



# تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة العضلية في تطوير

## فعالية 10000 متر للمتقدمين

م.م فراس موسى عمران  
مديرة تربية كربلاء المقدسة

م.د أحمد حاكم عبد الواحد  
مديرة تربية كربلاء المقدسة

### الملخص:

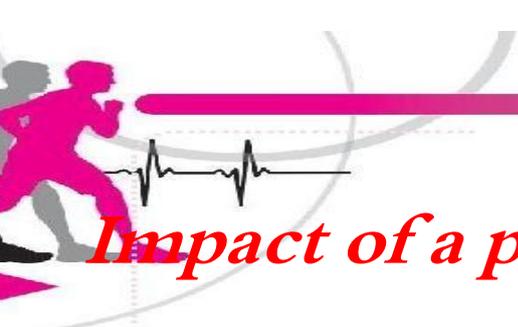
احتوى هذا الباب على المقدمة التي تناولت التطور الكبير في فعاليات العاب القوى ومنها مسابقة ركض (10000 متر) والتي تعد من الفعاليات الاكثر اثارة والمتعة اولمبياً وعالمياً وذات طابع خاص بما تتميز به من مقاومة العناء وتحمله ركض المسافات الطويلة. تعد فعالية (10000متر) من مسابقات ركض المسافات الطويلة تحتاج الى تدريبات طويلة ومختلفة الأسلوب في التدريب وتدريب باقي عناصر والقدرات البدنية وذلك لطول مسافة وزمن هذه الفعاليات. وتضمنت اهداف البحث هو اعداد تدريبات مقترح لتنمية القوة العضلية في تطوير فعالية 10000 متر للمتقدمين والتعرف على تأثير التدريبات مقترح لتنمية القوة العضلية في تطوير فعالية 10000 متر للمتقدمين. وتضمن

فرضيات البحث للتدريبات مقترحة لتطوير القوة العضلية تأثير ذو دلالة إحصائية في تطوير انجاز فعالية ركض (10000) متر , تناول الباحث في هذا الباب الثاني بعض الموضوعات النظرية المتعلقة بموضوع بحثه منها طرق التدريب والقوة العضلية وفعالية 10000 متر , وتضمنه الباب الثالث اعتمد الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذي الاختبارين القبلي والبعدي بما يتناسب وطبيعة البحث وتكون العينة من ( اربع عدائين) المتقدمين للمسافات الطويلة في نادي الجيش الرياضي للموسم (2020\_2021). وتضمنه الباب الرابع عرض وتحليل النتائج التي توصل إليها الباحث ثم ناقشها بعد إجراء التجربة الميدانية وتضمنه الباب الخامس الى بعض الاستنتاجات المهمة حيث اثبتت التدريبات القوة العضلية



الذي نفذ على عينة البحث ، أن التدريبات على وفق الأداء التي استخدمت ضمن تدريبات القوة العضلية لها فاعلية في تطوير الانجاز فعالية ركض (10000) متر. وتطوير القوة العضلية للذراعين والرجلين أدى إلى تحسين انجاز ركض (10000 متر). وتضمنت الاستنتاجات يجب استعمال مناهج تدريب القوة العضلية المتعددة الجوانب والطويلة الامد المخططة جيدا وكذلك يجب استعمال التدريبات القوة العضلية العامة والشاملة في تدريب مسافات الطويلة لان استعمال هذه التدريبات تؤدي الى تحسين الانجاز الرياضي .

