

تأثير خطة تدريبية صغيرة وفق المتطلبات الاساسية على بعض المتغيرات
البدنية وانجاز عدو 400متر

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 تلبيةها لمتطلبات التدريب وفقالتخصص في فعالية عدو 400متر. اما مشكلة البحث فتمثلت بالركود والثبات في المستوى الرقمي لعدائي 400متر مقارنة بالمستوى العالمي والمتمثل بالفارق ما بين الرقم العراقي والعالميه بلغ الرقم العالمي (43,03) والرقم العراقي (45,75) والذي جاء نتيجة لضعف الاهتمام بالتخطيط السليم للدائرة التدريبية الصغيرة كونها لا تلبي في تصميمها التقليدي جميع متطلبات التدريب التي يحتاجها عداء 400متر .

وهدف الدراسة الى التعرف على متطلبات التدريب لتحقيق الانجاز بعدو 400م 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 400متر والذي من شأنه الاخذ بأيدي عداينا 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 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 research 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.

1. المقدمة وأهمية البحث

يعتمد تقدم المستويات الرياضية على مدى اختيار طرق التدريب المناسبة لكل نوع من أنواع الرياضة (35:6) 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 من حيث زمن الدوائر التدريبية ومدى احتوائها على المتطلبات البدنية المناسبة للفعالية المختارة مما سينعكس بالإيجاب على انجاز ابطالنا باستخدام التخطيط الامثل في عملية المزوجة المثرق بين الخطة التدريبية ومدى احتوائها على المتطلبات البدنية المختلفة والمناسبة للفعالية عدو 400متر.

ومما تقدم تتضح لنا أهمية البحث في تسليط الضوء على الدائرة التدريبية الصغيرة ، من حيث تلبية متطلبات التدريب وفقاً لخصائص في فعالية عدو 400متر.

2.1 مشكلة البحث

حيث نجد الركود والثرثبات في المستوى الرقمي لعدائي 400متر في العراق عن المستوى العالمي جاء نتيجة لضعف الاهتمام بالتخطيط السليم للدائرة التدريبية الصغيرة كونها لا تلبي في تصميمها التقليدي وتقسيمها الزمني جميع متطلبات التدريب التي يحتاجها عداء 400متر .
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 400متر مما سيساهم وبشكل كبير في تطوير مستوى انجاز عدائنا .

3.1 اهداف البحث:

- 1- التعرف على متطلبات التدريب لتحقيق الانجاز بعدو 400م للرجال.
- 2- اعداد برنامج تدريبي وفق متطلبات التدريب و مستوى العينة للدائرة التدريبية الصغيرة.
- 3- التعرف على تأثير خطة تدريبية فوق متطلبات التدريب لدائرة تدريبية صغيرة في انجاز وبعض المتغيرات البدنية (السرعة القصوى، القوة المميزة بالسرعة، تحمل السرعة، تحمل القوة)

4.1 فروض البحث :

- 1- يفترض الباحث بوجود تطور في اداء عينة البحث بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى.
- 2- استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام المتطلبات التدريبية المناسبة اثر و بشكل مباشر في تطوير مستوى عينة البحث البدني بدلالة متغيرات البحث والانجاز .

5.1 مجالات البحث :

1. المجال البشري : لاعبي نادي القرنة لألعاب القوى بفعالية عدو 400متر للرجال.
2. المجال الزمني : للفترة من 2018/11/10 الى 2019/4/17
3. 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)

2. الدراسات النظرية

- 1.2 الدائرة التدريبية الصغيرة (الاسبوعية) : يقصد بالدائرة التدريبية الصغيرة أنها اصغر تكوين مكتمل لدورة الحمل الاسبوعي ، والتي تتكون من مجموعة من الوحدات التدريبية المنظمة والتي تؤدى خلال عدة ايام لأحداث نوع من التكيف المرتبط بهدف الدائرة الصغيرة (13:26).
- 2.2 المتطلبات الاساسية لعدو 400متر: يعد سباق عدو 400متر 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 (2:229) وصنفت هذه الفعالية ضمن فعاليات السرعة الطويلة (15:229) .

