



Journal of

# STEPS

for Humanities and Social Sciences

Volume 1 | Issue 3

Article 105

## The impact of Gibala-style workouts on runners under 20 years old's 200-meter performance and speed endurance according to energy index

Muntadher Mohammed Ali  
*Babel, Iraq, muntadher.ali@student.uobabylon.edu.iq*

Ali Abdul Hassan Hussain  
*University of Babylon, Iraq*

Mokhalad Mohammed Jasim  
*University of Babylon, Iraq*

Follow this and additional works at: <https://www.steps-journal.com/jshss>



Part of the Arts and Humanities Commons, Business Commons, Education Commons, Law Commons, and the Political Science Commons



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-No Derivative Works 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

### Recommended Citation

Ali, Muntadher Mohammed; Hussain, Ali Abdul Hassan; and Jasim, Mokhalad Mohammed (2022) "The impact of Gibala-style workouts on runners under 20 years old's 200-meter performance and speed endurance according to energy index," *Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences*: Vol. 1 : Iss. 3 , Article 105.

Available at: <https://doi.org/10.55384/2790-4237.1169>

This Original Study is brought to you for free and open access by Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences (STEPS). It has been accepted for inclusion in Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences by an authorized editor of Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences (STEPS).

## تأثير تدريبات بأسلوب جيبالا وفق مؤشر الطاقة الحركية لمراحل الاداء في تحمل السرعة وانجاز 200 متر للعدائين تحت 20 سنة

\* منتظر محمد علي      أ. د علي عبد الحسن حسين      أ. د مخلد محمد جاسم

تاريخ القبول: 2022/08/31

تاريخ الاستلام: 2022/08/08

### المستخلص

تتجلى اهمية البحث في دراسة تأثير تدريبات بأسلوب جيبالا وفقاً لمؤشر الطاقة الحركية لمراحل الاداء في تحمل السرعة وانجاز 200 متر للعدائين تحت 20 سنة .

اما مشكلة البحث : من خلال متابعة واطلاع الباحثون لتدريبات العدائين تحت 20 سنة لاحظوا ان اغلب المدربين يعتمدون على طرائق واساليب تدريبية شائعة التطبيق وقلة استخدامهم للأساليب التدريبية الحديثة والتي منها اسلوب جيبالا الذي يعد من الأساليب التدريبية الحديثة التي طرأت مؤخراً والتي يستخدم فيهما تدريبات بزمن قصير , وهذا ما يتناسب مع طبيعة وخصائص اللعبة وبالتالي تحسين الاداء تحت ظروف العمل القصوي والارتقاء بالمستوى البدني للعدائين كما يعمل على زيادة الاثارة والتشويق لدى العدائين ومن خلال ما تقدم يمكن تلخيص مشكلة البحث بالتساؤل التالي :

هل ان استخدام تدريبات بأسلوب جيبالا وفقاً لمؤشر الطاقة الحركية لمراحل الاداء له تأثير ايجابي في تحمل السرعة وانجاز 200 متر للعدائين تحت 20 سنة ؟

وقد هدف البحث الى : اعداد تدريبات بأسلوب جيبالا وفقاً لمؤشر الطاقة الحركية لمراحل اداء 200 متر , كذلك التعرف على تأثير تدريبات بأسلوب جيبالا لمراحل الاداء في تحمل السرعة وانجاز 200 متر للعدائين تحت 20 سنة .

وقد استخدم الباحثين المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة في حل مشكلة البحث , وعن مجتمع البحث فقد تم تحديد مجتمع البحث بعدائي سباق 200 متر في محافظة النجف الاشراف للموسم الرياضي 2020-2021 البالغ عددهم (6) لاعباً , وبعدها معالجة البيانات باستخدام الوسائل الإحصائية الملائمة .

**الكلمات المفتاحية:** اسلوب جيبالا، المنهج التجريبي، الطاقة الحركية.

\* منتظر محمد علي، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، العراق.