**الكلمات المفتاحية:** برنامج تدريبي , القوة العضلية , فعالية 10000 متر.



# *Impact of a proposed training program for the development of muscle strength in the development of a 10,000-meter event for applicants*

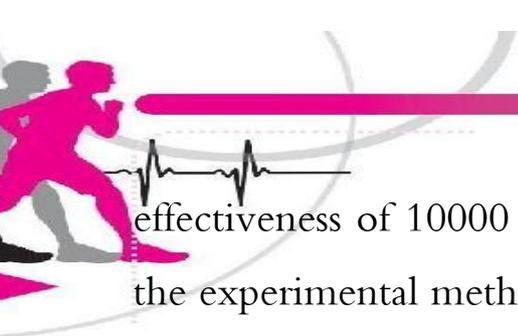
*.Dr. Ahmed Governor Abdul Wahid*

*M.M. Firas Musa Omran*

*Directorate of The Holy Education of Karbala,*

## **Abstracts:**

This section contained the introduction that dealt with the great development in athletics events, including the running competition (10,000 meters), which is one of the most exciting and fun events Olympic and world and has a special character characterized by its resistance to hostility and endure running long distances. The objectives of the research included preparing a proposed exercise for the development of muscle strength in the development of the 10,000-meter event for applicants and identifying the impact of the exercises proposed for the development of muscle strength in the development of the effectiveness of 10,000 meters for applicants. The research hypotheses for the training sought to develop muscle strength included a statistically significant effect in the development of the achievement of the effectiveness of running (10,000) meters, the researcher addressed in this second section some theoretical topics related to the subject of his research, including methods of training and muscle strength and

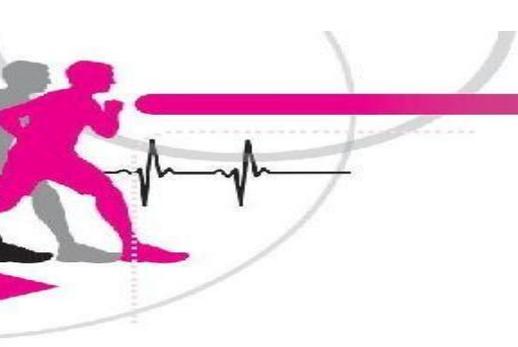


effectiveness of 10000 meters, and guaranteed by the third section adopted the experimental method of the group method of one group with tribal and dimensional tests in proportion to the nature of the research and the sample of (four runners) advanced long distances in the Army Sports Club for the season (2020\_2022).

It included the fourth part presentation and analysis of the researcher's findings and then discussed them after conducting the field experiment and included in part 5 to some important conclusions where the exercises proved the muscle strength carried out on the sample of research, that the exercises according to performance used within the exercises of muscle strength are effective in the development of the achievement effectiveness running (10,000) meters. The development of the muscle strength of the arms and legs has led to an improved running achievement (10,000 meters).

The conclusions included the use of the methods of training of multi-faceted and long-term well-planned muscle strength and, as such, general and comprehensive muscle strength training should be used in the training of long distances, because the use of these exercises improves athletic achievement.

**Keywords:** training program, muscular strength, 10,000 meters effectiveness.



## 1- التعريف بالبحث:

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

عاش الانسان في عصور في عصور ما قبل التاريخ في مجتمعات بدائية كان البقاء فيها للأقوى وكانت حياته مرتبطة بقدراته على الركض للحصول على صيد لغذائه وغذاء عائلة ومرتبطة كذلك بمهاراته في الوثب لتخطي الموانع والحواجز الطبيعية التي تعترض طريقة الصيد و مرتبطة ايضاً بقدراته في الرمي لاقتناص الحيوانات. وقد ارتقى الاغريق القدماء بهذه المهارات و طورها ووضعوا لها النظم والقوانين التي تحكم منافساتها وكانت مسابقات الميدان والمضمار هي الاساس الراسخ التي اقام لها الاغريق ما سموه بالأعياد الاولمبية. ولم يعرف اليونانيون القدماء مضمار الجري بشكلة البيضوي الحالي وانما كان المضمار كان بشكله عبارة عن قطعة ارض مسطحة يجاورها تل لجلوس المتفرجين وكانو يقيسون المسافات بأقدامهم و اول مسافة استخدمت هي 600 قدم يوناني اي ما يقارب 183 متراً اما سباقات المسافات الطويلة فتختلف باختلاف عدد مرات الذهاب والاياب.

