

## تأثير تمرينات مركبة في تطوير قدرات التحمل الخاص

وانجاز ركض ٨٠٠ م للاعبين

م.د. زهراء سعد عزاوي

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

كلية المستقبل الجامعة

### ملخص البحث العربي:

من خلال اطلاع الباحثة على الرقم العراقي لسباق ٨٠٠م للشباب لاحظت وجود فرق بين الرقم العراقي للشباب والرقم العربي اذ بلغ الرقم العراقي (٢٩،٥٠،١) اما الرقم العربي فكان (٢٧،٤٤،١) اذ إن هناك فرقا بالأرقام القياسية ، وهذه دلالة واضحة على التفاوت في الإنجاز ولأسباب كثيرة ، منها نوعية البرامج التدريبية المستخدمة لعدائي مسابقة ٨٠٠متر الشباب فبعد اطلاع الباحثة التدريبات الميدانية لاحظت أن كثيراً من المدربين يستخدمون تدريبات غير ملائمة لهذه المسابقة لذلك أصبح أمراً ضرورياً استعمال أساليب تدريبية متنوعة يتم تصميمها لتلبية حاجة العدائين في التدريب لتحقيق افضل الإنجازات .

ومن هنا جاءت أهمية البحث لدراسة تأثير التمرينات البدنية المركبة في تطوير قدرات التحمل الخاص وإنجاز ٨٠٠ متر في محاولة لزيادة فاعلية التدريب ورفع مستوى الإنجاز . استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم ( المجموعتين المتكافئتين ) ، وحددت الباحثة مجتمع البحث بأندية محافظة بابل للشباب لسباق ٨٠٠ متر للموسم ٢٠١٩ والبالغ عددهم ٢٠ لاعب ، وتم اختيار ١٢ لاعب منهم من اجل تطبيق البحث ، وقد قُسمت إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وفي كل مجموعة (٦) لاعبين وبالطريقة العشوائية وبأسلوب القرعة .

# **The effect of combined exercises in developing special endurance abilities and achieving 800m runs for players**

**Dr. Zahraa Saad Azzawi**

Al-Mustaqbal University College, Department of Physical Education and Sports Sciences

[Zahraa.saad990@gmail.com](mailto:Zahraa.saad990@gmail.com)  
[zahraa@mustaqbal-college.edu.iq](mailto:zahraa@mustaqbal-college.edu.iq)

## **Summary**

Through the researcher looking at the Iraqi number for the 800m youth race, she noticed a difference between the Iraqi number for youth and the Arab number, as the Iraqi number reached (1,50.29d), while the Arab number was (1,44,27d) as there is a difference in the record numbers, and this is an indication It is clear on the disparity in achievement and for many reasons, including the quality of the training programs used for the 800-meter youth runners. After examining the researcher field training, I noticed that many of the trainers are using inappropriate exercises for this competition. Therefore, it has become necessary to use various training methods that are designed to meet the runners 'need in training to achieve the best Achievements.

Hence the importance of the research to study the effect of combined physical exercises on developing special endurance capabilities and achieving 800 meters in an attempt to increase the effectiveness of training and raise the level of achievement.

The researcher used the experimental approach by designing (the two equal groups), and the researcher identified the research community in the Babel governorate youth clubs for the 800-meter race for the 2019 season, which amounted to 20 players, and 12 players were chosen from them for the application of the research, and it was divided into two control and experimental groups and in each group (6) For players, randomly and by drawing lots.

## **١-التعريف بالبحث**

### **١-١ المقدمة**

إن رياضة ألعاب القوى من المسابقات التي تتأثر بشكل كبير جداً بجميع مكونات اللياقة البدنية ، ففي ضوء هذه المكونات يتوقف مستوى الانجاز في مسابقاتها المختلفة، وتهدف العملية التدريبية في هذه المسابقات إلى الارتقاء بمستوى النواحي البدنية من خلال تطوير عناصر اللياقة البدنية وبما إن لكل مسابقة من مسابقات ألعاب القوى مواصفات ومتطلبات خاصة بها ومنهامسابقة ألعاب القوى ركض ٨٠٠ متر، إذ يجب أن يمتلك الرياضي فيها مستويات عالية

من القدرات البدنية الامر الذي يتطلب تدريباً خاصاً للوصول باللاعب إلى تحمل الجهد في أثناء السباق لتحقيق أفضل زمن إنجاز ممكن .