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 ظهور عوامل 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 400متر يتميز بعناصر بدنية خاصة تميزه عن غيره اذ يتطلب تحمل السرعة القصوى والقوة العضلية فضلا عن القوة المميزة بالسرعة (12:124).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 نسبته 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(9:28).

3 . منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 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(2:5). 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(5:200).

3-2 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 (400 متر) الذين تراوحت اعمارهم من (22- 26) سنة للموسم (2018- 2019) حيث بلغ عددهم (6) لاعبين وقد انحسرت العينة بالعدائين الذين يملكون انجازا معيناً بعدو 400متر قدره (56.53) ثانية وبلغت نسبة العينة من مجتمع الاصل (50%) بواقع (3) عدائين .

3.3 تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي البحث

لغرض الحصول على نتائج دقيقة ، أجرى الباحث عملية تجانس للعينة وكما هو موضح بالجدول رقم(1).

جدول(1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لمتغير الطول والكتلة والعمر والعمر التدريبي وانجاز 400م والنفض 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 400م	ثانية	55.59	1.59	2.86
النبض اثناء الراحة	ضربة /دقيقة	55.60	3.371	6.037

4.3 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 400م 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.

5.3 الادوات المستخدمة في البحث

استعان الباحث بالأجهزة والادوات التالية :

. جهاز لابتوب نوع (hp) بمعالج Ci5 .

. ساعة توقيت نوع (كاسيو) عدد (4)

. ميزان طبي لقياس الوزن والطول الماني الصنع.

. مكعب للبدء عدد (2) .

. شريط قياس بطول 50م .. قاعة اثقال متكاملة.

. مضمار العاب قوى تارتان . شواخص عدد (8)

. صافرة . . اعلام بيضاء وحمراء عدد (8) . شريط لاصق.

6.3 الاجراءات الميدانية

1.6.3 التجربة الاستطلاعية: اجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2018/11/10 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) .

2.6.3 الاختبارات البدنية :-

1.2.6.3 اختبار عدو (30) متراً من بداية متحركة (14:381)

هدف الاختبار: قياس السرعة

الأدوات: ساعة إيقاف، ثلاثة خطوط متوازية مرسومة على الأرض ، المسافة بين الخط الاول والثاني (10امتر) وبين الخط الثاني والثالث (30 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 (30 متراً).
التسجيل : يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع مسافة (30) متراً (من الخط الثاني حتى الخط الثالث).

2.2.6.3 اختبار ركض بالقفز في 10 ثواني: (7: 64)

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 10 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 10 ثواني .

3.2.6.3 اختبار عدو 300م من البداية العالية(3:81).

الغرض من الاختبار: قياس تحمل السرعة.

متطلبات الاختبار: مضمار قانوني لألعاب القوى ويتم تحديد بداية مسافة (300م) بحيث تكون النهاية عند نهاية ال(400م) ، 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 100/1 جزء من الثانية .

4.2.6.3 اختبار ركض بالقفز لمدة (45) ثانية الغرض من الاختبار: (4:480)

قياس مطاولة القوة لعدائي 400متر.

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 (45) ثانية ثم يعطي اشارة للمختبر بالوقوف . يجري الاختبار بصورة منفردة لكل مختبر وبمحاولة واحدة فقط

التسجيل :- تحسب المسافة التي قطعها المختبر بالمتز واجزائه.

3-2-5 اختبار انجاز عدو 400م

هدف الاختبار: قياس الانجاز في عدو 400متر.

الادوات المستخدمة: مجال ركض (400متر) ، صافرة ، ساعة ايقاف الكترونية .

طريقة الاختبار: الانطلاق من خط البداية من وضع البدء المنخفض ولمسافة 400متر .

طريقة التسجيل: زمن انجاز مسافة 400متر.

شروط الاختبار: يجري لاعبين معا لغرض المنافسة .

