مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الثالث – العدد الثالث عشر (30-12-2016)

تأثير تمرينات القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة لتطوير السرعة وتحمل السرعة الخاص في مراحل وانجاز 100م للناشئين

بحث تقدم به

م. م امجد نصيف جاسم

شعبة الانشطة الطلابية – كليه طب الاسنان

الجامعة المستنصرية

ملخص البحث

ان تنوع التمرينات واختلاف تاثيرها يجعلان الرياضي بحاجة الى استخدام منطقي يسهم في الاعداد البدني المتكامل وفقا لمتطلبات الفعالية او اللعبة ولاسيما في بدايات مرحلة الناشئين و تجلت مشكلة البحث في انه لم يوكد احد الباحثين او المدربين الى اهمية التدريبات المشتركة للقوة الانفجارية والمميزة بالسرعة باعتبارها الاساس في تطور مراحل العدو لمسافة 100م وتطوير السرعة وتحمل السرعة ومن هنا برزت مشكلة البحث بان الارقام العراقية اصبحت بعيدة عن الارقام العالمية وقد تكون احد الاسباب المهمة عدم وجود الية مثالية في توزيع وتنويع التمارين كل ذلك دفع الباحث لمعالجة هذه المشكلة من خلال وضع هذه الالية للتمرينات وتنوعها كمتطلبات حيوية وهامة في تطوير السرعة وتحمل السرعة وبالتالي الانجاز لهذه الفعالية . وهدف البحث إعداد تمارين للقدرة الانفجارية والقوة الممبزة بالسرعة لعدائي 100م حرة استخدام المنهج التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة . اختارها الباحث عدائين باعمار (16–17سنه) ، والمنتظمين في المركز التخصصي لالعاب القوى وطبق الباحث تمارين للقدرة الانفجارية والمميزة بالسرعة على عينة البحث واستخدم الباحث البرنامج الاحصائي (spss) للحصول على النتائج واستنتج الباحث ان لهذه التمارين تاثير على تطوير القدرات الخاصة والسرعة وتحمل السرعة والانجاز.

impact of explosive power exercises marked with speed to develop speed and carry speed in stages and complete 100 m junior

Abstract

, the diversity and differing impact makes the athlete need to use Boolean contributes to physical preparation is integrated according to the requirement of effectiveness or game, especially in the early phase of rookies and demonstrated problem in that no one researcher or trainer underlines the importance of joint training for explosive power and speed as

the Foundation in the development stages of the Sprint distance of 100 m and develop speed and carrying speed and from here emerged Problem with Iraqi figures have become detached from the world and an important reason may be the lack of a mechanism in the distribution and diversification exercises all pay researcher to address this problem through the development of the mechanism of exercise and diversity as vital and important requirements on development speed and carrying speed and thus the completion of the event. The objective of research preparation exercises for explosiveness and strength capability the speed of 100 m free runners use the experimental method for the experimental group runners aged (16-17 years) and the specialized Center for athletics and applied researcher exercises for explosive power and speed on the sample research and the researcher used statistical software (spss) for the researcher concluded that the results of these exercises influence on the development of capacity, speed and carrying speed and accomplishment.

الباب الاول

1 – التعريف بالبحث .

1 – 1 مقدمة البحث وأهميته .

تعد القدرة الانفجارية والقوة الممبزة بالسرعة من القدرات البدنية المهمة لدى المتسابقين لعدو الاركاض السريعة وذلك بسب اهميتها للعضلات العاملة في التغلب على مقاومة ناتجة من وزن الجسم يتم التغلب عليها من اذ تظهر القدرة الانفجارية خلال دفع الارض وانتاج اقصى قوة خلال لحظات البداية والانطلاق بسرعة عالية للتغلب على عزم الجسم المقاوم ولذلك تعد هذه القدرة عبارة عن فرع دقيق وفعال بين القوة والسرعة او بذل قوة سريعة لذلك وضعها (وجيه محجوب واخرون 2002) " على انها قوة ينفذها الرياضي في اقل سرعة ممكنة ولمرة واحدة([1]) اما القوة المميزة فانها تشكل البعد الاخر والرئيس في نهاية السباق من اجل المحافظة على الركض باقصى سرعة لنهاية السباق مع الحفاظ على السرعة القصوى التي حصل عليها اللاعب وهي احد اهم الاسباب لتحقيق الانجاز المطلوب وتعد هذه القدرة من انواع القدرات العضلية ذات الاهمية القصوى للفعالية وهي عبارة عن قدرة مركبة بين القوة و السرعة اذ تعرف على انها " قدرة كفاية الفرد في

