

تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب المتقطع عالي الكثافة (hiit) القائم على المنحنى التسارعي في تطوير تحمل السرعة لركض 200 م

م. م ختام عدس كاظم الشويلي

¹ جامعة ذي قار / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق.

*الايمل: khitamsd5@gmail.com

تاريخ نشر: 2026/03/25

تاريخ استلام: 2026/01/14

المخلص

ان العالم يشهد تطورا سريعا يفوق تصوره حد الخيال باستخدام كل ما هو جديد ومتقدم ليشمل هذا التطور جميع النواحي التدريبية والعلمية وفي مدة زمنية وجيزة وبالتالي اصبحت الدراسات الرياضية تعتمد على برامج تدريبية واسس علمية صحيحة ومدروسة تتلائم مع متطلبات التدريب والبحث العلمي والمشكلة المدروسة وتمتاز الالعاب الرياضية بصورة عامة والساحة والميدان بصورة خاصة الى برامج تدريبية مبنية على اسس علمية صحيحة مبنية على مستويات عالية من التدريب والالتقان للمهارات والصفات البدنية وتكمن مشكلة البحث في اعتماد كل ما هو جديد ومتقدم وعلمي في تقييم حالة الاعبين يعد من المتطلبات الاساسية التي تساعد العملية التدريبية ومن خلال اطلاع الباحثة على المصادر والمراجع العلمية وخبرتها الميدانية لاحظت ان اسلوب التدريب المتقطع عالي الكثافة يلعب دورا مهما وكبيرا في تحقيق الانجاز العالي ويهدف البحث الى معرفة تأثير اسلوب التدريب المتقطع عالي الكثافة الى تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض 200 متر لطلاب الكلية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ذي قار وكان هناك فروض ذات دلالة إحصائية بين اختبارات القبلية والبعدي لتحمل السرعة وانجاز ركض (200م) لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث إذ تعد البحوث التجريبية أدق أنواع البحوث العلمية التي يمكن أن تؤثر في العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع في التجربة وتم اختيار عينة البحث من طلاب كلية التربية البدنية للمراحل كافة وعددهم (10) طلاب لركض فعالية (200 م) يمكن اعتماد التدريب المتقطع عالي الكثافة لمنحنى التسارعي كأسلوب مناسب وعملي لتطوير قدرات طلاب التربية البدنية في فعاليات المسافات القصيرة، ولاسيما 200 متر وكما اوصت الباحثة بالتاكيد على تطوير تحمل السرعة لتحسين إنجاز ركض 200 م وتشجيع استخدام أسلوب التدريب المتقطع عالي الكثافة كأحد الأساليب الفعالة في تنمية تحمل السرعة لدى الطلاب.

الكلمات المفتاحية:

برنامج تدريبي، التدريب المتقطع، الركض 200م.



The Effect of a Training Program Using High-Intensity Interval Training (HIIT) Based on the Acceleration Curve on Developing Speed Endurance in the 200m Run

Asst. Lect. Khatam Adas Kadhim Al-Shuwaili

¹ University of Thi-Qar / College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq.

*Corresponding author: khitamsd5@gmail.com

Received: 14-01-2026

Publication: 25-03-2026

Abstract

The world is witnessing rapid developments beyond imagination, utilizing every new and advanced method to encompass all training and scientific aspects within a short period of time. Consequently, sports studies have increasingly relied on well-structured training programs and sound scientific foundations that align with the requirements of training, scientific research, and the studied problem. Sports in general, and track and field in particular, are characterized by training programs built on scientific principles, requiring high levels of training, skill mastery, and physical qualities.

The research problem lies in the necessity of adopting advanced, modern, and scientific approaches in evaluating athletes' performance, which has become a fundamental requirement to support the training process. Through reviewing scientific sources, references, and field experience, the researcher observed that high-intensity interval training (HIIT) plays a vital role in achieving high performance.

The aim of this research was to identify the effect of high-intensity interval training on the development of speed endurance and the performance of the 200-meter sprint for students of the College of Physical Education and Sports Sciences at the University of Thi-Qar. The research hypothesized that there would be statistically significant differences between the pre- and post-tests in both speed endurance and 200-meter performance among the students. The researcher employed the experimental method due to its suitability for the nature of the study, as experimental research is considered one of the most accurate approaches in identifying the relationship between independent and dependent variables. The research sample consisted of (10) students from various stages in the College of Physical Education, specializing in the 200-meter sprint event.