وكذلك كان يعتبر المسافات الطويلة عند الاغريق وسيلة للمراسل وليس للتنافس لذا كان يكلفون ساعياً يمشي ويركض من مدينة الى اخرى لنقل الرسائل والاخبار وانطلاق ومن بين مسابقات ركض المسافات الطويلة ، مسابقة ركض 10000 متر والتي تعد من الفعاليات الاكثر اثارة والمتعة اولمبياً وعالمياً وذات طابع خاص بما تتميز به من مقاومة العناء وتحمله ركض المسافات الطويلة اذ ان فعالية ركض (10000 متر) تعتمد على نظام الأوكسجين نظراً لطول مسافتها، وتكمن اهمية البحث في اعتماد تدريبات القوة العضلية في تطوير فعالية ركض (10000) وبعتماد طريقة الفتري .

### مشكلة البحث :

يؤكد العلماء بأن القوة العضلية تحقق وصول الرياضي الى أعلى درجة في البطولات الرياضية . كما انها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية الصفات البدنية الاخرى وخاصة بالنسبة لشكل



الفعاليات الرياضية التي يرتبط فيها استخدام الفعاليات والالعاب الرياضية بهدف القوة العضلية .

ومن المعروف لدى بعض المدربين في الوسط الرياضي إن رفع التحمل الهوائي (الأوكسجين) يؤدي الى تطوير الانجاز دون الاعتماد على باقي القدرة المهمة . وفي حينه كذلك نجد بعض المدربين يركزون في تدريباتهم فقط على الجانب التحمل الهوائية وترك بعض القدرات البدنية المهمة في تحقيق الانجاز ومنها القوة العضلية التي تعتبر من القدرات الاساسية في مساعدة العداء في المقاومة لطول فرتة ممكن دون الهبوط في المستوى وظهور التعب وكذلك يؤدي على تقدم الرياضي في الانجاز مستقبلا .

من هذا المبدأ تبلورت المشكلة لدى الباحثين لاجراء هذه الدراسة من خلال وضع تأثير تدريبات مقترح لتنمية القوة العضلية في تطوير فعالية 10000 متر للمتقدمين خلال مرحلة الاعداد الخاص كمساهمة يمكن وضعها تحت ايدي المدربين والعاملين في مجال التدريب الرياضي اضافة الى تشجيع المدربين لاستغلال واستخدام كافة القدرات البدنية في تدريب العدائين .

### اهداف البحث:

#### يهدف الباحث من خلال بحثه الى:

1. اعداد تدريبات مقترح لتنمية القوة العضلية في تطوير فعالية 10000 متر للمتقدمين.
2. التعرف على تأثير التدريبات مقترح لتنمية القوة العضلية في تطوير فعالية 10000 متر للمتقدمين.

#### فروض البحث :

1. للتدريبات مقترحة لتطوير القوة العضلية تأثير ذو دلالة إحصائية في تطوير انجاز فعالية ركض (10000) متر
2. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة لعينة البحث.



### 1-3 منهج البحث المستخدم :

تم استخدام المنهج التجريبي , وتصميم (المجموعة) ملائمة طبيعة المشكلة المراد حلها إذ "يعد المنهج التجريبي اقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية فهو محاولة للتحكم في المتغيرات والعوامل الأساسية جميعها باستثناء متغير , إذ يقوم الباحث بتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره العلمي " .

### 2-3 عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بشكل عمدي حيث تضمنت اربعة عدائين من أبطال العراق من نادي الجيش الرياضي في ركض المسافات الطويلة و المسجلين رسمياً في كشوفات الاتحاد العراقي المركزي لألعاب القوى للموسمين الأخيرين (2020-2021) و استعمل الباحث تصميم المجموعة الواحدة ( التجريبية ) ذات الاختبارين القبلي والبعدي.

### 3-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

أ- استمارة تسجيل البيانات.

ب- ساعة توقيت الكترونية عدد (4)

ت- ملعب العاب القوى.

