

تأثير الجهد البدني اللاهوائي في تدريبات مركبة لتطوير التحمل الخاص وانجاز عدو ٢٠٠م ناشين  
م.م. فرح علاء جعفر

[Frwihaarchery@yahoo.com](mailto:Frwihaarchery@yahoo.com)

**الكلمات المفتاحية:** الجهد البدني اللاهوائي ، تدريبات، التحمل الخاص .  
تضمن البحث اربعة ابواب المقدمة وأهمية البحث والتي تطرقت إلى عوامل تحقيق الانجاز الرياضي في الالعاب الرياضية برأي الخبراء والمختصين والذين سعوا إلى ايجاد سبل التطور في تحقيق الانجاز ولاسيما في رياضة العاب القوى وخاصة فعاليات السرعة ومنها فعالية عدو ٢٠٠م ومن خلال تطوير القدرات البدنية ومنها الجهد البدني اللاهوائي والذي يلعب دوراً مهماً وفعالاً في فعاليات السرعة وخاصة في فعالية عدو ٢٠٠م حيث قامت الباحثة من خلال تمارين بتدريبات مركبة للتحمل الخاص وفق الجهد البدني اللاهوائي في تطوير قدرات التحمل الخاص للقوة والسرعة كتدريبات مركبة للجهد البدني في وحدات البرنامج التدريبي لهذه الفعالية وكانت مشكلة البحث والتي عالجه البحث هو الضعف في وضع البرامج التدريبية لعدائي السرعة ٢٠٠م ولضعف تدريبات التحمل بأنواعه وأيضاً كانت اهداف البحث للتعرف على تدريبات الجهد البدني وفق تدريبات مركبة، أما فروض البحث فكانت الفروق ذات دلالة معنوية في الاختبارين القبلي والبعدي في التدريبات المركبة وفق الجهد البدني اللاهوائي وتحقيق الانجاز لأفراد العينة. واستنتجت الباحثة أن هذه التمرينات وفق تدريبات الجهد البدني اللاهوائي أظهرت معنوية الفروق للاختبارات البعدية وأيضاً تحقيق الانجاز في تحمل القوة وتحمل السرعة والأنجاز وأيضاً أوصت الباحثة باستخدام تدريبات للتحمل الخاص وفق التحمل للجهد البدني اللاهوائي لفعاليات أخرى.

## **The Effect Of Anaerobic Physical Effort In Complex Exercises To Develop Special Endurance And Achievement Of 200 M Sprint Junior**

**Assist. Instructor Farah Alaa Jafar**

**Key words:** anaerobic physical exertion, training, special endurance.

The research included four chapters ;the introduction and the importance of the research, which dealt with the factors of achieving athletic achievement in sports in the opinion of experts and specialists who sought to find ways to develop in realization achievement, especially in athletics, especially speed activities, including the 200-meter sprint activity..

Through the development of physical capabilities, including anaerobic physical effort, which plays an important and effective role in activities of speed, especially the activity of the 200-meter sprint, where the researcher, through exercises, exercises a vehicle for special endurance according to anaerobic physical effort, in developing special endurance capabilities for strength and speed as complex exercises for physical effort in units The training program for this event..

The research problem, which was dealt with by the research, was the weakness in developing training programs for 200-meter speed runners and the weakness of endurance training of all kinds, and also the research objectives were to identify physical exertion exercises according to complex exercises .

As for the research hypotheses, the significant differences were significant in the pre and posttest in the combined exercises according to the anaerobic physical effort and the achievement of the individuals of the sample. The researcher concluded that these exercises according to the anaerobic physical exercise

exercises showed the significant differences for the post-tests. And also to realize achievement in endurance of strength, endurance of speed, and achievement. The researcher also recommended the use of special endurance exercises according to the endurance of anaerobic physical effort for other activities.