The findings indicate that high-intensity interval training, particularly using the acceleration curve, can be adopted as an effective and practical method for improving students' abilities in short-distance track events, especially the 200 meters. The researcher recommends emphasizing the development of speed endurance to enhance 200-meter performance and encouraging the use of high-intensity interval training as an effective method in developing speed endurance among students.

Keywords:

Training program, Interval training, 200 m run.



1- التعريف بالبحث:-**1-1 المقدمة وأهمية البحث**

ان العالم يشهد تطورا سريعا يفوق تصوره حد الخيال باستخدام كل ما هو جديد ومتقدم ليشمل هذا التطور جميع النواحي التدريبية والعلمية وفي مدة زمنية وجيزة وبالتالي اصبحت الدراسات الرياضية تعتمد على برامج تدريبية واسس علمية صحيحة ومدروسة تتلائم مع متطلبات التدريب والبحث العلمي والمشكلة المدروسة وتمتاز الالعب الرياضية بصورة عامة والساحة والميدان بصورة خاصة الى برامج تدريبية مبنية على اسس علمية صحيحة مبنية على مستويات عالية من التدريب والاتقان للمهارات والصفات البدنية ولغرض الارتقاء بهذه الفعالية وصولا لتحقيق الانجاز ظهرت الحاجة الى البحث مع الوقوف على محددات تأثير البرنامج التدريبي في نتيجة اللعبة وبالتالي تحقيق متطلبات النجاح ومن هنا جاءت اهمية البحث في تصميم برنامج تدريبي باستخدام اسلوب تدريب المتقطع عالي الكثافة لدى طلاب كلية التربية البدنية

1 - 2 مشكلة البحث :-

ان اعتماد كل ما هو جديد ومتقدم وعلمي في تقييم حالة اللاعبين يعد من المتطلبات الاساسية التي تساعد العملية التدريبية ومن خلال اطلاع الباحثة على المصادر والمراجع العلمية وخبرتها الميدانية لاحظت ان اسلوب التدريب المتقطع عالي الكثافة يلعب دورا مهما وكبيراً في تحقيق الانجاز العالي كما وان المشاكل التي تواجه المختصين في المجال الرياضي هو كيفية استخدام البرنامج التدريبي مع الصفة المستهدفة كما وان قلة استخدام هذا البرنامج التدريبي من قبل الباحثين دفع الباحثة الى تصميم هذا البرنامج.

أهداف البحث :-

- 1- يهدف البحث الى معرفة تأثير اسلوب التدريب المتقطع عالي الكثافة الى تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض 200 متر لطلاب الكلية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ذي قار.
 - 2- التعرف على الاوصاف الحسابية للمتغيرات المستخدمة قيد البحث لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .
 - 3- التعرف على الفروق في المتغيرات للمجموعة الضابطة والتجريبية لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- فروض البحث :-**

- 1- هناك فروض ذات دلالة إحصائية بين اختبارات القبلية والبعديّة لتحمل السرعة وانجاز ركض (200م) لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة



2- هناك فروض ذات دلالة إحصائية بين اختبارات البعدية والبعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية لتحمل السرعة وانجاز ركض (200م) لطلاب الكلية البدنية وعلوم الرياضة ولصالح المجموعة التجريبية

مجالات البحث

المجال البشري / طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

المجال الزمني / 1- 2 - 2025 الى 1 - 4 - 2025

المجال المكاني / ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ذي قار

منهج البحث .

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث إذ تعد البحوث التجريبية أدق أنواع البحوث العلمية التي يمكن أن تؤثر في العلاقة بين المتغير المستقل و المتغير التابع في التجربة.

عينة البحث

تم اختيار عينة البحث من طلاب كلية التربية البدنية للمراحل كافة وعددهم (10) طلاب لركض فعالية (200 م)

البرنامج التدريبي باستخدام اسلوب التدريب المنقطع عالي الكثافة:

يعتبر هذا الاسلوب اكثر ديناميكيا فهو لا يطور فقط التحمل العضلي والقلبي والسعة الرئوية وانما يركز بشكل اساسي على الذكاء التسارعي للمختبر وقدرته على التحكم بوتيرة الجهد لفترة الاختبار المقطوعة وبالتالي يعد امرا حاسما في سباق 200 متر

الخطة التفصيلية:.

