

## تأثير خطة تدريبية صغيرة وفق المتطلبات الاساسية على بعض المتغيرات البدنية وانجاز عدو ٤٠٠متر

أ.د. ماجد علي موسى

نوفل عبد الحسين كامل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة  
جامعة البصرة

### ملخص البحث العربي:

تجلت اهمية البحث في تسليط الضوء على الدائرة التدريبية الصغيرة ، من حيث تلبيتها لمتطلبات التدريب وبقالتخصص في فعالية عدو ٤٠٠متر. اما مشكلة البحث فتمثلت بالركود والثبات في المستوى الرقمي لعدائي ٤٠٠متر مقارنة بالمستوى العالمي والتمثل بالفارق ما بين الرقم العراقي والعالميه بلغ الرقم العالمي (٤٣،٠٣) والرقم العراقي (٤٥،٧٥) والذي جاء نتيجة لضعف الاهتمام بالتخطيط السليم للدائرة التدريبية الصغيرة كونها لا تلبى في تصميمها التقليدي جميع متطلبات التدريب التي يحتاجها عداء ٤٠٠متر .

وهدفنا الدراسة الى التعرف على متطلبات التدريب لتحقيق الانجاز بعدو ٤٠٠م للرجال. كذلك اعداد برنامج تدريبي وفق متطلبات التدريب و مستوى العينة للدائرة التدريبية الصغيرة و تأثير البرنامج التدريبي في الانجاز و بعض المتغيرات البدنية (السرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة ومطاولة السرعة وتحمل القوة). وقد افترض الباحث بوجود تطور في اداء عينة البحث بين الاختبارين القبلي و البعدي و لصالح الاختبار البعدي بالإضافة الى ان استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام المتطلبات التدريبية المناسبة اثر و بشكل مباشر في تطوير مستوى عينة البحث البدني والوظيفي بدلالة متغيرات البحث والانجاز

وكانت اهم الاستنتاجات :

-تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في متغيرات البحث والانجاز .

وقد اوصى الباحث :

-التأكيد على تطبيق البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث وفق متطلبات التدريب الخاصة بعدو ٤٠٠متر والذي من شأنه الاخذ بأيدي عدائنا نحو تحقيق افضل الإنجازات.

### Effect Of Weekly Training Plan Due To Training Requirements On Some Physical

#### Variations And Achievement Of 400 M. RUNNING

Nawfal Abdul-Husain Kamil

Prof . DrMajid Ali Musa

The importance of this study comes into view by shedding light on the small training circle, in terms of its compliance of train demanding , in accordance with specialization in the activity of 400m.ranning.

The study problem is represented in the stasis and stability in the digital level of the 400m. runners, compared with the international level. This problem has come out of the poor care for its not consenting – in its traditional design- all the training requirements need by a 400m. runner.

The study aims at knowing training demanding for carrying for carrying out the achievement of 400m. running for men . it also aims at preparing a training programme due to the requirements of training and the level of the sample of the small training circle, the effect of the training programme on achievement, and some physical variables (the maximum speed and speech stretch).

The researcher supposes the existence of progress in the doing of the research sample between the pre –test and the post – test to the advantage of the latter one. In addition, the researcher supposes that the use of the suggested training programme by using the convenient training requirements has directly affected the development of the physical and functional levels of the sample, being proved by the variables of the rese arch and achievement.

Scopes of the study involve:

-The human scope: Runners of Al-Qurnah Sport Club for athletics in the activity of 400m. running for men.

-The temporal scope: The period from 10/11/2018 to 17/ 4/2019. -The spatial scope: The racetrack of athletics at Al-Qurnah Sport Club; Weightlifting Court of College of physical Education and sport Sciences .

Most important conclusions:

-Statistical differences have been perceived between the pre-test and the post-test to the advantage of the post-test, in the variables of the research and achievement.

The researcher suggests:

-Emphasizing the practice of the prepared training programme for its inclusiveness of all the training requirements of 400m. running, which is significant to enable our trainers to carry out the best achievements.

-Using training programmes due to the requirements of training on other games.

## ١. المقدمة واهمية البحث

يعتمد تقدم المستويات الرياضية على مدى اختيار طرق التدريب المناسبة لكل نوع من انواع الرياضة (٦:٣٥) ومما لا يقبل الشك ان التقدم الكبير الذي يشهده العالم وعلى كافة الاصعدة وفي المجال الرياضي على وجه الخصوص لم يأتي وليد الصدفة وانما جاء نتيجة الجهود الحثيثة من قبل العلماء والباحثين العاملين في المجال الرياضي والتي انعكست بالإيجاب على المستويات الرياضية ، نتيجة اتباع الاساليب العلمية في عملية التخطيط الاستراتيجي للتدريب الرياضي للوصول الى انسب الطرق واكثرها احاطة وشمول بالعملية التدريبية منحيت زمن الدوائر التدريبية ومدى احتوائها على المتطلبات البدنية المناسبة للفعالية المختارة مما سينعكس بالإيجاب على انجاز ابطالنا باستخدام التخطيط الامثل في عملية المزوجة المتمرئين الخطة التدريبية ومدى احتوائها على المتطلبات البدنية المختلفة والمناسبة لفعالية عدو ٤٠٠ متر.

ومما تقدم تتضح لنا اهمية البحث في تسليط الضوء على الدائرة التدريبية الصغيرة ، من حيث تلبيتها لمتطلبات التدريب وفعالته في عدو ٤٠٠ متر.