#### ١- المقدمة وأهمية البحث

ان لعلوم التربية البدنية والرياضة عدد جوانب تعمل من أجل تحقيق الانجاز العالي في المنافسات والسباقات حيث يسعى الخبراء والمختصون على السعي جاهدين من أجل تحقيق أفضل المستويات في القدرات البدنية والفلسجية من أجل تحقيق هدف الانجاز والتقدم في الأداء الرياضي ولاسيما في رياضة العاب القوى، إذ تتميز هذه الفعاليات بقدرات بدنية عالية تشما جميع عناصر اللياقة البدنية (سرعة، قوة، مرونة، وتحمل) مع قدرات الجهد البدني اللاهوائي لتحقيق الانجاز وتحقيق الفوز في المنافسات، كما أن هذه الالعاب تعتمد على السرعة والقوة والمرونة والتحمل من خلال قدرة الأداء بدون تعب وخاصة فعالية عدو ٢٠٠م التي تعد من الفعاليات في رياضة العاب القوى ، حيث قامت الباحثة من خلال هذه الدراسة معرفة تأثير الجهد البدني اللاهوائي على مستوى الانجاز والكشف لقدرات التحمل الخاص لكل متسابق مع مستوى الأداء في تدريبات الجهد البدني اللاهوائي وعدم ظهور حالات التعب العضلي لدى العدائين من متسابقين (٢٠٠). ومن هنا جاءت أهمية البحث لمعرفة تأثير الجهد البدني اللاهوائي بتدريبات مركبة للتحمل الخاص لدى العدائين من افراد العينة ومعرفة التدريب المركب على التحمل الخاص ومدى تأثيره في تحقيق الانجاز في عدو ٢٠٠م لأفراد العينة.

#### ٢- مشكلة البحث

تعد فعالية ٢٠٠م من فعالية السرعة في رياضة العاب القوى والتي تعتمد على الشدة القصوى لأداءها. ومن خلال ذلك جاءت التدريبات الروتينية التي ابعدت الانجاز لهذه الفعالية في الفترة الأخيرة على الرغم من التطور الكبير في علوم التدريب، لذلك جاءت المشكلة بايجاد تأثير تدريبات الجهد البدني اللاهوائي في التدريبات المركبة لتطوير التحمل الخاص لهذه الفعالية، كما تعد التدريبات المركبة من أهم العوامل التي تؤدي إلى ظهور التعب وهبوط مستوى الأداء حتى نهاية الفعالية كعميق لعمل العضلات ، لذلك أرأت الباحثة إلى ايجاد هذه الدراسة لمعالجة المشكلة بتأثير الجهد البدني اللاهوائي في تدريبات حركية للتحمل الخاص لهذه الفعالية تتناسب مع الجهد البدني اللاهوائي في التدريبات المركبة في أداء التحمل الخاص للفعالية ومدى معرفة تأثير الجهد البدني اللاهوائي في ركض ٢٠٠م على التطور ومقاومة التعب وفق التدريبات وتأثيرها في التدريبات المركبة وتحقيق الأنجاز في عدو ٢٠٠م للناشئين.

#### ١-٣ هدف البحث

١. التعرف على التدريبات المركبة وفق الجهد البدني اللاهوائي في تدريبات التحمل الخاص لأفراد العينة.

٢. التعرف على مدى تأثير الجهد البدني اللاهوائي في التدريبات المركبة والتحمل الخاص وانجاز عدو ٢٠٠م.

#### ١-٤ فروض البحث

١. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في تطوير الجهد البدني اللاهوائي في التدريبات المركبة لتحمل القوة وتحمل السرعة لأفراد العينة.

٢. هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في الانجاز لأفراد العينة في عدو ٢٠٠م.

#### ١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال: متسابقين عدو ٢٠٠م ناشئين المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية.

١-٥-٢ المجال الزمني: للمدة من ٢٠١٩/١٢/١٢ ولغاية ٢٠٢٠/٢/١٢.

١-٥-٣ المجال المكاني: ملاعب المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لالعاب القوى - وزارة

الشباب والرياضة.

### ٦-١ المصطلحات

- **تحمل القوة:** هو امكانية المتسابق على الاستمرار بالأداء ليست قصير لاستخدام تمارين خاصة تخدم شكل الرياضة المراد التدريب عليها، وبهذا يختلف التحمل باختلاف الرياضة المراد التدريب عليها وباختلاف الفعالية ويكون التحمل الخاص التحمل للقوة والسرعة هو الاساس في الوصول إلى نتيجة متقدمة ومنها الالعاب الفردية وخاصة فعالية ٢٠٠م. (١: ١٠١)

- **تحمل السرعة:** وهي امكانية اللاعب على أداء ركضات سريعة وخاصة في نهاية المنافسة مع الحفاظ على السرعة وتعطي مقاومة لأجهزة الجسم على العضوية على التعب من خلال الشدة القصوى.. (٢: ٧٧)

