

تأثير استخدام تمارين بمقاومات خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية وانجاز عدو ١٠٠م موهوبين
م.د. محمد عبدالكريم محمود

Muhmed654@gmail.com

الكلمات الافتتاحية : تمارين ، مقاومات ، القدرات البدنية ، عدو ١٠٠م.

تضمن البحث أربعة أبواب، أحتوى الباب الأول على مقدمة البحث وأهميته، ثم تطرق البحث إلى طرق التدريب وأثر التمارين باستخدام المقاومات باستخدام حبال السحب المطاطية في تطوير بعض القدرات البدنية كالسرعة الانتقالية باستخدام حبال السحب المطاطية والمميزة بالسرعة في تطوير الانجاز لأفراد العينة لفعالية عدو ١٠٠م موهوبين في محافظة نينوى ممن يتدربوا في أندية الموصل وجنوب الموصل من عدائي السرعة والبالغ عددهم (٦) عداء من مجموع عينة البحث والبالغ عددهم (١٠) مجتمع البحث الكلي، أما مشكلة البحث التي عالجها هو الضعف في مستوى انجاز العدائين لهذه الفعالية، لذلك استخدم الباحث تمارين باستخدام مقاومات حبال السحب المطاطية أحد اساليب التدريب الحديثة في تطوير القدرات البدنية في رياضة العاب القوى ، كما هدف البحث إلى اعداد التمارين باستخدام المقاومات حبال السحب المطاطية وأثر هذه التمارين على تطوير بعض القدرات البدنية وانجاز أفراد العينة ، أما فروض البحث فكانت وجود دلالة معنوية لمتغيرات البحث للقدرات البدنية في الاختبارات البعدية وانجاز أفراد العينة، كما استنتج البحث أن التدريب بمقاومات السحب الحبال المطاطية أقوى بشكل فعال في تطوير القدرات البدنية وانجاز للعينة ، كما أوصى الباحث أن التدريب باستخدام هكذا اساليب للتدريب يؤثر بشكل فعال في تطوير القدرات الأخرى والألعاب أخرى في فعاليات مغايرة.

The effect of using special resistance exercises in developing some physical abilities and achieving 100 talented enemy

M. Dr.. Mohammed Abdul Karim Mahmoud

Muhmed654@gmail.com

Keywords: exercises, resistance, physical abilities, 100m sprint.

The research included four chapters, the first chapter contained the introduction to the research and its importance, then the research touched on training methods and the impact of exercises using resistances using rubber ropes in developing some physical abilities such as the transition velocity by using the rubber ropes and characterized by speed in developing the achievement of the individuals of the sample for the effectiveness of the enemy of 100 talents in Nineveh governorate who trained in the clubs of Mosul and South Mosul among the (6) speed runners out of the total research sample of (10) the total research community. Rubber drag ropes resistors is one of the modern training methods in developing physical abilities in athletics, and the research aimed to prepare exercises using resistors with rubber ropes and the effect of these exercises on developing some physical abilities and achieving the sample members. As for the research hypotheses, there was a significant indication of the research variables for capabilities. Physical training in dimensional tests and achievement of the sample members. The research also concluded that training with resistance to pulling rubber ropes is stronger The researcher also recommended that training using such methods of training effectively affects the development of other capabilities and other games in different activities.

١- مقدمة البحث وأهميته

إن التقدم العلمي الذي يشهده العالم في الآونة الأخيرة، ومنه المجال الرياضي لم يكن عن طريق الصدفة، وإنما من خلال الاعتماد على العلوم والمجالات الأخرى، ومدى ارتباطها في المجالات الرياضية من خلال البحوث والدراسات العلمية، مما دعا المدربين والمختصين إلى إتباع أساليب وطرق علمية عدة للوصول إلى الانجاز العالي في المسابقات.