[muntadher.ali@student.uobabylon.edu.iq](mailto:muntadher.ali@student.uobabylon.edu.iq)

<https://doi.org/10.55384/2790-4237.MS ID>

2790-4237/© 2022 Golden STEPS Ltd. This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## The impact of Gibala-style workouts on runners under 20 years old's 200-meter performance and speed endurance according to energy index

Muntadher Mohammed Ali, assistant lecturer, Babel, Iraq

Ali Abdul Hassan Hussain, Prof Dr, Faculty of Physical Education and Sports Science, University of Babylon, Iraq

Mokhalad Mohammed Jasim, Prof Dr, Faculty of Physical Education and Sports Science, University of Babylon, Iraq

## Abstract

The importance of the research is reflected in the study of the effect of exercises in the Jibala style according to the kinetic energy index of the performance stages in endurance of speed and achievement of 200 meters for runners under 20 years. As for the research problem: by following up and informing the researchers of the exercises of runners under 20 years old, they noticed that most of the trainers rely on commonly applied training methods and methods and their lack of use of modern training methods, including the Jebala method, which is one of the modern training methods that have occurred recently and which uses training in a short time. This is consistent with the nature and characteristics of the game, thus improving performance under the conditions of extreme work and raising the physical level of the runners. It also increases the excitement and suspense of the runners. Through the above, the research problem can be summarized in the following question:

Does the use of Gibala-style exercises according to the kinetic energy index of the performance stages have a positive effect on endurance of speed and achievement of 200 meters for runners under 20 years?

The research aimed at:

Preparing Gibala-style exercises according to the kinetic energy index for the 200-meter performance stages, as well as identifying the effect of Gibala-style exercises for the performance stages on the endurance of speed and completion of 200 meters for runners under 20 years.

**Keywords:** Gibala style, educational curriculum, kinetic energy.

### 1-1 التعريف بالبحث:

#### 1-1 المقدمة واهمية البحث:

أن التقدم في الوقت الحاضر بدء يشغل آراء المفكرين والعلماء للوصول إلى أعلى المراتب وفي مختلف الأصعدة والمجالات وكلما حقق الفرد درجة في هذا السلم وجد أمامه درجات أخرى لذا يبقى الإنسان يسعى للوصول إلى ما يمكن تحقيقه، إذ أن تطوير الجوانب الحياتية عامة وتطوير المواهب الرياضية خاصة كان بفضل تطبيق المبادئ والأسس العلمية والتكنولوجيا الحديثة واستخداماتها والتي تميزت بالدقة والموضوعية وصولاً إلى الهدف المطلوب في أي نشاط.

ومما تجدر الإشارة إليه أن الجانب التدريبي قد شهد تطوراً ملحوظاً في الأساليب والوسائل والأدوات المستخدمة في العملية التدريبية وبما يتلاءم مع طبيعة وامكانية اللاعب من خلال السعي إلى اختيار الأسلوب الذي يتناسب مع طبيعة الرياضة التخصصية، ويعد أسلوب جيبالا من الأساليب الحديثة

نسبياً والذي ينفذ بشدد تدريبيه عالية وذات مستويات متنوعه لغرض تحسين القابليات البدنيه ومستوى الانجاز.

وقد شهدت العاب القوى تحقيق أرقاماً عالميةً جديدة وطفرات نوعية وبشكل مستمر مما زاد من أهميتها إضافة إلى تعدد فعاليتها التي تختلف الواحدة عن الأخرى من حيث الخصائص والمكونات والمراحل وبما تتضمنه من فعاليات وثب وركض ورمي وما ينطوي تحت لواء كل فعالية من متطلبات خاصة مما جعل العديد يحرص على ممارستها وتسخير الجهود للنهوض بها وتعد فعالية 200 متر من الفعاليات ذات المتعة والاثارة والتشويق للمتفرجين والعدائين من حيث المنافسة والأداء الحركي في المستوى العالي اذ ان هذه الفعالية تتعامل مع أقصى جهد للمتسابق مع دقة الأداء منذ اللحظة الأولى للانطلاق ولغاية الوصول إلى خط النهاية.

كل هذا جدير بالدراسة والبحث خاصة اذا ما علمنا ان هنالك من لا ينتبه الى فاعلية هذا الاسلوب التدريبي وبهذا تتجلى اهمية البحث في دراسة تأثير تدريبات بأسلوب جيبالا وفقاً لمؤشر الطاقة الحركية لمراحل اداء في تحمل السرعة وانجاز 200 متر للعدائين تحت 20 سنة.