- **الجهد البدني اللاهوائي:** وهو التطور في التغيير الحاصل بالمستوى نتيجة طبيعية التطور بالأجهزة الوظيفية والحجم الوظيفي التي تبرز دورها في مدى الاستعداد للقيام بوظيفة طبيعية من حيث كفاءة جهاز الدوران والتنفس وسرعة تجهيز الغذاء للطاقة لأنسجة العضلة. (٣: ٢٠)

### ٢- منهجية البحث واجراءاته الميدانية

#### ١-٢ منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث ومتطلباته.

#### ٢-٢ عينة البحث

تم اختبار عينة البحث بالطريقة العمدية من عداو المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية والبالغ عددهم (٦) لاعبا ومن أجل معرفة تجانس أفراد عينة البحث مع متغيرات الطول والعمر والوزن عمدت الباحثة إلى استخدام معامل الالتواء الذي أظهر تجانس العينة وكما هو موضح في الجدول (١) وكان معامل الالتواء بين (٠،٨٩٩ - ٠،٧٦٧ - ٠،٢٥٧) وهذه القيم محصورة بين (٣±) مما يشير إلى تجانس عينة البحث.

#### الجدول (١)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء للعمر والوزن والطول لعينة البحث

المتغيرات	الوسيط الحسابي	الانحراف	معامل الالتواء	مستوى الدلالة
العمر التدريبي	٣،٤٧	١،٣٩	٠،٢٥٧	عشوائي
الوزن/ كغم	٦٥،٠٥	٨،٤٦	٠،٥٦٧	عشوائي
الطول/سم	١٧٥،٨٤	٦،٥٠	٠،٨٩٩	عشوائي

### ٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

#### ١-٣-٢ وسائل جمع البيانات

١. المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
٢. استمارة تفريغ البيانات.
٣. الملاحظة والتجريب.
٤. فريق عمل مساعد
٥. استمارة تسجيل الاختبارات

#### ٢-٣-٢ الأجهزة المستخدمة

١. أقماع، ساعة توقيت عدد (٢).
٢. ميزان طبي.
٣. مجال ركض قانوني.
٤. جهاز قياس الجهد البدني.
٥. جهاز لابتوب Dell
٦. كاميرة تصوير

## ٢-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث

### ٢-٤-١ اختبار ركض بالفقز ٨٠م

الغرض من الاختبار: تحمل القوة .

الأدوات: ساعة توقيت، مجال ركض قانوني، فريق عمل مساعد.

الإجراءات الاختبار: يقف المختبر ومن الوقوف يبدأ بالفقز بالتناوب لمسافة ٨٠م للسائقين بإيقاع عالي للأداء.

التسجيل: يتم قياس الزمن من بداية لـ ٨٠م حتى نهاية المسافة ولأقرب جزء من الثانية.

### ٢-٤-٢ اختبار ركض ١٥٠م

الغرض من الاختبار: قياس تحمل السرعة

الأدوات: مجال ركض قانوني ، ساعة توقيت، فريق عمل مساعد.

الإجراءات: من الوقوف يقف المختبر وعند الإشارة يبدأ بالركض مسافة (١٥٠م) من البداية حتى نهاية ١٥٠م.

التسجيل: يتم قياس قطع مسافة ١٥٠م بالزمن ولأقرب جزء من الثانية.

### ٢-٤-٣ اختبار الجهد البدني اللاهوائي

الغرض من الاختبار: قياس الجهد البدني اللاهوائي.

الأدوات: دراجة طراز (modifeed- Alonark) ، ساعة توقيت، فريق عمل مساعد.

جهاز لحساب الزمن مؤثر بالثواني لحساب الزمن خلال ٣٠ ثانية عداد حساب عدد الدورات (الدوران حول

الدراجة).

الإحماء: (٣-٥) دقيقة راحة (٣-٥) ثم القيام على الجهاز لحساب عدد اللفات (العدد).

التسجيل: تم بعد (٥) ثواني حساب القدرة اللاهوائية (Pak) بالوحدات: كيلو غرام/م/ثا . ٢ . الواط . ٣ . عدد

اللفات / ثا.

### ٢-٤-٤ اختبار ركض ٢٠٠م

الغرض من الاختبار: قياس انجاز عدو ٢٠٠م

الأدوات: مجال ركض قانوني، ساعة توقيت عدد (٢)، فريق عمل مساعد

الإجراءات: من البداية الواطئة الجلوس وعند سماع الانطلاق يقوم المختبر بالانطلاق بأقصى ممكنة لقطع

مسافة ركض عدو ٢٠٠م حتى نهاية المسافة.