ث- حاسبة الكترونية نوع (hp)

ج- شريط قياس

ح- قاعة حديد

### 4. 3 إجراءات البحث الميدانية:

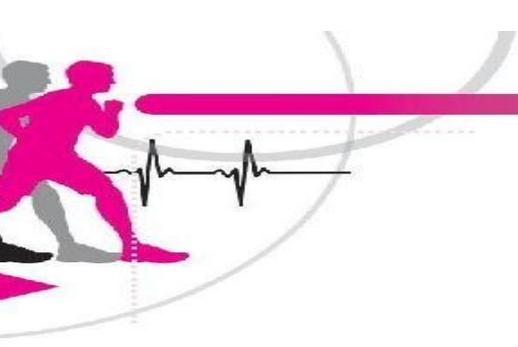
#### 1-4-3 الاختبارات البدنية:

#### 1-1-4-3: اختبار ركض (10000 م)

الهدف من الاختبار: قياس انجاز عدائي ركض (10000 م).

#### الأدوات المستخدمة :

➤ مسدس إطلاق



➤ ساعة توقيت

### طريقة الأداء :

يقف العداء خلف خط بداية (10000م) . وعندما يسمع كلمة على الخط من قبل المطلق يقف العداء ويثبت وهو في وضع ميلان الجذع إلى الإمام والأسفل قليلاً ويكون في قمة التهيؤ للانطلاق وعندما يطلق المطلق طلقة البداية يبدأ العدؤون جميعهم بالركض على مضمار الملعب البالغ مسافته (400م) اثنا (25) مترو طبقاً للتكتيك الذي يتسابق فيه كل عداء والذي يهدف إلى الوصول إلى خط النهاية بأقل زمن ممكن.

### التسجيل:-

يتم حساب الزمن الذي أستغرقه كل عداء خلال قطعه مسافة (10000م) لأقرب (1%) من الثانية

### 2-1-4-3 قياس القوة العضلية للذراعين :

الأدوات المستخدمة :

➤ مسطرة حديد

➤ اوزان

### طريقة الأداء :

يجلس العداء على مسطرة ويكون في قمة التهيؤ لرفع الوزن .

### التسجيل:-

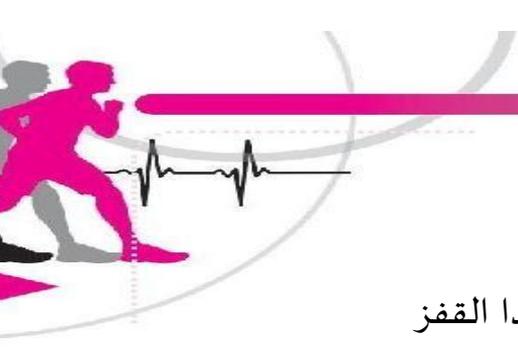
يتم حساب الوزن المرفوع ويعطي 3 محولات لكل وزن اذا لم يستطيع العداء رفعه

### 3-1-4-3 : قياس القوه العضلية للرجلين:

الأدوات المستخدمة :

➤ مجال القفز

➤ شريط قياس



### طريقة الأداء:

- يقف العداء خلف خط القفز المحدد. وعندما يسمع كلمة يبدأ القفز
- يتم حساب مسافة الابدع ويعطي ثلاث محمولة وتسجل ابعده مسافة للعداء

### 5-3 التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية " تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والإيجابيات التي تقابله في أثناء الاختبار لتفاديه مستقبلاً .  
قام بإجراء التجربة الاستطلاعية على (عدائين ) أفراد عينة البحث

### 6-3 الاختبارات القبليّة :

- تم إجراء الاختبارات والقياسات القبليّة على عينة البحث بتاريخ 2020/9/2 ولمدة يومين
- الايوم الاول اختبار القوة العضلية للرجلين و الذراعين
  - يوم الثاني اختبار الانجاز ركض 10000 متر .

