Journal of Studies and Researches of Sport Education
spo.uobasrah.edu.iq

The impact of strength training on developing specific physical abilities and the achievement of the 200m sprint in youth

Author: Intisar Mazhar Saddam
University of Al-Mustansiriya \ College of Physical Education and Sports Sciences

Article information

Article history:
Received 6/11/2025
Accepted 1/2/2026
Available online 15, Mar ,2026

Keywords:

Resistance Strength, Physical Abilities, Strength Training, 200m Sprint, Athletic Performance

Journal of Studies and Researches of Sport Education

Online ISSN: 2789-6560
Volume 36, Issue 2, 2026
Page:105-117

Abstract

This study aimed to design strength-based training exercises to develop the specific physical abilities of the research sample. The researcher employed an experimental method using a one-group design with pre- and post-tests. The research sample consisted of 8 athletes specializing in the 200-meter sprint from clubs in Baghdad Governorate. The findings indicated statistically significant differences between the pre- and post-test results of the sample in the assessed tests, reflecting an improvement in the athletes' performance. Furthermore, the researcher recommended that this training approach could be applied to other track and field sports.

website

DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v36i2.1417©Authors, 2025. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.
This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية
spo.uobasrah.edu.iq

تأثير تدريبات القوة المعيقة في تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وإنجاز عدو 200م شباب

انتصار مزهر صدام
جامعة المستنصرية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2025/11/6
القبول: 2026/2/1
التوفر على الانترنت: 15,اذار,2026

الكلمات المفتاحية:

القوة المعيقة، القدرات البدنية، تدريبات القوة، العدو 200م، الأداء الرياضي

الملخص

يهدف البحث الى اعداد تدريبات للقوة المعيقة في تطوير القدرات البدنية الخاصة لأفراد العينة. اذ استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي، وكانت عينة البحث عداءي 200م من أندية محافظة بغداد والبالغ عددهم (8) متسابقاً، اذ استنتجت الباحثة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبلية والبعدية للعينة في الاختبارات قيد الدراسة وتحقيق انجاز أفراد العينة، وأيضاً أوصت الباحثة بأن هكذا أسلوب يمكن استخدامه في رياضات العاب أخرى.

DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v36i2.1417©Authors, 2025. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah. This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

1-1 المقدمة وأهمية البحث

إن الدور الكبير للعلم في كافة مجالات الحياة ومنه علم التدريب الرياضي ودوره في تطوير الألعاب الرياضية ومنها العاب القوى عروس الألعاب الرياضية، وخاصة تدريبات فعالية عدو 200م وفق أسلوب تدريبات القوة المعيقة. ومن خلال خبرة الباحثة كبطلة دولية لفعالية عدو 100م و 200م ومن خلال المسح المرجعي للعديد من الأبحاث في الدراسات السابقة في مجال علم التدريب بألعاب القوى وعند مقابلة بعض المدربين والمختصين في تدريبات عدو المسافات القصيرة والذين يعتمدون على الأساليب الكثيرة المتعددة وفق أنواع التدريبات بأساليب مختلفة،(Abdul Walid et al., 2025) لذلك حاولت الباحثة في استخدام تدريبات حديثة للقوة المعيقة في تطوير القدرات البدنية وتحمل السرعة في تدريبات هذه الفعالية مما حدى بالباحثة باستخدام أسلوب التدريبات للقوة المعيقة كأسلوب تدريبي حديث في تطوير القدرات البدنية للفعالية وتحقيق الإنجاز فيها وفق متطلبات تركيز التدريب باستخدام هكذا أسلوب تدريبي(Alwan & Abd al Razzaq Kadhim, 2025) أو كما أشار ناريمان الخطيب عبدالعزيز النمر "إن التدريبات بالمقاومة يقوم على أساس أنه لما كانت العضلات أقوى في نقاط معيبة من خلال المدى الحركي للمفاصل المختلفة عند الأداء فأنه يبذل أقصى جهد في مدى حركي والذي يكوّن منه العضلة أقوى ما يمكن"(Al-Khatib & Al-Nimr, 2007)

