

تأثير استخدام تمارين أقل أو أكثر من مسافة السباق لتطوير تحمل السرعة الخاصة وإنجاز ركض

100م للناشئين بحث تجريبي على عينة من فئة الناشئين بأعمار 14 . 16 سنة

أ.د. محمد عبد الحسن حسن

كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد

م.م عباس علي لفته

م.د آلاء فؤاد صالح

كلية التربية الرياضية - الجامعة المستنصرية

وزارة التربية - تربية الكرخ 2

### ملخص البحث

تضمن البحث الحالي أهداف هي :

1. إعداد تمارين باستخدام مسافات أقل أو أكثر من مسافة السباق لتطوير تحمل السرعة الخاص وإنجاز ركض 100 متر للناشئين .
2. التعرف على تأثير هذه التمارين باستخدام مسافات أقل أو أكثر من مسافة السباق لتطوير تحمل السرعة الخاص وإنجاز ركض 100 متر للناشئين .
3. التعرف على أفضلية المسافات المستخدمة قيد البحث في تطوير تحمل السرعة الخاص وإنجاز ركض 100 متر للناشئين .

ولقد استخدم الباحثين المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث بلغ عدد أفراد عينة البحث (12) راكض من مجتمع البحث البالغ عددهم (20) أي بنسبة 60% ، وتم التجانس بين العينة ، واعتمد الباحثين التصميم التجريبي ذا المجموعتين التجريبتين ، وتم تحديد البرنامج التدريبي الذي يتكون من 16 وحدة تدريبية بواقع وحدتين تدريبيتين في الأسبوع ، ولقد تم تنفيذ الاختبارات القبليّة ، وبعد ذلك تم تنفيذ البرنامج التدريبي ، ومن ثم إجراء الاختبارات البعدية بنفس طريقة أداء الاختبارات القبليّة . واستنتج الباحثين ما يأتي :

إنّ استخدام تمارين أقل وأكثر من مسافة السباق يعمل على تطوير تحمل السرعة الخاص لركض 100 متر كذلك إنجازها . وكان استخدام تمارين أقل من مسافة السباق عملت على تحسين تحمل السرعة الخاص 80 متر و 120 متر وإنجاز ركض 100 متر . وأوصى الباحثين بالآتي :

التأكيد على استخدام التمارين بمسافات أقل وأكثر من مسافة السباق في تطوير تحمل السرعة الخاص وإنجاز ركض 100 متر ولكن يكون التركيز على المسافات الأقل . واستخدام حمل بشدة عالية لوقت قصير من الزمن لتطوير تحمل السرعة الخاص . واستخدام مسافات مقاربة أو مشابهة للأداء الفعلي للفعالية نفسها يكون مقارباً جداً لخصوصية فعالية 100 م وإنجازها . وإجراء بحث مشابه على المسافات

المتوسطة 800 و 1500 متر والحواجز 400 متر . استخدام وسائل تدريبية أخرى في صياغة مفردات التدريب الخاص بالمهارة .

### Abstract

"The impact of the Employment of Exercises with distances more or less than the distance race for developing copayment endurance speed that on Achieving 100m Running for junior"

Researchers

A. Dr. Mohammed Abdul Hassan.

Dr. Alaa Fouad Saleh

Dr . Abbas Ali

Ensure that current research objectives are:

1. Preparation exercises using distances less than or more than the distance of the race to develop carry your speed and accomplish ran 100 meters junior.
2. Identify the impact of these exercises using distances less than or more than the distance of the race to develop carry your speed and accomplish ran 100 meters junior.
3. Identify priority distances used under discussion in the development carry your speed and the completion of 100 meters ran for juniors.

have been used by researchers experimental approach to relevance and the nature of the research the number of members of the research sample (12) run of the research community's (20) an increase of 60%, was heterogeneity between the sample and adopted researchers Experimental Design The two experimental, have been identified training program, which consists of 16 training unit by training units per week, and tests have been implemented tribal, and then the training program has been implemented, and then make a posteriori tests in the same way as the tribal performance tests.

The researchers concluded the following:

The use of less and exercises more than a race distance is working to develop carry your speed to run 100 meters as well as deliverables. The use of less than exercises clocked worked to improve your speed tolerance of 80 meters and 120 meters and accomplish ran 100 meters.

The researchers recommended the following:

Emphasis on use spaces exercises less and more than a race distance in the development .

1. التعريف بالبحث :

1.1 المقدمة وأهمية البحث :

إن التطور العلمي في مجالات الحياة كافة ، ومنها المجال الرياضي دفع العديد من الدول والمؤسسات إلى إخضاع كافة الإمكانيات البشرية للبحث العلمي والتجريب والقياس حتى تتمكن من مسايرة الركب والتطور العلمي الكبير الذي تطرق كما إن السعي المستمر للارتقاء بالمستويات الرياضية للوصول إلى القمة في البطولات المحلية والدولية ، يعتمد على التخطيط السليم والمبرمج المعتمد على الأسلوب العلمي من خلال عملية التدريب الرياضي وهو "عملية مركبة تشمل بناء الأهداف والواجبات ، والوسائل وطرق التدريب وتنظيم وصول الرياضي لقمة الأداء" حيث أصبح التخطيط للتدريب هاماً وضرورياً بمستوى اللاعبين من أجل الوصول إلى المستويات الرياضية العالمية .

وقد شهدت السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً في كافة المجالات الرياضية على المستوى العالمي وخاصة في رياضة ألعاب القوى وباتت الأرقام القياسية العالمية لا تركز إلى الثبات بل التغيير المستمر ، على الرغم من الوصول في أغلب الرياضات العالمية إلى الأرقام والانجازات الرفيعة كما شهدت ألعاب القوى في الآونة الأخيرة تطوراً عالياً بدرجة ملحوظة في تحطيم الأرقام القياسية حتى وصل إلى حد الإعجاز البشري ويرجع الفضل في ذلك إلى التقدم العلمي الواضح في علوم الرياضة المختلفة مثل علم التدريب والبيولوجي والميكانيكا الحيوية والكيمياء الحيوية والطب الرياضي ، وما تمنحها هذه العلوم في تطوير نظم التدريب وتحسين طرق الأداء ، وهذا التطور والأرقام القياسية لم تأتي إلا من خلال البحث والتجريب والتخطيط السليم باستخدام وسائل وطرق التدريب المنظمة .

واليوم حصلت رياضة ألعاب القوى على الحظ الأوفر في هذا التطور الملموس في الأرقام والانجازات الكبيرة ، إذ حصلت على أرقام متميزة وفذة في كل فعاليات ألعاب القوى أما في فعالية 100م حرة حدث ما لم يكن بالحسبان من تطور كبير في رفعة الأرقام المتطورة في هذه الفعالية ، إذ سجلت أرقام مرموقة تدعو إلى الفخر في مجال علوم التدريب الحديثة والوصول إلى هذه الأرقام الفذة ، لذلك تميزت فعالية 100م حرة في السنوات الأخيرة في التطور الكبير في رفعة الأرقام القياسية لهذه الفعالية .