[1] وجيه محجوب واخرون : **نظريات التعلم والتطور الحركي** , عمان ,دار وائل للمشر ,2002,ص87.

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الثالث – العدد الثالث عشر (30-12-2016)

التغلب على مقاومات مختلفة باقل وقت ممكن [1] ولذلك نلاحظ التشابه في هاتين القدرتين من خلال هذا التعريف " قدرة الفرد على تحقيق اقصى قوة عضلية في اقصر فترة زمنية ([2]) لذلك نلاحظ ان هاتين القدرتين تشترك بنفس المكونات التوعية للقدرات ولكن باختلاف زمن الاداء ومن هنا جاءت اهمية دراسة هاتين القدرتين للباحث وتطبيقاهما في فعالية الركض السريع وخصوصا ركض 100م لتحقيق متطلبات هذه الفعالية لذلك قام الباحث بوضع برنامجمن مجموعة من التمرينات مشتركة وتاكيد هاتين القدرتين في التدريب وبيان فعاليتهما واهميتهما لهذة الفعالية

ان تنوع التمرينات واختلاف تاثيرها يجعلان الرياضي بحاجة الى استخدام منطقي يسهم في الاعداد البدني المتكامل وفقا لمتطلبات الفعالية او اللعبة ولاسيما في بدايات مرحلة الناشئين اذ ان هذه المرحلة تهدف إلى تنظيم إجراءات التنمية الشاملة للاعبين (بدنياً، مهارياً،). ولعل القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة من القدرات البدنية المهمة التي دور فعال في انجاز 100م عدو ومن خلال ما وصلت اليه الفعالية من ارقام متميزة عاليما وتدني التطور لهذه الفعالية خلال اكثر من 35 عام على تسجيل ارقام العراق ليست بمستوى الطموح ومن هنا برزت مشكلة البحث بان الارقام العراقية اصبحت بعيدة عن الارقام العالمية وقد تكون احد الاسباب المهمة عدم وجود الية مثالية في توزيع وتنويع التمارين كل ذلك دفع الباحث لمعالجة هذه المشكلة من خلال وضع هذه الالية للتمرينات وتنوعها كمتطلبات حيوية وهامة في تطوير السرعة وتحمل السرعة وبالتالي الانجاز لهذه الفعالية .

1 – 3 هدفا البحث.

1- إعداد تمارين للقدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لعدائي 100م حرة
2- التعرف على تأثير للقدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة في تنمية القوة الانفجارية و والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة الخاص والانجاز لدى عينة البحث.

1 – 4 فرضا البحث.

1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث بمقدار القوة الانفجارية و والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة الخاص

---

[1] عصام عبد الخالق: **التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات**,ط9, الاسكندرية ,ب ط, 1999,ص128.

[2] محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان: **القياس في التربية الرياضية وعلم النفس** ط1, القاهرة ,موسسة روز اليوسف , 1959, ص79

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الثالث – العدد الثالث عشر (30-12-2016)

2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث في انجاز ركض 100م .

1 – 5 مجالات البحث.

1 – 5 – 1 المجال البشري: (6) عدائي للمركز التخصصي لرعاية الموهبة الرياضية لألعاب القوى التابع لوزارة الشباب

1 – 5 – 2 المجال الزماني: للمدة من 8 / 1 / 2015 والى غاية 10 / 4 / 2015 .

1 – 5 – 3 المجال المكاني: ملعب المركز التخصصي لرعاية الموهبة الرياضية لألعاب القوى.

الباب الثاني

2 - منهج البحث وإجراءاته الميدانية .

2 – 1 منهج البحث .