### 7-3 التجربة الرئيسيّة :

1. يستمر التدريب لمدة (3) اشهر وبعده (36) وحدة تدريبية
2. يكون التموج في الحمل التدريبي الاسبوعي بنسبة (1:3) وتموج الحمل الشهري (1:3).
3. يكون عدد الوحدات التدريبية القوة العضلية في الاسبوع (3) وحدات تدريبية في الأيام (السبت، الاثنين، الأربعاء).
4. تم تطبيق التدريبات القوة العضلية في فترة الإعداد الخاص وفترة ما قبل المنافسات،
5. قد استخدم الباحثين في إعداد تمارين القوة العضلية الخاصة التدريب الفترتي المنخفض الشدة .
6. أخذه بنظر الاعتبار التدرج بحمل التدريب في أثناء التحكم بعدد التكرارات وشدتها ومدة الراحة بين التكرارات والمجموعات.

### 8-3 الاختبارات البعديّة :

تم إجراء الاختبارات البعديّة ليومين وبنفس الظروف الاختبارات و التسلسل للاختبار القبلي



### 9-3 الوسائل الاحصائية: تم استخدام نظام الحقيبة الإحصائية (SPSS) (V20) (فيرجين)

لاستخراج قيم النسبة المئوية، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوسيط، ومعامل الإلتواء، واختبار (ت) للعينات المترابطة، واختبار (ت) للعينات غير المترابطة.

### 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

تضمن هذا الباب عرض نتائج كل من الاختبارات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث وتحليلها، ووضعت النتائج في جداول تسهل ملاحظة الفرق والموازنة بينهما وصولاً إلى النتائج النهائيّة ثم مناقشتها للوصول إلى تحقيق أهداف البحث وفروضه.

### 1-4 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية:

#### الجدول (1) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في نتائج الاختبارين القبلي

#### والبعدي في الاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية.

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
ع	س	ع	س		
.06245	2.6650	.03862	2.5525	المتر	الوثب العمودي من الثبات (القوة الانفجارية) للرجلين
3.30404	70.2400	2.88675	62.5000	كغم	بنج امامي للذراعين
.58435	30.7200	.65579	32.560	الثانية	الانجاز

في اختبار القوة الانفجارية للرجلين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (2.5525)

وبانحراف معياري (0,03862)، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي لنفس الاختبار (2.6650) وبانحراف معياري (0,06245).

وفي البنج الامامي للذراعين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (62.5000) وانحراف معياري (2.88675) وبلغ قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي لنفس الاختبار (70.2400) وبانحراف معياري (3.30404).



وفي الانجاز ركض (10000) متر كانت قيمة الوسط الحسابي للاختبار القبلي (32.560) وانحراف معياري (6.5579). وكانت قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي (30.7200) وانحراف معياري (5.8435).

## الجدول (2) يبين قيمة ( t ) المحسوبة للمقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة البحث.

المتغيرات	وحدة القياس	ف	ع ف	قيمة ت المحسوبة	مستوى المعنوية *	النتيجة
الوثب العمودي من الثبات للرجلين	المتر	-1.1250	.01601	-7.028	.006	معنوي
اختبار بمنج امامي للذراعين	كغم	-7.7500	1.03078	-7.519	.005	معنوي
الانجاز	دقيقة/الثانية	1.84000	.29908	6.152	.009	معنوي

### 1-1-4 مناقشة اختبار القفز من الثبات للرجلين (القوة العضلية) وبنج الامامي للذراعين للمجموعة التجريبية:

يتضح من الجدول (1) أن قيمة t المحسوبة كانت لاختبار القوة الانفجارية (-7.028) في حين بلغت المعنوية الحقيقية لاختبار القوة الانفجارية (0.006). وكذلك يتضح من الجدول (5) أن قيمة t المحسوبة كانت لاختبار بنج الامامي للذراعين (-7.519) في حين بلغت المعنوية الحقيقية لاختبار القوة الانفجارية (0.005). لذا فهناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغير القوة الانفجارية للرجلين والذراعين ولصالح الاختبار البعدي وعلى الرغم من حقيقة ان عضلات الرجلين والذراعين هما اللذان يقومان بأداء جميع المهارات الرياضية , وان الفكرة من ممارسة تمارين القوة هي لتنمية قوة الجهاز العضلي والذي يتكون من العضلات والاربطة والاورتار والعظام تجعلنا قادرين على اي حركة واداء اي لعبة او فعالية . إذ أن التدريبات التي استخدمتها الباحثين والتمارين التي ركزت عليها في تدريبات المجموعة البحث قد أثرت في تطوير المجاميع العضلية العاملة في حركات المد والثني على المفاصل ذات العلاقة بهذه الحركات بحيث يمكن أن يؤثر ذلك في إقلال زمني الانقباض المركزي واللامركزي مع بذل أقصى قوة بما