لذلك يعزو علماء التدريب والمختصين في هذا المجال إلى التطور الكبير في أساليب التدريب وتطبيقاته الميدانية على اللاعبين في هذا الضرب من الفعاليات التي بدأت تولي اهتمام كبير من المتابعين والمختصين .

لذلك أولى الباحثون اهتمام لإجراء بحث يوصل حقيقة تطور السرعة ، لتطور تحمل سرعة الخاص في فعالية 100م حرة ، إذ أجرى الباحثون لمعرفة أي المسافات أكثر تأثيراً في تطوير تحمل السرعة الخاصة والانجاز في ركض 100م حرة ، إذ أن الباحثين استخدموا أسلوبين في تطوير تحمل السرعة الخاصة والانجاز للمسافات الأكثر أو أقل من مسافة السباق وأيهما أفضل في تطوير تحمل السرعة الخاص بالفعالية والانجاز فيها .

## 1. 2 مشكلة البحث :

تعد فعالية 100م من الفعاليات السريعة والتي تؤدي بالشدة القسوى وبمواصفات بدنية خاصة بالفعالية . لذلك تحتاج هذه الفعالية إلى متطلبات بدنية وتحمل السرعة واحدة من هذه المتطلبات ، إذ يستخدم المدربين مسافات في تطوير تحمل السرعة منها الأكثر من مسافة السباق ومنها الأقل من مسافة السباق وعلى رأى المدربين في هذا المجال وباعتبار الباحثين أقرب العاملين في هذا المجال ظهرت مشكلة البحث وهي أيهما أفضل في تدريب تحمل السرعة الخاصة والانجاز في ركض 100م المسافات الأكثر من مسافة السباق أو الأقل ، ولأجل توضيح هذه الحقيقة والتوصل إلى نتيجة جعل الباحثون أن يسلكوا برنامجاً لتحقيق هذه الفرضية والوصول إلى الانجاز .

## 1. 3 أهداف البحث :

4. إعداد تمارين باستخدام مسافات أقل أو أكثر من مسافة السباق لتطوير تحمل السرعة الخاص وإنجاز ركض 100 متر للناشئين .

5. التعرف على تأثير هذه التمارين باستخدام مسافات أقل أو أكثر من مسافة السباق لتطوير تحمل السرعة الخاص وإنجاز ركض 100 متر للناشئين .

6. التعرف على أفضلية المسافات المستخدمة قيد البحث في تطوير تحمل السرعة الخاص وإنجاز ركض 100 متر للناشئين .

## 1. 4 فروض البحث :

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة نتيجة استخدام تمارين المسافات الأقل من مسافة 100 متر في تطوير تحمل السرعة الخاص وتأثيرها في إنجاز ركض 100 متر .

2. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة نتيجة استخدام تمارين المسافات الأكثر من مسافة 100 متر في تطوير تحمل السرعة الخاص وتأثيرها في إنجاز ركض 100 متر .

3. هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعديّة بين المجموعتين التي استخدمت المسافات الأقل أو الأكثر من مسافة 100 متر في تطوير تحمل السرعة الخاص وتأثيرها في إنجاز ركض 100 متر .

## 1. 5 مجالات البحث :

1. 5. 1 المجال البشري: عينة من لأعبي المدارس التخصصية بألعاب القوى لوزارة الشباب والرياضة بغداد للأعمار من (16.14) سنة .

1. 5. 2 المجال الزمني : للفترة من 25 / 1 / 2012 ولغاية 4 / 6 / 2012 .

1. 5. 3 المجال المكاني : ملعب الشعب الدولي .

2 . إجراءات البحث :

2.1 منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة مشكلة البحث ، إذ استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبيتين .

2.2 مجتمع البحث وعينته :

إن طبيعة المشكلة التي يراد دراستها أدت إلى اختيار العينة ، إذ اختيرت عينة البحث بصورة عمدية ذات المجموعتين التجريبيتين من عدائي فئة الناشئين لفعالية ركض 100م بأعمار (14.16 سنة) ، وهم يمثلون راكضي المدرسة التخصصية بألعاب القوى لوزارة الشباب والرياضة في محافظة بغداد . بلغ عدد أفراد عينة البحث (12) راكضي من مجتمع البحث البالغ عددهم (20) أي بنسبة 60% ، ولقد قام الباحثون بإجراء التجانس للعينة من حيث الوزن ، والطول ، ومتغيرات البحث عن طريق إجراء معامل الاختلاف ، والذي أظهرت نتائجه عن تجانس العينة وكما مبينه نتائجه في الجدول (1) . لان قيمة معامل الاختلاف هي اقل من 30% .

### الجدول (1)

يبين اختبارات التجانس بالطول والوزن وتكافؤ في متغيرات البحث وقيمة معامل الاختلاف لمجموعة عينة

#### البحث

ت	القياسات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل الاختلاف	النتيجة
1	الطول (م)	1.692	0.054	3.217%	متجانس
2	الوزن (كغم)	58.541	2.783	4.754%	متجانس
3	العمر (سنة)	15.833	0.9387	5.568%	متجانس

تم تقسيم عينة البحث بصورة عشوائية عن طريق الأرقام الزوجية والفردية إلى مجموعتين متساويتين إذ بلغ عدد كل مجموعة 6 عدائين .

قامت المجموعتان بتنفيذ المنهج التجريبي المعد من قبل الباحثين وبشكل موحد من حيث الشدة والحجم والتكرار والراحة بالاعتماد على طريقة التدريب التكراري والذي يخدم وبشكل خاص الارتقاء بمستوى تحمل السرعة الخاص ، أما بالنسبة للمسافات المعدة للتمرينات فكانت هي المتغير المستقل الذي اختلفت بين المجموعتين وكالاتي :

1. المجموعة الأولى : تم اعتماد تمرينات ذات مسافات أقل من مسافة سباق ركض 100م .

2. المجموعة الثانية : تم اعتماد تمرينات ذات مسافات أكثر من مسافة سباق ركض 100م .

كما أجرى الباحثين اختبار (T) للعينات غير المتناظرة للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات

الخاصة بموضوع البحث وهي :

- اختبار تحمل السرعة الخاص ( ركض 80 متر ) .
- اختبار تحمل السرعة ( ركض 120 متر ) .
- اختبار إنجاز ركض 100 متر .

إذ يتبين من خلال الجدول (2) أنّ نتائج اختبار (T) أظهرت عدم وجود فروق معنوية بين مجموعتي البحث ، إذ كانت قيم (T) المحسوبة جميعها لاختبارات البحث كافة اقل من قيمتها الجدولية البالغة (2.23) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (10) مما يدل على تكافؤ عينة البحث .