التسجيل: يحسب للمختبر زمن قطع المسافة ولأقرب جزء من الثانية.

## ٢-٥ التجربة الاستطلاعية

قامت الباحثة بالتجربة الاستطلاعية بتاريخ ١٤ / ١٢ / ٢٠١٩ على عينة مكونة من (٢) متسابق من

خارج عينة البحث ثم إجراء الاختبارات الخاصة بقياس مستوى تحمل السرعة ومستوى تحمل القوة والجهد

البدني اللاهوائي ١٤ / ١٢ / ٢٠١٩ ولانجاز عدو ٢٠٠م ومدى صلاحية الاختبارات والوقت المستغرق

للاختبارات وتلافي المعوقات التي تواجه الباحثة في التجربة.

### ٢-٥-١ الاختبارات القبلية

تم إجراء الاختبارات القبلية على المجموعة التجريبية في الساعة ٣ عصراً المصادف ١٧ / ١٢ / ٢٠١٩

حيث استخدمت الباحثة اختبارين تحمل سرعة وتحمل السرعة وتحمل القوة. واختبار الجهد البدني اللاهوائي

والانجاز ركض عدو ٢٠٠م ليوم ١٨ / ١٢ / ٢٠١٩.

## البرنامج التدريبي

قامت الباحثة باستخدام تمرينات مركبة لتطوير التحمل الخاص لفعالية عدو ٢٠٠م، حيث تضمن

البرنامج التدريبي وحدتين في الاسبوع (الأحد والأربعاء) من الاسبوع ولمدة (٢٤) وحدة تدريبية ضمن

مفردات البرنامج التدريبي للتمرينات المركبة وفق الشدة والحجم والراحة والتكرار بين الوحدات التدريبية

وبين المجاميع ضمن فترة الاعداد ما قبل المنافسات في تطوير التمرينات المركبة للوحدات التدريبية، حيث

تضمن البرنامج تمرينات مركبة للقوة والسرعة (٤ : ٣٥) كتدريبات مركبة ضمن وحدات البرنامج التدريبي في تطوير التحمل الخاص لفعالية ٢٠٠م عدو لأفراد العينة من الناشئين ، حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي من يوم ٢٥/١٢/٢٠١٩ ولمدة (٢٤) وحدة تدريبية ضمن تطوير قدرات التحمل الخاص في التدريبات المركبة. وهذا يكفي لاحداث التكيف لهكذا مدة زمنية في تدريب التحمل الخاص في التدريب المركب للتحمل الخاص وفق الشدة والحجم والتكرار في وحدات البرنامج التدريبي لوحدات التدريب المركب للتحمل الخاص للقوة والسرعة لأفراد العينة.

## ٢-٥-٢ الاختبار البعدي

اجرت الباحثة الاختبار البعدي لنفس الظروف في الاختبار القبلي للأيام (٢٤-٢٣/٢/٢٠٢٠) في ملاعب وزارة الشباب والرياضة- مركز الموهبة الرياضية لاعاب القوى الساعة ٣ عصراً بمساعدة فريق العمل المساعد، حيث أجريت كما يلي:  
- يوم ٢٣/٢/٢٠٢٠ اختبار تحمل القوة وتحمل السرعة لأفراد العينة. ويوم ٢٤/٢/٢٠٢٠ اختبار الجهد البدني اللاهوائي وانجاز العينة في عدو ٢٠٠م.

## ٢-٦ الوسائل الاحصائية

استخدمت الباحثة البرنامج الاحصائي (spss) لمعالجة الوسائل الاحصائية.

## ٣- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

٣-١ عرض وتحليل متغيرات المجموعة التجريبية في المتغيرات قيد الدراسة للجهد اللاهوائي وتحمل القوة وتحمل السرعة والانجاز للمجموعة التجريبية.