**وبهذا فقد حدد الباحثون مشكلة بحثهم:** فمن خلال متابعة واطلاع الباحثون لتدريبات العدائين تحت 20 سنة لاحظوا اعتماد المدربين على طرائق واساليب تدريبية شائعة التطبيق وقلة استخدام الاساليب التدريبية الحديثة والتي منها اسلوب جيبالا الذي يعد من الأساليب التدريبية الحديثة التي طرأت مؤخراً التي يستخدم فيهما التدريبات بزمن قصير، وهذا ما يتناسب مع طبيعة وخصائص اللعبة وبالتالي تحسين الاداء تحت ظروف العمل القصوي والارتقاء بالمستوى البدني والمهاري للعدائين كما يعمل على زيادة الاثارة والتشويق لدى العدائين ومن خلال ما تقدم يمكن تلخيص مشكلة البحث بالتساؤل التالي: هل ان استخدام تدريبات بأسلوب جيبالا وفقاً لمؤشر الطاقة الحركية لمراحل الاداء له تأثير ايجابي في تحمل السرعة وانجاز 200 متر للعدائين تحت 20 سنة.

**وقد حددوا اهداف البحث في:** اعداد تدريبات بأسلوب جيبالا وفقاً لمؤشر الطاقة الحركية لمراحل اداء 200 متر، كذلك التعرف على تأثير تدريبات بأسلوب جيبالا وفقاً لمؤشر الطاقة الحركية لمراحل الاداء في تحمل السرعة وانجاز 200 متر للعدائين تحت 20 سنة.

**وافترضوا بان:** هنالك تأثير للتدريبات بأسلوب جيبالا وفقاً لمؤشر الطاقة الحركية لمراحل الاداء في تحمل السرعة وانجاز 200 متر للعدائين تحت 20 سنة

**اما عن مجالات البحث** فكانت متمثلة بعدائي سباق 200 متر في محافظة النجف للموسم الرياضي 2020-2021، وكان وقت اجراء التجربة بتاريخ من 2021/6/3 لغاية 2021/12/5، اما في ما يخص مكان اجراء التدريبات والتجارب الميدانية فقد اختاروا الباحثين ملعب النجف الدولي.

## 2- اجراءات البحث:

استخدم الباحثين المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة في حل مشكلة البحث.

### 1-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث بعدائي سباق 200 متر في محافظة النجف الاشراف للموسم الرياضي 2020-

2021 البالغ عددهم (6) عدائين

### 2-3 وسائل جمع المعلومات الاجهزة والادوات المستخدمة:

#### 2-3-1 وسائل جمع المعلومات :

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية
- الاختبار والقياس
- الملاحظة

### 3-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث

- جهاز حاسوب نوع Lenovo .
- شريط قياس.
- حاسبة الكترونية يدوية عدد.
- ساعة توقيت يدوية عدد (3).
- مسند بداية.

- مسدس اطلاق.
- مجال ركض قانوني 200 متر.
- حواجز بار تقاعات مختلفة.
- اقماع.
- سلم رشاقة.

## 4-2 اجراءات البحث الميدانية

### 1-4-2 اختبار المتغيرات:

اولاً: تحمل السرعة:

- اسم الاختبار/اختبار 150 متر: (احمد محمد فاخر وعلي فهمي البيك، 1996، ص137)
- الغرض من الاختبار / قياس تحمل السرعة.
- الادوات / ساعات توقيت عدد (3)، ملعب ومجال قانوني.
- وصف الاداء / البداية من الوقوف حيث يقوم كل عداء من افراد عينة البحث بركض مسافة 150 متر.
- التسجيل / يقوم فريق العمل المساعد بتسجيل الزمن المنجز لهذه المسافة ولأقرب جزء من الثانية للساعة الوسطية.

ثانياً: اختبار انجاز 200 م:

- اسم الاختبار / اختبار ركض 200 متر:
- الهدف / قياس انجاز ركض 200 متر.
- الادوات / ساعات توقيت عدد (3)، مسند بداية، ملعب ومجال قانوني، مسدس اطلاق.
- وصف الاداء / البداية من الجلوس حيث يقوم كل عداء من افراد عينة البحث بركض مسافة 200 متر كاملة بأقصى سرعة ممكنة وفق القواعد القانونية.
- التسجيل / يقوم فريق العمل المساعد بتسجيل الزمن المنجز لهذه المسافة ولأقرب جزء من الثانية للساعة الوسطية.