### الجدول (2)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحسوبة وقيمة (T) الجدولية لمجموعتي البحث في المتغيرات الخاصة بموضوع البحث لتكافؤ مجموعتي البحث

النتيجة	تكافؤ مجموعتي البحث				اسم الاختبار		
	قيمة (T) الجدولية	قيمة (T) المحسوبة	القيم الإحصائية		المجاميع	وحدة القياس	الاختبارات
			±ع	س			
غير معنوي	2.23	0.974	0.193	8.031	1م	ثانية	تحمل السرعة ركض 80 متر
			0.305	8.175	2م		
غير معنوي	2.23	0.886	0.261	14.806	1م	ثانية	تحمل السرعة ركض 120 متر
			0.068	15.013	2م		
غير معنوي	2.23	1.608	0.418	12.886	1م	ثانية	إنجاز ركض 100 متر
			0.357	13.126	2م		

### 2 . 3 وسائل وأدوات المستعملة في البحث

- المراجع والمصادر العربية والأجنبية .
- الملاحظة والتجريب .
- الاختبارات والقياس .
- ميزان الكتروني لقياس الوزن ( صيني الصنع ) .
- ساعات توقيت يابانية الصنع عدد 6 .
- حاسبة الكترونية نوع CNN 808 v من منشأ U.S.A .
- شريط قياس 3 متر صيني الصنع .

### 2 . 4 الاختبارات الخاصة بالبحث

#### 2 . 4 . 1 اختبار ركض (80م)<sup>(1)</sup>

الغرض من الاختبار : قياس تحمل السرعة الخاص  
وحدة القياس : (ثانية)

<sup>1</sup> - وصال صبيح كريم : تحديد مسافات وفق نظام الطاقة السائد لقياس التحمل الخاص للأركاض القصيرة والمتوسطة وعلاقتها بالإنجاز لناشئة العراق ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، 2010 ، ص 87 .

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

وصف الأداء : بعد تحديد المسافة من بداية الانطلاق وإلى نهاية المسافة (أي من بداية ركض الـ 100م إلى قبل 20 م من المسافة المحددة فتصبح المسافة 80م) ، يتم وقوف المختبر من الوضع العالي ومع سماع الصافرة والإشارة بالراية للمؤقتين لبدء الانطلاق بسرعة إلى نهاية المسافة المحددة . .

التسجيل : لاحتساب زمن الركضة من لحظة الانطلاق إلى أن يتم إيقاف ساعات التوقيت حين وصول اللاعب إلى نهاية المسافة يحسب الوقت لأقرب عشر من الثانية .

تم ركض 3 لاعبين في كل مره الواحدة مع توفر ثلاثة مؤقتين لحساب أوقاتهم \*

#### 2.4.2 اختبار ركض (120م) (1)

الغرض من الاختبار : قياس تحمل السرعة الخاص

وحدة القياس : (ثانية)

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

وصف الأداء : بعد تحديد المسافة من بداية الانطلاق وإلى نهاية المسافة (أي من بداية ركض الـ 100م وإضافة 20 م من المسافة المحددة فتصبح المسافة 120م) ، يتم وقوف المختبر من الوضع الواطئ ومع سماع الصافرة والإشارة بالراية للمؤقتين لبدء الانطلاق بسرعة إلى نهاية المسافة المحددة .

التسجيل : لاحتساب زمن الركضة من لحظة الانطلاق إلى أن يتم إيقاف ساعات التوقيت حين وصول اللاعب إلى نهاية المسافة يحسب الوقت لأقرب عشر من الثانية .

#### 2.4.3 اختبار ركض (100م) انجاز من البداية الواطئة (2)

الغرض من الاختبار : قياس انجاز ركض 100م

وحدة القياس : (ثانية)

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

وصف الأداء : يقف المختبر على بداية خط الـ 100م التي تمثل خط البداية لعداء الـ 100م بعد تحديد المسافة من بداية الانطلاقة إلى نهاية المسافة ، يتم وقوف المختبر من الوضع الواطئ ومع سماع الصافرة والإشارة بالراية للمؤقتين لبدء التوقيت يتم الانطلاق بأقصى سرعة إلى نهاية المسافة المحددة .

1 - وصال صبيح كريم : مصدر سبق ذكره ، ص 89 .

\* عدد المختبرين يوازي عدد المسجلين وهذا يسري على جميع الاختبارات .

2 - وصال صبيح كريم : المصدر السابق نفسه ، ص 99 .

التسجيل : لاحتساب زمن الركضة من لحظة الانطلاق إلى أن يتم إيقاف ساعات التوقيت حين وصول اللاعب إلى نهاية المسافة يحسب الوقت لأقرب عشر من الثانية ويبدأ الاختبار بأكثر من لاعب .

## 5.2 التجربة الاستطلاعية

إن التجربة الاستطلاعية " هي تدريب عملي لوقوف الباحث بنفسه على الإيجابيات والسلبيات التي ستقابلة في أثناء إجراء البحث لتفاديها مستقبلاً" (1) وللتعرف على أهم المعوقات أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية على (3) عدائين من العينة الأصلية لم يستبعدوا كون البرنامج المعد تجريبي وليس وصفي مثل الورقة والقلم ، وأجريت التجربة يومي 21 . 2012/1/22م الساعة الرابعة والنصف ظهراً . وإن تلك التجربة عملية ومهمة أوصى بها المختصون في البحث العلمي فهي " تدريب عملي للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والإيجابيات التي تواجهه في أثناء إجراء التجربة لمعالجتها" (2) وهدفت التجربة الاستطلاعية إلى ما يأتي :

- معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات .
- معرفة مدى صلاحية الاختبارات للعينة وأنسجامها مع مستواهم وقدراتهم .
- التوصل إلى أفضل طريقة لإجراء الاختبارات ، لغرض إجراء التجربة الرئيسية .
- قياس كفاءة فريق العمل المساعد وما يحتاج إليه خلال التجربة .
- الكشف عن الصعوبات والمشكلات والأخطاء التي تعرض لها الباحث لاستدراكها خلال تجربة البحث الفعلية .

كما تم تحديد شدة الأداء الخاصة بالمنهج التدريبي من أفضل انجاز لمجموعتي البحث لكل مسافة من تمارينات تحمل السرعة المعد من الباحث ، فالتجربة الاستطلاعية تعد " دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحته بهدف اختيار أساليبه وأدواته" (3) ، ومن خلالها يتم التعرف على مدى صلاحية استخدام أدوات البحث وكيفية الاستخدام الصحيح لها .