3 - 7 البرنامج التدريبي

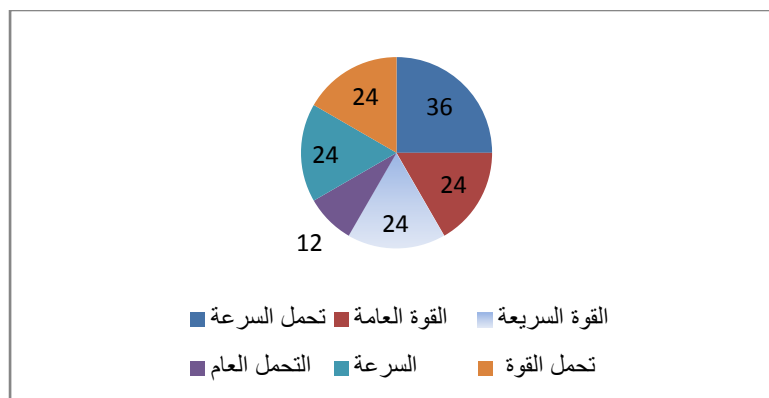
لوقوف على مستوى العينة للشروع بوضع المنهج التدريبي قام الباحث بتاريخ 2019/12/13 بإجراء بعض الاختبارات تهدف الى:

1. الوقوف على مستوى العينة بأجراء اختبارات لمعرفة مستوى الانجاز لمسافات عدو (50م - 100م - 150م - 200م - 250م - 500م) 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 110-120 نبضة/ دقيقة وكان الزمن يتراوح بين 3- 8 دقائق وقد اجري هذا الاختبار الساعة العاشرة صباحا .
2. للوقوف على مستوى عينة البحث ومعرفة الحجم الكلي للتدريب قام الباحث بأجراء اختبار 200م براحة 120. 130 نبضة /دقيقة (1-2 دقيقة) في الساعة الرابعة عصرا من يوم 2018/12/15 ويكون التكرارات حتى استنفاد الجهد وقد اجري الاختبار على لاعبين اثنين من عينة البحث وكان الحجم الكلي لهذا الاختبار (13) تكرار بحجم كلي مقداره 2600م 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 400م 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 والعباب القوى ، 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 (17 / 12 / 2019) وتم الانتهاء من المنهج التدريبي

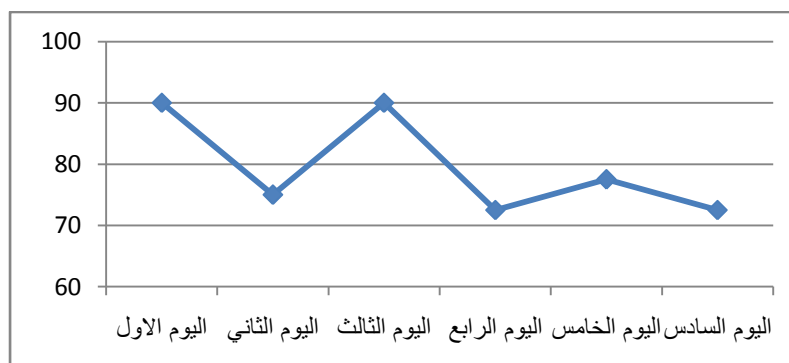
يوم (17 / 3 / 2019) بواقع (12 أسبوعا) وبمعدل وحدتين تدريبيتين في اليوم تقريبا فبلغ مجموع الوحدات التدريبية لفترة المنهج التدريبي (120 وحدة) أن المنهج المعد من قبل الباحث قد تم التخطيط له وفق الامكانيات البدنية والوظيفية لأفراد العينة واختار الباحث الطريقة التدريجية المتموجة ، التي من شأنها تحقيق جميع متطلبات التدريب فتراوحت الشدة في جميع وحدات المنهج بين (65 – 100 %) .

3- 8 الاختبارات البعدية للبحث.