### جدول رقم (٢)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ف) و(ف هـ) وقيمة (T) المحسوبة ومستوى الدلالة والدلالة الاحصائية للمجموعة التجريبية

المتغيرات الاحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيم T	مستوى الدلالة	المعنى
		ع	س	ع	س					
ركض ١٥٠م تحمل سرعة	ثا	١٨٠٥	١٨٠٣	١٨٠٣	١٨٠٣	٠٠١	٠٠٠	٤٠٨	٠٠٠	معنوي
		٥١	٤٥	٤٥	٤٥	٧	٣٥	٥٤	٠٠٥	
ركض ٨٠م بالقفز	ثا	٢٣٠٣	٢١٠٣	٢١٠٣	٢١٠٣	٠٠٤	١٠٠	١٠١	٠٠٠	معنوي
		٤	٤	٤	٤	٦		٠	٠٠٥	
الجهد البدني اللاهوائي	ثا	٣٣١٠	٣١١٠	٣١١٠	٣١١٠	٠٠١	١٠١	٣٠٣	٠٠٠	معنوي
		٧٥٢	١١٠	١١٠	١١٠	٢٣	٢٢	٣١	٠٠٢	
انجاز عدو ٢٠٠م	ثا	٢٢٠٧	٢٢٠٤	٢٢٠٤	٢٢٠٤	٠٠١	١٠١	٣٠٢	٠٠٠	معنوي
		١٥	٣٢	٣٢	٣٢	١٣	٣٧	٣٤	٠٠٣	

من الجدول رقم (٢) أظهرت المتغيرات في الاختبار القبلي أن تحمل السرعة الخاص ركض ١٥٠م كان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٨،٥٥١) وبانحراف معياري (٠،٤٠٦) أما في الاختبار البعدي فكان المتوسط الحسابي (١٨،٣٤٥) وبانحراف معياري (٠،٣٤٦)، أما قيمة (ف) (٠،١٧) وأما قيمة (ف هـ) (٠،٠٣٥)، أما القيمة المحسوبة (٤،٨٥٤)، أما مستوى الدلالة (٠،٠٥) وبدلالة معنوية.

أما في اختبار تحمل القوة ركض ٨٠م بالقفز كان الاختبار القبلي فيه المتوسط (٢٣،٣٤) وبانحراف معياري (١،٥٦) أما في الاختبار البعدي (٢١،٣٤) وبانحراف معياري (١،٥٣)، أما قيمة (ف) (٠،٤٦) أما قيمة (ف هـ) (٦،٠) أما قيمة (T) المحسوبة (١،١٠)، أما مستوى الدلالة (٠،٠٥) وعند مستوى دلالة معنوية. أما في الاختبار الجهد البدني اللاهوائي كان المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي كان المتوسط الحسابي (٣٣١،٧٥٢) وبانحراف معياري (٧،٠٨٥)، أما في الاختبار البعدي (٣١١،١١٠) وبانحراف معياري (٦،٠٠٣) أما قيمة (ف) (٠،١٢٣)، أما قيمة (ف هـ) (١،١٢٢)، أما قيمة (T) المحسوبة (٣،٣٣١) وعند مستوى دلالة (٠،٥٢) وعند دلالة معنوية.

أما في اختبار الانجاز لعدو ٢٠٠م في الاختبار القبلي فكان المتوسط الحسابي (٢٢،٧١٥) وبانحراف معياري (٠،٦٤٣) أما في الاختبار البعدي فكان المتوسط الحسابي (٢٢،٤٣٢) وبانحراف معياري (١،١٣١) أما قيمة (ف) (٠،١١٣) أما قيمة (ف هـ) فكانت (٠،٢٣١) أما قيمة (T) المحسوبة (٣،٢٣٤) وعند مستوى دلالة (٠،٢٣) وبدلالة معنوية.

٢-٣ عرض وتحليل ومناقشة المتغيرات قيد الدراسة من الخهد البدني اللاهوائي وتحمل القوة وتحمل السرعة والانجاز لأفراد العينة للمجموعة الضابطة.

### جدول رقم (٣)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ف) وقيمة (ف هـ) وقيمة (T) المحسوبة ومستوى الدلالة والدلالة الاحصائية للمتغيرات ومستوى الدلالة والدلالة الاحصائية للمجموعة الضابطة

المتغيرات الاحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيم T	مستوى الدلالة	المعنوية
		ع	س	ع	س					
ركض ١٥٠م تحمل سرعة	ثا	١٩،٣	٠،٤	١٨،٩	٠،٤٦	٠،٧	٠،٠	٣،٥٠	٠،٠	معنوي
		٣	٨٨	٧٠	٩	٧	٢٢	٧	٥	٥
ركض ٨٠م بالقفز	ثا	٣٦،٣	١،٨	٢٣،٣	١،٧٢	٣،٦	١،١	١١،٩	٠،٠	معنوي
		٣	٧	٤	٤	٣	٣	٠	٥	٥
الجهد البدني اللاهوائي	ثا	٣١٩،	٠،٢	٣٠،٢	٠،٩١	٠،٩	٠،١	٣،١١	٠،٠	معنوي
		٥٣١	٣٢	٢٤	١	٥	١٢	١	٢	٢
انجاز عدو ٢٠٠م	ثا	٢٣،٥	٠،٣	٢٢،٤	٠،٩١	٠،٩	٠،١	٤،١٣	٠،٠	معنوي
		٧١	٢٣	٣٤	٣	٦	٢٣	٢١	٣	٣