الهدف من الاسلوب تطوير تحمل السرعة من خلال قدرة المختبر على الحفاظ على سرعته لاطول فترة ممكنه

المرحلة الاولى : مرحلة التأسيس (4اسابيع)

احماء 15 دقيقة

الاختبار الركض بسرعة عالية في المنحنى والتركيز على التعافي في المستقيمات

التكرار 4-6 مرات – في المنحنى يتم الركض بأقصى سرعة ممكنة وبشدة (90-95%) – في

المستقيم الركض بسرعة بطيئة بشدة (40-60%) الى متوسطة (جري خفيف)

تهدئة 8 دقيقة (مشي بطيئ مع استطالة ثابتة)

المرحلة الثانية : مرحلة التطوير (4اسابيع)

الاحماء : كما تم توضيحها سابقا



الهدف تطوير التحمل الخاص لمسافة 200 متر عن طريق تقسيم المسافة الى اجزاء بوتيرة مختلفة

- المسافات 160 متر ركض سريع و40 متر اقصى ركض
- الجزء الاول 160 متر الركض بالسرعة العالية (كما في سباق 200م الشدة 80-90% خلال المنحنى
- الجزء الثاني 40متر بعد ركض 160 متر يقوم المختبر بالانطلاق بأقصى مايمكن (الجهد عالي الكثافة الشدة 100% لقطع 40 متر في المستقيم)
- الراحة 3 دقيقة – التكرار 3-4 مرات قامت الباحثة بالتعرف على للحالة الطبيعية من خلال النبض بالاضافة الى ساعة ابل الجيل الثاني .

المرحلة الثالثة : مرحلة المنافسة - 3 اسابيع

- الاحماء /10-15 دقيقة (تشمل انطلاقات قصيرة لتنشيط العضلات العاملة)
- الهدف / تعويد المختبر على متطلبات السباق والجهد المبذول مع اعطاء المختبر راحة كافية
- المسافة 200 متر
- طريقة الاداء

الركض مسافة 200 متر بوتيرة السباق

الراحة شبة تامة (6-10) دقائق لوصول المختبر بالتعافي شبة التام التكرار / (2-3) مرات.

التهدئة / 1 دقيقة ثم مشي استطالة .

قدرة اللاعب على مواصلة الأداء بسرعة شبة قصوى رغم التعب العضلي، ويعتمد على كفاءة الجهازين الهوائي واللاهوائي.

تطوير هذه الصفة يتم عبر تمرينات تتضمن جهداً عالياً وزمناً متوسطاً (20-60 ثانية)

مفهوم التدريب المتقطع عالي الكثافة (HIIT)⁽¹⁾

هو أسلوب تدريبي يعتمد على التبادل بين فترات من الجهد العالي (90-100%) وفترات راحة قصيرة (40-60%)، يهدف إلى رفع الكفاءة القلبية التنفسية والقدرة اللاهوائية.

وقد أثبتت دراسات (مثل دراسة Tabata, 2013 و Gibala, 2018) أن هذا الأسلوب يزيد من الأداء الرياضي في وقت قصير مقارنة بالتدريب التقليدي

1- عبد الرحمن زاهر (2020). التدريب الفكري عالي الشدة وتطبيقاته في الرياضة. القاهرة: دار المعرفة.
2. مجيد طارق (2022). الأساليب الحديثة لتطوير القدرات البدنية. جامعة بغداد.



الاختبارات البدنية الخاصة بفعالية 200م

الاختبارات البدنية.

الاختبارات ركض 30 م .

خط البداية القياس وخط نهاية القياس محدين بمسافة العدو . والبالغة 30 م ويبدأ الطالب بالعدو من الوقوف وقبل الخط لمسافة 20 م ويكون العدو بدون قياس وذلك لزيادة السرعة (التعجيل) وعند خط البداية 30م يبدأ القياس من خط النهاية .
هاء الدين سلامة (2018). أسس التدريب الرياضي الحديث. دار الفكر العرب.

اختبار ركض 200م من الجلوس. (1)

طريقة أداء هذا الاختبار يقوم الطالب بالانطلاق من الجلوس من العلامة التي تحدد بداية لمسافة ركض 200 م وعند سماع الإشارة بالانطلاق يقوم الطالب بالانطلاق بأقصى سرعة ممكنة الى خط النهاية والزمن المسجل يكون من لحظة الانطلاق للوصول الى خط النهاية
التجربة الأستطلاعية :-

قامت الباحثة بأجراء التجربة الأستطلاعية لغرض التعرف والسيطرة على اداء الاختبارات وطريقة تنفيذها وذلك لملائمتها لعينة البحث لعينة البحث إذ تمت التجربة على طلاب الكلية (10) طلاب وذلك يوم الاحد المصادف 1 - 2 - 2025 .