لذلك يُعد التدريب الرياضي الوسيلة الأكثر تأثيراً في تطوير مختلف الانجازات الرياضية. وهذا يحتم على العاملين في هذا المجال باستخدام مختلف الوسائل التدريبية التي تخدم وتطور انجازات رياضيهم في مختلف الفعاليات الرياضية، ومنها ألعاب القوى بشكل خاص، ولهذا نلاحظ أن هنالك انجازات مذهلة حصلت في مستوى ألعاب القوى على الصعيد العالمي والآسيوي والعربي، ومن خلال ما تم استخدامه من وسائل تدريبية حديثة، لذا فإن استخدام هذه الوسائل قد يساعد اللاعبين على تحقيق نتائج أفضل على صعيد مستوى الانجاز للعبة، ولهذا أتجه الباحث إلى استخدام وسيلة تدريبية باستخدام مقاومات بحبال السحب المطاطية ومعرفة تأثير هذه التدريبات في بعض القدرات البدنية للفعالية ومنها السرعة الانتقالية والسرعة القصوى والقوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة والانجاز لعدو (١٠٠م) في القطر العراقي لفئة الموهوبين. ويرى الباحث أن الخوض في هذا المجال التدريبي يساعد على اعطاء بعض الحلول العلمية المتعلقة بالجانب التطبيقي والتي تساهم في رفع المستوى البدني والمهاري لعدائي (١٠٠م) والارتقاء بالانجاز لدى أفراد العينة.

وبناءً على ما تقدم تكمن أهمية البحث في اعداد تدريبات لمقاومات خاصة وتأثيرها في بعض القدرات، كالسرعة الانتقالية والسرعة القصوى والقوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة على وفق أسس علمية في محاولة لتوفير المتطلبات الخاصة باللعبة والارتقاء بالانجاز العالي لعدائي (١٠٠م) من أفراد العينة من الموهوبين.

٢-١ مشكلة البحث

من خلال متابعة للباحث ومتابعته لسباقات ألعاب القوى لاحظ وجود ثبات في مستوى انجاز فعالية ١٠٠ متر للموهوبين من أندية بغداد وبطولات الأندية المستوى الرقمي سنوات عدة للرقم العراقي لهذه الفعالية لم يتم كسره على الرغم من الاستمرار في العملية التدريبية الخاصة، وغالباً ما يتحتم على المدربين الاطلاع على البرامج الحديثة والأدوات والمقاومات في التدريب، إذ دعا الباحث إحدى المشكلات التي أن درست يمكن أن تقدم قاعدة بيانات علمية دقيقة يمكن استخدامها من قبل المدربين واللاعبين للارتقاء بالمستوى الرقمي للفعالية. ومن ذلك قام الباحث للقيام لحل المشكلة باستخدام تدريبات بمقاومات خاصة كحبال السحب واستخدامها لحل المشكلة في تدريبات بعض القدرات البدنية والانجاز للفعالية لدى الموهوبين في أفراد العينة من ابناء محافظة الموصل.

٣-١ أهداف البحث

١. اعداد تمارين بحبال السحب المطاطية في بعض القدرات البدنية لأفراد العينة.
٢. التعرف على تأثير هذه المقاومات لحبال السحب المطاطية والقدرات البدنية لأفراد العينة.
٣. التعرف على تأثير المقاومات وانجاز عينة البحث في عدو ١٠٠م لدى عدائي أندية الموصل.

٤-١ فرضا البحث

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية في بعض القدرات البدنية لدى أفراد العينة.
٢. توجد فروق احصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية في انجاز عدو ١٠٠م لأفراد العينة.

٥-١ مجالات البحث

- ١-٥-١ المجال البشري: عداو اندية محافظة نينوى باعمار (١٧-١٥) سنة.
- ٢-٥-١ المجال الزمني: للفترة من ٢٠١٩/١٢/٢٣ ولغاية ٢٠٢٠/٢/٢٥.
- ٣-٥-١ المجال المكاني: ملاعب محافظة الموصل - نادي جنوب الموصل.

المصطلحات

١- الحبال المطاطية: وهي أحد اساليب التدريب للمقاومات وفق شدد لها تأثير يحتاج إلى سرعة عالية خلال التمرينات ويتأثر برود أفعال عصبية تعكس على القوة المبذولة عند المقاومة للحبال عكس اتجاه الحركة (١: ١٧٥)

٢- اجراءات البحث الميدانية

١-٢ منهج البحث

لكون مشكلة البحث ذات طبيعة تجريبية فقد عمد الباحث الى استخدام المنهج التجريبي ذات للمجموعة الواحدة لملائمتها اجراءات البحث.

وهو المنهج الأكثر شيوعاً واستخداماً في المجال الرياضي وهو الذي يعتمد على ركيبتين اساسيتين هي الملاحظة والتجربة بانواعها (٢: ٨٥).