## ٢.١ مشكلة البحث

حيث نجد الركود والثبات في المستوى الرقمي لعادائي ٤٠٠متر في العراق عن المستوى العالمي جاء نتيجة لضعف الاهتمام بالتخطيط السليم للدائرة التدريبية الصغيرة كونها لا تلبى في تصميمها التقليدي وتقسيمها الزمني جميع متطلبات التدريب التي يحتاجها عداء ٤٠٠ متر . ومن خلال التقصي عن المتطلبات البدنية للدائرة التدريبية الصغيرة باختلاف مراحلها وجدنا ان الحل الامثل لتلبية متطلبات التدريب يتم بتعدد الوحدات التدريبية في اليوم التدريبي ، مما دعى الباحث الى دراسة تأثير خطة تدريبية فوق متطلبات التدريب لدائرة تدريبية صغيرة على بعض المتغيرات البدنية وانجاز عدو ٤٠٠متر مما سيساهم وبشكل كبير في تطوير مستوى انجاز عدائنا .

## ٣.١ اهداف البحث:

- ١- التعرف على متطلبات التدريب لتحقيق الانجاز بعدو ٤٠٠متر للرجال.
- ٢- اعداد برنامج تدريبي وفق متطلبات التدريب و مستوى العينة للدائرة التدريبية الصغيرة.
- ٣- التعرف على تأثير خطة تدريبية فوق متطلبات التدريب لدائرة تدريبية صغيرة في انجاز ٤٠٠متر وبعض المتغيرات البدنية(السرعة القصوى، القوة المميزة بالسرعة، تحمل السرعة، تحمل القوة)

## ٤.١ فروض البحث :

- ١- يفترض الباحث بوجود تطوري اداء عينة البحث بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.
- ٢- استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام المتطلبات التدريبية المناسبة اثر و بشكل مباشر في تطوير مستوى عينة البحث البدني بدلالة متغيرات البحث والانجاز .

## ٥.١ مجالات البحث :

١. المجال البشري : لاعبي نادي القرنة لألعاب القوى بفعالية عدو ٤٠٠متر للرجال.
- ٢ . المجال الزمني : للفترة من ٢٠١٨/١١/١٠ الى ٢٠١٩/٤/١٧
٣. المجال المكاني : (مضمار العاب القوى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - مضمار العاب القوى في نادي القرنة الرياضي . قاعة ائقال كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة . جامعة البصرة )

## ٢. الدراسات النظرية

١.٢ الدائرة التدريبية الصغيرة (الاسبوعية) : يقصد بالدائرة التدريبية الصغيرة أنها اصغر تكوين مكتمل لدورة الحمل الاسبوعي ، والتي تتكون من مجموعة من الوحدات التدريبية المنظمة والتي تؤدي خلال عدة ايام لأحداث نوع من التكيف المرتبط بهدف الدائرة الصغيرة(٢٦:١٣).

٢.٢ المتطلبات الأساسية لعدو ٤٠٠متر: يعد سباق عدو ٤٠٠متر من اعنف سباقات العاب القوى اذ يتطلب قدرا هائلا من السرعة والتحمل والقوة فضلا الى متطلبات قوة الارادة والعزيمة والقدرة على مواصلة الكفاح وتحمل التعب الشديد(٢:٢٢٩) وصنفت هذه الفعالية ضمن فعاليات السرعة الطويلة(١٥:٢٢٩) .

كما يعد السباق الوحيد الذي يتم فيه العدو بسرعة اقرب ماتكون للسرعة القصوى ، لذا فالقدرات البدنية المركبة والتي تتمثل بالسرعة القصوى وتحمل السرعة والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة تعد من اهم هذه الصفات اذ ان تحمل السرعة تسهم في مساعدة العداء على الاستمرار في المحافظة على سرعته طول مسافة السباق على الرغم من ظهورعوامل التعب نتيجة تراكم حامض اللاكتيك في العضلات .اما متطلب القوة المميزة بالسرعة فأنها تعمل على مساعدة العداء على انجاز الركض بالسرعة القصوى وخصوصا في المرحلة الاولى من السباق ، حيث اكد كل من (قاسم وايمان شاكر) على ان عداء ٤٠٠متر يتميز بعناصر بدنية خاصة تميزه عن غيره اذ يتطلب تحمل السرعة القصوى والقوة العضلية فضلا عن القوة المميزة بالسرعة(١٢:١٢٤).اما تحمل القوة فأنها تمكن العداء من ان يبقى محافظا على القوة لعمل العضلات طول فترة استمرار الاداء على الرغم من شدة الاداء المرتفعة .اما التحمل فيعد ضروريا على الرغم من نسبه القليلة مقارنة مع بقية الصفات فهو يساعد العداء على سرعة استعادة الاستشفاء من خلال تطوير كفاءة عمل الاجهزة الوظيفية كالقلب والدورة الدموية والجهاز التنفسي في تغذية العضلات بالدم والاكسجين لديمومة عملها ، وهذا ما اكده (صفاء المرعب) بأنه " لا يمكن ان يكون التدريب ناجحا في عدو المسافات القصيرة اذا كان الرياضي لا يتمتع بالقوة الكافية ولا يمكن نجاح هذا الرياضي اذا لم يمتلك الامكانية والقابلية على التحمل الكافي(٩:٢٨).

## ٣ . منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث : يعد منهج البحث الطريق الذي يستخدمه الباحث لدراسة المشكلة لكي يصل الى الحقيقة ويكشف عنها ، كما انه وسيلة من الوسائل التي تعين الباحثين على اختبار فروضهم(٢:٥). وحيث ان طبيعة المشكلة هي التي تحدد المنهج المستخدم في البحث ، لذا

فرضت مشكلة البحث اعتماد المنهج التجريبي بصفته انسب الوسائل المستخدمة ، للحصول على ادق البيانات(٢٠٠:٥).