ومن خلال اطلاع الباحثة على الرقم العراقي لسباق ٨٠٠م للشباب لاحظت وجود فرق بين الرقم العراقي للشباب والرقم العربي اذ بلغ الرقم العراقي (٢٩،٥٠،١) اما الرقم العربي فكان (٢٧،٤٤،١) اذ إن هناك فرقاً بالأرقام القياسية ، وهذه دلالة واضحة على التفاوت في الإنجاز ولأسباب كثيرة ، منها نوعية البرامج التدريبية المستخدمة لعدائي مسابقة ٨٠٠متر الشباب فبعد اطلاع الباحثة بالتدريبات الميدانية لاحظت أن كثيراً من المدربين يستخدمون تدريبات غير ملائمة لهذه المسابقة لذلك أصبح أمراً ضرورياً استعمال أساليب تدريبية متنوعة يتم تصميمها لتلبية حاجة العدائين في التدريب لتحقيق افضل الإنجازات .

ومن هنا جاءت أهمية البحث لدراسة تأثير التمرينات البدنية المركبة في تطوير قدرات التحمل الخاص وإنجاز ٨٠٠ متر في محاولة لزيادة فاعلية التدريب ورفع مستوى الإنجاز.

## ٢-١ منهج البحث

وبما أن مشكلة البحث ذات طبيعة تجريبية ، لذا يعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحث العلمي لحل المشكلة التي بصدها الباحثة ، اذ اختارت المنهج التجريبي بتصميم ( المجموعتين المتكافئتين ) .

## ٢-٢ مجتمع البحث وعينه

لغرض إجراء البحث وتنفيذ مفرداته بشكل علمي دقيق حددت الباحثة مجتمع البحث بأندية محافظة بابل للشباب لسباق ٨٠٠ متر للموسم ٢٠١٩ والبالغ عددهم ٢٠ لاعب ، وتم

المجموع	عدد أفراد المجتمع	المرحلة
	محافظة بابل	العمرية

اختيار ١٢ لاعب منهم من اجل تطبيق البحث ، وقد قُسمت إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وفي كل مجموعة (٦) لاعبين وبالطريقة العشوائية وبأسلوب القرعة وكما موضح بالجدول (١).

## جدول (١) يبين أفراد مجتمع البحث

	نادي المحاويل	نادي القاسم	نادي الحلة	نادي بابل	
٦	٣	١	١	١	١٨
٦	١	٢	١	٢	١٩
١٢	٤	٣	٢	٣	المجموع

### ٣-٢ التصميم التجريبي

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي بأسلوب المجموعتين الضابطة والتجريبية وعن طريق القياس القبلي والبعدي ، وكما موضح بالشكل التخطيطي الاتي (١) .



الشكل (١) يوضح التصميم التجريبي للبحث

### ٤-٢ وسائل جمع البيانات والأجهزة والأدوات المساعدة

#### ١-٤-٢ وسائل جمع البيانات

استعانت الباحثة في جمع البيانات بالوسائل التالية :

١-المصادر والمراجع العربية والأجنبية .

٢-الاختبار والقياس .

٣-المقابلات الشخصية للخبراء والمختصين.

٤-الشبكة العالمية للمعلومات ( الأنترنت ) .

٥-استمارة تفرغ البيانات .

٢-٤-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

١-جهاز حاسوب لاب توب نوع (DELL) عدد (١) .

٢-حلقات دائرة عدد (١٠) .

٣-سترة أنقال عدد ٥ .

٤-كرة طبية وزن ١ كغم عدد ٥.

٥-ثقل زنة ١ كغم عدد ٥ .

ت	قدرات التحمل الخاص	الإختبارات	عدد الخبراء	قيمة كإ <sup>٢</sup> المحسوبة	قيمة كإ <sup>٢</sup> الجدولية	صلاحية الفقرات
---	--------------------	------------	-------------	-------------------------------	-------------------------------	----------------

٦-شواخص .