لكون مشكلة البحث ذات طبيعة تجريبية فقد عمد الباحث إلى استخدام المنهج التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة .

2 – 2 عينة البحث .

العينة التي اختارها الباحث عدائين باعمار (16–17سنه) لمجموعة تجريبية واحدة ، والمنتظمين في المركز التخصصي لالعاب القوى، والمختصين في الاركاض السريعة والبالغ عددهم (6) عدائين من الذكور من اصل (12) عداء وذلك لالتزام هولاء الرياضين بالتمارين المعدة و هم من اصحاب افضل انجاز لان اهداف البحث تتطلب استخدام رياضيين يجيدون الأداء الفني للعبة ، إذ يمثلون مجتمع البحث تمثيلاً صادقاً

2-3 الاختبارات المستخدمة:

1- اختبار القوة الانفجارية:اختبار الوثب الطويل من الثبات ([1])

الغرض من الاختبار: قياس القوة اللحظية للرجلين من الثبات.

الأدوات المستعملة: مكان مناسب بعرض (1,5 م) وبطول (3,5 م) ، ويراعى ان يكون المكان مستوي وخالٍ من العوائق وغير املس ، شريط قياس .

[1] صريح عبد الكريم : مدى تأثير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الانجاز بالوثبة الثلاثية ، رسالة ماجستير، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1986,ص100.

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الثالث – العدد الثالث عشر (30-12-2016)

طريقة الأداء : يقف المختبر خلف خط البداية ، والقدمان متباعدتان قليلاً ومتوازيتان بحيث يلامس مشطا القدمين خط البداية من الخارج .يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلاً ، ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام . يجب ان يؤخذ الارتقاء بالقدمين معاً وليس بقدم واحدة .

حساب النتائج : يكون القياس كل محاولة لاقرب اثر من خط الارتقاء حتى اخر جزء من الجسم يلمس الارض ناحية هذا الخط ، ويكون خط البداية بعرض (5 سم) ويدخل في القياس.

- تعطى للمختبر ثلاث محاولات .
- تقاس كل محاولة لاقرب 5 سم .

تحتسب للمختبر درجات أحسن محاولة

2- **اختبار القوة المميزة**:آختبار ثلاث خطوات على شكل وثبات متبادلة من الثبات ([1])

الغرض من الإختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين العاملة بالوثبة الثلاثية .

وحدة القياس :(م / سم)

الأدوات اللازمة : مكان مناسب للوثب يشمل الحفرة ، ومجال الركض وشريط قياس و بورك .

وصف الأداء : تقف المختبرة خلف خط البداية ، وقدماها متباعدتان بفتحة مناسبة ، وتبدأ بمرجحة ذراعيها للخلف مع ثني ركبتيها ، والميل إلى الأمام قليلاً ، ثم تعمد إلى الوثب للأمام بإحدى رجليها ، والدفع ، والنهوض ، والهبوط بالرجل الثانية ، ومرة أخرى بالرجل الأخرى ، والوثب للأمام ، ومن ثم الهبوط في الحفرة ، وتعطى محاولتان لكل مختبرة ، وراحة (5) دقائق بين محاولة وأخرى.

التسجيل : يكون القياس من خط البداية إلى أقرب أثر يتركه الجسم ناحية هذا الخط ، ويتم حساب أفضل محاولة .

3- اختبار السرعة القصوى مسافة (50) م:

الغرض من الإختبار: قياس السرعة القصوى.

الأدوات: ساعة توقيت.

صافرة.تحديد المسافة (50 م) يمثل الخط الأول خط البداية ويمثل الخط الآخر خط النهاية.

- يحسب الزمن المستغرق من بداية الاشار و حتى خط النهاية.

4- اختبار تحمل السرعة الخاص مسافة (80) م:

[1]علي فهمي البيك وآخرون : **طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية** , الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 2008 ,ص52.

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الثالث – العدد الثالث عشر (30-12-2016)

الغرض من الإختبار: قياس تحمل السرعة الخاص.

الأدوات: ساعة توقيت.

صافرة.تحديد المسافة (80 م) يمثل الخط الأول خط البداية ويمثل الخط الآخر خط النهاية.