## 6.2 إجراءات البحث الميدانية

### 1.6.2 الاختبارات القبلية

قام فريق العمل المساعد بإشراف الباحثين بإجراء الاختبارات القبلية لمجموعتي البحث في اليوم والوقت نفسهما وتحت الظروف نفسها لإعطاء فرصة متكافئة لمجموعتي البحث كليهما في تسجيل النتائج ، وتم تطبيق الاختبارات القبلية لمتغيرات البحث بواقع يوميين وكالاتي:

أولاً : يوم السبت المصادف 28 / 1 / 2012 .

- اختبار تحمل السرعة الخاص ( ركض 80 متر ) .

2 - قاسم حسن حسين(وأخرون) :الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، الموصل، مطابع التعليم العالي، 1988، ص107 .

1 - قاسم حسن المنذلاوي (وأخرون) : مصدر سبق ذكره ، 1988 ، ص 108 .

3 - معجم اللغة العربية : معجم علم النفس والتربية ، ط1 ، القاهرة ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، 1984 ، ص79 .



- اختبار تحمل السرعة ( ركض 120 متر ) .
- ثانيا : يوم الاثنين المصادف 2012 /1 /30 .
- اختبار إنجاز ركض 100 متر .

وتم إجراء اختبار الإنجاز بعد راحة يوم واحد لتحقيق الإنجاز المطلوب ، وكانت الراحة بين الاختبارين تحمل السرعة الخاص ركض 80 م و 120 م 45 د كمعدل لقياس تحمل السرعة الخاص من الشدة المطلوبة وزمن الراحة فيها ، إذ تكون راحة تامة بعد أن تحقق الاستشفاء التام ، وتم الاختبار في الساعة الرابعة والنصف في ملعب الشعب الدولي .

وبعد إجراء الاختبارات السابقة قام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبي الذي كان كما يأتي:

## 2.6.2 البرنامج التدريبي :

أعد الباحثين بعض التمرينات لمسافات الأقل والأكثر لتطوير تحمل السرعة الخاص بطريقة التدريب التكراري مستعينين بخبراتهم الميدانية في مجال التدريب الرياضي وما ورد في المصادر العلمية التي اقتصت بالتدريب ، إذ أمتد تنفيذ المنهج من يوم السبت 2012 /2/4 لغاية يوم الثلاثاء المصادف 2012 /4/3 .

وتضمن المنهج حملاً تدريبياً مناسباً لمتغيرات البحث جميعها من طريقة التدريب التكراري وتحمل السرعة الخاص وإنجاز ركض 100 متر كذلك عينة البحث التي هي من الناشئين والمرحلة التدريبية التي هي مرحلة الإعداد الخاص ، وتم تنفيذ المنهج من لدن المدربين وبإشراف الباحثين .

فالشدة العالية التي استخدمت وتراوحت بين 85-100% والحجم التدريبي الملائم لها والذي توزع على مدى (3) أشهر هي كافية لحدوث التأثيرات على أجهزة جسم الرياضي الوظيفية (1).

إنَّ الشدة والحجم التدريبي المناسب تولد التعب وهو من علامات الحمل التدريبي الجيد إذ لا بد أن يصل الرياضي إلى مرحلة التعب وإلا فسوف لا تتم عملية التكيف .

كما أن الشدة التي استخدمت تم وضعها بحيث كانت مناسبة جداً مع خصوصية كل من طريقة التدريب التكراري التي تشير المصادر إلى أن نسبة الشدة فيها تكون بين 85-100% و 90-100% (2).

وأستخدم الباحثين نسبة الشدة من 85-100% اعتماداً على المصادر العلمية التي هي أدق ، فضلاً عن أن هذه النسبة تجمع بين الاثنين وكلها تشير إلى شدة عالية كما أن العينة هي من الناشئين ، وكما تتناسب في البحث الحالي مع تحمل السرعة الخاص هذه القدرة اللاوكسجينية التي تصل الشدة فيها إلى درجة عالية لغرض تطويرها .

1- شاكر محمود زينل: مصدر سبق ذكره، 2001 ، ص 34.

2- محمد حسن علاوي : مصدر سبق ذكره ، ص 44 .

كما أحتوى المنهاج على مسافة تدريبية تتناسب مع تحمل السرعة الخاص وركض 100 متر وطريقة التدريب التكراري إذ تم وضع تكرارات قليلة مناسبة للشدة المستخدمة مع مسافة التمرين إذ إن خصوصية التدريب التكراري تكون عدد التكرارات فيه قليلة تتناسب مع شدة الأداء .

أما التكرارات التي استخدمت فكانت قليلة تتناسب مع الشدة العالية وخصوصية التدريب التكراري وتحمل السرعة الخاص ومسافة التمرين إذ كلما أزدادت الشدة وطالت مسافة التمرين يصبح التكرار أقل .

وأستخدم الباحثين الراحة بين التكرارات وبين السيتات على وفق مبدأ الشدة للأداء ونظام الشدة وفترة الراحة فيها .<sup>(1)</sup>

كما أستخدم عملية التدرج في الشدة والحجم والتكرار على وفق الشدة المستخدمة للأحمال التدريبية " إذا لأبد من رفع حمل التدريب تدريجياً خلال الخطة التدريبية بحيث يلاحظ أستخدم التغير في الحجم أولاً ثم بعد ذلك الشدة وفترات الراحة حتى يمكن تأمين حدوث التكيف الذي يؤمن بالتالي حدوث الإرتقاء في المستوى ".<sup>(2)</sup> ويؤكد (محمد حسن علاوي) أنه " لا بد من الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل حتى نرفع تكيف أعضاء وأجهزة الجسم إلى تحقيق متطلبات أكثر ومن ثم إمكانية زيادة مستوى قدرات الفرد عما كان عليه من قبل "<sup>(3)</sup>

أستغرقت التمرينات في المنهاج التدريبي (16) وحدة تدريبية بمعدل (8) أسابيع بواقع وحدتين تدريبيتين في الأسبوع ، والملحق (1) يوضح مفردات تمرينات المنهاج التدريبي للمسافات الأقل والأكثر من مسافة السباق لركض 100م على وفق الشدة والحجم والتكرار وفترات الراحة بالطريقة التكرارية .

### 3.6.2 الإختبارات البعدية

قام فريق العمل تحت إشراف الباحثين بإجراء الإختبارات البعدية لمجموعتي البحث في اليوم والوقت نفسهما وتحت الظروف نفسها لإعطاء فرصة متكافئة لمجموعتي البحث كليتهما في تسجيل النتائج ، وتم تطبيق الإختبارات البعدية لمتغيرات البحث بواقع يومين وكالاتي :

أولاً : يوم السبت المصادف 7 / 4 / 2012 .

- اختبار تحمل السرعة الخاص ( ركض 80 متر ) .

- اختبار تحمل السرعة (ركض 120 متر) .