٢-٣ مجتمع البحث وعينته

العينة التي تم اختبارها من قبل الباحث عدو باعمار (١٧-١٥ سنة) لمجموعة تجريبية واحدة، في اندية محافظة نينوى لألعاب القوى والمختصين في الاركاض السريعة والبالغ عددهم (٦) عدائين من الذكور من اصل (١٠) عداً وذلك للالتزام هولاء الرياضيين بالتمارين المعدة وهم من اصحاب افضل انجاز لان اهداف البحث تتطلب استخدام رياضيين يجيدون الأداء الفني للعبة، إذ يمثلون مجتمع البحث تمثيلاً صادقاً (٣: ٨٣). كما قام الباحث باجراء التجانس لأفراد العينة من حيث (العمر والكتلة والطول والعمر التدريبي).

جدول رقم (١)

تجانس افراد العينة

معامل الالتواء	الوسيط	انحراف معياري	الوسط الحسابي	
٠,٣١١	١٧,٣٥٠	٠,٣٠٧	١٧,٤٠١	العمر / سنة
٠,٨٠٣	٦٧,٥٥٠	٢,٠٣٣	٦٨,٠٣٣	الكتلة / كغم
٠,٢٧١	١,٨٠	٠,٠٢٧	١,٧٩٦	الطول / سم
٠,١٢٨	٣,٧٠	٠,٣٤٠	٢,٨١٦	العمر التدريبي للاعب

٢-٣ الأدوات المستخدمة والاجهزة المستخدمة

- ساعة توقيت عدد (٢)

- شريط قياس ٣٥ م

- حبال مطاطية عدد (٤) مختلفة الاطوال.

- صافرة

- أقماع عدد ٦

- فريق عمل مساعد

٣-٤ الاختبارات المستخدمة:

اختبار القوة الانفجارية: اختبار الوثب الطويل من الثبات.

الغرض من الاختبار: قياس القوة العضلية للرجلين من الثبات.

الأدوات المستعملة: مكان مناسب بعرض (٥,١ م) وبطول (٥,٣ م)، ويراعى ان يكون المكان مستوي وخالي من العوائق وغير امس، شريط قياس.

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

التسجيل: يكون التسجيل لكل محاولة لأقرب اثر من خط النهوض إلى أول أثر من الجسم يلمس الارض ناحية هذا الخط، ويكون خط البداية بعرض (٥سم).
- تعطى للمختبر ثلاث محاولات .
- تحتسب للمختبر درجة احسن محاولة ولأقرب سم.

٣-٥ ثلاث وثبات متبادلة

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للسائقين.
ادوات: مكان مناسب بعرض (١,٥) وبطول (١٥م) خال من العوائق.
طريقة الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية ويقوم بثلاث خطوات متبادلة لأبعد مسافة، حساب النتائج لمحاولتين وتحسب له أفضل محاولة ولأبعد مسافة ممكنة من الثلاث خطوات متبادلة.
القياس: القياس من الثبات بداية الحركة إلى نهاية الثلاث خطوات المتبادلة ولأقرب سم.

٣-٦ اختبار السرعة الانتقالية مسافة (٣٠) م:

الغرض من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية .
الأدوات: ساعة توقيت.
صافرة: تحديد المسافة (٣٠ م) يمثل الخط الاول خط البداية ويمثل الخط الآخر خط النهاية .
يحسب الزمن المستغرق من بداية الإشارة وحتى خط النهاية ولأقرب جزء من الثانية .

٣-٧ اختبار السرعة القصوى مسافة (٦٠) م :

الغرض من الاختبار: قياس السرعة القصوى للمختبر.
الادوات: ساعة توقيت ، مجال ركض قانوني.
صافرة: تحديد المسافة (٦٠ م) يمثل الخط الاول خط البداية ويمثل الخط الآخر خط النهاية الـ (٦٠) مترا..
يحسب الزمن المستغرق من بداية الإشارة البدء وحتى خط النهاية ولأقرب جزء من الثانية.

٣-٨ اختبار الانجاز حسب القانون الدولي.