وأيضا أن البرنامج التدريبية اتخذت شكلاً وهيكلاً تنظيمياً يتضمن التطور الجديد في الأجهزة والوسائل المستخدمة أثناء العملية التدريبية والتي أصبح استخدامها ضرورة من ضروريات التأهيل البدني والنفسي للاعبين وقد ثبتت التجربة أن استخدامها يؤدي إلى ارتفاع المستويات الرياضية.(Al-Hadi, 2002) ومن ذلك كله جاءت أهمية وفق هذا الأسلوب تدريبي لتدريبات القوة المعيقة في تطوير القدرات قيد الدراسة في تطوير القدرات البدنية الخصة للفعالية كالسرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة فيها وفق معطيات الدراسة باستخدام القوة المعيقة لتطوير الإنجاز في هكذا أسلوب تدريبي لتطوير متطلبات القدرات البدنية والانجاز في عدو 200م لأفراد العينة(Mashkoor et al., 2019; Naser, 2025).

2-1 مشكلة البحث

إن أثر تدريبات القوة المعيقة وفق متطلبات القدرات البدنية الخاصة وإنجاز عدو 200م للشباب، حيث تتجلى هذه المشكلة والتي تناولتها الدراسة هذه معرفة الكفاءة التدريبية إلى تحديد ما إذا كانت التدريبات باستخدام الأربطة المقيدة (مثل تدريب المقاومة بالحبال المطاطية) تمثل أسلوباً فعالاً ومبتكراً لتحسين الأداء، وأن القدرات البدنية المستهدفة والتي تسعى الباحثة إلى معرفة أي من القدرات البدنية (مثل السرعة القصوى، والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة،) تتأثر بشكل أكبر بهذه التدريبات، وان التطبيق العلمي في التدريبات أساساً علمياً للمدربين لاستخدام هذه الأدوات بالبحث والتي تم استخدامها الحبال المطاطية التي تتطلب أسلوب تدريبي خاص حسب نوع الرباط ودرجة مطاطية وفق الشدة والتكرارات بشكل صحيح ومبني على أسس علمية لحل المشكلات التدريبية وتحسين مستوى اللاعبين.، والهدف الأساس من هذه التدريبات هو إثبات وجود تأثير إيجابي بين استخدام هذه التدريبات لتطوير وإنجاز عدو مسافة 200 متر للشباب، وهي مسافة تتطلب مزيجاً من هذه المتطلبات.

حيث تسعى الباحثة إلى سد النقص في الدراسات التي تركز على فئة الشباب في هذه المسافة بالذات، واستكشاف جدوى أسلوب تدريبي معين قد لا يكون مستخدماً على نطاق واسع أو مدروساً بما فيه الكفاية لهذه الفئة العمرية والفعالية، حيث تتمحور المشكلة حول تحديد مدى فعالية القوة المعيدة لحل مشكلة البحث كوسيلة تدريبية لتعظيم الإمكانات البدنية وتحسين عدو انجاز 200 متر شباب.

1-3 أهداف البحث

1. اعداد تدريبات للقوة المعيقة في تطوير القدرات البدنية الخاصة لأفراد العينة.
2. أثر هذه التدريبات للقوة المعيقة في تطوير القدرات البدنية الخاصة وإنجاز أفراد العينة.

1-4 فروض البحث

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية للاختبارات القبلية والبعدية للقدرات البدنية الخاصة لأفراد العينة.
2. هناك فروق ذات دلالة إحصائية للاختبارات القبلية والبعدية للقدرات البدنية الخاصة وإنجاز عدو 200م من افراد العينة

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: عداؤو اندية بغداد من الشباب والمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية – وزارة الشباب والرياضة

1-5-2 المجال الزماني: للمدة من 2025/9/25 لغاية 2025/12/2

1-5-3 المجال المكاني: ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد– ملاعب المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية وزارة الشباب والرياضة

1-6 تحديد المصطلحات

- **القوة المعيقة Drag Force** :هي شكل من اشكال النشاط البدني المصمم لتحسين اللياقة البدنية عن طريق ممارسة عضلية أو مجموعة عضلية ضد المقاومة الخارجية والتي تعني تدريب المقاومة لتمرين يتسبب في تقلص العضلات ضد مقاومة خارجية وتوقع زيادة في القوة والتضخم والقدرة على التحمل يمكن أن يكون مقاومة أو طوب أو زجاجات مليئة في الهواء أو اربطة مقيدة أي شيء يسبب في انقباض العضلات. (Shtawi, 2012)
- **القدرات البدنية:** هي الحالة السليمة للفرد من حيث تركيبة الجسماني العضوي والتي تمكنه من استخدام جسمه بمهارة في نواحي النشاط. (Qasim & Khamis, 2011)