### 2-4-2 التجارب الاستطلاعية:

اولاً: التجربة الاستطلاعية الأولى:

- قام الباحثون بأجراء تجربة استطلاعية اولى لاختبار انجاز فعالية 200 متر الهدف من التجربة الاستطلاعية ما يأتي:
- 1- التأكد من صلاحية الملعب والأدوات والأجهزة المستخدمة ومستلزمات البحث.
  - 2- معرفة مدى استعداد عينة البحث لأداء الاختبار.
  - 3- تنظيم فريق العمل المساعد.
  - 4- التعرف على الوقت الذي يستغرقه الاختبار.

ثانياً: التجربة الاستطلاعية الثانية:

اجرى الباحثون تجربة استطلاعية ثانية لمعرفة مدى ملائمة التمرينات لعينة البحث، اذ تم استخدام الشد القصوى لكل تمرين من التمرينات المستخدمة لأفراد عينة البحث وزمن ادائها وذلك بتطبيقها على جميع افراد عينة البحث للوقوف على المعوقات التي قد تصاحب ذلك.

### 3-4-2 الاختبارات القبليّة لعينة البحث

قام الباحثون بإجراء الاختبارات القبليّة على عينة البحث، والمتمثلة باختبارات تحمل السرعة وانجاز لفعالية 200 متر في يوم الخميس الموافق 2021/8/1، وقد ثبت الباحثون الظروف المتعلقة بالاختبارات كالمكان والزمان.

### 4-4-2 تطبيق التمرينات بأسلوب جيبالا:

قام الباحثون بإعداد وتنظيم التمرينات بأسلوب جيبالا اعتماداً على خبرة الشخصية وبدأ تطبيق التدريبات بأسلوب جيبالا على عينة البحث بتاريخ 13 / 8 / 2021 ولغاية 2021/10/14، وتم فيها مراعات مكونات الحمل التدريبي، وقن الباحثون التمرينات على أساس علمي تدريبي، وكذلك القابلية البدنية لعينة

البحث والأدوات المستخدمة واسلوب التدريب لتكون قادرة على تطوير تحمل السرعة وانجاز 200 متر للعدائين.

• **وجاءت تفاصيل التدريبات بأسلوب جيبالا كالآتي:-**

1. عدد الوحدات التدريبية الكلية هو (24) وحدة.
2. عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية التي تضمنتها التدريبات بأسلوب تاباتا هي (3) وحدات ولمدة (8) أسابيع.
3. زمن التدريبات بأسلوب جيبالا في الوحدة التدريبية (12-13) دقيقة من (القسم الرئيسي فقط).
4. ايام التدريب خلال الاسبوع هي (الاحد، الثلاثاء، الخميس)، اذ ان هذه الايام تتلاءم مع طبيعة المنهج الذي وضع من قبل الباحثون والاتفاق مع السيد المدرب حتى لا يحدث هناك تقاطع في الوحدات التدريبية، فضلاً عن ذلك تتلاءم هذه الايام مع التموجية التي رسمت للأسبوع التدريبي (الدائرة الاسبوعية).
5. هدف التدريبات بأسلوب جيبالا هو تطوير تحمل السرعة وانجاز 200 متر لعينة البحث
6. تم استخراج الشدة القصوية (100%) لكل تمرين من اجل رسم المنهج والوحدات التدريبية.
7. قام الباحث باستخدام التموجية (1:2) بين الوحدات التدريبية اليومية والاسبوعية عند تطبيق التدريبات بأسلوب جيبالا.

**5-4-2 الاختبارات البعدية**

بعد الانتهاء من تنفيذ التدريبات بأسلوب جيبالا على عينة البحث قام الباحثون بإعادة تطبيق اختبارات في يوم الثلاثاء الموافق 2021/10/21.

**5-2 الوسائل الإحصائية:**

استخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة النتائج.

**3- عرض النتائج و مناقشتها:**

**1-3 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لعينة البحث للمتغيرات قيد البحث**

**جدول (1)**

يبين الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن لنتائج اختبار تحمل السرعة والانجاز

الدلالة الإحصائية	قيمة (و) المحسوبة	بعدي		قبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
		انحراف ربيعي	وسيط	انحراف ربيعي	وسيط		
معنوية	صفر	0.12	16.36	0.31	17.46	ثانية	تحمل السرعة
معنوية	صفر	0.30	22.26	0.23	23.49	ثانية	الانجاز
*قيمة (و) الجدولية عند حجم عينة (6) ومستوى دلالة (0.05) تبلغ (2)							