الغرض من الاختبار: قياس الانجاز لعدو ١٠٠ م
الأدوات: ساعة توقيت . صافرة .
تحديد المسافة (١٠٠ م) يمثل الخط الاول خط البداية ويمثل الخط الآخر خط النهاية للمسافة (١٠٠م).
يحسب الزمن المستغرق من بداية الإشارة وحتى خط النهاية ولأقرب جزء من الثانية.

٣-٩ التجربة الاستطلاعية

أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٠٢٠/٢/٢١ على عينة مكونة من (٢) لاعب من الناشئين بالطريقة العشوائية قبل قيامه بتطبيق البرنامج، ثم أستبعدوا من التجربة الرئيسية، والهدف من إجرائه (٤: ١٥٨)

- التأكد من صلاحية الأدوات التي ستستخدم في التجربة الميدانية(٥: ٧٨)
- التأكد من سهولة إعداد الاختبارات وتنفيذها.
- التعرف على الوقت المستغرق في أداء الاختبارات.
- ملاحظة مدى استجابة المختبرين لأداء الاختبار.
- ملاحظة مدى كفاءة فريق العمل المساعد.

١٠-٣ الاختبارات القبلية

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث، والبالغ عددهم (٦) لاعبين في يومي ٢٣/٢/٢٠٢٠ في تمام الساعة (٣) عصراً في ملعب نينوى أعطى الباحث شرحاً موجزاً عن طبيعة أداء الاختبارات وتسلسلها، ثم أعطى الباحث مدة راحة (١٠) دقائق بين الاختبارات، كما أن الظروف جميعها والخاصة بالاختبارات من ناحية ليتمكن من خلق ظروف مشابهة أو مقارنة عند إجراء الاختبارات البعدية.

١١-٣ البرامج التدريبية

اولاً: بدأ تنفيذ التمرينات باستخدام مقاومات حبال السحب المطاطية بتاريخ ٢٥/١٢/٢٠١٩ واستمر لغاية ٢٥/٢/٢٠٢٠.

ثانياً: استغرق تطبيق المنهج التدريبي لتدريب القدرات البدنية باستخدام مقاومات بحبال السحب لمدة (٨) اسابيع، وبواقع (٢) وحدات تدريبية في الاسبوع (الجمعة، الاثنين) من كل اسبوع بمجموع (٢٤) وحدة تدريبية خلال مدة البحث. في مرحلة الاعداد الخاص وما قبل المنافسات والذي يمثل طول الحبل المطاطي الحقيقي لبداية شدة التمرين أي استخدام الوحدات التدريبية والشدة المطلوبة وفق قانون تأثير أي الامتداد للحبل بقدر طوله المخصص لمفردات الوحدات للتمرينات وفق الشدة المطلوبة والتي تضمنت (٣٥-٢٥) دقيقة ضمن القسم الرئيسي لوحدات تدريبات القدرات البدنية للسرعة الانتقالية والسرعة القصوى وتدرجات القوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة لأفراد العينة. باستخدام حبال السحب المطاطية في التدريبات من حيث الشدة والتكرار وحسب نظام استخدام هذا النموذج من التمرينات باستخدام هذه الحبال المطاطية حيث بدأ البرنامج التدريبي للشدة ٩٠% حسب تدريبات الشدة لتمرينات السرعة الانتقالية والسرعة القصوى الانفجارية والمميزة بالسرعة، حيث هذا النموذج من التدريبات لحبال السحب المطاطية وهذه التمرينات توضع حسب الشدة والتكرار حسب مواقع الشدة التدريبية للتكرارات وزمن الراحة وزمن الأداء باستخدام هذه المقاومات من حبال السحب المطاطية والتي تعتمد على طول الحبل ودرجة المقاومة له والشد المعمول في هكذا اسلوب من تمرينات المقاومة باستخدام الحبال المطاطية.

١٢-٣ الاختبارات البعدية

بعد انتهاء المنهج التدريبي تم إجراء الاختبار البعدي على عينة البحث في ٢/٥/٢٠٢٠ في تمام الساعة الثالثة والنصف على ملاعب نينوى، إذ حصل الباحث على تهيئة الظروف نفسها للاختبار من ناحية الزمان والمكان وفريق العمل المساعد نفسه (الاختبار البعدي) من الأدوات والاجهزة من أجل تثبيت المتغيرات قدر الامكان والتي تم استخدامها في الاختبار القبلي.