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي، والذي يعد الأقرب والأكثر صدقاً لحل العديد من المشكلات العلمية ونظرية. (Hassanien, 1995)، بذلك اختيار الباحث المنهج التجريبي (بنظام تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي) لكونه الأسلوب الأنسب لحل مشكلة البحث وإجراءاته الميدانية.

2-2 مجتمع البحث وعينته

من أهم ما يواجه الباحث في اختياره لعينة بحثه أن تكون تلك العينة المختارة تمثل مجتمع البحث تمثيلاً حقيقياً "حين يجمع الباحث بياناته ومعلوماته يلجأ إلى جمعها، أما من المجتمع الأصلي كله أو من عينة ممثلة لهذا المجتمع (Mohamed, 2011) وبناءً على ذلك قامت الباحثة باختيار مجتمع البحث وعينته والمتمثلة بعداءي 200م أندية بغداد والبالغ عددهم (8) متسابقاً، تم أبعاد (2) للتجربة الاستطلاعية، (6) كتجربة كمجموعة تجريبية، حيث مثلت نسبة (75%) من مجتمع الأصل لأفراد العينة. حيث أجريت الباحثة التوزيع الطبيعي في متغيرات الدراسة قيد البحث.، إذ

كانت قيمة الالتواء محصورة بين (+1) وهذا يعني أن المتغيرات جميعها تحت المنحنى الطبيعي، وهذا يعني تحقق التجانس، والجدول (1) يبين ذلك.

جدول (1)

يبين التوزيع الطبيعي للمتغيرات البحث والوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لعينة لبحث

المتغير	الوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السرعة/ ثا	6,3533	0,10270	0.6335	0.624
القوة المميزة بالسرعة/ثا	20,8333	1,16905	21	0.668
تحمل السرعة/ ثا	16,2738	0,04592	16.3	0.789
الإنجاز/ عدو 200م/ ثا	22,9517	0,18978	22.95	0.046

من الجدول (1) يبين التوزيع الطبيعي للمتغيرات البحث قيد الدراسة

2-3 الوسائل والبيانات والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

2-3-1 وسائل جمع المعلومات

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت)
- الملاحظة والتجريب
- استمارة تسجيل

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

- ملعب قانوني بألعاب القوى
- ساعة توقيت عدد (2)
- أربطة مقيدة عدد (6) مختلفة الألوان والأطوال
- شريطة قياس للأطوال
- ميزان طبي لقياس الوزن
- فريق عمل مساعد
-

2-4 إجراءات البحث الميدانية

- **تحديد متغيرات البحث**
- **الاختبارات البدنية وتشتمل على:**

1. السرعة القصوى.
2. القوة المميزة بالسرعة.
3. تحمل السرعة.
4. انجاز عدو 200م

2-5 أجراء البحث الميدانية

أولا: اختبار ركض (50) متراً من الوضع الطائر (Hassanien, 1995)

الهدف من الاختبار: قياس السرعة القصوى

الأدوات المستخدمة:

1. مجال للركض بمسافة 65م وفق المتطلبات القانونية.
2. ثلاث ساعات توقيت (للميقاتيين) أو جهاز (الفوتو فنش).
3. علم لونه أحمر.
4. خط عرضي واضح يبين نهاية 15م وبداية 50م.
5. مسدس البدء (صوت الاطلاقة).

طريقة الأداء: يبدأ الاختبار من وضع الاستعداد من البداية الواقفة وعند إعطاء إشارة البدء يجري المختبر بسرعة متزايدة إلى خط البدء نهاية (15) م عندها يؤشر المساعد الأول بإيماءة سريعة من مفاصل الرسغ واليد ممدودة على أن يحمل المساعد الأول علم لونه أحمر، وعندها يقوم الميتاتيون بتشغيل ساعات التوقيت، وعند وصول المختبر إلى خط نهاية الـ(50)م يتم إيقاف ساعة التوقيت.