الجدول رقم (٣) أظهر النتائج للمجموعة الضابطة فكان اختبار تحمل السرعة في الاختبار القبلي كان المتوسط المتوسط الحسابي (١٩،٣٣) وبانحراف معياري (٠،٤٨٨) أما في الاختبار البعدي (١٨،٩٧٢) وبانحراف معياري (٠،٤٦٩)، أما قيمة (ف) (٠،٧٧)، أما قيمة (ف هـ) (٠،٢٢)، أما قيمة (T) المحسوبة (٣،٥٠٧)، أما مستوى الدلالة (٠،٠٥) وبدلالة معنوية.

أما اختبار تحمل القوة ٨٠م ركض بالقفز الاختبار القبلي (٢٦،٣٣) وبانحراف معياري (١،٨٧)، أما الاختبار البعدي (٢٣،٣٤) وبانحراف معياري (١،٧٢) أما قيمة (ف) (٣،٦) أما قيمة (ف هـ) (١،١٣)، أما قيمة (T) المحسوبة (١،٩٠)، أما قيمة مستوى الدلالة (٠،٠٥) وعند مستوى دلالة معنوية.

أما متغير الجهد البدني اللاهوائي فكان المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٣١٩،٥٣١) وبتناحراف معياري (٠،٢٣٢)، أما في الاختبار البعدي فكان المتوسط الحسابي (٣٠،٢٢٤) وبتناحراف معياري (٠،٩١١)، أما قيمة (ف) (٠،٩٥)، أما قيمة (ف هـ) (٠،١١٢) أما قيمة (T) المحتسبة (٣،١١١) أما قيمة مستوى الدلالة (٠،٠٠٢) وبدلالة معنوية.

أما متغير الانجاز في عدو ٢٠٠م فكان المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٢٣،٥٧١) وبتناحراف معياري (٠،٣٢٣)، أما في الاختبار البعدي فكان المتوسط الحسابي (٢٢،٤٣٤) وبتناحراف معياري (٠،٩١٣) أما قيمة (ف) (٠،٩٦)، أما قيمة (ف هـ) (٠،١٢٣)، أما قيمة (T) المحتسبة (٤،١٣٢١) أما مستوى الدلالة (٠،٠٠٣) وعند مستوى دلالة معنوية.

#### مناقشة النتائج

من خلال مناقشة النتائج أظهرت أن التدريب الجهد البدني اللاهوائي في التدريب المركب للتحمل الخاص للقوة والسرعة التي أظهرت أن الانقباض العضلي المسؤول عن الحركة من دون انتاج الطاقة وليست الطاقة اللازمة للانقباض العضلي في أداء التحمل بانواعها للقوة والسرعة لانتاج الطاقة في الأداء والتي هي مشابهة في المركب فوسفات الادنوسين المصدر المباشر للانقباض العضلي وهي المسؤول عن مركبات الفوسفاتية ذات الطاقة العالية للأداء حتى التحمل للقوة والسرعة الطاقة العالية ضمن فوسفات الكرياتين (PC) والتي هي غنية بالطاقة في عملية الانشطار الجزيئي (٥: ١٥) ومن ذلك أن التدريب المركب للسرعة والقوة وفق التحميل الخاص للفعالية وما آلت إليه النتائج الفعالة المؤثرة لأفراد العينة في التدريب الفعال المركب لعصبي القوة والسرعة في عملية التحمل الخاصة للفعالية وإلقاء نظرة على عمل العضلات في سرعة إيصال الغذاء الطاقة للانسجة العضلية والتي تقود إلى التعرف على أثر الجهد البدني اللاهوائي في الطاقة المصروفة لعدائي ٢٠٠م. (٦: ٢٠)