١٣-٣ الوسائل الاحصائية المستخدمة في البحث:

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

٣- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

٣-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث قيد الدراسة في عدو ١٠٠ م موهوبين.

الجدول رقم (٢)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ف) و(ع ف) و T المحسوبة ومستوى الخطأ والدلالة الاحصائية للمتغيرات قيد الدراسة لعينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		ف	ع ف	ت المحسوبة	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة
	س	ع ±	س	ع ±					
ركض ٣٠ م سرعة انتقالية	٤,٢٠٣	٠,٠٠٩	٤,٠٤٨	٠,٠٠٥	٠,١٥٥	٠,١٠٦	٣,٥٧٦	٠,٠٠١	٦
ركض ٦٠ م سرعة قصوى	٧,٢٩٦	٠,٠٠٩	٦,٨٠٦	٠,٠٠٤	٠,١٩٧	٠,١٥١	٤,٦١١	٠,٠٠٠	٦
الوثب الطويل الثابت القوة الانفجارية	٢,٤٨٣	٠,٠٠٥	٢,٥١٦	٠,٠٠٢	٠,١٠٣	٠,١١٦	٣,٧٢٤	٠,٠٠١	٤
القوة المميزة بالسرعة	٦,٥٣٧	٠,٠٣٤	٧,١٨٣	٠,٠١٦	٠,٦٥٠	٠,٣٢٨	٦,٨٤٦	٠,٠٠٠	٠
انجاز عدو ١٠٠ م	١١,٧٧	٠,٠١٥	١١,٢١	٠,٠٣٦	٠,٨٤٦	٠,٤٥٧	١٠,٨٩	٠,٠٠٠	٥

تضمن الجدول رقم (٢) المتغيرات والتي تمثلت بأن الوسط الحسابي لمتغير السرعة الانتقالية ركض (٣٠م) (٤,٢٠٣)، أما الانحراف المعياري (٠,٠٠٩) في الاختبار القبلي، أما في الاختبار البعدى فكان المتوسط الحسابي (٤,٠٤٨) وانحراف معياري (٠,٠٠٥)، أما قيمة (ف) فكانت (٠,١٥٥)، أما قيمة (ع ف) فكانت (٠,١٠٦)، أما قيمة T المحسوبة فكانت (٣,٥٧٦)، أما مستوى الخطأ فكان (٠,٠٠١٦) وعند مستوى دلالة معنوية.

أما متغير السرعة القصوى فكان المتوسط الحسابي (٧,٢٩٦) وانحراف معياري (٠,٠٠٩٠) في الاختبار القبلي، أما في الاختبار البعدى فكان المتوسط الحسابي (٦,٨٠٦) وانحراف معياري (٠,٠٠٤٨)، أما قيمة (ف) (٠,١٩٧)، أما قيمة (ع ف) فكانت (٠,١٥١)، أما قيمة T المحسوبة (٤,٦١١) وعند مستوى خطأ (٠,٠٠٠٦) وعند دلالة معنوية.

أما متغير الوثب الطويل الثابت للقوة الانفجارية كان في الاختبار القبلي المتوسط الحسابي (٢,٤٨٣) والانحراف المعياري (٠,٠٠٥٠)، أما في الاختبار البعدى (٢,٥١٦) والانحراف المعياري (٠,٠٠٢٠).

(٠،٠٥٠)، أما في الاختبار البعدي فكان المتوسط الحسابي (٢،٥٨٦) وبانحراف معياري (٠،٠٢٢)، أما قيمة (ف) (٠،١٠٣)، أما (ع ف) (٠،١١٦)، أما قيمة (T) المحسوبة (٣،٧٢٤) وعند مستوى خطأ (٠،٠١٤) وعند مستوى دلالة معنوية.

أما متغير القوة المميزة بالسرعة كان في الاختبار القبلي المتوسط الحسابي (٦،٥٣٣) وبانحراف معياري (٠،٣٤٩)، أما في الاختبار البعدي فكان المتوسط الحسابي (٧،١٨٣) وبانحراف معياري (٠،١٦٩)، أما قيمة (ف) (٠،٦٥٠)، أما قيمة (ع ف) (٠،٣٢٨)، أما قيمة (T) المحسوبة (٦،٨٤٦) وعند مستوى خطأ (٠،٠٠٠) وبدلالة معنوية.