ثانياً : يوم الاثنين المصادف 9 / 4 / 2012 .

- اختبار إنجاز ركض 100 متر .

<sup>1</sup> - James B . and J . Gerry parody : Op city , 1979 .

<sup>2</sup> - محمد عبد الغني عثمان : التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، ط1، الكويت ، دار التعليم والنشر والتوزيع ، 1987 ، ص 238 .

<sup>3</sup> - محمد حسن علاوي : مصدر سبق ذكره ، ص 96 .

وتم تطبيق الاختبارات البعدية السابقة الذكر كافة تحت الظروف نفسها والإجراءات نفسها التي تم بها تطبيق الاختبارات القبلية .

## 7.2 الوسائل الإحصائية

قام الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي (Spss) على الحاسوب ومنها استخراج ما يأتي:

1. الوسط الحسابي .
2. الانحراف المعياري .
3. قانون (T) للعينات المتناظرة .
4. معامل الاختلاف .
5. قانون (T) للعينات الغير متناظرة .
3. عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

3.1 عرض نتائج اختبار السرعة الخاص بركض 80م و 120م وانجاز ركض 100 للمجموعة التي استخدمت مسافات أقل من مسافة السباق وتحليلها

### جدول (3)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدى لاختبار تحمل السرعة الخاص بركض 80 م و 120 م وانجاز ركض 100م لمجموعة التدريب باستخدام مسافة أقل من

#### مسافة السباق

ت	المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		الفرق بين الاختبارين		قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	دلالة الفرق
			س	ع±	س	ع±	س ف	ع ف±			
			س	ع±	س	ع±	س	ع±			
1	تحمل السرعة ركض 80م	ثا	8.03	0.19	7.55	0.36	0.47	0.20	5.725	2.57	معنوية
2	تحمل السرعة ركض 120 م	ثا	14.80	0.26	14.45	0.45	0.35	0.21	4.004		معنوية
3	انجاز ركض 100 م	ثا	12.88	0.41	12.18	0.27	0.69	0.20	8.179		معنوية

عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 5

يبين لنا الجدول (3) العمليات الإحصائية التي تم التوصل إليها نتيجة الاختبارين القبلي والبعدى لاختبار تحمل السرعة الخاص بركض 80م و 120م وإنجاز ركض 100م لمجموعة التدريب بالمسافات الأقل من مسافة سباق ركض 400م ، وبأستخدام قانون (ت) .

أظهرت نتائج التدريب للمجموعة التي تدربت على المسافات الأقل من مسافة سباق (100 متر) في تحمل سرعة ركض 80م ، إذ كان الوسط الحسابي للإختبار القبلي (8.031) والانحراف المعياري (0.193) ، أما نتائج الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي (7.555) بأنحراف معياري (0.366) ، ومن أجل التعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي تم إجراء اختبار (ت) . وأظهرت نتائج هذا الاختبار وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (5.725) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.57) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (5).

وفي نتائج التدريب للمجموعة نفسها في تحمل سرعة ركض 120م ، إذ كان الوسط الحسابي للإختبار القبلي (14.806) والانحراف المعياري (0.261) ، أما نتائج الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي (14.456) بأنحراف معياري (0.453) . وللتعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي تم إجراء اختبار (ت) ، وأظهرت نتائج هذا الاختبار وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح البعدي ، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (4.004) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.57) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (5) .

أما نتائج التدريب للمجموعة نفسها في إنجاز ركض 100م ، إذ كان الوسط الحسابي للإختبار القبلي (12.886) والانحراف المعياري (0.418) ، أما نتائج الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي (12.188) بأنحراف معياري (0.271) ، ومن أجل التعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي تم إجراء اختبار (ت) ، وأظهرت نتائج هذا الاختبار وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح البعدي ، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (8.179) أكبر من القيمة الجدولية والبالغة (2.57) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (5) .

**3 . 2 مناقشة نتائج اختبار السرعة الخاص بركض 80م و 120م وإنجاز ركض 100 للمجموعة التي استخدمت مسافات أقل من مسافة السباق**

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها في الاختبارات للمجموعة التي استخدمت تمارينات بمسافات أقل من مسافة السباق ، نلاحظ أن أختبارات تحمل السرعة الخاصة بركض 80 م التي هي من المسافات التي تمثل أقل من مسافة السباق وأختبار تحمل السرعة في ركض 120 م الذي يمثل مسافة أكثر من مسافة السباق ونلاحظ أن الاختبارين كلاهما حدث فيهما تطور إذ كانت قيم الاختبارات البعدية أفضل من القبلية فهذا يعني أن هناك عوامل أدت إلى إحداث هذا التطور . ومن هذه العوامل خضوع عينة البحث إلى التدريب الرياضي العلمي المبرمج الذي أدى إلى أحداث تغيرات في قابليات اللاعبين البدنية نحو الأحسن لأن التدريب يحدث تغيرات .

لذلك يعزو الباحثين هذا التطور إلى فاعلية التمارينات المستخدمة بشكل علمي من ناحية شدة وحجم التدريب والراحة حسب الشدة التي تتلائم مع متطلبات تحمل السرعة . لذلك يستنتج الباحثين سرعة التردد في

الخطوات الكافي واختيار المسافات القصيرة التي يكون أداؤها بشدة عالية كافية لأن يحدث استجابة لسرعة المثير والتحصير لجو المنافسة في متطلبات فعالية 100 متر التي يكون نسبة التركيز عالية لما تتطلبه الفعالية من شدة وتوتر مصحوب باسترخاء وتوافق عضلي وبدني متكامل ، إذ إنَّ الأحمال التدريبية المقننة يكون لها تأثير كبير في تحقيق مستوى جيد وهذا ما أكده كل من (علاوي و أبو العلا) " ويعد حمل التدريب الوسيلة الرئيسة لأحداث التأثيرات الفسيولوجية للجسم مما يحقق تحسين استجابات ومن ثم تكيف أجهزة الجسم والارتفاع بالمستوى لذا يعد من أهم عوامل نجاح البرنامج التدريبي ومن ثم تحسين الأداء"<sup>(1)</sup>

كما أن المدة الزمنية التي استغرقها تنفيذ المنهاج التدريبي كانت كافية لإحداث هذا التغيير نحو الأحسن ، لأن أي تغيير أو تكيف يحتاج إلى مدة زمنية لأحداث تأثير التمرينات في وظائف الجسم التي تؤثر لاحقاً في مستوى الأداء وهذا ما أكده كل من (ويلمور ، وكاستل) نقلا عن (أبو العلا) على " أن معظم التغيرات الناتجة من التدريب تحدث خلال المدة الأولى من البرنامج في غضون 6 . 8 أسابيع "<sup>(2)</sup> وعند مراجعة المدة الزمنية التي استغرقها التدريب نجدها كانت مناسبة ومقاربة لهذه المدة و أحداث هذا التطور في النتائج بما يتناسب وهذه المدة الزمنية.