يضمن ذلك زيادة في قوة الدفع اثناء الركض ، والذي يعبر عن قابلية الفرد على بذل أعلى معدلات القوة الانفجارية ، وكذلك أدى إلى زيادة القوة العضلية الانفجارية والاستجابة السريعة لإنتاج قدرة عضلية على وفق نوع المقاومة المستخدمة والارتقاء بها بشكل تدريجي ، وهذا يعني زيادة طاقتها الحركية والتي انعكست على زيادة مسافة الركض ، إذ يرى بعض الباحثين إن الألياف العضلية لديها القدرة على أنتاج قوة كبيرة على وفق نوع المقاومة التي تجاها تلك الألياف ، وبذلك فإن عدد الوحدات الحركية العاملة ستزداد ، وتزداد تبعاً لذلك قدرتها على أنتاج الطاقة الحركية .

إذ كلما كان هناك زيادة القوة (المقاومة التي تجاها العضلات) أدى ذلك إلى زيادة في تجنيد الوحدات الحركية المشاركة في العمل العضلي وهذا ما يؤكد (ريسان خريبط) "ترتبط القوة الناتجة من الانقباض العضلي بمقدار الوحدات الحركية المشاركة في هذا الانقباض وتزداد قدرة الجهاز العصبي على تجنيد عدد اكبر من الوحدات الحركية المشاركة في الانقباض العضلي نتيجة تدريب القوة وبذلك تزيد القوة العضلية الناتجة" . ، لذا عمدت الباحثين إلى أعداد تدريبات القوة الخاصة لتطویر هذه القدرة إلى جانب الانجاز .

#### **4-1-4 مناقشة نتائج اختبار الانجاز ركض (1000 متر):**

يتضح لنا في أثناء عرض الجدول (2) وتحليل بياناته، قد أظهرت النتائج قيم معنوية في انجاز فعالية (10000 متر) لدى مجموعة البحث وان الفروق المعنوية لقيم النتائج بعد معالجتها إحصائياً) التطور الحاصل هو نتيجة منطقية له، إذ تركز العمل في التنفيذ على وفق الأسس العلمية الصحيحة، إن القوة العضلية يمكن أن تحقق وصول الرياضي إلى أعلى مستوى كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية الأخرى وهناك من يقول (أن الرياضي الجيد بالقوة العضلية يمكنه تسجيل قدرة بدنية عالية (إن جميع حركات الإنسان عبارة عن توافق بين وظائف الجهاز العصبي المركزي والأجهزة المحيطة بالأجزاء الحركية للجهاز العضلي ، فبدون القوة العضلية لا يمكن أداء أي حركة جسمية ، وبفضلها يتحرك الجسم وتعرف القوة العضلية (إمكانية العضلة أو المجاميع العضلية في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية )، لقد



اعتبرت القوة العنصر الأساس المؤثر في مستوى الصفات البدنية والقابلية الجسمية ، حيث أنها تشارك في مختلف الألعاب الرياضية بصورة منفردة أو مركبة سواء كانت أهميتها قليلة أو كبيرة . إن الهدف العام لتدريب القوة يعني تطوير قوة جميع عضلات الرياضي بغض النظر عن اختصاصه في لعبة ما .

" تزداد أهمية القوة العضلية للإنجاز الرياضي بمقدار المقاومة التي يجب التصدي لها أو التغلب عليها في المباراة أو لفعالية . وتنعكس القوة العضلية على الإنجاز بشكل مختلف وذلك ارتباطاً بمتطلبات كل نوع من الرياضة .