**2-3 مناقشة النتائج:**

من خلال ما نلاحظه من النتائج التي عرضت في الجدول (1) على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية لعينة البحث ولصالح الاختبارات البعدية لاختبارات (تحمل السرعة والانجاز) ويرى الباحثون ان سبب الفرق المعنوي يعود الى تقنين حمل التدريب بأسلوب جيبالا الذي يحسن من الكفاءة البدنية وخاصة التحمل اذ ان من فوائد هذا الاسلوب هو العمل بشدة مرتفعة ولمدة 60 ثانية والراحة لمدة 75 ثانية وهذا ما يسهم في زيادة مقدرة العدائين على العمل بشكل مستمر وتأخير ظهور التعب كما يساعد على تكيف الاجهزة الوظيفية للجسم وانعكاس ذلك على قدرة تحمل السرعة، كما وحرص الباحثون على ان يكون

العمل وفق اساس علمي لخطوات اسلوب جيبيلا بشكل يساهم في مراعاة الفئة العمرية للعدائين، اذ ان التخطيط للاحمال التدريبية يعد من العوامل المهمة التي تسهم في زيادة مستوى تحمل السرعة لأن تطور أي قدرة سواء كانت بدنية او حركية يعتمد على صحة تقنين مكونات الحمل الخارجي ( الشدة، الحجم، الراحة ) مع الحمل الداخلي ( الكفاية الفسيولوجية لأجهزة الجسم الداخلية ) وقد اعتمد الباحثون في ذلك على أدبيات اسلوب (جيبيلا) في تطوير تحمل السرعة من خلال تقنين تكرار الأداء مع طبيعة الشدة المستخدمة كما ويرى الباحثون أن التخطيط السليم والجيد كان له الأثر الواضح في تطوير المتغيرات البدنية لأفراد المجموعتين التجريبيتين والتي عمد الباحث الى أن تكون عملية التدريب عملية منظمة ومتكاملة وصولاً الى تحقيق هدف هذه التدريبات، ومن ثم تحقيق فرضيات البحث وهذا ما يؤكد " إن تخطيط التدريب الصحيح هو تمكين الرياضي من الوصول الى أعلى مستوى من الاستعداد البدني والحركي والمهاري والنفسي لاستعمالها خلال المنافسات، والمحافظة على هذا المستوى لأطول فترة ممكنة من خلال التدريب المنظم ". كما ان هذه التمرينات ساعدت بهذا العدد من التكرارات وازمنة الراحة المناسبة لكل عداء في جعل التدريب اكثر عملية.

ويرى الباحثون ان التقدم بمستوى القدرات الخاصة بأداء أي مهارة رياضية او فعالية سيساهم حتماً في تحسين مستوى الانجاز لتلك المهارة او الفعالية بشكل ايجابي وفعال، اذ احتوت الوحدات التدريبية على تدريبات لتطوير الاداء الحركي الخاص بالركض باستخدام تدريبات متنوعة مع الاشارة الى ان هذه التدريبات تخدم المسار الحركي الخاص بالأداء لغرض الوصول الى السرعة المثلى التي تتطلبها الفعالية او المهارة وهي من الاجراءات التي تطور الاداء الفني. بالإضافة الى ذلك فان اداء هذه التمرينات ساهم " بتعبئة عدد اكبر من الالياف العضلية وتجديد عدد اكبر من الوحدات الحركية منه عند اداء هذه التمرينات".

اذ تعمل هذه التمرينات على تنمية المهارات والقدرات من حيث المسافة والزمن. ان البرامج التدريبية المقننة والتي يتم تنفيذها بشكل منظم تحدث تطورات سريعة منتظمة في الكفاءة الوظيفية والمهارية والبدنية.

كما أن التدريب المنظم والمبرمج واستخدام أنواع الشد المقننة في التدريب واستخدام الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي إلى تطور مستوى الانجاز كما ان التدريب طول فترة التجربة ادى الى تطوير قدراتهم البدنية على مقاومة التعب.