طريقة القياس: يسجل الزمن لأقرب 0,01 من الثانية من خلال (3) ثلاث ساعات توقيت، يؤخذ توقيت

ثانياً: اختبار خمس حجلات برجل اليمين وخمس حجلات بالرجل اليسار (Khuraybit & Abu Al-Ala, 2016)

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

وصف الأداء: يقف المختبر وقدم القفز تمس خط البداية والساق الحرة طليقة للخلف وعند إعطاء الإشارة يقوم بالحجل للأمام خمس حجلات باليمين وخمس حجلات باليسار لأبعد مسافة ممكنة.

طريقة التسجيل: تقاس المسافة بشريط قياس ولأقرب متر وأجزائه.

ثالثاً: اختبار ركض 150م (Ibrahim, 2016)

الغرض من الاختبار: قياس تحمل السرعة

الأدوات المستخدمة: ملعب العاب قوى، ساعات توقيت، صافرة، رايات، استمارة تسجيل، فريق عمل مساعد،

وصف الأداء: البداية من الوقوف (قبل مسافة 100م بمسافة 50م) حيث يقوم كل عداء من افراد عينة البحث بركض مسافة 150م.

طريقة التسجيل: لاحتساب زمن الركضة من لحظة الانطلاق إلى أن يتم إيقاف ساعات التوقيت حين وصول اللاعب إلى نهاية المسافة يحسب الوقت لأقرب جزء من الثانية ويتم ركض أكثر من لاعب عند إجراء الاختبار.

رابعاً: اختبار انجاز عدو (200) م (IAAF, 2019)

اسم الاختبار: اختبار ركض 200متر

الهدف من الاختبار: قياس انجاز ركض 200 متر.

الأدوات: ساعات توقيت عدد (3)، مسند بداية، ملعب ومجال قانوني، مسدس إطلاق.

وصف الأداء: 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.

2-6 التجربة الاستطلاعية

اجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية يوم 2025/9/26 في الاختبارات السرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة ويوم 2025/9/27 اختبار الانجاز في عدو 200م على ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة –جامعة بغداد (ملعب العاب القوى) وملعب المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية وزارة الشباب والرياضة على (2) من افراد عينة البحث من خارج مجتمع الاصل، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية ما يأتي:

1. التأكد من صلاحية الملعب والأدوات والأجهزة المستخدمة ومستلزمات البحث.
2. معرفة مدى استعداد عينة البحث لأداء الاختبارات.
3. تنظيم فريق العمل المساعد.
4. التعرف على الوقت الذي يستغرقه الاختبار.
5. ملائمة التمارين من حيث الشدد.

2-7 الاختبار القبلي

بعد اجراء التجربة الاستطلاعية قامت الباحثة بأجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث بومي (28-2025/9/29) اختبارات السرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة والانجاز على ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد (ملعب العاب القوى) ، وملعب المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية وزارة الشباب والرياضة، حيث تم اجراء الاختبارات القبلية اليوم الأول الاختبارات البدنية – واليوم الثاني اختبار الإنجاز) الساعة الرابعة عصراً.

البرنامج التدريبي

البرنامج التدريبي للقوة المعيقة

تضمن البرنامج تدريبات باستخدام الحبال المقيدة كتدريبات للقوة المعيقة حسب طول الحبال ومطاطيتها وفق برنامج تدريبي فيها من الفترة 2025/9/30 لغاية الفترة 2025/11/30 بواقع وحدتين تدريبية بالأسبوع (الاحد والأربعاء) لمدة (8) أسابيع وحسب الوحدات التدريبية التي بدأت وفق استخدام الباحثة تدريبات هكذا أسلوب تدريبي حسب نوع الرباط ومطاطيته وطوله بالشدد والحجم والراحة بين التكرارات وبين المجاميع، حيث تسمح بتوفير مقاومة للعضلات والمفاصل أثناء عملية الركض، حيث تكون الشدة بدرجة شد الحبل ومقاومته حسب طوله، حيث تدرجت التدريبات من الشدة 85% لأسبوعين والشدة 85% لأسبوعين والشدة 95% لأسبوعين والشدة 80% أسبوع واحد وذلك بالنزول بالشدة ثم الصعود بالشدة 95% لأسبوع واحد، ثم القيام بالاختبار البعدي.