٧-حبل .

٨-شريط قياس معدني طول (١٥٠) متر .

٩-صندوق خشبي عدد (٦) .

٢-٥ خطوات تنفيذ البحث

لا تصلح	تصلح		غير موافق	موافق				
	√	٣,٨٤	١٢	٠	١٢	اختبار ركض ٥٠٠م	تحمل السرعة	١
√			١,٢	٤	٨	اختبار ركض ٣٠٠م		
√			٣	٣	٩	اختبار ركض ٤٠٠م		
√			١,٢	٤	٨	اختبار الحجل لأبعد مسافة (يمين ، يسار)	تحمل القوة	٢
	√		١٢	٠	١٢	اختبار ركض ٢٠٠م بالقفز من الوقوف		
√			٣	٣	٩	اختبار الجلوس - القفز إلى الأعلى حتى استنفاد الجهد		
	√		٦	٢	١٠	اختبار ركض ١٠٠٠م من الوقوف	تحمل الأداء	٣
√			١,٢	٤	٨	اختبار ركض ١٢٠٠م من الوقوف		
√			٠,٣٢	٥	٧	اختبار ركض ١٤٠٠م من الوقوف		
قيمة كا <sup>٢</sup> الجدولية بدرجة حرية عدد الخلايا = ١ - ٢ = ١ ونسبة خطأ (٠,٥) = ٣,٨٤.								

### ٢-٥-١ تحديد اختبارات التحمل الخاص

تم إعداد استمارة استبيان لاستطلاع آراء الخبراء في مجال التدريب الرياضي والعب القوي والبالغ عددهم (٨) خبراء لترشيح اهم الإختبارات الملائمة لمكونات التحمل الخاص وبعد معالجة البيانات إحصائياً وباستخدام اختبار مربع كاي ( كا<sup>٢</sup> ) تم إستخدام الإختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق عالية إذ كانت قيمة ( كا<sup>٢</sup> ) المحسوبة عند هذه النسبة اعلى من قيمة ( كا<sup>٢</sup> ) الجدولية البالغة ٣,٨٤ عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية (١) وهي الفيصل في تفضيل ترشيح الإختبار عن بقية الإختبارات الأخرى ، وكما موضح بالجدول (٢) .

### جدول (٢) يبين الأهمية النسبية للاختبارات المرشحة

### ٢-٥-٢ التجربة الاستطلاعية

تعتبر التجربة الاستطلاعية من الوسائل المهمة في أثناء تنفيذ مشاريع البحوث وفي مختلف الاختصاصات ، فهي دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه

ببحثه ، بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته ( ٢ : ٨٨ ) ، تم إجراء التجربة الاستطلاعية على لاعبين من مجتمع البحث بتاريخ ٢٥/٨/٢٠١٩ الساعة العاشرة صباحاً .

## ٢-٥-٣ اختبارات التحمل الخاص

أولاً : اختبار الركض بالقفز لمسافة ٢٠٠ م . ( ٣ : ٨٢ )

الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوة .

الأدوات المستخدمة : مضمار ركض - ساعة توقيت يدوية - مسدس إطلاق

وصف الاداء : يقف المختبر خلف خط ال ٢٠٠ متر أي نقطة بداية ركض ٢٠٠ متر ، بعدها يقوم المطلق بالإيعاز (تحضر ) ثم البدء والانطلاق بالركض بالقفز (ركض على شكل وثبات متبادلة ) مسافة ٢٠٠ متر حتى خط النهاية ، بحيث يكمل المختبر الاختبار .

ثانياً : اختبار ركض ٥٠٠ م ( ٤ : ٣٠ )

الهدف : قياس تحمل السرعة .

الأدوات المستخدمة : ملعب ، ساعة توقيت ، مسجل ، ميقاتي ، مطلق .

وصف الإختبار : يقف كل العدائين على خط البداية من الوقوف وعند سماع الإيعاز وإشارة البدء ينطلق العدائين بالركض لقطع مسافة ٥٠٠م وعند دخول إلى خط النهاية يتم إيقاف ساعات التوقيت وقراءة زمن كل عداء وتسجيله في استمارة التسجيل .