أما المتغير للانجاز لركض (١٠٠م) فكان المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١١،٧٧١) وبانحراف معياري (٠،١٥٧)، أما في الاختبار البعدي فكان المتوسط الحسابي (١١،٢١١)، أما بانحراف معياري (٠،٣٦٩)، أما قيمة (ف) (٠،٨٤٦)، أما قيمة (ع ف) فكانت (٠،٤٥٧)، أما قيمة (T) المحسوبة (١٠،٨٩٥)، أما مستوى الخطأ فكان (٠،٠٠٥) وعند مستوى دلالة معنوية.

٢-٣ مناقشة النتائج

من خلال عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي والموضح في الجدول السابق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة البحث اذا تم استخدام اختبار (t) ظهر هناك تأثير معنوي في متغيرات السرعة الانتقالية والسرعة القصوى وتحمل السرعة الخاص والانجاز بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث هذا التطور الى التمرينات التي استخدمت فيها المجموعة التجريبية باستخدام المقاومات بحبال السحب المطاطية أدت إلى تطوير قدرات القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة والسرعة الانتقالية والسرعة القصوى التي أدت إلى تطوير الانجاز لعدي مسافة ١٠٠م لكافة مراحلها، إذ ان هناك الكثير من التدريبات الخاصة سواء في المساعدة أم بالمقاومة باستخدام حبال السحب المختلفة الاطوال أدت إلى تطوير القدرات للسرعة الانتقالية التي تتمثل من خلال (تردد طول الخطوة) اثناء الركض التي تعمل من خلال تطور القوة الانفجارية التي تعمل على التغلب على عزم قصور جسم الرياضي والانتقال به بسرعة عالية ولا سيما يحدث هذا التطور باستخدام المقاومات (٥: ١٧٥). هذا الاسلوب من استخدام المقاومات لحبال السحب المطاطية والتي تساعد على خلق تكيفات في قدرات العضلات على التغلب على مقاومة الجسم خلال الاختبار، ويحصل هذا في انعكاسه على طول خطوة العداء وترددها، إذ أكد الباحث في التدريب على تمارين القدرة الانفجارية للعضلات العاملة والرجلين من خلال استخدام حبال السحب على تجاوزها بسرعة لحظية عالية ومسافات مختلفة وشدت تتناسب مع حمل التدريب الخاص طبقاً لمعايير التدريب الرياضي والخاصية المراد تطويرها، إذ أن ظروف الإعاقة باستخدام حبال السحب يمكن ان تطور القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والسرعة الانتقالية والسرعة القصوى مما يحسن التعجيل" (٦: ٧٨). وهذه التدريبات تزيد من القدرة العضلية وخاصة العضلات العاملة لأن جميع قوى العضلات المسؤولة والمشاركة في الحركة تعمل في سرعة رد الفعل والتعجيل والسرعة القصوى الخاص لعدي المسافات القصيرة وبالالاتجاه الصحيح والمطلوب تحقيقه والذي يجعل العداء على زيادة مقدار القدرة العضلية الخاصة له حيث تؤكد اغلب الدراسات ان تطوير القوة الانفجارية (والمميزة بالسرعة) والسرعة الانتقالية والسرعة القصوى عند استخدامها بشكل دقيق وأسلوب علمي مدروس وفقاً لمتطلبات حمل التدريب الصحيح خلال الفترة الزمنية المحددة تعمل على تطوير سرعتين الانتقالية والقصوى للعديتين، ولقد اجمعت الآراء على ان زيادة القدرة العضلية تعد عاملاً مهماً للأنشطة الرياضية المعتمدة على القدرة العضلية (٧: ١٨٠)، إذ أن تدريبات القدرة باستخدام هذا الاسلوب من التدريبات باستخدام مقاومات حبال السحب تعمل على زيادة كل من السرعة الانتقالية والقوة الانفجارية والمميزة بالسرعة والسرعة القصوى لدى عينة البحث من عداو ركض ١٠٠م. وتعتمد عملية تنمية وتطوير القدرات البدنية بصورة اساسية على نوع الشدة المستخدمة أي مقدار شدة التمرينات المستخدمة في التدريب وحتى يمكن بناء التدريبات بالاسلوب المرتفع الشدة والتكراري ووضع تمرينات ذات احمال مختلفة حسب امتداد وطول الحبال وشدة المد والتي تستخدم فيها احمال مختلفة في التمرينات لهذا النوع من المقاومات والتي يجب الاستناد إلى المستوى في الاستخدام للقدرة في كل تمرين مختار تودى فيه التمرينات وفق استخدام المقاومات

بحبال السحب المطاطية لقدرات الاقتصاد بالجهد والوقت (٨: ٢٢٤) في مكونات حمل التدريب المناسبة لتنمية العضلات والسرعة الحركية.