2-7 الاختبار البعدي

قامت الباحثة بأجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث بومي (1 -2025/12/2) على ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة –جامعة بغداد (ملعب العاب القوى) ومركز الموهبة الرياضية بألعاب القوى وزارة الشباب والرياضة حيث تم اجراء الاختبارات البعدية اليوم الأول الاختبارات البدنية – واليوم الثاني اختبار الإنجاز) الساعة الرابعة عصراً.

2-8 الوسائل الإحصائية

استخدمت الباحثة الإحصاء وفق الحقيبة الإحصائية (spss) في معالجة واستخراج البيانات الخاصة بالبحث وكانت القوانين المستخدمة في البحث على النحو الآتي:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الاختلاف
- اختبار (ت) للعينات المرتبطة
- اختبار (ت) للعينات غير المرتبطة

3- **عرض النتائج ومناقشتها وتحليلها**

الجدول (2)

يبين متغيرات البحث والاختبارات القبلية والبعدية البعدية وقيمة (ف) وقيمة (ع ف) وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الخطأ ومستوى الدلالة

المتغير	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيمة ت	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع					
السرعة/ ثا	6.3533	.10270	6.2150	.09482	.13833	.06047	5.604	.003	معنوي
القوة المميزة السرعة/ ثا	20.8333	1.16905	20.4767	.90602	.35667	.37532	2.328	.067	عشوائي
تحمل السرعة/ ثا	16.2783	.05492	16.2167	.04967	.06167	.02787	5.420	.003	معنوي
الإنجاز/ ثا	22.9517	.18978	22.8000	.20976	.15167	.05307	7.000	.001	معنوي

يتضح من الجدول (2) ان الوسط الحسابي لمتغير السرعة القصوى في الاختبار القبلي بلغ (6,3533) وبانحراف معياري قدره (0,10270)، اما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (6,2150) وبانحراف معياري (0,09482)، أما قيمة (ف) (0,13833)، وقيمة (ع ف) (0,0647) ، وأما قيمة (ت) فكانت (5,604) وبمستوى خطأ (0,003) وبمستوى دلالة معنوية.

أما الوسط الحسابي لمتغير القوة المميزة السرعة في الاختبار القبلي (20,8333) وبانحراف معياري قدره (1,16905)، اما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (20,4767) وبانحراف معياري (0,90602)، أما قيمة (ف) (0,35667)، وقيمة (ع ف) (0,37532) ، وأما قيمة (ت) فكانت (2,328) وبمستوى خطأ (0,067) وبمستوى دلالة معنوية.

أما الوسط الحسابي لمتغير تحمل السرعة في الاختبار القبلي (16,2783) وبانحراف معياري قدره (0,05492)، اما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (16,2167) وبانحراف معياري (0,04967)، أما قيمة (ف) (0,06167)، وقيمة (ع ف) (0,02787) ، وأما قيمة (ت) فكانت (5,420) وبمستوى خطأ (0,003) وبمستوى دلالة معنوية.

أما الوسط الحسابي لمتغير الانجاز في الاختبار القبلي (22,9527) وبانحراف معياري قدره (0,18978)، اما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (22,8000) وبانحراف معياري (0,20976)، أما قيمة (ف) (0,15167)، وقيمة (ع ف) (0,05307) ، وأما قيمة (ت) فكانت (7,000) وبمستوى خطأ (0,001) وبمستوى دلالة معنوية.