٢-٣ مجتمع وعينة البحث : مجتمع البحث يعد المحور الاساسي الذي يستند عليه الباحث وهو احد النقاط الاساسية والمهمة في مجال البحث العلمي وفي ضوء الاهداف التي وضعها الباحث وطبيعة المشكلة تم تحديد مجتمع البحث بالأسلوب العمدي ، حيث تضمن مجتمع البحث على لاعبي نادي القرنة للرجال في عدو(٤٠٠ متر) الذين تراوحت اعمارهم من (٢٢-٢٦) سنة للموسم (٢٠١٨.٢٠١٩) حيث بلغ عددهم (٦) لاعبين وقد انحسرت العينة بالعدائين الذين يملكون انجازا معيناً بعدو ٤٠٠ متر قدره (٥٦.٥٣) ثانية وبلغت نسبة العينة من مجتمع الاصل (٥٠%) بواقع (٣) عدائين .

### ٣.٣ تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي البحث

لغرض الحصول على نتائج دقيقة ، اجرى الباحث عملية تجانس للعينة وكما هو موضح بالجدول رقم(١).

#### جدول (١)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لمتغير الطول والكتلة والعمر والعمر التدريبي وانجاز ٤٠٠م والنبض اثناء الراحة لعينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف النسبي
الطول	السنتيمتر	172.166	4.665	2.741
الكتلة	الكيلو غرام	65.666	1.966	2.993
العمر	سنة	24.333	1.861	7.648
العمر التدريبي	الشهر	48.333	4.457	9.221
انجاز ٤٠٠م	ثانية	55.59	1.59	2.86
النبض اثناء الراحة	ضربة /دقيقة	55.60	3.371	6.037

#### ٤.٣ وسائل جمع المعلومات

لغرض الحصول على المعلومات التي تفيد البحث والوصول الى الحقائق التي تفيد الدراسة استعان الباحث بالاتي:

. المصادر والمراجع العربية والاجنبية.

. استمارة استطلاع اراء المدربين حول متطلبات تدريب عدو ٤٠٠م ونسب متطلب تحمل السرعة .

. استمارة استطلاع راي المختصون في مجال التدريب الرياضي حول تقويم البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث

. الاختبارات والقياس .  
. الملاحظة.

. المقابلات الشخصية .  
. التجربة الاستطلاعية.

### ٥.٣ الادوات المستخدمة في البحث

استعان الباحث بالأجهزة والادوات التالية :

. جهاز لابتوب نوع ( hp ) بمعالج Ci5 .  
. ساعة توقيت نوع (كاسيو) عدد ( ٤ )  
(

. ميزان طبي لقياس الوزن والطول الماني الصنع. . مكعب للبدء عدد ( ٢ ) .

. شريط قياس بطول ٥٠ م .. قاعة اثقال متكاملة.

. مضمار العاب قوى تارتان. . شواخص عدد (٨)

. صافرة .. اعلام بيضاء وحمراء عدد (٨) . شريط لاصق.

### ٦.٣ الاجراءات الميدانية

١.٦.٣ التجربة الاستطلاعية: اجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ ١٠/١١/٢٠١٨ في ملعب نادي القرنة الرياضي على عينة البحثي الساعة العاشرة صباحا وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو:

- التعرف على الفترة الزمنية التي تستغرقها الاختبارات . التعرف على الاخطاء التي قد تحدث ومعالجتها. تحديد قياسات الملعب ووضع علامات ) .

### ٢.٦.٣ الاختبارات البدنية :-

١.٢.٦.٣ اختبار عدو (٣٠) متراً من بداية متحركة (٣٨١:١٤)

هدف الاختبار: قياس السرعة

الأدوات:ساعة ايقاف، ثلاثة خطوط متوازية مرسومة على الارض ، المسافة بين الخط الاول والثاني (١٠ امتار) وبين الخط الثاني والثالث (٣٠ متراً) .

مواصفات الاداء : يقف المختبر خلف الخط الاول ، وعند سماع اشارة البدء يقوم المختبر بالعدو الى ان يتخطى الخط الثالث . يحسب زمن المختبر ابتداء من الخط الثاني حتى وصوله الى الخط الثالث (٣٠ متراً).

التسجيل : يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع مسافة (٣٠) مترا (من الخط الثاني حتى الخط الثالث).

٢.٢.٦.٣ اختبار ركض بالقفز في ١٠ ثواني :- (٧ : ٦٤)

هدف الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة :

الادوات : ملعب العاب قوى قانوني، ساعة توقيت ، خط مرسوم على الأرض اشارة لبدء القفز ، شاخص .

اجراء الاختبار : يقف المختبر خلف خط البداية بمسافة يحددها المختبر للقيام بالركضة التقريبية ، وحينما يصل المختبر الى خط البداية يبدأ الميقاتي بتشغيل الساعة متزامنة مع بداية اجراء اللاعب الركض بالقفز لغاية بلوغ الوقت ١٠ ثواني يعطي المختبر اشارة التوقف حيث يتم وضع شاخص لبيان مكان انتهاء اللاعب ليتسنى للباحث قياس المسافة فيما بعد.

التقويم : تسجل المسافة التي قطعها المختبر في ١٠ ثواني .

٣.٢.٦.٣ اختبار عدو ٣٠٠ م من البداية العالية(٣:٨١).

الغرض من الاختبار : قياس تحمل السرعة.

متطلبات الاختبار : مضمار قانوني لألعاب القوى ويتم تحديد بداية مسافة (٣٠٠م) بحيث تكون النهاية عند نهاية ال(٤٠٠م) ، ساعات توقيت، استمارة تسجيل ، مطلق ، موقتون ، مراقبي خطوط .