تركزت تدريبات القوة التي عملت على تطوير كل المتغيرات (القوة العضلية للرجلين و الذراعين) ذات العلاقة بالإنجاز ويتفق بنتائج هذا المتغير مع ما ذهب إليه (محمد رضا ومهدي كاظم) بأن تمارين القوة تنمي الجهاز العضلي ويجعل الرياضي قادرين على أداء أي حركة أو لعبة أو فعالية و سباق 10000 متر تجتمع فيه التحمل والقوة وان الارتباط بين التحمل والقوة لا بد أن يكون ارتباط طردي وان يكون هناك تكامل بين القوة والتحمل إذ تعد القوة هي الواقع الحركي و التحملي المظهر الحركي وكلما زادت القوة وكان بذلها في اقل زمن كلما أمكن التغلب على المقاومة والإفادة من تحمل الركض لطول مسافة ,وما بعدها وان تأثير التدريبات المستخدمة كان واضحاً في تحسين قوة العضلات العاملة في الرجلين والذراعين والذي أدى بدوره إلى تحسين معدل تحمل الركض إذ أشار عدد من الباحثين إلى " انه يمكن زيادة قوة العضلات في أثناء استخدام أساليب تدريبية خاصة وهذه تعني زيادة في مقادير القوة لهذه العضلات "

كما ذكر (Stamper) " إلى إن تنمية القوة في عضلات الرجلين تؤدي إلى سرعة حركتها أثناء الركض والحركة، وان زيادة القوة في الجزء الأعلى من الجسم تجعل الذراعين تتحركان بسرعة ويؤدي ذلك إلى زيادة سرعة الركض والسرعة الحركية"

وفي هذا الاختبار نجد ان النتائج المتحققة وإيجابيتها في الاختبار البعدي كانت بفعل تحسين القوة العضلية لعينة البحث من خلال الطرق التدريبية في التدريب وهي تمارين القوة العضلية باستخدام اسلوب التكراري والتي ساعدت على تحسين النواحي البدنية وبالتالي فان المحصلة النهائية تحسين الإنجاز في ركض 10000م. إذ ساعدت تنمية القوة العضلية على زيادة قوة الدفع



في كل خطوة اثناء الركض من خلال زيادة القوة المسلطة على الارض من قبل الجسم ومؤشر التعب والذي دل على القدرة على الاستمرار بالأداء القصوى الى اطول فترة ممكنة وبالتالي نجد انخفاض مؤشر التعب الناتج من الاداء في اختبار الانجاز والذي استمر لمدة 30 دقيقة التي تصب في تحسن الاختبارات البعدية .

## 5-الاستنتاجات والتوصيات:

### 1-5 الاستنتاجات:

1. أن التدريبات على وفق الأداء التي استخدمت ضمن تدريبات القوة العضلية لها فاعلية في تطوير الانجاز فعالية ركض (10000) متر
2. ظهرت فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث في اختبار القوة العضلية ولصالح الاختبارات البعدية
3. تطوير القوة العضلية للذراعين والرجلين أدى إلى تحسين انجاز ركض (10000 متر)
4. إن الشدة التدريبية المتدرجة المستخدمة في المنهاج التدريبي ذات تأثير واضح على افراد عينه البحث واثرت على زياده فاعلية التدريب وتطور المستوى الإنجاز .

### 2-5 التوصيات:

1. يجب استعمال مناهج تدريب القوة العضلية المتعددة الجوانب والطويلة الامد المخططة جيدا
2. يجب استعمال مناهج تدريب القوة التي تهتم بتقوية جميع عضلات الجسم بشكل متساوي خصوصا تقوية عضلات الذراعين والرجلين
3. يجب استعمال التدريبات القوة العضلية العامة والشاملة في تدريب مسافات الطويلة لان استعمال هذه التدريبات تؤدي الى تحسين الانجاز الرياضي
4. يجيب المدربين العاملين في تدريب جميع الالعاب والفعاليات الرياضية الاهتمام بتنمية القوة العامة بصورة جيدة جدا خصوصا خلال المراحل العمرية .