اجريت الاختبارات البعدية للبحث يوم 2019/3/20-19 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:



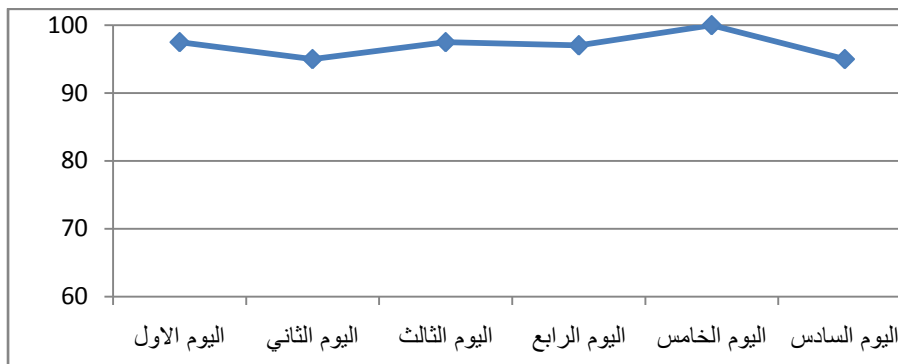
شكل رقم (1) يوضح نسب المتطلبات البدنية في البرنامج التدريبي



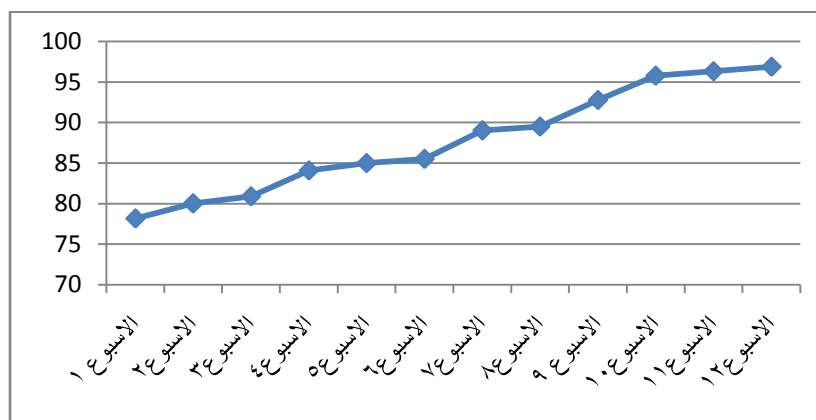
شكل رقم (2) يوضح تموج الشدة للدائرة التدريبية الاسبوعية وفق متطلبات التدريب لفترة الاعداد العام



شكل رقم (3) يوضح تموج الشدة للدائرة الاسبوعية لفترة الاعداد الخاص وفق متطلبات التدريب



شكل رقم (4) تموج الشدة التدريبية لدائرة تدريبية اسبوعية لفترة المنافسات وفق متطلبات التدريب



شكل رقم (5) تموج الشدة التدريبية للبرنامج التدريبي كاملا وفق متطلبات التدريب لدائرة اسبوعية

جدول رقم (2) يبين متطلبات التدريب وحجمها في البرنامج التدريبي

متطلب التدريب	وحدة القياس	الحجم الكلي
السرعة	متر	13990
القوة العامة	كيلوغرام	105600
تحمل السرعة	متر	53900
القوة المميزة بالسرعة	متر	15800
تحمل القوة	المتر	21600
التحمل العام	المتر	35700

4. عرض وتحليل ومناقشة النتائج

4.1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لمتغيرات (السرعة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل القوة وانجاز عدو 400متر)

جدول رقم (3) يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث لمتغيرات (السرعة القصوى ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل السرعة ، تحمل القوة و انجاز عدو 400متر)

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T المحتسبة	T الجدولية	نسبة التطور	الدالة
		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 400متر	متر/ثانية	1.59	55.60	2.02	52.80	6.02		5.03	معنوي

يتضح من الجدول رقم (3) 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 (6.31).