التسجيل : يتم تسجيل الزمن المستغرق لقطع المسافة إلى اقرب ١ / ١٠٠ جزء من الثانية .

ثالثاً: اختبار ركض (١٠٠٠) متر ( ٥ : ٣١٦ )

الهدف: قياس تحمل الاداء

وصف الاختبار: يبدأ المختبر بالركض على مسافة (١٠٠٠) متر ويبدأ المساعد بالتوقيت عند بدأ المختبر بالركض عند بداية المسافة ، ويتم إيقاف الساعة عند نهاية المسافة، ويتم الاختبار بصورة جماعية ولمرة واحدة.

التسجيل: يتم حساب الزمن بالدقائق وأجزائها.

رابعاً : إنجاز ركض ٨٠٠ متر.

الهدف من الاختبار: إنجاز مسابقة ركض ٨٠٠ متر

الأدوات المستخدمة: مضمار ألعاب قوى ، ساعات توقيت لها إمكانية قياس أكثر من زمن في أثناء الاختبار، مساعدون، استمارة تسجيل.

مواصفات الأداء : أجريت الاختبار وفق شروط وضوابط الاتحاد الدولي لألعاب القوى ، إذ تم اختبار كل عدائين معاً لغرض التنافس، وكل عداء في مجال الركض المخصص ، وبعد ذلك يبدأ الاختبار بإعطاء إيعاز العدائين بالتوجه إلى خلف خط البداية لأخذ وضع البداية من

الوقوف ، وعند سماع إشارة البدء ينطلق العدائون بالركض دورتين على المضمار لقطع مسافة ٨٠٠ متر.

**التسجيل:** يقوم المسجل بتسجيل زمن الإنجاز في الاستمارة المعدة لهذا الغرض بالدقيقة والثانية لأقرب جزء من الثانية.

## ٢-٦ التجربة الرئيسية

### ١-٦-٢ الاختبارات القبلية

يعد الاختبار الوسيلة التي من خلالها نستطيع التعرف على واقع أفراد البحث ومستواهم الحقيقي ، استخدمت الباحثة مجموعة من الإختبارات لتكون مؤشراً لضبط بعض المتغيرات والسيطرة عليها لضمان دقة النتائج من جهة وتأثير التمرينات المركبة التي تعتمد على دمج أكثر من تمرين في تمرين واحد من اجل معرفة التغيرات التي تحدث عند بعض المتغيرات قيد الدراسة من جهة أخرى ، أجريت الإختبارات الميدانية القبلية لأفراد البحث في تمام الساعة (٨,٣٠) صباحاً (\*) في ملعب الهاشمية ، إذ حضر الإختبار جميع أفراد البحث فضلاً عن فريق العمل المساعد وكانت الإختبارات وفق الآتي :

\*اليوم الأول / الثلاثاء ٢٧/٨/٢٠١٩ : اختبار تحمل السرعة واختبار تحمل القوة .

\*اليوم الثاني / الخميس ٢٩/٨/٢٠١٩ : اختبار تحمل الإداء .

### ٢-٢-٢ التكافؤ

قامت الباحثة بالتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة لأجل ضبط المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث وإرجاع الفروق في التأثير إلى المتغير المستقل فقط ، وظهرت كافة القيم غير دالة إحصائياً لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية مما يعني عدم إعطاءها دلالة معنوية تبين إن هناك فروق أو عدمها وتستنتج الباحثة إن أفراد البحث في هذه الإختبارات كانوا متساويين في الإختبارات القبلية مما يتيح لها فرصة الشروع من نقطة واحدة للمجموعتين الضابطة والتجريبية يبدأ من خلالها الشروع لأجراء التجربة ، وكما مبين في الجدول (٣)

الجدول ٣ يبين تكافؤ مجموعتي البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	الوسيط	الانحراف الربيعي	ولكوكسن	Sig	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
-----------	-------------	----------	--------	------------------	---------	-----	---------------	-------------------

\*- وهذا يتناسب مع طبيعة التدريبات الخاصة بالعدائين .