وصف الاختبار : يقف المختبر عند خط البداية من وضع الوقوف ويأخذ وضع التهيؤ وعند سماع صافرة البداية ينطلق بأقصى سرعة الى خط النهاية.  
التسجيل: يتم تسجيل الزمن المستغرق لقطع المسافة الى اقرب ١/١٠٠ جزء من الثانية .

٤.٢.٦.٣ اختبار ركض بالقفز لمدة (٤٥) ثانية الغرض من الاختبار : (٤:٨٠)

قياس مطاولة القوة لعدائي ٤٠٠متر .

الادوات اللازمة : مضمار العاب القوى - ساعات توقيت - اذن بدء - موقتين - مساعد لوضع الشاخص وتحديد القياس - صافرة .

وصف الاختبار : يقف المختبر على خط بداية وعند اعطاء اشارة البدء يقوم بتنفيذ الاختبار (الركض بالقفز) حتى انتهاء (٤٥) ثانية ثم يعطي اشارة للمختبر بالوقوف . يجري الاختبار بصورة منفردة لكل مختبر وبمحاولة واحدة فقط  
التسجيل : تحسب المسافة التي قطعها المختبر بالمرء واجزائه.

٥-٢-٦-٣ اختبار انجاز عدو ٤٠٠م

هدف الاختبار : قياس الانجاز في عدو ٤٠٠متر .

الادوات المستخدمة : مجال ركض (٤٠٠متر) ، صافرة ، ساعة ايقاف الكترونية .

طريقة الاختبار : الانطلاق من خط البداية من وضع البدء المنخفض ولمسافة ٤٠٠متر .

طريقة التسجيل : زمن انجاز مسافة ٤٠٠متر .

شروط الاختبار: يجري لاعبين معا لغرض المنافسة .

### ٣ - ٧ البرنامج التدريبي

للقوف على مستوى العينة للشروع بوضع المنهج التدريبي قام الباحث بتاريخ ٢٠١٩/١٢/١٣ بإجراء بعض الاختبارات تهدف الى:

١. الوقوف على مستوى العينة بأجراء اختبارات لمعرفة مستوى الانجاز لمسافات عدو ( ٥٠ م - ١٠٠ م - ١٥٠ م - ٢٠٠ م - ٢٥٠ م - ٥٠٠ م) من اجل تحديد المستوى القصوي للرياضيين واجري الاختبارات كل رياضيين اثنين يؤدون الاختبار معا لضمان عامل المنافسة واعتماد فترات الراحة الكافية التي تضمن رجوع النبض لمستوى ١١٠-١٢٠ نبضة/ دقيقة وكان الزمن يتراوح بين ٣- ٨ دقائق وقد اجري هذا الاختبار الساعة العاشرة صباحا .

٢. للوقوف على مستوى عينة البحث ومعرفة الحجم الكلي للتدريب قام الباحث بأجراء اختبار ٢٠٠ م براحة ١٢٠ - ١٣٠ نبضة /دقيقة (٢.١ دقيقة) في الساعة الرابعة عصرا من يوم ٢٠١٨/١٢/١٥ ويكون التكرارات حتى استنفاد الجهد وقد اجري الاختبار على لاعبين اثنين من عينة البحث وكان الحجم الكلي لهذا الاختبار (١٣) تكرار بحجم كلي مقداره ٢٦٠٠ م لغرض تقنين الحجم الكلي للتدريب وفقا لمستوى عينة البحث .

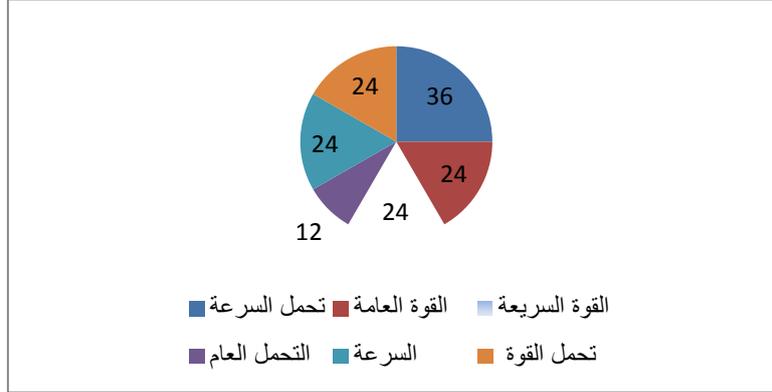
وقد أعتمد الباحث في أعداده لمفردات المنهج التدريبي الذي يهدف إلى تحقيق كافة متطلبات التدريب لفعالية عدو ٤٠٠ م على أصول علم التدريب والاطلاع على المصادر والمراجع من جهة وعلى أساس التجربة الاستطلاعية الثانية التي أجراها الباحث وقد تم عرض مفردات المنهج على مجموعة من الخبراء والمختصين بعلم التدريب والعب القوي ، وقد أخذ الباحث بنظر الاعتبار الخصائص والشروط المطلوبة لرفع حمل التدريب من خلال العلاقة الصحيحة بين الحجم وشدة التدريب بالإضافة إلى الراحة بين التكرارات والمجاميع وقد تمت المباشرة بتطبيق المنهج التدريبي يوم السبت ( ١٧ / ١٢ / ٢٠١٩ ) وتم الانتهاء من المنهج التدريبي يوم ( ١٧ / ٣ / ٢٠١٩ ) بواقع ( ١٢ أسبوعا ) وبمعدل وحدتين تدريبيتين في اليوم تقريبا فبلغ مجموع الوحدات التدريبية لفترة المنهج التدريبي ( ١٢٠ وحدة ) أن المنهج المعد من قبل الباحث قد تم التخطيط له وفق الامكانيات البدنية والوظيفية لأفراد العينة واختار الباحث الطريقة التدريجية المتموجة ، التي من شأنها تحقيق جميع متطلبات التدريب فتراوحت الشدة في جميع وحدات المنهج بين ( ٦٥ - ١٠٠ % ) .