ويعزو الباحث اسباب هذا التطور الى البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث والذي استخدم 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 (95 - 100 %) من اقصى انجاز وهذا ينسجم مع تطوير السرعة القصوى حيث يذكر (Sharkey) (1986) عند استخدام شدة تدريبية من (95 - 100 %) من اقصى انجاز فأن هذا يعمل على تحسين مصادر الطاقة اللاوكسجينية (ATP- PC) وسرعة انقباض الالياف العضلية البيضاء مع تحسين كفاية العمليات العصبية (16:949). ويتضح ايضا من الجدول رقم (3) 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 بأحرف 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 تمارينات القوة المميزة بالسرعة وباستخدام وزن الجسم للرياضي نفسه حيث كانت التمارينات موجهة الى المجموعات العضلية نفسها المستخدمة بالأداء وبالتالي ادى الى احداث تغيرات على المستوى العصبي العضلي حيث ان التركيز على التمارينات التي يستخدم فيها نفس المجموعات العضلية المشتركة في النشاط الرياضي يعتبر اكثر فاعلية وفائدة.

ويتضح ايضا من الجدول رقم (3) وجود فروق في قيم تحمل السرعة لعينة البحث بين الاختبار القبلي والبعدي حيث بلغت نتيجة الوسط الحسابي للاختبار القبلي هي (40.63) و بأحرف معياري مقداره (0.15) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (38.05) و بأحرف 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 (3) ان مستوى التطور لمتغير تحمل السرعة قد بلغ (6.34%) .

ويعزو الباحث اسباب تطور صفة (تحمل السرعة) الى استخدام متطلبات التدريب الخاصة بفعالية 400متر 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 امكانيات 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 ومدرسة تهدف الى أحداث تغيرات في المستوى الرياضي والحركي والانجاز من خلال المحتوى والطرق المستخدمة فيه) عبد الله اللامي (80-10). ويعزو الباحث اسباب التطور في متغير (تحمل القوة) الى استخدام المنهج التدريبي حيث احتوى على 24 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 منظم ومرتبطة 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 (400متر) فضلاً عما ترافقه هذه التمارين من تطوير الصفات البدنية لمطاولة القوة ومطاولة السرعة (11: 125).

ويتضح من الجدول رقم (3) ايضا وجود فروق في قيم انجاز عدو (400متر) للمجموعة التجريبية الاولى بين الاختبار القبلي والبعدي حيث بلغت نتيجة الوسط الحسابي للاختبار القبلي هي (55.60) و بأنحراف معياري مقداره (1.59) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (52.80) و بأنحراف معياري قدره (2.02) و لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي 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 400متر) و لصالح الاختبار البعدي 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 400متر 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 (1980) " لضمان التقدم الدائم بالمستوى يتطلب التخطيط الجيد والطرق الحسنة بحيث يجعل الرياضيين قادرين على الوصول إلى احسن النتائج في المستويات العالمية. (12: 309).

5. الاستنتاجات والتوصيات

5. 1. الاستنتاجات :

1. تبين وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث.
2. تبين وجود فروقا ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في متغيرات البحث والانجاز.

5.2 التوصيات

1. التأكيد على تطبيق البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث كونه يشتمل على جميع متطلبات تدريب عدو 400متر الذي من شأنه الاخذ بأيدي عداينا نحو تحقيق افضل الانجازات.
2. استخدام برامج تدريبية وفق متطلبات التدريب على العاب اخرى .

المصادر

1. ابراهيم احمد سلامة : منهج البحث في التربية البدنية ، دار المعارف ، 1980.
2. احمد محمود الخادم ، التطبيقات العملية للتدريب اللاهوائي والهوائي ونظم انتاج الطاقة ، نشره مركز التنمية الاقليمي العدد 26، القاهرة، 1999.
3. الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية بدنية . حركية . مهارية: المكتبة الوطنية ، بغداد ، 2013.
4. بسطويسي احمد: اسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة، 1999، ص480.
5. جابر عبد الحميد واحمد خيرى : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ص2 ، دار النهضة العربية ، مطبعة دار التأليف مصدر 1987.
6. السيد محمود السيد جاد : اثر تدريب القوة المميزة بالسرعة بأسلوبين مختلفين على بعض القياسات البدنية وزمن عدو 100 متر ، مجلة بحوث ودراسات ، العدد الثاني ، البصرة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 1990 .
7. 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 ، 2006.
8. صريح عبد الكريم . مدى تأثير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الانجاز بالوثب الثلاثية رسالة دكتوراه ، جامعة بغداد ، 1986 .
9. صفاء رزوقي المرعب : مقدمة في الكيمياء والرياضة، فرنسا، 1989 .
10. عبد الله حسين اللامي : الاسس العلمية للتدريب الرياضي، العراق، الطيف للطباعة . 2004.