غير معنوي	٠,٣٤٧	٨	٠,١	٣٥,٤١٤	ضابطة	ثانية	تحمل القوة ٢٠٠ متر
			٠,٢٣	٣٥,٢٢١	تجريبية		
غير معنوي	٠,٢٠٩	٦,٥	٠,٠٦	٧٨,٢٤٥	ضابطة	ثانية	تحمل السرعة ٥٠٠ متر
			٠,٠٣	٧٦,٢٩٨	تجريبية		
غير معنوي	٠,٢٠٩	٦,٥	٠,٣٦	٢,٣٧	ضابطة	دقيقة	تحمل الإداء ١٠٠٠ متر
			٠,٣٣	٢,٣٩٤	تجريبية		
غير معنوي	٠,٠٧٦	٤	٠,٣	١,٥٨	ضابطة	دقيقة	إنجاز ٨٠٠ متر
			٠,٢٧	٢,٠٠٢	تجريبية		

### ٢-٦-٣ بناء وتنفيذ التمرينات المركبة المستخدمة بالبحث

بعد الاطلاع على عدد من الرسائل والأطاريح وتحليل محتوى المصادر العلمية فضلاً عن الاستعانة بشبكة المعلومات الدولية ( الأنترنت ) وبعد التشاور وأخذ آراء مجموعة من الخبراء قامتاالباحثة بإعداد مجموعة من التمرينات المركبة من اجل معرفة تأثيرها في المتغيرات قيد الدراسة لدى أفراد البحث ، تقوم الباحثة بإدخالها على الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية بمدة تتراوح بين ٩٠-١٢٠ دقيقة وباستخدام طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة كما موضح في أنموذج الوحدات التدريبية (\*).

#### وتشمل التمرينات على ما يأتي:

- ١- البدء بالتدريبات يوم الاحد بتاريخ ٢٠١٩/٩/١ والانتهاه يوم الجمعة بتاريخ ٢٠١٩/١١/١ .
- ٢- مدة التدريبات (٢) شهر مقسمة على (٨) أسبوع بواقع (٣) وحدات في الأسبوع أي (٢٤) وحدة تدريبية في أثناء مدة التجربة وتم إجراء الوحدات التدريبية أيام ( الاحد - الثلاثاء - الخميس ) في مرحلة الأعداد الخاص من كل أسبوع وفي القسم الرئيس .
- ٣- طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة .
- ٤- وقت التدريبات تناوبت بين الفترة الصباحية الساعة الثامنة صباحاً والفترة المسائية الساعة الرابعة عصرًا .
- ٥- كانت الشدة المستخدمة في التدريبات تتراوح ما بين ( ٨٠ - ٩٠% ) .

#### ٢-٦-٤ الإختبارات البعدية

تم إجراء الإختبارات البعدية نفسها التي تم اعتمادها في تنفيذ الإختبارات القبلية لأفراد البحث إذ أجرتالباحثة الإختبارات البعدية الخاصة بالبحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات المركبة على المجموعة التجريبية مع حرص الباحثة على توفير

الظروف نفسها والمتطلبات من حيث الزمان والمكان والأدوات المستخدمة وفريق العمل المساعد

## ٢-٧ الوسائل الإحصائية

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية (spss) الإصدار ( V23 ) .

### ٣- عرض النتائج ومناقشتها

٣-١ عرض ومناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية لقدرات التحمل الخاص للمجموعتين الضابطة والتجريبية