الجدول رقم (1)

معاملات الإحصائية للاختبارات الميدانية

معاملات الإحصائية			
الموضوعية	الثبات	المتغيرات	1
0,89	0,86	اختبار ركض 200م من جلوس	2
0.90	0.88	اختبار ركض 30 م من البداية الطائرة	3



عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .

جدول (2) يبين المتغيرات الوصف الاحصائي للبحث للمتغيرات المستخدمة قيد البحث للمجموعة الضابطة.

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فرق الايوساط الحسابية	t	Sig	المعنوية
	ع	س	ع	س				
اختبار ركض 30 م	0.993	9.97	0.943	8.01	1.96	2	0.01	معنوي
اختبار ركض 200 م	20.11	23.66	2.134	21.64	2.02	3.14	0.01	معنوي

جدول (3) يبين المتغيرات الوصف الاحصائي للبحث للمتغيرات المستخدمة قيد البحث للمجموعة التجريبية.

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فرق الايوساط الحسابية	t	sig	المعنوية
	ع	س	ع	س				
اختبار ركض 30 م	0.843	9.11	8.33	6.03	3.08	4.56	0.01	معنوي
اختبار ركض 200 م	2.531	23.55	2.443	16.93	7.14	0.00	0.01	معنوي

جدول (4) يبين المتغيرات الوصف الاحصائي للبحث للمتغيرات المستخدمة قيد البحث للمجموعة التجريبية.

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		t	sig	المعنوية
	ع	س	ع	س			
اختبار ركض 30 م	0.943	8.01	8.33	6.03	5.35	0.01	معنوي
اختبار ركض 200 م	2.134	21.64	2.443	16.93	10.11	0.01	معنوي



الاستنتاجات

1. أظهر أسلوب التدريب المتقطع عالي الكثافة لمنحنى التسارعي في فاعلية واضحة في تطوير تحمل السرعة لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في ركض 200 متر.
- 2- البرنامج التدريبي الذي قامت بتصميمه الباحثة له القدرة على تطوير تحمل السرعة ويساعد المختبر على ادارة سباق 200 متر بركض واحترافية.
3. يمكن اعتماد التدريب المتقطع عالي الكثافة لمنحنى التسارعي كأسلوب مناسب وعملي لتطوير قدرات طلاب التربية البدنية في فعاليات المسافات القصيرة، ولاسيما 200 متر.

التوصيات :-

1. التأكيد على تطوير تحمل السرعة لتحسين إنجاز ركض 200 متر.
2. تشجيع استخدام أسلوب التدريب المتقطع عالي الكثافة كأحد الأساليب الفعالة في تنمية تحمل السرعة لدى الطلاب.
- 3- التأكيد على دمج الاسلوب المصمم من قبل الباحثة مع تدريبات اخرى مثل القوة والمرونة والرشاقة.

المصادر:

- قيس ناجي عبد الجبار بسطريس أحمد ؛ اختبار مبادئ الإحصاء في المجال الرياضي ،مطبعة التعليم العالي ، بغداد 1987 ، ص 363
- وديع ياسين التكريتي ، حسن محمد العبيدي : التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية : (جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية، 1996) .
- كمال درويش ، محمود داود : الاختبارات والقياس في التربية البدنية والرياضة ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 24ص
- محمد حسن علاوي :الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، القاهرة، دار الفكر العربي، 1432، ص130
- بهاء الدين سلامة (2018). أسس التدريب الرياضي الحديث. دار الفكر العربي.
- عبد الرحمن زاهر (2020). التدريب الفترتي عالي الشدة وتطبيقاته في الرياضة. القاهرة: دار المعرفة.
- مجيد طارق (2022). الأساليب الحديثة لتطوير القدرات البدنية. جامعة بغداد.
- Tabata, I. (2013). Tabata Training Protocol and its Physiological Basis. Journal of Sports Science.
- Gibala, M. (2018). High-Intensity Interval Training for Athletes. Human Kinetics.



الملاحق

مكان العمل	الاختصاص	اسم الخبير واللقب العلمي	ت
جامعة ذي قار / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب رياضي	أ.م.د جبار علي جبار	1
جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	اختبارات وقياس	أ.م.د مصطفى عبد الرحمن	2
جامعة ذي قار / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	اختبارات وقياس	أ.م.د سيف علي محمد	3
جامعة المثنى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب رياضي	أ.م.د قاسم حسن كاظم	4