### ٣- ٨ الاختبارات البعيدة للبحث.

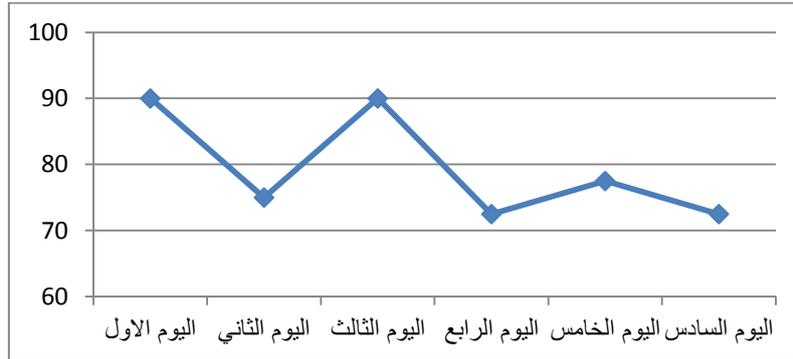
اجريت الاختبارات البعيدة للبحث يوم ٢٠١٩-٢٠/٣/٢٠١٩ في تمام الساعة العاشرة صباحا في مضمار كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة البصرة بعد الانتهاء من جميع مفردات

البرنامج التدريبي ، حيث حرص الباحث بتنفيذ الاختبارات بنفس ظروف الاختبارات القبلية من زمان ومكان وفريق عمل مساعد.

وفيما يلي اشكال وجداول توضح نسب المتطلبات التدريبية وتموج الشدة التدريبية وحجم المتطلبات التدريبية يعرضها الباحث تباعا وكما يلي:

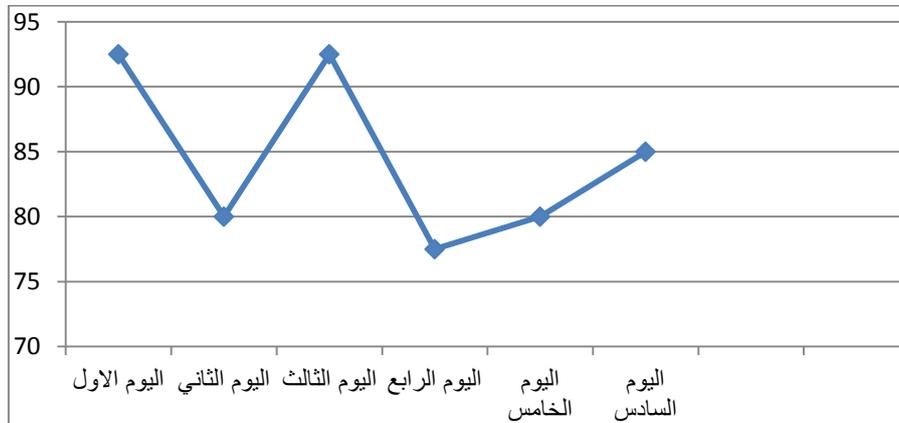


شكل رقم (١) يوضح نسب المتطلبات البدنية في البرنامج التدريبي

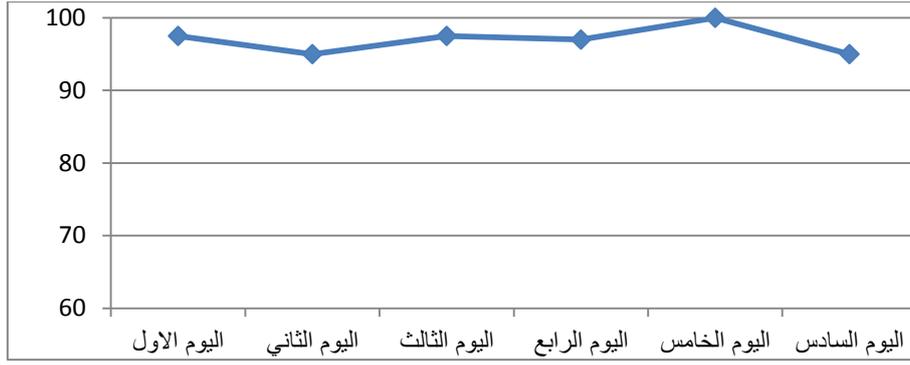


شكل رقم (٢) يوضح تموج الشدة للدائرة التدريبية الاسبوعية وفق متطلبات التدريب لفترة الاعداد

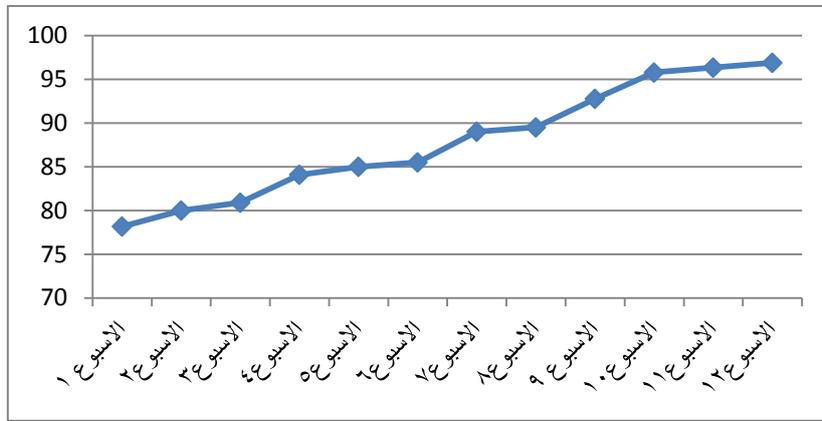
العام



شكل رقم (٣) يوضح تموج الشدة للدائرة الاسبوعية لفترة الاعداد الخاص وفق متطلبات التدريب