الجدول (٤) يبين مقاييس التشتت والنزعة المركزية وقيمة ولكوكسن في الإختبار القبلي والبعدى للتحمل الخاص والإنجاز للمجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	الإختبار	الوسيط	الانحراف الربيعي	ولكوكسن	Sig	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية																												
تحمل القوة	ثانية	قبلي	٣٥,٤١٤	٠,١	١,٧٦	٠,٠٧٨	٠,٠٠٠	غير معنوي																												
		بعدي	٣٥,٢٧١	٠,٢٥					تحمل السرعة	ثانية	قبلي	٧٨,٢٤٥	٠,٠٦	٢,٠٢	٠,٠٤٣	معنوي	بعدي	٧٠,٠٨	٠,٠٤	تحمل الإداء	دقيقة	قبلي	٢,٣٧	٠,٣٦	١,٤٨	٠,١٣٨	غير معنوي	بعدي	٢,٢٣٢	٠,٤٩	الانجاز	دقيقة	قبلي	١,٥٨	٠,٣	٢,٠٢
تحمل السرعة	ثانية	قبلي	٧٨,٢٤٥	٠,٠٦	٢,٠٢	٠,٠٤٣		معنوي																												
		بعدي	٧٠,٠٨	٠,٠٤					تحمل الإداء	دقيقة	قبلي	٢,٣٧	٠,٣٦	١,٤٨	٠,١٣٨	غير معنوي	بعدي	٢,٢٣٢	٠,٤٩	الانجاز	دقيقة	قبلي	١,٥٨	٠,٣	٢,٠٢	٠,٠٤٣	معنوي	بعدي	١,٥٥	٠,٢٦						
تحمل الإداء	دقيقة	قبلي	٢,٣٧	٠,٣٦	١,٤٨	٠,١٣٨		غير معنوي																												
		بعدي	٢,٢٣٢	٠,٤٩					الانجاز	دقيقة	قبلي	١,٥٨	٠,٣	٢,٠٢	٠,٠٤٣	معنوي	بعدي	١,٥٥	٠,٢٦																	
الانجاز	دقيقة	قبلي	١,٥٨	٠,٣	٢,٠٢	٠,٠٤٣		معنوي																												
		بعدي	١,٥٥	٠,٢٦																																

الجدول (٥) يبين مقاييس التشتت والنزعة المركزية وقيمة ولكوكسن في الإختبار القبلي والبعدى للتحمل الخاص والإنجاز للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الإختبار	الوسيط	الانحراف الربيعي	ولكوكسن	Sig	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية																												
تحمل القوة	ثانية	قبلي	٣٥,٢٢١	٠,٢٣	٢,٠٢	٠,٠٤٣	٠,٠٠٠	معنوي																												
		بعدي	٣٤,١٠٢	٠,٣٢					تحمل السرعة	ثانية	قبلي	٧٦,٢٩٨	٠,٠٣	٢,٠٣	٠,٠٤٢	معنوي	بعدي	٧٤,٥٤٢	٠,١٥	تحمل الإداء	دقيقة	قبلي	٢,٣٩٤	٠,٣٣	٢,٠٢	٠,٠٤٣	معنوي	بعدي	٢,٣١٤	٠,٤٣	الانجاز	دقيقة	قبلي	٢,٠٠٢	٠,٢٧	٢,٠٢
تحمل السرعة	ثانية	قبلي	٧٦,٢٩٨	٠,٠٣	٢,٠٣	٠,٠٤٢		معنوي																												
		بعدي	٧٤,٥٤٢	٠,١٥					تحمل الإداء	دقيقة	قبلي	٢,٣٩٤	٠,٣٣	٢,٠٢	٠,٠٤٣	معنوي	بعدي	٢,٣١٤	٠,٤٣	الانجاز	دقيقة	قبلي	٢,٠٠٢	٠,٢٧	٢,٠٢	٠,٠٤٣	معنوي	بعدي	١,٥٩	٠,٢٩						
تحمل الإداء	دقيقة	قبلي	٢,٣٩٤	٠,٣٣	٢,٠٢	٠,٠٤٣		معنوي																												
		بعدي	٢,٣١٤	٠,٤٣					الانجاز	دقيقة	قبلي	٢,٠٠٢	٠,٢٧	٢,٠٢	٠,٠٤٣	معنوي	بعدي	١,٥٩	٠,٢٩																	
الانجاز	دقيقة	قبلي	٢,٠٠٢	٠,٢٧	٢,٠٢	٠,٠٤٣		معنوي																												
		بعدي	١,٥٩	٠,٢٩																																

## أولاً : مناقشة نتائج قدرات التحمل الخاص والانجاز في الإختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

إن نتائج الفروق المذكورة بالجدولين (٤) (٥) في أعلاه دلت دلالة واضحة على وجود فروق احصائية لصالح الإختبارات البعدية مما يدل على إن الفرق معنوي بين الإختبار القبلي والبعدي ولصالح البعدي بالنسبة للمجموعة التجريبية ، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد أظهرت النتائج وجود فرق عشوائي بين الإختبار القبلي والبعدي في اختبار تحمل القوة .