وتشير نتائج انجاز ركض 100 م إلى التطور أيضاً في نتائج الاختبار البعدي وهي أفضل من القبلي ويعزو الباحثين ذلك إلى تطور تحمل السرعة هذه القدرة البدنية المركبة من تحمل وسرعة التي تعني قدرة الفرد على أداء تحمل بدني مميز بسرعة عالية ولمدة زمنية محددة<sup>(3)</sup> .

<sup>1</sup> - محمد حسن علاوي ، أبو العلا أحمد : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1984 ، ص 22 .

<sup>2</sup> - أبو العلا أحمد : حمل التدريب وصحة الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996 ، ص 32 .

3 - Clody and others : Op city .p.342 .

3. 3 عرض نتائج اختبار السرعة الخاص بركض 80م و 120م وانجاز ركض 100 للمجموعة التي استخدمت مسافات أكثر من مسافة السباق وتحليلها

جدول (4)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي لاختبار تحمل السرعة الخاص بركض 80 م و 120 م وانجاز ركض 100م لمجموعة التدريب باستخدام مسافة أكثر من مسافة السباق

ت	المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الفرق بين الاختبارين		قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	دلالة الفرق
			ع±	س	ع±	س	ع±	س			
			ع±	س	ع±	س	ع±	س			
1	تحمل السرعة ركض 80م	ثا	8.17	0.30	8.00	0.26	0.17	0.11	3.52	2.57	معنوية
2	تحمل السرعة ركض 120 م	ثا	15.01	0.06	14.94	0.06	0.07	0.02	7.98		معنوية
3	انجاز ركض 100 م	ثا	13.12	0.35	12.86	0.23	0.26	0.22	2.83		معنوية

عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 5

يبين لنا الجدول (4) العمليات الإحصائية التي تم التوصل إليها نتيجة الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار تحمل السرعة الخاص بركض 80م و 120م وانجاز ركض 100م لمجموعة التدريب بالمسافات الأكثر من مسافة سباق ركض 400م ، وبأستخدام قانون (ت) .

أظهرت نتائج التدريب للمجموعة التي تدرت على المسافات الأقل من مسافة سباق (100 متر) في تحمل سرعة ركض 80م ، إذ كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (8.175) والانحراف المعياري (0.305) ، أما نتائج الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي (8.005) بانحراف معياري (0.260) ، ومن أجل التعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي تم إجراء اختبار (ت) . وأظهرت نتائج هذا الاختبار وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (3.524) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.57) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (5).

وفي نتائج التدريب للمجموعة نفسها في تحمل سرعة ركض 120م ، إذ كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (15.013) والانحراف المعياري (0.068) ، أما نتائج الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي (14.940) بانحراف معياري (0.064) . وللتعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي تم إجراء اختبار (ت) ، وأظهرت نتائج هذا الاختبار وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح البعدي ، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (7.980) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.57) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (5) .

أما نتائج التدريب للمجموعة نفسها في إنجاز ركض 100م ، إذ كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (13.126) والانحراف المعياري (0.357) ، أما نتائج الاختبار البعدي فكان الوسط الحسابي (12.861) بانحراف معياري (0.238) ، ومن أجل التعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي تم إجراء اختبار (ت) ، وأظهرت نتائج هذا الاختبار وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح البعدي ، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (2.834) أكبر من القيمة الجدولية والبالغة (2.57) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (5) .

3 . 4 مناقشة نتائج اختبار السرعة الخاص بركض 80م و 120م وإنجاز ركض 100 للمجموعة التي استخدمت مسافات أكثر من مسافة السباق

أظهرت نتائج الاختبارات للمجموعة التي استخدمت تمارينات بمسافات أكثر من مسافة 100 متر في وجود فروق معنوية فيها فتشير نتائج الاختبارات البعدية عن ظهور فرق معنوي عن نتائج الاختبارات القبلي مما يدل على حدوث تغيير في قابلية اللاعبين نحو الأحسن ويعزو الباحثين ذلك إلى فاعلية المنهاج التدريبي الذي يعد الوسيلة في تنظيم التمارينات المستخدمة على نحو علمي ليكون ذا تأثير فضلاً عن اختبار مسافات تدريبية مناسبة لتطوير تحمل السرعة الخاص فضلاً عن الشدة المناسبة لتطوير تحمل السرعة وإنجاز ركض 100 متر .

إنَّ الحمل يعد عاملاً ومؤثراً في نجاح وفشل التدريب وتحقيق الهدف منه إذ إنَّ تنظيم مكوناته من شدة وحجم وراحة في المنهاج التدريبي ، وبما يتناسب مع مستوى التدريب والهدف من التدريب فهو عامل مهم جداً في نجاح عملية التدريب وهذا ما أشار إليه كل من (حمدي ومحمد) بأن " تعطي أهمية للشدة والحمل المستخدم بحيث يتناسب مع مستوى الفرد المتدرب ، وفي حالة إذا كان التدريب يهدف إلى تطوير وتحسين تحمل السرعة فيراعي استخدام الراحة غير الكاملة<sup>(1)</sup> وهذا ما تم العمل به عند تصميم المنهاج التدريبي وتنفيذه الذي أحدث هذا التطور ، فالشدة العالية التي استخدمت التي تراوحت بين (85 . 100 %) مع الحجم التدريبي الملائم الذي توزعت على مدار (8) أسابيع كانت مدة كافية لحدوث هذه التأثيرات والحجم التدريبي المناسب تولد التعب والتعب من علامات الحمل التدريبي الجيد نسبة إلى ما يصل الرياضي إلى حالة التعب وإلا لا تحدث عملية التكيف وهذا ما أكده (هولمان) نقلاً عن (حمدي) " أن استخدام حمل التدريب يؤدي بالتالي إلى عملية التعب التي تتناسب ومستوى ذلك الحمل<sup>(2)</sup> . كما تعد الشدة الضغوط أو الصعوبات التي تؤثر في الأجهزة الوظيفية للاعب التي لها علاقة بالتنمية الفسيولوجية لهذه الأجهزة فتقنين هذه المكونات يكون له تأثير على تحسن مستوى أداء اللاعب .

لذلك يرى الباحثين أن الحمل التدريبي الذي يعد واحد من الوسائل المهمة لإحداث التأثير على تحسين الاستجابة السريعة لمتطلبات التمارينات لتحسين مستوى اللاعب والوصول به إلى تحمل إعياء التمارينات المعدة له حتى يكون التحسن نحو تطوير مستواه وتحقيق الإنجاز ، وهذا ما أكده كل من (علاوي

1 - حمدي عبد المنعم ، محمد عبد الغني : مذكرات علم التدريب الرياضي لطلبة الصف الثاني ، القاهرة ، كلية التربية الرياضية ، 1999 ، ص 67 .