5. العمل على إجراء اختبارات دورية للقوة العضلية وتحليل المستوى البدني للعدائين قبل بدء المنهج التدريبي وخلالها إذ يتم التعرف من خلاله على نقاط القوة والضعف في المنهج التدريبي وإيجاد المعالجات بشأنه .

### المصادر العربية و الانكليزية :

### المصادر العربية :

1. قاسم حسن حسين ، وآخرون: الأسس التدريبية لفعاليات ألعاب القوى ، بغداد، مطابع التعليم العالي، 1990
2. قاسم حسن حسين : قواعد التدريب الرياضي ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988
3. محمد رضا ابراهيم ، د مهدي كاظم علي : اسس التدريب الرياضي للأعمار المختلفة بغداد الطبعة الاولى سنة 2013
4. عبد العزيز احمد وناريمان محمد علي : التدريب ، تدريب الأثقال ، تخطيط وتصميم الموسم التدريبي ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1996،
5. - نوري إبراهيم الشوك و رافع صالح الكبيسي : دليل الباحث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية ، بغداد ، 2004،
6. صريح عبد الكريم الفضلي : تأثير تدريبات المقاومة المتغيرة في تحسين الشغل والقدرة لعضلات الرجلين ، بحث منشور، المجلد 12 ، العدد 1 ، 2003 ، .
7. خالد عبد الحميد شافع : منظور علم الحركة للبدء في سباقات العدو ، ط 1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر 2005 ،
8. ريسان خريبط مجيد و علي تركي صالح : نظريات تدريب القوة ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1988
9. ريسان خريبط و علي تركي ؛ نظريات تدريب القوة : (بغداد ، 2002،
10. Stampe, B. Developing Sprinter, Athletic Gourn, 6, (6), p55 , 1983 .



## ملحق (1) تدريبات القوة العضلية الخاصة المستخدمة بالبحث

### الأسبوع الأول

ت	اليوم	اسم التمرين	الشدة	عدد المجموع	عدد التكرارات	الراحة بين المجموع بالدقيقة	الراحة بين التكرار
1	السبت	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ضغط الرجلين .</li> <li>✓ بنج بريس</li> <li>✓ بطن سكين</li> <li>✓ رفع الجذع للأعلى من وضع الانبطاح على الصدر</li> <li>✓ ربع دبني</li> <li>✓ شناو</li> <li>✓ كولف</li> <li>✓ سحب عقلة</li> <li>✓ سحب امامي خلفي</li> <li>✓ دفع ماكنة</li> </ul>	62الى65%	3	(8-6) 10 15	د2	30 – 20 ثانية
2	الاثنين	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ضغط الرجلين .</li> <li>✓ بنج بريس</li> <li>✓ بطن سكين</li> <li>✓ رفع الجذع للاعلى من وضع الانبطاح على الصدر</li> <li>✓ ربع دبني</li> <li>✓ شناو</li> <li>✓ كولف</li> <li>✓ سحب عقلة</li> <li>✓ سحب امامي خلفي</li> <li>✓ دفع ماكنة</li> </ul>	65الى67%	3	(8-6) 10 15	د2	30 – 20 ثانية
3	الاربعاء	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ضغط الرجلين .</li> <li>✓ بنج بريس</li> <li>✓ بطن سكين</li> <li>✓ رفع الجذع للاعلى من وضع الانبطاح على الصدر</li> <li>✓ ربع دبني</li> <li>✓ شناو</li> <li>✓ كولف</li> <li>✓ سحب عقلة</li> <li>✓ سحب امامي خلفي</li> <li>✓ دفع ماكنة</li> </ul>	68 الى 70%	3	(8-6) 10 15	د2	30 – 20 ثانية
			65	3	15 12-10 10 12-10 10 10 8	د2	30 – 20 ثانية