فمن خلال النتائج الإحصائية لاختبار تحمل القوة القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة أظهرت النتائج إن هناك تطور في مستوى أفراد المجموعة الضابطة بالرغم من الفرق بين الإختبار القبلي والبعدي كان غير معنوياً بالنسبة للمجموعة التجريبية ومن خلال الجدول أعلاه نلاحظ الفرق المعنوي بين الإختبار القبلي والبعدي إذ تشير النتائج إلى إن مستوى أفراد المجموعة التجريبية في اختبار تحمل القوة قد تطور في الإختبار البعدي مقارنة بالإختبار القبلي اما من خلال النتائج الإحصائية لاختبار تحمل السرعة القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة دلالة على وجود فروق احصائية لصالح الإختبارات البعدية مما يدل على إن الفرق معنوي بين الإختبار القبلي والبعدي ولصالح البعدي بالنسبة للمجموعة الضابطة والتجريبية .

وأظهرت نتائج الفروق المذكورة بالجدولين (٤) (٥) في أعلاه على وجود فروق احصائية لصالح الإختبارات البعدية مما يدل على إن الفرق معنوي بين الإختبار القبلي والبعدي ولصالح البعدي بالنسبة للمجموعة التجريبية ، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد أظهرت النتائج وجود فرق عشوائي بين الإختبار القبلي والبعدي في اختبار تحمل الإداء .

إن نتائج الفروق المذكورة بالجدولين (٤) (٥) في أعلاه دلت دلالة واضحة على وجود فروق احصائية لصالح الإختبارات البعدية مما يدل على إن الفرق معنوي بين الإختبار القبلي والبعدي ولصالح البعدي بالنسبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

فمن خلال النتائج الإحصائية للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة أظهرت النتائج إن هناك تطور في مستواهم وتعزوا للباحثة سبب معنوية الفروق لمصلحة الإختبار البعدي إلى إن المجموعة الضابطة قد تحسنت بشكل ملحوظ من جراء المنهج التدريبي الذي وضعه المدرب والذي يمثل الركيزة الأساسية التي جعلت المجموعة الضابطة تتمكن من تطوير إنجازها في اختبار إنجاز ٨٠٠ متر ، فطبيعة التمرينات التي طبقها المدرب من خلال تكرار التدريبات مع فترات راحة مناسبة وبشدة تتلائم مع متطلبات الفعالية ساعدت في تكيف الجسم لاستقبال تلك الأحمال العالية وتكيف أجهزته الداخلية وبالتالي طورت من إنجاز العدائين، أما بالنسبة للمجموعة التجريبية ومن خلال الجدول (٥) أعلاه نلاحظ الفروق المعنوية بين الإختبارات القبلية



التمرينات ذات تأثير إيجابي لتطوير وتحقيق متطلبات التحمل الخاص، كما تعزز الباحثة هذه النتائج إلى فاعلية التمرينات المركبة التي خضعت لها أفراد المجموعة التجريبية والتي أدت إلى خلق تكيفات كان لها التأثير الفاعل في تطوير وتنمية قدرات التحمل الخاص ، إذ إن التمرينات التي تم التركيز عليها في عملية التدريب كان لها ارتباط عال مع التحمل الخاص إذ شملت مسافات متنوعة أعلى من مسافة السباق وأقل منها وعلى التوالي يؤديها العداء على وفق شدد تتغير مع تغيير نوع التمرين والهدف منه والمسافة والسرعة والتحكم بالشدة المطلوبة ووقت الراحة المناسبة بين التكرارات ، إن تدريبات تحمل السرعة تناسبت مع مستويات أفراد المجموعة التجريبية وعلى وفق قدراتهم البدنية التي يحتاجونها والتي حرصت الباحثة على تحقيقها في أثناء البرنامج التدريبي الذي اثر بفاعلية عالية على مستوى أفراد المجموعة التجريبية والذي أسهم في استثارة اكبر عدد من الألياف العضلية وأحداث تغييرات فسيولوجية في الجسم مما أدى إلى تحسين كفاءة العضلات العاملة في أثناء الأداء إذ انه كلما زادت كفاءة العضلات القائمة بالجهد فان أداء الاختبارات يتم بزمن أقل وهذا احد الأهداف التي سعت إليها الباحثة في بحثها من خلال تمكين العداء من قطع مسافة الإختبار بأقل زمن ممكن ، إن مقدرة الرياضي تزداد نتيجة التغير بالتدريب وشدته إذ انه يعمل على إثارة كل أو معظم الألياف في العضلة الواحدة بزيادة عدد المثيرات العصبية فإن عدد الألياف العضلية المشتركة في الانقباض العضلي سوف تزداد ، وتزداد تبعاً لذلك نتاج العضلات عند أداء الحركات السريعة والطويلة الأمد ( ١٠ : ٢٥٤).