كما ويعزو الباحثون تطور مستوى الانجاز في فعالية ركض 200 متر الى اعتمادها على المتغيرات البدنية للعداء ومنها متغير تحمل السرعة لهذا فان اي تحسن في هذه المتغيرات سيؤدي الى تحسن مستوى الانجاز وهذا ما تم التوصل اليه واثبتته النتائج في الاختبارات البعدية اذ ان تطبيق التدريبات باسلوب جيبيلا ساهم مساهمة كبيرة وفعاله في تحقيق هذا التحسن سواء في المتغيرات البدنية او البايوميكانيكية والتي انعكست بدورها على انجاز العدائين اصف الى ذلك ان تقنين الشد كان وفق مؤشر الطاقة الحركية اذ ان استخدام هذا المؤشر يعتمد على كتلة اللاعب والمسافة المنجزة وزمنها في تحديد الشدة وبالتالي يعطي نتائج اكثر فاعلية ودقة في العملية التدريبية وخاصة عند تدريب السرعة اذ يتم من خلاله مراعاة الفروق الفردية بين العدائين ويذكر (صريح، عباس، عصام) ان من طرائق تدريب السرعة الخاصة هي الدقة بتحديد الشدة، وكذلك فان التدريب بالطاقة الحركية قد اثبت فاعليته في تطوير الانجاز.

#### 4 - الاستنتاجات والتوصيات:

##### 4-1 الاستنتاجات:

بناءً على نتائج البحث التي تم التوصل اليها في حدود مجتمع البحث أمكن التوصل الى الاستنتاجات الآتية:-

1- ان التمرينات التي طبقت بأسلوب جيبيلا ساعدت على تطور تحمل السرعة لأفراد عينة البحث.

- 2- ان زمن المتغير المستقل المتمثلة بعدد الوحدات التدريبية كانت مناسبة في خلق تكيفات تعبر عن مدى تطور افراد عينة البحث لإنجاز 200 متر.
  - 3- ان تطور تحمل السرعة انعكس ايجابياً على تطور انجاز ركض 200 متر للعدائين تحت 20 سنة.
- 2-4 التوصيات:**
- 1- في ضوء الاستنتاجات التي أسفر عنها البحث يوصي الباحثون بما يأتي:-
  - 1- الاهتمام باستخدام التدريبات بأسلوب جيبالا وفق اسس تدريبية علمية لرفع كفاءة عدائي السباقات القصيرة أثناء التدريب والمنافسات.
  - 2- اعتماد التمرينات المعدة من قبل الباحثون كمعطيات اساسية عند تدريب عدائي سباق 200متر
  - 3- ضرورة تقنين حمل التدريب للتدريبات بأسلوب جيبالا بما يناسب نوعية الممارسين من حيث الجنس والعمر التدريبي والبيولوجي، لما لها تأثير عال على الجسم اثناء الاداء.
  - 4- اجراء دراسات مشابهة على فعاليات فردية وجماعية أخرى، وعلى فئات عمرية مختلفة.

#### المصادر

- احمد محمد فاخر وعلي فهمي البيك. القياس في المجال الرياضي، ط4، القاهرة، دار الكتاب الحديث، 1996.
- جمال صبري فرج: القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث، عمان، دار دجلة للطباعة والنشر، 2012.
- حيدر علي موسى، تحسين علي حاتم: اثر التدريب الفترتي باستخدام أزمنة مختلفة من منطقة الجهد الاولى في بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة اليد، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد (14)، العدد (4)، 2021
- خلود عبد الوهاب: تأثير التدريب اللاهوائي في تطوير تحمل السرعة لدى لاعبي سباحة 50 م حرة، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد (12)، العدد (6)، 2019.
- زينب جوني كويتي: تمرينات خاصة بسرعه ومسافات تصاعديّة على وفق مؤشر النبض لتطوير تحمل السرعة الخاص وانجاز ركض 800م للناشئين، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد (15)، 2022
- شيماء جاسم محمد: اثر الجمل المتنوعة في تطوير القدرات البدنية الحركية الخاصة وبعض المهارات بكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد (14)، العدد (5)، 2021.



- صريج عبد الكريم، عباس علي، عصام كاظم: تأثير تدريب بثلاث انواع من الشدد وفق (الطاقة والقدرة والزمن المستهدف) في تطوير القدرات البدنية الخاصة وانجاز ركض 400 متر شباب، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، العدد 47، المجلد الثالث عشر، 2020.
- طالب فيصل عبد الحسين: تأثير ثلاثة اساليب تدريبية في بعض المتغيرات الكينماتيكية في فعالية 110 متر حواجز. اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2003.
- وديع ياسين، ياسين طه: الاعداد البدني للنساء، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1986.
- وصال صبيح كريم: استخدام تدريبات لاهوائية على الرمال واثرها في تطوير تحمل السرعة وانجاز ركض 800 متر شباب، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد (13)، العدد (8)، 2020.