11. قاسم حسن حسين: فسيولوجيا (مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي)، الموصل ،مطبعة دار الحكمة،1990.
12. قاسم حسن حسين ، عبد علي نصيف: الاسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار ، دار الفكر ، عمان ،2000.
13. ماجد علي موسى : التدريب الرياضي الحديث ، مطبعة النخيل ، العراق ،الطبعة الاولى ،2009.
14. محمد صبحي حسنين : القياس والتقويم في التربية الرياضية، دارالفكر العربي ، القاهرة ، 1995.
15. محمد عثمان : موسوعة العاب القوى (تكنيك . تدريب . تعلم . تحكيم)،دار العلم للنشر والتوزيع ،الكويت ، ط 1 ، 1990.
- 16) Brain . J .Sharky : Coaches Guide to Sport Physiology Apublication for the American Coaching Effectiveness Program 1986.

ملحق

الدائرة الصغيرة 2. اليوم التدريبي	الجزء الرئيسي	هدف التدريب	الشدة	زمن التكرار	الراحة بين التكرارات	مج الراحة بين التكرارات	الراحة بين مجاميع	الراحة الكلية	الحجم الكلي
الخميس 12/13	30×5 م البدء المنخفض 50×5 م البدء المنخفض	سرعة قصوى	100%		3دقيقة 3دقيقة	24دقيقة	5دقيقة	29دقيقة	400متر
الجمعة 12/14	50×5 م حجل يمين 50×5 م حجل يسار 100×10 م ركض بالقفز	قوة مميزة بالسرعة	75%		2دقيقة 2دقيقة 3دقيقة	40دقيقة	5دقيقة	55دقيقة	1500متر
السبت 12/15	1000×3 م	تحمل عام	65	4,15	130ض.د.	6 دقيقة	-110 120ض.د.	6 دقيقة	3000م
الاحد 12/16	30×5 م البدء المنخفض 50× م البدء المنخفض	سرعة قصوى	100%		3دقيقة 3دقيقة	24دقيقة	5دقيقة	29دقيقة	400متر
الاثنين 12/17	2[2×500م]	تحمل سرعة	80%	1,30 ث	120ض.د.	8دقيقة	-100 110ض.د.	18دقيقة	2000متر
الثلاثاء 12/18	8×3 نصف ديني رفع 8×3 سحب للحنك 8×3 بنج بريس 8×3 شوت + 8×2 سحب للخلف + 100×10 م تعجيلات	قوة	75%	الوزن 25كغم 15 ث	3د 2د	36دقيقة 20دقيقة	5 دقيقة	86دقيقة	3600كغم 1000متر
الاربعاء 12/19	2[4×400م]	تحمل عام	70%	1,25 ث	1 دقيقة	6 دقيقة	5 دقيقة	11 دقيقة	3200متر
الخميس 12/20	50×5 م حجل يمين 50×5 م حجل يسار 100×10 م ركض بالقفز	قوة مميزة بالسرعة تحمل قوة	75%		2 دقيقة 3 دقيقة	43 دقيقة		53 دقيقة	1300متر
الجمعة 12/21	8×3 نصف ديني رفع 8×3 سحب للحنك 8×3 بنج بريس 8×3 شوت + 8×2 سحب للخلف + 100×10 م تعجيلات	قوة	75%	الوزن 25كغم 15 ث	3د 2د	36دقيقة 20دقيقة	5 دقيقة	86دقيقة	3600كغم 1000متر