- يحسب الزمن المستغرق من بداية الاشار و حتى خط النهاية.

5- اختبار الانجاز حسب القانون الدولي.

الغرض من الإختبار :قياس السرعة الانتقالية.

الأدوات:- ساعة توقيت. صافرة.

تحديد المسافة (100م) يمثل الخط الأول خط البداية ويمثل الخط الآخر خط النهاية.

يحسب الزمن المستغرق من بداية الاشارو حتى خط النهاية.

2-4الأدوات المستخدمة في البحث :

1. اوزان مضافة على شكل أحزمة او قمصلة مختلفة الاوزان
2. حبال مطاطية قصيرة عدد(4).
3. مصطبات مختلفة الارتفاعات.
4. شريط قياس معدني بطول 20 متر.
5. ميزان اليكتروني لقياس الكتلة نوع (staves) ياباني الصنع.
6. عمود بار حديدي مع اوزان مختلفة

2 – 5 التمرينات التدريبي:

اولاً : بدأ تنفيذ التمرينات التدريبي المعد في يوم السبت الموافق 10 / 1 / 2015 واستمر الى غاية 10 / 4 / 2015.

ثانياً : استغرق تطبيق المنهج التدريبي لتدريب القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة (12) أسابيع ، وبواقع (4) وحدات تدريبية في الأسبوع (الجمعة ،والسبت ، والاثنين ، والأربعاء) أي بمجموع (48) وحدة تدريبية خلال مدة البحث. في مرحلة الأعداد الخاص والهدف تنمية القوة الانفجارية و والقوة المميزة بالسرعة

اعتماد الصناديق بارتفاع يتراوح من (10 سم لغاية 50سم)

- اعتماد حواجز بارتفاعات من (30 سم لغاية 60 سم)

2-6 الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث.

استخدم الباحث البرنامج الاحصائي (spss) في معالجة واستخراج البيانات الخاصة بالبحث

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الثالث – العدد الثالث عشر (30-12-2016)

الباب الثالث

3 – عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها .

4–1 عرض وتحليل نتائج اختبار القوة الانفجارية للرجلين .

الجدول (1)

يبين قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغير القوة الانفجارية للرجلين

المتغيرات	وحدة القياس	الإختبار	س-	±ع	ف-	ع ف	(ت) محسوبة	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة
اختبار القفز من الثبات	المتر	قبلي	2.38	0.180	0.161	0.079	4,99	0.004	معنوي
		بعدي	2.546	0.175					

عرض النتائج:

من خلال الجدول (2) بلغ الوسط الحسابي في مؤشر القوة الانفجارية من الثبات الاختبار القبلي (2.38) وبانحرافات معيارية قدرها (0.180) اما في الاختبار البعدي (2.546) وبانحرافات معيارية قدرها (0.175) وقيمة (t) المحسوبة (4,99)عند مستوى خطا بلغ (0،004) مما يدل على معنوية النتائج لصالح الاختبار البعدي

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الثالث – العدد الثالث عشر (30-12-2016)

4 – 2 عرض وتحليل نتائج متغير القوة المميزة بالسرعة .

الجدول (3)

يبين قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغير القوة المميزة بالسرعة

المتغيرات	وحدة القياس	الإختبار	س̄	±ع	ف̄	ع ف	(ت) محسوبة	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة
القوة المميزة بالسرعة	متر وسم	قبلي	7,300	0,330	0,328	0,041	7,957	0,001	دال
		بعدي	7,628	0,320					

عرض النتائج:

من خلال الجدول (3) بلغ الوسط الحسابي في مؤشر القوة المميزة بالسرعة في الاختبار القبلي (7,300) وبانحرافات معيارية قدرها (0,330) اما في الاختبار البعدي (7,628) وبانحرافات معيارية قدرها (0,320) وقيمة (t) المحسوبة (7,957)عند مستوى خطا بلغ (0،001) مما يدل على معنوية النتائج لصالح الاختبار البعدي

4 – 3 عرض نتائج اختبار السرعة القصوية وتحليلها .