#### ٤ - الاستنتاجات والتوصيات

##### ٤-١ الاستنتاجات

من خلال ما تقدم عرضه من نتائج ومناقشة توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات الآتية :

١- إن فترة تطبيق التمرينات البدنية المركبة لمدة ٨ أسبوع بواقع ٢٤ وحدة تدريبية كانت كافية لإحداث تحسين في الإنجاز .

٢- إن التمرينات البدنية المركبة التي اعدتها الباحثة ساهمت بشكل فعال في تطوير قدرات التحمل الخاص قيد البحث وانعكس ذلك على تحسين إنجاز ركض ٨٠٠ متر.

##### ٤-٢ التوصيات

في ضوء الاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة توصي بما يأتي :

١- مراعاة العوامل الأساسية الأخرى التي لها أثر في إنجاز ركض ٨٠٠م كالجوانب الجسمية والفنية والعوامل الفسيولوجية ، لأثرها في تقويم نوعية الرياضي الجيد وعلاقتها المتبادلة مع بعضها.

٢- مراعاة الاستفادة من نتائج هذه الدراسة عند تخطيط برامج التدريب لمتسابقين فعالين أخرى.

٣-إجراء بحوث علمية للتعرف على تأثير التمرينات المركبة في متغيرات بدنية وفئات عمرية لم تتناولها الدراسة الحالية .

#### المصادر

١-نوري إبراهيم الشوك ، رافع صالح الكبسي : دليل الباحث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية ، بغداد ، مطبعة دار الشهداء ، ٢٠٠٤ .

٢-علي سلمان عبد : الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية بدنية ، حركية ، مهارية ، مكتب النور ، بغداد ، ٢٠١٣ .

٣-قاسم حسن المندلوي ، آخرون : الأسس التدريبية لفعاليات ألعاب القوى ، مطابع التعليم العالي ، العراق ، ١٩٩٤ .

4-Harry Wilson : Middle and long distance Marathon and

زمن التمرين الكلي	الراحة بين		المجموع	التكرار	زمن التمرين	الشدة %	الغرض من التمرين	مفردات التمرين	الوحدة التدريبية
	المجموع	التكرارات							
٥٢٨	٤	٥٢	٢	٤	١٠,٥	٠	تحمل القوة	ركض ١٠٠ متر من الوقوف ثم القفز زوجي على ٨	١

Steeplechase , king and Garrett ltd , London .

5-Edward L. Fox , others : The physiological Basis and sport , Brown & Benchmark Pub; 5th edition , 1993.

الملحق (١) نموذج لوحدة تدريبية

								حواجز بارتفاع ٩٠سم لمسافة ٢٠٠ متر	
٣١ د	٥ د	٢ د	٢	٣	٣ د	٨٠	تحمل الاداء	ركض ٥٠٠متر من وضع الوقوف ثم الهرولة لمسافة ٥٠٠متر ثم ركض ٣٠٠ متر	٢
٢٢ د	-	٣ د	١	٥	٢	٨٠	تحمل	ركض ٤٠٠متر من وضع الوقوف ثم الركض المتعرج بين ١٠ شواخص المسافة بين شاخص واخر ٢متر ثم ركض ٤٠٠ متر	٣