مناقشة النتائج

من الجدول (2) أظهرت أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية للقدرات البدنية الخاصة في عدو 200م، وتعزو الباحثة سبب تطور القدرات البدنية الخاصة لعينة البحث أي أن القدرات البدنية الخاصة التي استخدمت في المنهج من استخدام تمرينات القوة المعيقة حسب طول الرباط ومطاطية الرباط وفق هكذا أسلوب تدريبي ،(Jaafar, 2024) لذلك ترى الباحثة أن الأمر قد ساعد في هكذا أسلوب تدريبي في تطوير القدرات البدنية للسرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة لهذا الاختبار نتيجة التكرار، ومن ثم ظهور التطور الكبير بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، إذ كانت تمرينات متنوعة نجحت في رفع شدة الاحمال التدريبية بشكل علمي مبرمج، إذ تضمنت هذه التمارين أشكالاً متنوعة للتمرينات القوة المعيقة حسب شدة الرباط وطوله ومطاطيته بتكرارات وفترات راحة والعمل بشكل جيد في انجاز عدو 200م.(Abdul Walid et al., 2025b) إن هذه الفروق في الاختبارين القبلي والبعدي لكل من الاختبارات السرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة للعبة يعود إلى تطور المجاميع العضلية الخاصة لتمارين السرعة القصوى بالقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة باستخدام الاربطة المقيدة فيما بينهما خدمة الانجاز هذا من جانب ومن جانب آخر فأن السرعة القصوى ودورها يظهر في أغلب الأحيان مرتبطة بالقوة العضلية وتستخدم للدلالة على قدرة المتسابق في أداء الحركة أو حركات معينة في أقصر زمن ممكن، وهذا يؤكد العلاقة القوية والارتباط الكبير بين القوة العضلية والسرعة (Aziz, 2016) فضلاً عن ذلك فأن تنوع التمرينات ومناسبتها مع قدرات متسابقي عدو 200م من حيث الشدد المختارة وطريقة زيادة هذه الشدد وحجومها الملائمة، فضلاً عن الراحة المناسبة التي أعطيت المتسابقين سواء أكان ذلك بعد كل تكرار أو بين المجموعات. وهذا كله أدى إلى تطوير القوة المميزة للرجلين وتحمل القوة للذراعين، إن أهمية هذه القدرات البدنية لمتسابقي عدو 200م من افراد العينة. إن اعداد المتسابق في الجوانب البدنية ولاسيما القدرات البدنية الخاصة يجب أن يؤخذ بالحسبان، إذ يجب أن تكون التمرينات الخاصة باستخدام القوة المعيقة إلى تطوير المجاميع العضلية العاملة في الفعالية،(Kanaan & Faki, 2024) والأهم من ذلك ضمان قدر الإمكان أن يكون تطوير واعداد هذه المجاميع بمسارات حركية مشابهة للأداء الحركي في عدو الفعالية، وكذلك يجب دمج تمارين السرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة في الإعداد الخاص عن طريق التمارين المرتبطة بالقدرات البدنية للفعالية، ولهذا ينبغي إعطاء التمرينات الخاصة باستخدام القوة المعيقة بمسارات حركية للانقباض العضلي مقاربة لمسارات انقباض العضلات في أثناء أداء الفعالية.

إن تطوير القدرات البدنية الخاصة لمتسابقي عدو 200م انعكس على تطوير الإنجاز، إذ أن المتسابق الذي يمتلك السرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة عالية لجميع العضلات المشتركة في الأداء الفعالية فإنه يستطيع الأداء وفق اتقان المسابقة وبمستوى عالٍ، كل هذا التطور انعكس على انجاز أفراد العينة ، إذ تعزو الباحثة سبب ذلك إلى تأثير تمرينات بدنية باستخدام القوة المعيقة لتطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين وتحمل قوة بدنية خاصة في اللعبة والتي كانت مناسبة للعينة من حيث الشدة والحجم وبشكل متدرج،(Alsaeed et al., 2024) إذ أن "ثبات مستوى الحمل التدريبي يؤدي إلى ضعف تأثيره بصفة مستمرة، بينما يؤدي تغير مستوى أي مكون من مكونات الحمل إلى إثارة الجهاز العصبي المركزي بشكل أقوى، ومن ثم فأن مقدار الشد أو التوتر سيكون أكثر"(Al-Jabali, 2000)، إذ تم التأكيد على هذه التمرينات باستخدام هكذا أسلوب، بحيث تكون مشابهة للأداء الحركي للمهارة مع المحافظة على عامل السرعة في الأداء، إذ تعد القدرات البدنية التي يمكن تنميتها من خلال مختلف التمارين سواء أكانت باستخدام مقاومات باستخدام القوة المعيقة حسب طول الرباط ومطاطيته وشدة الأداء فيه مختلفة ومتدرجة ووفقاً لطريقة التدريب المتبعة مع مراعاة التدرج بالتمارين من السهل إلى الصعب، إذ يجب التدرج في زيادة المقاومة مع المحافظة على أن تكون أكثر بدرجة معينة عن المقاومة التي يواجهها خلال اللعب" (Al-Raidi, 2004) ، إن تطور الجانب البدني انعكس على تطور الجانب المهاري لدى افراد العينة.