الجدول (3) يبين قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغير السرعة القصوية

المتغيرات	وحدة القياس	الإختبار	س̄	±ع	ف̄	ع ف	(ت) محسوبة	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة
السرعة القصوى	ثا	قبلي	6,296	0.090	0.160	0.050	7,807	0.001	معنوي
		بعدي	6,136	0.048					

عرض النتائج

من خلال الجدول (4) بلغ الوسط الحسابي في الانجاز الاختبار القبلي (6,296) وبانحرافات معيارية قدرها (0.090) اما في الاختبار البعدي (6,136) وبانحرافات معيارية قدرها (0.048)

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الثالث – العدد الثالث عشر (30-12-2016)

وقيمة (t) المحسوبة (7,807)عند مستوى خطا بلغ (0،001) مما يدل على معنوية النتائج لصالح الاختبار البعدي

4 – 2 عرض وتحليل نتائج متغير تحمل السرعة الخاص.

الجدول (4)
يبين قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغير تحمل السرعة الخاص

المتغيرات	وحدة القياس	الإختبار	س−	±ع	ف−	ع ف	(ت) محسوبة	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة
تحمل السرعة الخاص	ثا	قبلي	9,441	0,157	0,846	0,457	4,528	0,005	دال
		بعدي	8,595	0,369					

عرض النتائج:

من خلال الجدول (3) بلغ الوسط الحسابي في مؤشر تحمل السرعة الخاص في الاختبار القبلي (9,441) وبانحرافات معيارية قدرها (0,157) اما في الاختبار البعدي (8,595) وبانحرافات معيارية قدرها (0,369) وقيمة (t) المحسوبة (4,528)عند مستوى خطا بلغ (0،005) مما يدل على معنوية النتائج لصالح الاختبار البعدي

4 – 3 عـــــــرض نتـــــــائج اختبـــــــار الانجـــــــاز وتحليلهـــــــا ومناقشـــــــتها .

الجدول (5)

يبين قيمة (ت) المحسوبة للمقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغير الانجاز

المتغيرات	وحدة القياس	الإختبار	س̄	±ع	ف̄	ع ف	(ت) محسوبة	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة
الانجاز	ثا	قبلي	12,148	0.187	0.225	0.129	4,243	0.008	معنوي
		بعدي	11,923	0.215					

عرض النتائج

من خلال الجدول ( ) بلغ الوسط الحسابي في الانجاز الاختبار القبلي (12,148) وبانحرافات معيارية قدرها (0.187) اما في الاختبار البعدي (11,923) وبانحرافات معيارية قدرها (0.215) وقيمة (t) المحسوبة (4,243)عند مستوى خطا بلغ (0،008) مما يدل على معنوية النتائج لصالح الاختبار البعدي

4-3 -1 مناقشة النتائج :

من خلال عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي والموضح في الجدول السابقة بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة البحث اذا تم استخدام اختبار (t) ظهر هناك تاثير معنوي في متغيرات السرعة وتحمل السرعة والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة الانجاز بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي و يعزو الباحث هذا التطور إلى التمرينات التي استخدمت على افراد المجموعة التجريبية في التدريب على القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة التي تهدف الى تطوير السرعة الخاصة لعدائي مسافة 100م لكافة مراحلها اذ ان هناك الكثير من التدريبات الخاصة سواء في المساعدة ام بالمقاومة لتطوير هاتين القدرتين وانعكاس هذه التدريبات على السرعة التي تتمثل من خلال (تردد و طول الخطوة) اثناء الركض التي تعمل من خلال تطور القوة الانفجارية التي تعمل على التغلب على عزم قصور جسم الرياضي والانتقال به بسرعة عالية ولاسيما يحدث هذا التطور باستخدام المقاومات والتي تساعد على خلق تكيفات في قدرة العضلات

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الثالث – العدد الثالث عشر (30-12-2016)