٤- الاستنتاجات والتوصيات

١-٤ الاستنتاجات

١. أن التمرينات بالحبال المطاطية تمرينات المقاومة المعدة من قبل الباحث كان لها الدور الفعال في رفع القدرات البدنية وتطوير المتطلبات قيد الدراسة لدى أفراد العينة.
٢. أسهمت التمرينات بالمقاومات حبال السحب المطاطية في تحقيق تطوير الانجاز لدى أفراد العينة.

٤٠٢ التوصيات

من خلال الاستنتاجات أوصى الباحث:

١. استخدام تدريبات المقاومات بحبال السحب كوسيلة لتعزيز القدرات البدنية والانجاز لدى أفراد العينة.
٢. كما أن استخدام هذا الأسلوب يجب استخدامه في عينات أخرى والالعاب الأخرى في تطوير القدرات البدنية والانجاز.

المصادر

١. صريح عبدالكريم الفضلي؛ ووهبي علوان: التحليل التشريحي وتطبيقاته الحركية والميكانيكية، بغداد، دار الغدير للطباعة، ٢٠٠٧.
٢. وجيه محجوب: البحث العلمي ومناهجه، ط٣، بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٠.
٣. عبدالمعطي محمد عساف (وأخرون): التطورات المنهجية وعملية البحث العلمي، ط١، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢.
٤. موسى النبهان: اسياسات القياس في العلوم السلوكية، ط١، عمان، دار الشروف، ٢٠٠٤.
٥. صريح عبدالكريم الفضلي: تأثير تدريبات المقاومة المتغيرة في تحسين الشكل والقدرة لعضلات الرجلين، بحث منشور، في مجلة التربية الرياضية، بغداد مجلد (١٢)، عدد ١، ٢٠٠٣.
٦. محمد حسن علاوي؛ وأبو علاء أحمد عبدالفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٢.
٧. محمد أحمد الحفاوي: تحديد الخصائص الديناميكية للضرب الساحق من بعض المراكز في الكرة الطائرة، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين- جامعة حلوان، ١٩٩١.
٨. أمين انور خولي؛ وضياء الدين محمد العزب: تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٩.

ملحق رقم (١)

أنموذج لوحدية تدريبية باستخدام حبال السحب المطاطية

الراحة بين التكرارات	الراحة	التكرار	اسم التمرين
٤-٦ د	٣-٢	٥-٤	ركض ٣٠ م مع المقاومة بالحبال مع السحب
	٣-٢ د	٥-٤	ركض بالمقاومة ٦٠ م
	٣-٢	٥-٤	قفز باستخدام حبال السحب

تضمن البرنامج التدريبي باستخدام مقاومات حبال السحب المطاطية للشدد حسب طول وشدة المد وتضمن الشدة (٨٠%) إلى الشدة (١٠٠%) بتدريبات المقاومة لوحدتين في الاسبوع الأحد والاربعاء من كل اسبوع ولمدة (٨) اسابيع و(٢٤) وحدة تدريبية، إذ تضمن البرنامج التدرج بالشدة والنزول حسب صعوبة الوحدة التدريبية لمتطلبات البرنامج التدريبي وفق تطوير لمتطلبات القدرات البدنية في تطوير السرعة الانتقالية والسرعة القصوى والقوتين الانفجارية والمميزة بالسرعة في وحدات البرنامج التدريبي، وباعتبار طول الحبل المطاطي الاصل هو بداية شدة هذا الحبل وفق لقانون التأثير (أي امتداد الحبل بقدر طوله الحقيقي أثناء التدريبات يمثل الشدة القصوى) المستخدمة وتحديد التكرار القصوي، ثم تحديد التكرار المطلوب للشدة المطلوبة.