إن أسباب تطور عضلات الرجلين هو نتيجة المقاومة المسلطة على الرجلين ومفصل الركبة والقدم، حيث أن مقدار المقاومة العالية والتكرارات كانت تؤدي لحدوث تراكم بطيء لحامض اللاكتيك في العضلة. (Ahmed, 2011) وهذا ما حدى بفائدة لزيادة قدرة العضلات على العمل بوجود اللاكتيك، وكذلك مخزون العضلة من ثلاثي فوسفات الادينوزين.(ATD) (Allawi & Rateb, 2004) وأهمية عضلات الرجلين بكونهما المحرك لعملية الحركة. وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه (Al-Jabali, 2000) أن متسابقي المستوى العالي يجب العمل على المزج الجيد للقدرات البدنية بحيث تساعد على تطوير هذه الخصائص إلى أعلى مستوى، ومن ثم تحقيق مستويات عالية من الأداء وأن المزج بين هذه القدرات هو أساس لتطوير النشاط الرياضي. (Hassanien, 2004) ومن ذلك أيضاً أن الأسلوب المتبع لتنمية العضلات البدنية بفعل أن يكون مناسباً لنوع العمل العضلي فضلاً عن السائد في التمرينات المؤدية باستخدام الأدوات المساعدة لها تأثير إيجابي في رفع مستوى الأداء. (Sabih, 2010)

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

1. أن التدريبات القوة المعيقة أسهمت في تطوير القدرات البدنية الخاصة المتمثلة السرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة لأفراد العينة.
2. أسهم تطوير هذه القدرات البدنية الخاصة في انجاز لأفراد العينة.
3. أن الشدة المتدرجة المستخدمة في التمرينات القوة المعيقة وفق التدريب للقدرات الخاصة تميزت بتأثير واضح لأفراد اعينة البحث وأثرت في زيادة فاعلية الأداء والتدريب لدى أفراد العينة.
4. كلما كانت التمرينات البدنية وفق استخدام تمرينات للقوة المعيقة هادفة أظهرت تطور في القدرات البدنية المستخدمة في الفعالية وتحقيق الإنجاز فيها لأفراد العينة.

4-2 التوصيات

1. أجراء اختبارات دورية لمعرفة مستوى عدائي 200م بدنياً، لكي يعملوا على تلافي انخفاض المستوى من خلال تعديل فقرات ومفردات مناهجهم التدريبية.

2. أن يكون اختيار التمرينات البدنية باستخدام الأساليب التدريبية المتعددة وفقاً للمسار الحركي للمهارات الخاصة باللعبة.
3. أن تكون التمرينات البدنية الخاصة وتنوعها وفق التدرج في الشدة لهذه الأساليب تدريبية.

الشكر والتقدير

نسجل شكرنا وتقديرنا الى عينة البحث لمساعدتهم في انجاز البحث.

تضارب مصالح

تعلن المؤلفة انه ليس هناك تضارب بالمصالح.

التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي

ت	المفردات للبرنامج	التوزيع الزمني
1	أسابيع البرامج	8 أسبوع
2	مجموع عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع	2 وحدة تدريبية
3	عدد الوحدات التدريب في البرنامج	16 وحدة تدريبية
4	الزمن لتطبيق الوحدة الواحدة في البرنامج	60 دقيقة أداء
5	زمن التطبيق في الأسبوع	120 دقيقة كاملة
6	الزمن الكلي لتطبيق البرنامج	1080 دقيقة فعالة
7	الحمل في البرنامج أسبوعين	%80
8	الحمل في البرنامج أسبوعين	%85
9	درجة الحمل في البرنامج	%90
10	الحمل التدريبي في البرنامج أسبوع واحد	%80
11	الحمل التدريبي في البرنامج أسبوع واحد	%95

ان التدريبات التي أعدتها الباحثة لمدة شهرين من حيث شدة الأداء للتمرينات وفق القوة المعيقة حسب هكذا أسلوب تدريبي لتطوير القدرات البدنية الخاصة بالفعالية وتحقيق الإنجاز فيها.