1 - حمدي عبد المنعم ، محمد عبد الغني : نفس المصدر السابق ، ص 68 .

و أبو العلا) إذ عد حمل التدريب على انه " الوسيلة الرئيسية لأحداث التأثيرات الفسيولوجية للجسم مما يحقق تحسين استجابات ومن ثم تكييف أجهزة الجسم والارتفاع بالمستوى إلا أن استخدام الحمل البدني الملائم هو الشيء الهام بحيث لا تقل الأحمال البدنية عن مستوى اللاعب ولا تؤدي إلى تقدم الرياضي ولا تكون زيادة عن مقدرة اللاعب مما يؤدي إلى اختلال الحالة الصحية ويسبب الإجهاد والإصابات لذا فإن تقنين حمل التدريب يعد من أهم عوامل نجاح البرنامج التدريبي ومن ثم تحسن الأداء ". (1)

3. 5 عرض نتائج الاختبارات البعدية لتحمل السرعة الخاص بركض 80م و 120م وانجاز ركض 100 للمجموعتين اللتين استخدمتا مسافات أقل وأكثر من مسافة السباق وتحليلها

#### جدول (4)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبار البعدي لاختبار لتحمل السرعة الخاص بركض 80 م و 120 م وانجاز ركض 100م بالثنائي للمجموعتين التي استخدمت مسافة أقل وأكثر من مسافة السباق

ت	المعالجات الإحصائية الاختبارات	وحدة القياس	الاختبارات البعدية				قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	دلالة الفروق
			المجموعة التي استخدمت أقل من مسافة السباق		المجموعة التي استخدمت أكثر من مسافة السباق				
			س	±ع	س	±ع			
1	تحمل السرعة ركض 80م	ثا	7.555	0.366	8.005	0.260	2.41	معنوية	
2	تحمل السرعة ركض 120 م	ثا	14.456	0.453	14.940	0.064	2.36	معنوية	
3	انجاز ركض 100 م	ثا	12.188	0.271	12.861	0.238	3.85	معنوية	

عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 10

يبين الجدول (5) العمليات الإحصائية التي تم التوصل إليها نتيجة الاختبارات البعدية لاختبار تحمل السرعة الخاص بركض 80م و 120م وانجاز ركض 100م لمجموعتي التدريب بالمسافات الأقل والأكثر من مسافة سباق ركض 100م ، وبأستخدام قانون (ت) للعينات غير المتناظرة . وأظهرت نتائج التدريب للمجموعة التي تدربت على المسافات الأقل من مسافة سباق (100 متر) في تحمل السرعة الخاص ركض 80م ، إذ كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (7.555) والانحراف المعياري (0.366) ، أما نتائج الاختبار البعدي للمجموعة التي تدربت المسافات الأكثر من مسافة سباق (100متر) فكان الوسط الحسابي (8.005) بانحراف معياري (0.260) ، وللتعرف على معنوية الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين تم إجراء اختبار (ت) للعينات غير المتناظرة . وأظهرت نتائج هذا الاختبار وجود فروق معنوية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التي استخدمت مسافات أقل وأكثر من سباق (100 متر) ولصالح المجموعة التي استخدمت مسافات أقل من مسافة السباق ، إذ كانت قيمة (ت)



المحسوبة (2.41) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.23) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (10)

أما نتائج التدريب للمجموعة التي تدرت على المسافات الأقل من مسافة سباق (100 متر) في تحمل السرعة الخاص ركض 120م ، إذ كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (14.456) والانحراف المعياري (0.453) ، أما نتائج الاختبار البعدي للمجموعة التي تدرت على المسافات الأكثر من مسافة سباق (100 متر) فكان الوسط الحسابي (14.940) بانحراف معياري (0.064) . ومن أجل التعرف على معنوية الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين تم إجراء اختبار (ت) وأظهرت نتائج هذا الاختبار وجود فروق معنوية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التي استخدمت مسافات أقل وأكثر من سباق (100 متر) ولصالح المجموعة التي استخدمت مسافات أقل من مسافة السباق ، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (2.36) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.23) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (10) .

أما نتائج التدريب للمجموعة التي تدرت على المسافات الأقل من مسافة سباق (100 متر) في انجاز ركض 100 م ، إذ كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (12.188) والانحراف المعياري (0.271) ، أما نتائج الاختبار البعدي للمجموعة التي تدرت على المسافات الأكثر من مسافة سباق (100 متر) فكان الوسط الحسابي (12.861) بانحراف معياري (0.238) ، ومن أجل التعرف على معنوية الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين فقد تم إجراء اختبار (ت) وأظهرت نتائج هذا الاختبار وجود فروق معنوية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التي استخدمت مسافات أقل وأكثر من سباق (100 متر) ولصالح المجموعة التي استخدمت مسافات أقل من مسافة السباق ، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (2.85) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.23) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (10) .

**3.6 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية لتحمل السرعة الخاص بركض 80م و 120م وانجاز ركض 100 للمجموعتين اللتين استخدمتا مسافات أقل وأكثر من مسافة السباق**

أظهرت نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث اللتان استخدمتا تمارين مسافات أقل وأكثر من مسافة السباق عن وجود فروق معنوية في الاختبارات وكانت جميع الاختبارات لصالح المجموعة التي استخدمت مسافات أقل من مسافة السباق .

ويعزو الباحثين هذا التباين في النتائج إلى ما يأتي :

إن تدريب تحمل السرعة الخاص يعني خصوصية التدريب واختيار المسافات تكون مقارنة أو مشابهة للأداء الفعلي للفعالية نفسها لذلك تكون المسافات المختارة في تدريب تحمل السرعة الخاص مقارنة إلى مسافات ركض 100 متر ومن الناحية التدريبية تكون هذه المسافات أقل من مسافة 100 متر .

فالمسافات التي تكون أقل من المسافة تكون الشدة المستخدمة في أدائها عالية جداً أو شدة قصوى وفق طول المسافة مما يحفز الأجهزة الوظيفية والجهازين العضلي والعصبي على العمل بأقصى إمكانيتها على الرغم من النقص الحاد في كمية الأوكسجين المستهلكة التي لا تسد حاجة الجسم نتيجة للشدة العالية

التي لا تتناسب مع الأوكسجين المتوافر وهذا يسبب تراكم عالٍ لحمض اللبنيك في العضلات مما يسبب التعب والتدريب على مثل هذا النوع من المسافات يكون مقارياً جداً لخصوصية أداء 100 متر . وهذا ما أكده (رالف سيتبس) بأنه " من أصعب أنواع القدرة اللااوكسجينية ويكرر بأقل عدد من المرات وينجز بمسافة أقصر من مسافة السباق و أسرع"<sup>(1)</sup>. كما أكد (شاكرا محمود) تدريب هذه المسافات وبالشدة العالية وأهميتها لركض 100 متر وفي مرحلة الإعداد الخاص.<sup>(2)</sup>

لذلك يفضل عند التدريب أن يتم استخدام المسافة الأقل في تطوير تحمل السرعة التي تتضمن هذه القدرة وعلى تحمل السرعة وهذا ما أكده (كرومان) نقلاً عن (محمد رضا) " انه من الأفضل لتطوير تحمل السرعة أن يكون التدريب بحمل عالي الشدة لوقت قصير من الزمن لغرض تنمية السرعة يليه التدريب بحمل متوسط الشدة لتنمية التحمل".<sup>(3)</sup>

#### 4 . الاستنتاجات والتوصيات :

##### 4 . 1 الاستنتاجات :

من خلال النتائج التي ظهرت توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

من خلال نتائج الاختبارات توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :-

1. إنَّ استخدام تمارينات أقل وأكثر من مسافة السباق يعمل على تطوير تحمل السرعة الخاص لركض 100 متر كذلك إنجازها .
  2. كان استخدام تمارينات أقل من مسافة السباق عملت على تحسين تحمل السرعة الخاص 80 متر و 120 متر وإنجاز ركض 100 متر .
- 4 . 2 التوصيات :

وفقاً للاستنتاجات التي توصل إليها البحث يوصي بما يأتي :-

1. التأكيد على استخدام التمارينات بمسافات أقل وأكثر من مسافة السباق في تطوير تحمل السرعة الخاص وإنجاز ركض 100 متر ولكن يكون التركيز على المسافات الأقل .
2. استخدام حمل بشدة عالية لوقت قصير من الزمن لتطوير تحمل السرعة الخاص .
3. استخدام مسافات مقاربة أو مشابهة للأداء الفعلي للفعالية نفسها يكون مقارياً جداً لخصوصية فعالية 100 م وإنجازها .
4. إجراء بحث مشابه على المسافات المتوسطة 800 و 1500 متر والحواجز 400 متر
5. استخدام وسائل تدريبية أخرى في صياغة مفردات التدريب الخاص بالمهارة .

1 - Ralff. Stabam and sam bell :Track and field . houghtom Mifflin company Boston . 1974 . p.14.

2 - شاكرا الشخلي : مصدر سبق ذكره ، 2001 ، ص 33 .

3 - محمد رضا الرومي : أثر تطوير التحمل الخاص على فعالية أداء بعض حركات مجموعة الرمية الخلفية للمصارعين ، أطروحة دكتوراه . كلية التربية الرياضية للبنين بالأسكندرية ، 1986 ، ص 6 .

المصادر

- أبو العلا أحمد : حمل التدريب وصحة الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996 .
- أبو العلا أحمد ، أحمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003 .
- حمدي عبد المنعم ، محمد عبد الغني : مذكرات علم التدريب الرياضي لطلبة الصف الثاني ، القاهرة ، كلية التربية الرياضية ، 1999 .
- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي ، نظريات . تطبيقات . ط 9 ، الإسكندرية ، دار المعارف ، 1999 .
- عويس الجبالي : التدريب الرياضي ، النظرية والتطبيق ، ط 2 ، حلوان ، دار G.M.S ، 2001 .
- فاضل كامل مذكور ، عامر فاخر شغاتي : اتجاهات حديثة في تدريب التحمل والقوة والإطالة والتهديئة ، بغداد ، مطبعة النور ، 2008 .
- قاسم حسن حسين (وآخرون) : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، الموصل ، مطابع التعليم العالي ، 1988 .
- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط 6 ، القاهرة ، 1979 .
- محمد حسن علاوي ، أبو العلا أحمد : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1984 .
- محمد رضا الرومي : أثر تطوير التحمل الخاص على فعالية أداء بعض حركات مجموعة الرمية الخلفية للمصارعين ، أطروحة دكتوراه . كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، 1986 .
- محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية الرياضية ، ج 1 ، ط 2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987 .
- محمد عبد الحسن : التحمل الخاص وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى الانجاز ركض 400 متر ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1995 .
- محمد عبد الغني عثمان : التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، ط 1 ، الكويت ، دار التعليم والنشر والتوزيع ، 1987 .
- محمد عثمان : التحمل ، نشرة مركز التنمية الاقليمي العدد 24 ، القاهرة ، 1999 .
- معجم اللغة العربية : معجم علم النفس والتربية ، ط 1 ، القاهرة ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، 1984 .
- مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وتطبيق وقيادة ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 .
- هاره ديتزش : أصول التدريب ، (ترجمة) عبد علي نصيف ، بغداد ، مطبعة أوفست التحرير ، 1975 .

• وصال صبيح كريم :تحديد مسافات وفق نظام الطاقة السائد لقياس التحمل الخاص للأركاض القصيرة والمتوسطة وعلاقتها بالانجاز لناشئة العراق ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية . جامعة بغداد ، 2010 .

- Harre , D : principle of Sport Training , Berlin , sport velage ,1982 .
- Matveyer.L: Fundamental of sport training , Iowa , Kanda ,ll , Pulishing , 1983 .
- IAAF. News studies in Athletics : (vol , 19 , No,3,1999) .
- Ralff. Stabam and sam bell :Track and field . houghtom Mifflin company Boston .1974 .

البرنامج التدريبي  
الوحدة التدريبية الأولى

اليوم : . السبت

التاريخ : . 2012/2/4

مجموعة تدريبات المسافات الأقل من مسافة السباق					
الراحة بين المجموعتين	الراحة	الزمن	التكرار	المسافة	الشدة
د 5	د 2	10.6 ثا	3	75 م	%85
	د 2	11.1 ثا	2	80 م	

مجموعة تدريبات المسافات الأكثر من مسافة السباق					
الراحة بين المجموعتين	الراحة	الزمن	التكرار	المسافة	الشدة
د 6	د 4	24.6 ثا	2	150 م	%85
	د 4	18.1 ثا	2	120 م	

اليوم : . الثلاثاء

التاريخ : . 2012/2/7

مجموعة تدريبات المسافات الأقل من مسافة السباق					
الراحة بين المجموعتين	الراحة	الزمن	التكرار	المسافة	الشدة
د 5	د 2	10.6 ثا	3	75 م	%85
	د 2	11.1 ثا	2	80 م	

مجموعة تدريبات المسافات الأكثر من مسافة السباق					
الراحة بين المجموعتين	الراحة	الزمن	التكرار	المسافة	الشدة
د 6	د 4	24.6 ثا	2	150 م	%85
	د 4	18.1 ثا	2	120 م	