شكل رقم (٤) تموج الشدة التدريبية لدائرة تدريبية اسبوعية لفترة المنافسات وفق متطلبات التدريب



شكل رقم (٥) تموج الشدة التدريبية للبرنامج التدريبي كاملا وفق متطلبات التدريب لدائرة اسبوعية

جدول رقم (٢) يبين متطلبات التدريب وحجمها في البرنامج التدريبي

متطلب التدريب	وحدة القياس	الحجم الكلي
السرعة	متر	١٣٩٩٠
القوة العامة	كيلوغرام	١٠٥٦٠٠
تحمل السرعة	متر	٥٣٩٠٠
القوة المميزة بالسرعة	متر	١٥٨٠٠
تحمل القوة	المتر	٢١٦٠٠
التحمل العام	المتر	٣٥٧٠٠

٤. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لمتغيرات (السرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل القوة وانجاز عدو ٤٠٠متر)  
 جدول رقم (٣) يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث لمتغيرات (السرعة القصوى ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل السرعة ، تحمل القوة و انجاز عدو ٤٠٠متر)

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود فروق في قيم السرعة القصوى للمجموعة التجريبية الاولى بين الاختبار القبلي والبعدي حيث بلغت نتيجة الوسط الحسابي للاختبار القبلي هي ( 3.64 ) و بأحرف معياري مقداره ( 0.18 ) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي ( 3.41 ) و بأحرف معياري قدره ( 0.17 ) و لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لجأ الباحث الى استخدام اختبار ( t ) للعينات المترابطة حيث بلغت قيمة t ( ) المحتسبة في السرعة القصوى ( 5.23 ) و هي اكبر من قيمة ( t ) الجدولية تحت درجة حرية ( 2 ) و مستوى معنوية ( 0.05 ) و البالغة ( 2.92 ) و هذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين في قيمة متغير ( السرعة القصوى ) و لصالح الاختبار البعدي كما يوضح الجدول ان مستوى التطور قد بلغ (٦,٣١).

ويعزو الباحث اسباب هذا التطور الى البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث والذي

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T المحتسبة	T الجدولية	نسبة التطور	الدلالة
		ع	س~	ع	س~				
السرعة القصوى	متر/ثانية	0.18	3.64	0.17	3.41	5.23	2.92	6.31	معنوي
القوة المميزة بالسرعة	متر/ثانية	2.64	63	3	68	8.66		7.35	معنوي
تحمل السرعة	متر/ثانية	1.15	40.63	0.88	38.05	8.08		6.34	معنوي
تحمل القوة	متر/ثانية	4.16	223.33	3	231	8.69		3.32	معنوي
انجاز ٤٠٠متر	متر/ثانية	1.59	55.60	2.02	52.80	6.02		5.03	معنوي

استخدام فيه الشدة التدريبية القصوى في بعض مراحل التدريب وخصوصا في مرحلتي الاعداد الخاص والمنافسات وبعض وحدات مرحلة الاعداد العام المتعلقة بالسرعة القصوى ، حيث وصلت

الشدة التدريبية الى (٩٥ - ١٠٠ %) من اقصى انجاز وهذا ينسجم مع تطوير السرعة القصوى حيث يذكر (Sharkey) (١٩٨٦) عند استخدام شدة تدريبية من (٩٥ - ١٠٠%) من اقصى انجاز فأن هذا يعمل على تحسين مصادر الطاقة اللاوكسجينية (ATP- PC) وسرعة انقباض الالياف العضلية البيضاء مع تحسين كفاية العمليات العصبية (١٦:٩٤٩).

ويتضح ايضا من الجدول رقم (٣) وجود فروق في قيم (القوة المميزة بالسرعة) لعينة البحث بين الاختبار القبلي والبعدي حيث بلغت نتيجة الوسط الحسابي للاختبار القبلي هي (63) و بانحراف معياري مقداره ( 2.64) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي ( 68) و بانحراف معياري قدره ( 3) و لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي حيث بلغت قيمة  $t$  ( ) المحتسبة في السرعة القصوى ( 8.66) و هي اكبر من قيمتها الجدولية تحت درجة حرية ( 2) و مستوى معنوية ( 0.05) و البالغة ( 2.92) و هذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في قيمة ( القوة المميزة بالسرعة) و لصالح الاختبار البعدي كما يوضح الجدول ان مستوى التطور قد بلغ (7.35).

ويعزو الباحث التطور في متغير (القوة المميزة بالسرعة) لعينة البحث الى استخدام تمارين القوة المميزة بالسرعة وباستخدام وزن الجسم للرياضي نفسه حيث كانت التمارين موجهة الى المجموعات العضلية نفسها المستخدمة بالأداء وبالتالي ادى الى احداث تغيرات على المستوى العصبي العضلي حيث ان التركيز على التمارين التي يستخدم فيها نفس المجموعات العضلية المشتركة في النشاط الرياضي يعتبر اكثر فاعلية وفائدة.