على التغلب على مقاومة الجسم خلال الاختبار ويحصل هذا في انعكاسه على طول خطوة العداء وترددها اذ اكد الباحث في تدريباته على تمارين القدرة الانفجارية للعضلات العاملة و خاصة عضلات الرجلين من خلال القفزات المتنوعة وبارتفاعات تتناسب مع قدرات الرياضين على تجاوزها بسرعة لحظية عالية ومسافات مختلفة وشدد تتناسب مع حمل التدريب الخاص طبقا لمعايير التدريب الرياضي والخاصية المراد تطويرها " حيث ان ظروف الاعاقة يمكن ان تطور قوة الدفع والانطلاق مما يحسن التعجيل " ([1]) وهذه التدريبات تزيد من القدرة العضلية وخاصة العضلات العاملة لان جميع قوى العضلات المسوولة والمشتركة في الحركة تعمل في سرعة رد الفعل والتعجيل والسرعة القصوى وتحمل السرعة الخاص لعدائي المسافات القصيرة وبالاتجاه الصحيح و المطلوب تحقيقيه والذي يجعل العداء على زيادة مقدارالقدرة العضلية الخاصة له حيث توكد اغلب الدراسات ان تطوير القوة الانفجارية (القدرة) والقوة المميزة بالسرعة عند استخدامها بشكل دقيق واسلوب علمي مدروس وفقا لمتطلبات حمل التدريب الصحيح خلال الفترة الزمنية المحددة تعمل على تطوير السرعة الخاصة للعدائين وهنا يشير (محمد محمود واخرون) " اجمعت الاراء على ان زيادة القدرة العضلية يعتبر عاملا مهما للانشطة الرياضية المعتمدة على القدرة العضلية ،حيث ان تدريبات القدرة تعمل على زيادة كل من السرعة وقدرة الانقباض"([2])

الباب الرابع

4- الاستنتاجات والتوصيات .

4 – 1 الاستنتاجات .

من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :

1. ان استخدام تمارين القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة تعمل على تطوير القوة الانفجارية لدى عدائي 100م.

[1] صريح عبد الكريم : **تطبيقات البيو ميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي** , بغداد.2007,ص65.

[2] محمد محمود عبد الدايم و اخرون : **برامج تدريب الاعداد البدني وتدريبات الاثقال**، ط1 , القاهرة ,1993.

2. ان استخدام تمارين القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة تعمل على تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى عدائي 100م.
3. ان استخدام تمارين القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة تعمل على تطوير السرعة القصوى لدى عدائي 100م.
4. ان استخدام تمارين القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة تعمل على تطوير تحمل السرعة الخاص لدى عدائي 100م.
5. ان استخدام تمارين القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة تعمل على تطوير الانجاز لدى عدائي 100م.

4 – 2 التوصيات .

في ضوء استنتاجات البحث الحالي اوصى الباحث بالآتي :

- اعتماد التمارين القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والاستفادة منها وعدم اهمالها من قبل المدربين كزنها وسيلة يمكن تحقيق انجاز افضل للرياضي خلال اعداد برامج عدائي 100م.
- التاكيد على تطوير القدرة العضلية بالعمل السريع خلال اعداد برامج عدائي 100م.
- اجراء دراسات وبحوث مشابهة و استخدام تمارين القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وتقسيم مراحل الركض الى اكثر من ما اخذ في هذه الدراسة ومعرفة نقاط الضعف .
- **المصادر** .

- وجيه محجوب واخرون : نظريات التعلم والتطور الحركي(عمان ,دار وائل للمشر ,2002)
- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات,ط9(الاسكندرية ,ب ط, 1999)
- محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس ط1,(القاهرة ,موسسة روز اليوسف 1959)
- علي فهمي البيك (وآخرون) . طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية : (الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 2008)
- صريح عبد الكريم : مدى تأثير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الانجاز بالوثبة الثلاثية ، رسالة ماجستير، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1986

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الثالث – العدد الثالث عشر (30-12-2016)

- صـــريح عبـــد الكـــريم :تطبيقـــات البيـــو ميكانيـــك فـــي التـــدريب الرياضـــي والاداء الحركي.(بغداد.2007)
- محمد محمود عبد الدايم و اخرون : برامج تدريب الاعداد البدني وتدريبات الاثقال،ط1 ,القاهرة ,1993.