References

Abdul Walid, A. H., Faraj, A. S., & Jabbar, A. K. (2025a). The effect of cross-training using the Max Verti device on developing leg strength endurance and achieving a 200-meter run. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *35*(2), 484–493.

Abdul Walid, A. H., Faraj, A. S., & Jabbar, A. K. (2025b). The effect of cross-training using the Max Verti device on developing leg strength endurance and achieving a 200-meter run. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *35*(2), 484–493.

Alsaeed, R., Kazem, H. A., Kamel, S. S., & Jawad, W. kassim. (2024). Specific assessment exercises based on visual sensory modeling and its effect on some biomechanical indicator spiking skill on volleyball. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *34*(3), 528–538. https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i3.753

Alwan, H. F., & Abd al Razzaq Kadhim, H. (2025). The effect of pyramid training (ascending and descending) according to the difficulty of the training unit on developing the speed-specific strength of the arm and leg muscles and the achievement of the snatch lift for junior weightlifters. *Journal of Sports Education Studies and Research*, *35*(1), 549–558.

Jaafar, F. A. (2024). The effect of exercises on the Vertimax device in strengthening the muscles of the arms and some types Accuracy of shooting with a bow and arrow for female national team players. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *34*(3).

Kanaan, M. I., & Faki, K. N. (2024). The effect of high-resistance resistance training using elastic bands on developing speed-strength and certain offensive skills in handball players. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *34*(3), 481–497. https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i3.720

Mashkoor, N., Qusay, A., & Lewis, W. (2019). Effect of exercises using rubber ropes and water on some types of strength and completion of the effectiveness of discus. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *61*.

Naser, A. J. (2025). The Effect of Eight Weeks of French Contrast Method on Strength Endurance for youth Boxers. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *35*(1), 716–727.

Al-Nimr, N. A. A. (2007). Weight training: Strength program design and season planning. Cairo: Markaz Al-Kitab Publishing.

Al-Hadi, Y. A. S. (2002). The sports coach between traditional methods and modern technology in training. Zagazig University: Arab Publishing Center.

Al-Abdullah, S. (2012). Physiology (1st ed.). Amman: Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution, and Printing.

Qasim, J., & Khamis, A. (2011). The international handball encyclopedia (1st ed.). Baghdad: Dar Al-Kitab Al-Arabi.

Hassanein, M. S. (1995). Measurement and evaluation in physical education (Vol. 1, 3rd ed.). Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Mohammed, O. A. (2011). The effect of a plyometric weight training program on some physical variables and performance level of youth in the 200m race (Master's thesis). Faculty of Physical Education, Qena, Kuwait.

Hassanein, M. S. (1995). Measurement and evaluation in physical education (Vol. 1, 3rd ed.). Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Kharebet, R., & Abu Al-Ala, A. (2016). Sports training (Vol. 1). Cairo: Dar Al-Kitab Publishing.

Ibrahim, M. R. (2016). Applications and methods of sports training (8th ed.). Baghdad: Dar Al-Kutub wa Al-Watha'iq.

International Association of Athletics Federations (IAAF). (2019). Competition rules. Cairo: Regional Athletics Center.

Aziz, A. A. (2016). General human physiology and sports physiology. Diwaniyah: Safar Press for Printing, Publishing, Distribution, and Advertising.

Al-Jubali, A. (2000). Sports training: Theory and application. Cairo: GMS Publishing.

Al-Raydi, K. J. (2004). Sports training for the twenty-first century (Vol. 2). Amman: University of Jordan.

Mohammed, A. (2011). The effect of a plyometric weight training program on some physical variables and performance level of youth in the 200m race (Master's thesis). Faculty of Physical Education, Qena, Kuwait.

Allawi, M. H., & Rateb, O. K. (2004). Scientific research in physical education and sports psychology (Vol. 1). Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Hassanein, M. S. (2004). Measurement and evaluation in education and sport (Vol. 1). Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Karim, W. S. (2010). Determining distances according to supporting energy to measure specific endurance for short and middle-distance running and its relationship to achievement in youth in Iraq (Master's thesis). University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences.