحمل تدريجياً ضمن الدوائر الاسبوعية وللتمرينات المستخدمة فقط.

2-4-5 الاختبارات البعدية لعينة البحث:

اجرى الباحث الاختبارات البعدية الخاصة بعينة البحث ، بعد الانتهاء من تطبيق المفردات التدريبية على عينة البحث في يوم 2025/7/30 المصادف الاثنين في تمام الساعة الخامسة مساءاً في الملعب الكوت الاولمبي للتدريب بعد الانتهاء من فترة تنفيذ المنهج التدريبي حيث التزم الباحث باتباع الطريقة نفسها في الاختبارات القبلية وكذلك حرص على توفير نفس الظروف والمتطلبات من حيث الزمان والمكان والادوات المستخدمة وفريق العمل المساعد.

2-5 الوسائل الاحصائية:

تم استخدام الحقيبة الاحصائية spss

3-1 عرض نتائج المتغيرات البدنية لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها:

3-1-1 عرض نتائج عينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها:

جدول(1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغيرات البحث

المعالجة الإحصائية / المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	مستوى الدلالة
	سَ	± ع	سَ	± ع			
السرعة الحرجة	5747.60	385.858	6308.20	414.068	11.922	2,10	معنوي
اختبار الجري المتعرج بالكرة - شواخص	10.76	0.31	9.75	0.33	5.73		معنوي

3-1-2 مناقشة النتائج :

من خلال جدول(1) الذي يبين نتائج العينة في الاختبارين القبلي والبعدي يرى الباحث ان التمرينات قد اعطت الفائدة المرجوة منها فقد أدت إلى زيادة التوافق بين حركات الذراعين والرجلين في اثناء تكرار الركض القصوى المنسوب بشدته الى معدل السرعة الهوائية (الحرجة) وما ارتبط ذلك بالتكيف الحاصل بالجهاز العصبي المركزي من خلال التبادلات السريعة والمتكررة لهذه العمليات وكذلك الاختيار الدقيق والتنظيم المستمر لعمل الوحدات الحركية الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق سرعة انتقالية عالية(الفتاح، رضوان: 2003)، فضلاً عن ذلك فإن السرعة الانتقالية ترتبط بالعمل العضلي الذي هو نتاج تنفيذ توجيهات الجهاز العصبي ، اذ حيث تقوم العضلة بإنتاج الطاقة المطلوبة لإحداث الانقباضات العضلية السريعة.

وفضلاً عما تقدم فأن الجهاز الحركي يجب أن يكون على مستوى جيد للقيام بالانطلاق السريع أو تزايد السرعة التي تعتمد بشكل كبير على التوافق بين عمل الوحدات الحركية والانعكاسات العصبية داخل العضلة ذاتها وقدرة العضلة على الانقباض بأعلى سرعة لها كما أن قدرة العضلة على الارتخاء والمطاطية تعدّ عاملاً مهماً لتحقيق السرعة العالية والأداء الجيد 0السكار وبخرون: 1998).

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

كما أن تطور مستوى أداء العينة ينعكس بأقصى اداء ممكن من التعجيل ولأطول مدة زمنية ممكنة، وهذا ناتج من تأثير التدريبات الخاصة بالتحمل العام والخاص وفق السرعة الحرجة والتحكم بالشدة المطلوبة ووقت الراحة المناسبة بين التكرارات، الذي تضمنها مفردات المنهج التدريبي اذ كان حجم التدريب يميل الى اعطاء تكرار كبير من تدريبات تحمل السرعة وبالشدة المناسبة ثم الارتقاء بالشدة وصولا لتحقيق اعلى مستوى من تحمل السرعة وبالشدة العالية، فضلا عن تدريبات تحمل السرعة الخاصة والتي تناسبت مع مستويات أفراد المجموعة وعلى وفق قدراتهم البدنية التي يحتاجونها على وفق نوع الفعالية الممارسة التي حرص الباحث على تحقيقها من خلال المنهاج التدريبي الخاص الذي اثر بفاعلية عالية على مستوى تحمل السرعة لأفراد العينة، والذي عبر عن معدل عالٍ للطاقة المنتجة بالعضلات في أثناء بذل الجهد المنسوب إلى زمن الأداء، حيث انه كلما زادت كفاءة العضلات القائمة بالجهد فان ذلك يتم بأقل زمن ممكن, وهذا يعني زيادة قدرة هذه العضلات، إذ كان التدريب ينصب على تطوير تحمل السرعة، التي تمكن المتسابق من أداء الحركات باقتصادية عالية والمحافظة على القوة والتخلص من الحركات غير المطلوبة والتي يجب التخلص منها (خريبط: 1997)، فضلا عن ذلك ان تحمل السرعة عند رأي معظم مدربي هذه المسابقة تمثل العلاقة الوثيقة ما بين صفة التحمل وصفة السرعة، اذ يعتقد أن مستوى الانجاز في هذه المسابقة يتوقف عليها، مما يحتم ذلك ضرورة التدريب على هذه الصفة بشدة عالية او مشابهة لمستوى أداء المسابقة، مع الاهتمام بتدريب السرعة كصفة بدنية أساسية يترتب عليها تطوير الانجاز.

لذا كان تركيز الباحث على ان تؤدي هذه التمرينات المقترحة الى تطور وتحسن في تفكير اللاعب عند استحواذه على الكرة من خلال الدحرجة وبالتالي قدرة اللاعب على اتخاذ القرار المناسب سواء في اختراق الخصم او القدرة على تغيير اتجاه جريه او خداع الخصم وهذه العوائد هي الأساس في نجاح مهارة الجري بالكرة أو من دونها ان الباحث يعزو تفوق العينة بسبب الاداء الذي اتسم بالصعوبة وذلك لأن اللاعب الذي يقوم باجتيازه الشاخص يحتاج إلى وقت وجهد كبير ويشير (راتب:1995) (أهمية ان توضع الأهداف بحيث تتميز بدرجه ملائمة من الصعوبة تسمح للرياضي بالقدرة على انجازها وعدم المبالغة في درجة الصعوبة نظراً لتأثير ذلك على واقعية الرياضي ومن ثم عدم بذل الجهد المطلوب لإنجاز الهدف).

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

4- الاستنتاجات والتوصيات

4 -1 الاستنتاجات:

1. كان لاستخدام (الشواخص) الاثر الكبير في تطوير مهارة الدحرجة وبالتالي زاد التركيز على تطوير السرعة الحرجة بشكل كبير .
2. ظهور حجم اثر ايجابي في المتغيرات البدنية (السرعة الحرجة) ولصالح الاختبار البعدي.

4- 2 التوصيات:

1. التأكيد على تدريبات السرعة الحرجة باستخدام تدريب اجزاء محددة من المسافات وبشدد عالية.
2. التأكيد على استخدام تدريبات السرعة الحرجة في فترة الاعداد الخاص بما يخدم نوع الفعالية الرياضية الممارسة.
3. من الضروري استخدام الوسائل التعليمية – التدريبية (شواخص) خلال التدريب على تنمية المهارات المرتبطة بصفة السرعة الخاصة وتطويرها .
4. ضرورة استخدام وسائل تعليمية وتدريبية مختلفة لغرض تطوير الصفات الأخرى نظراً للدور المهم الذي تلعبه هذه الوسائل .

المصادر العلمية

- ابراهيم سالم السكار واخرون موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار : مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، 1998.
- ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد نصر الدين رضوان؛ ط2: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2003).
- اسامه كامل راتب , **دوافع التفوق في النشاط الرياضي**, القاهرة: دار الفكر العربي,1995.
- ريسان خريبط ,موسوعة القياسات والاختبارات في التربية الرياضية, بغداد, مطابع التعليم العالي,1989.
- ريسان خريبط مجيد؛ **العاب الساحة ، تعليم التكنيك والتدريب**، (بغداد، دار الحرية للطباعة، 1997).

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439