ويتضح ايضا من الجدول رقم (٣) وجود فروق في قيم تحمل السرعة لعينة البحث بين الاختبار القبلي والبعدي حيث بلغت نتيجة الوسط الحسابي للاختبار القبلي هي ( 40.63) و بانحراف معياري مقداره ( 0.15) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي ( 38.05) و بانحراف معياري قدره ( 0.88) و لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي حيث بلغت قيمة  $t$  ( ) المحتسبة في تحمل السرعة ( 8.08) و هي اكبر من قيمتها الجدولية تحت درجة حرية ( 2) و مستوى معنوية ( 0.05) و البالغة ( 2.92) و هذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في قيمة ( تحمل السرعة) و لصالح الاختبار البعدي كما اظهر الجدول رقم (٣) ان مستوى التطور لم يتغير تحمل السرعة قد بلغ (6.34%) .

ويعزو الباحث اسباب تطور صفة (تحمل السرعة) الى استخدام متطلبات التدريب الخاصة بفعالية ٤٠٠ متر وبالخصوص متطلب تحمل السرعة الذي اخذ النصيب الاكبر في البرنامج التدريبي حيث احتوت الدائرة الصغيرة على ثلاث وحدات لتنمية تحمل السرعة التي كان لها أثر ايجابي في تطوير الانجاز كون المسافات والتكرارات المستخدمة وطبيعة الراحة التي

استخدمت تتسجم مع امكانات افراد العينة البدنية والوظيفية ونوع الصفة المراد تطويرها، و يؤكد مارتن بأن التدريب الرياضي من خلال إعداد مناهج تدريبية وما تحتوية من تمارين معدة وبصورة علمية هو ( عملية مخططة ومدروسة تهدف الى أحداث تغيرات في المستوى الرياضي والحركي والانجاز من خلال المحتوى والطرق المستخدمة فيه ) عبد الله اللامي (٨٠.١٠).

ويعزو الباحث اسباب التطور في متغير ( تحمل القوة) الى استخدام المنهج التدريبي حيث احتوى على ٢٤ وحدة تدريبية خاصة بتطوير تحمل القوة بواقع وحدتين تدريبيتين في الاسبوع ، ان اختيار التمارين البدنية المكونة لمحتوى الوحدات من ناحية تحقيقها لأهداف تنمية الصفات البدنية والوظيفية تؤدي الى رفع مستوى كفاءة الرياضيين وصولاً لتحقيق الانجاز، بالإضافة الى الالتزام بمبدأ التقدم بالحمل التدريبي وبشكل منتظم ومرتبب بمراحل الاعداد المختلفة وقابلية الرياضيين محققة الانسجام بين الحمل الداخلي والخارجي الذي يعد المؤثر الحقيقي على اجهزة واعضاء الرياضي. ان تمارين المنافسة تحقق بناء النشاط الحركي ولها صفة تنظيمية ومهارية وثيقة تطابق صفة الاداء الحركي للنشاط الممارس (٤٠٠ متر) فضلاً عما ترافقه هذه التمارين من تطوير الصفات البدنية لمطاوله القوة ومطاوله السرعة (١١ : ١٢٥).

ويتضح من الجدول رقم(٣) ايضاً وجود فروق في قيم انجاز عدو (٤٠٠ متر) للمجموعة التجريبية الاولى بين الاختبار القبلي والبعدى حيث بلغت نتيجة الوسط الحسابي للاختبار القبلي هي ( 55.60 ) و بأحرف معياري مقداره ( 1.59 ) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدى ( 52.80 ) و بأحرف معياري قدره ( 2.02 ) و لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى حيث بلغت قيمة  $t$  ( المحتسبة في السرعة القصوى ( 6.02 ) و هي اكبر من قيمتها الجدولية تحت درجة حرية ( 2 ) و مستوى معنوية ( 0.05 ) و البالغة ( 2.92 ) و هذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين في قيمة متغير ( انجاز ٤٠٠ متر ) و لصالح الاختبار البعدى مانسبة التطور فكانت لمتغير السرعة القصوى هي ( 6.31 ) .

ويعزو الباحث سبب هذا التطور الى استخدام البرنامج التدريبي المعد وفق متطلبات التدريب وما احتواه المنهج من تمارينات وتكرارات ومسافات وازمنة اداء واحتوائه على متطلبات التدريب الخاصة بفعالية ٤٠٠ متر كان لها الاثر البالغ في تطور الانجاز لعينة البحث في متغيرات البحث البدنية (السرعة القصوى وتحمل السرعة ) بالإضافة الى التحسن الملحوظ في مستوى الانجاز، حيث يذكر قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف (١٩٨٠) " لضمان التقدم الدائم بالمستوى يتطلب التخطيط الجيد والطرق الحسنة بحيث يجعل الرياضيين قادرين على الوصول إلى احسن النتائج في المستويات العالمية. (١٢ : ٣٠٩).

## ٥. الاستنتاجات والتوصيات

## ٥ . ١ . الاستنتاجات :

١. تبين وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة لعينة البحث.
٢. تبين وجود فروقا ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في متغيرات البحث والانجاز .

## ٢.٥ التوصيات

١. التأكيد على تطبيق البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث كونه يشتمل على جميع متطلبات تدريب
- عدو ٤٠٠ متر الذي من شأنه الاخذ بأيدي عداينا نحو تحقيق افضل الانجازات.
٢. استخدام برامج تدريبيه وفق متطلبات التدريب على العاب اخرى .