ومن خلال ذلك أن الفروق المعنوية للاختبار البعدية للمجموعة التجريبية على حسب المجموعة الضابطة أظهرت أن الجهد البدني اللاهوائي والذي تم استخدام التمرينات وفق هذا النظام والتي استخدمت أن الاختبارات للقدرة الخاصة للتحمل القوة والسرعة وفق شدد التمرين. أوضحت تفوق التمرينات لصالح المجموعة التي استخدمت التدريبات المركبة للتحمل الخاص للقوة والسرعة. (٧: ٣١٢) أما مفردات البرنامج الجديد ذو الشدة المعتمدة وفق تدريب هذا الاسلوب في تطوير القدرات للتحمل ضمن مفردات الوحدة التدريبية للقوة والسرعة تميزت كمتطلبات وتأثير على قدرات التحمل الخاص وتحقيق الانجاز لأفراد العينة. (٨: ٢٩٢)

#### ٤-١ الاستنتاجات

- من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية:
١. أظهرت فاعلية تأثير الجهد اللاهوائي بالتدريبات المركبة لدى عينة البحث لقدرات التحمل الخاص.
  ٢. أظهرت فاعلية تأثير الجهد البدني اللاهوائي في انجاز عدو فعالية ٢٠٠م لأفراد العينة.

#### ٤-٢ التوصيات

في ضوء الاستنتاجات للبحث:

١. اعتماد تأثير الجهد البدني اللاهوائي كمتطلبات في التدريب المركب في وحدات البرنامج التدريبي .
٢. أن تدريب واستخدام التمرينات الفعالة يجب أخذ النظر فيها لمتطلبات الجهد البدني اللاهوائي لمتطلبات المسافات المقطوعة في وضع البرامج التدريبية لفعاليات أخرى ومسافات أخرى.

### المصادر

١. علي جواد كاظم: استخدام منهجين تدريبيين لتطوير قدرتي التحمل للقوة وتحمل السرعة وتأهيلهما للمتغيرات الفسولوجية والمهارية للاعبين كرة القدم للناشئين دون ١٧ سنة، رسالة ماجستير - جامعة بغداد، ٢٠١٠.
  ٢. عبدالله حسين اللامي: الأسس العلمية للتدريب الرياضي، بغداد، الطبقة للطباعة، ٢٠٠٤.
  ٣. كمال جميل الرضي: التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرون، عمان، وائل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٤.
  ٤. ابو العلا احمد: حمل التدريب وصحة الرياضة، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٦.
  ٥. موفق اسعد محمود: تأثير الجهد البدني على بعض المتغيرات في الجهاز المناعي لدى لاعبي كرة القدم للشباب، بحث منشور في مجلة الفتح، العدد الرابع عشر، كلية المعلمين - جامعة ديالى، ٢٠٠٢.
  ٦. عصام الدين عبدالخالق: التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، دار المعارف ١٩٩٤.
  ٧. علي جواد كاظم: استخدام منهجين تدريبيين لتطوير قدرتي التحمل للقوة وتحمل السرعة وتأهيلهما للمتغيرات الفسولوجية والمهارية للاعبين كرة القدم للناشئين دون ١٧ سنة، رسالة ماجستير - جامعة بغداد، ٢٠١٠.
  ٨. ابو العلا عبدالفتاح: فسيولوجيا التدريب والرياضة، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠١٦.
- أنموذج لوحدة تدريبية للتدريبات وفق الجهد البدني في التدريبات المركبة للقوة والسرعة في متطلبات التحمل الخاص للقتالية

المفردات	التكرار	الراحة بين التكرار	الراحة بين المجاميع
١- ١٥٠م ركض مع ٥٠م ركض بالقفز	٣- ٤ مرة	٣- ٤ د	٤- ٦ د
٢- ٥٠م ركض بالقفز مع ١٠م ركض	٣- ٤ مرة	٣- ٤ د	

تضمن البرامج التدريبي وحدات تدريبية للشدة ٨٠% - ٩٥% من أفضل انجاز للمسابقات، حيث تدرجت الوحدات التدريبية ضمن الشدة والحجم والراحة والتكرار بين التكرارات. وبين المجاميع لمدة (٢٤) وحدة ولمدة (٨) أسابيع والشدة الأداء الخاص وما قبل المنافسات للتدريب لفئة الناشئين. حيث تضمن البرنامج التدريبي وحدات لتدريبات مركبة للتحمل الخاص للقوة والسرعة في مفردات البرنامج التدريبي وفق التدريبات المركبة في الوحدة التدريبية التي أعدتها الباحثة.