## المصادر

١. ابراهيم احمد سلامة : منهج البحث في التربية البدنية ، دار المعارف ، ١٩٨٠ .
٢. احمد محمود الخادم ، التطبيقات العملية للتدريب اللاهوائي والهوائي ونظم انتاج الطاقة ، نشره مركز التنمية الاقليمي العدد ٢٦ ، القاهرة ، ١٩٩٩ .
٣. الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية بدنية . حركية . مهارية: المكتبة الوطنية ، بغداد ، ٢٠١٣ .
٤. بسطويسي احمد: اسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، ١٩٩٩ ، ص ٤٨٠ .
٥. جابر عبد الحميد واحمد خيري : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ص ٢ ، دار النهضة العربية ، مطبعة دار التأليف مصدر ١٩٨٧ .
٦. السيد محمود السيد جاد : اثر تدريب القوة المميزة بالسرعة بأسلوبين مختلفين على بعض القياسات البدنية وزمن عدو ١٠٠ . ٢٠٠ متر ، مجلة بحوث ودراسات ، العدد الثاني ، البصرة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ١٩٩٠ .
٧. شذى مهاوش خفي: تأثير التدريب بمقاومة الهواء بأستخدام المظلة في تطوير القوة المميزة بالسرعة والسرعة القصوى وبعض المتغيرات البيوكيميائية لعدائي المسافات القصيرة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٦ .
٨. صريح عبد الكريم . مدى تأثير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الانجاز بالوثب الثلاثية رسالة دكتوراه ، جامعة بغداد ، ١٩٨٦ .
٩. صفاء رزوقي المرعب : مقدمة في الكيمياء والرياضة ، فرنسا ، ١٩٨٩ .
١٠. عبد الله حسين اللامي : الاسس العلمية للتدريب الرياضي ، العراق ، الطيف للطباعة . ٢٠٠٤ .
١١. قاسم حسن حسين: فسيولوجيا(مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي)، الموصل ، مطبعة دار الحكمة، ١٩٩٠ .
١٢. قاسم حسن حسين ، عبد علي نصيف: الاسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار ، دار الفكر ، عمان ، ٢٠٠٠ .
١٣. ماجد علي موسى : التدريب الرياضي الحديث ، مطبعة النخيل ، العراق ، الطبعة الاولى ، ٢٠٠٩ .
١٤. محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية الرياضية، دارالفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥ .

١٥. محمد عثمان : موسوعة العاب القوى (تكنيك . تدريب . تعلم . تحكيم) ،دار العلم للنشر والتوزيع ،الكويت ،

١٩٩٠ ، ١٠ ط١

16) Brain . J .Sharky : Coaches Guide to Sport Physiology Apublication for the American Coaching Effectiveness Program 1986.

ملحق

الدائرة الصغيرة .٢. اليوم التدريبي	الجزء الرئيسي	هدف التدريب	الشدة	زمن التكرار	الراحة بين التكرارات	مج الراحة بين التكرارات	الراحة بين مجاميع	الراحة الكلية	الحجم الكلي
الخميس ١٢/١٣	٣٠×٥ من البدء المنخفض ٥٠×٥ من البدء المنخفض	سرعة قصوى	%١٠٠		٣ دقيقة ٣ دقيقة	٢٤ دقيقة	٥ دقيقة	٢٩ دقيقة	٤٠٠ متر
الجمعة ١٢/١٤	٥٠×٥ حجل يمين ٥٠×٥ حجل يسار ١٠×١٠م ركض بالقفز	قوة مميزة بالسرعة	%٧٥		٢ دقيقة ٢ دقيقة ٣ دقيقة	٤٠ دقيقة	٥ دقيقة	٥٥ دقيقة	١٥٠٠ متر
السبت ١٢/١٥	٣×١٠٠م	تحمل عام	٦٥	٤،١٥	١٣٠.ض.د.	٦ دقيقة	١١٠- ٢٠.ض.د.	٦ دقيقة	٣٠٠٠م
الاحد ١٢/١٦	٣٠×٥ من البدء المنخفض ٥٠×٥ من البدء المنخفض	سرعة قصوى	%١٠٠		٣ دقيقة ٣ دقيقة	٢٤ دقيقة	٥ دقيقة	٢٩ دقيقة	٤٠٠ متر
الاثنين ١٢/١٧	٢[٢×٥٠٠م]	تحمل سرعة	%٨٠	١،٣٠ ث	١٢٠.ض.د.	٨ دقيقة	١٠٠- ١٠.ض.د.	١٨ دقيقة	٢٠٠٠ متر
الثلاثاء ١٢/١٨	٨×٣ نصف دبني رفع ٨×٣ سحب للحنك ٨×٣ بنج بريس ٨×٣ شوت + ٨×٢ سحب للخلف + ١٠×١٠م تعجيلات	قوة	%٧٥	الوزن ٢٥كغم ١٥ ث	٣ ٢	٣٦ دقيقة ٢٠ دقيقة	٥ دقيقة	٨٦ دقيقة	٣٦٠٠ كغم ١٠٠٠ متر
الاربعاء ١٢/١٩	٢[٢×٤٠٠م]	تحمل عام	%٧٠	١،٢٥ ث	١ دقيقة	٦ دقيقة	٥ دقيقة	١١ دقيقة	٣٢٠٠ متر
الخميس ١٢/٢٠	٥٠×٥ حجل يمين ٥٠×٥ حجل يسار ١٠×١٠م ركض بالقفز	قوة مميزة بالسرعة تحمل قوة	%٧٥		٢ دقيقة ٣ دقيقة	٤٣ دقيقة		٥٣ دقيقة	١٣٠٠ متر
الجمعة ١٢/٢١	٨×٣ نصف دبني رفع ٨×٣ سحب للحنك ٨×٣ بنج بريس ٨×٣ شوت + ٨×٢ سحب للخلف + ١٠×١٠م تعجيلات	قوة	%٧٥	الوزن ٢٥كغم ١٥ ث	٣ ٢	٣٦ دقيقة ٢٠ دقيقة	٥ دقيقة	٨٦ دقيقة	٣٦٠٠ كغم ١٠٠٠ متر