ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue 1, January 2021
ISSN: 1658- 8452

تأثير تدريبات خاصة في تطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة وانجاز راكضي ٨٠٠ متر لفئة الشباب

م.د شذى علي مطشر المالكي [1]
وزارة التربية/ مديرية تربية بغداد/ الرصافة (٣) [1]
[1]) shathamtashar@yahoo.com)

المستخلص: تكمن أهمية البحث في استخدام تدريبات خاصة يشمل تمرينات متنوعة بمقاومات متغيرة اوبدونها اوتدريبات على ارض رملية ولفترة زمنية محددة، وتمارين القفز على الحواجز او باستخدام اثقال اوبدونها اوالاركاض بمسافات مختلفة وبتكرارت محددة تتناسب ومستوى العينة وبأشكال مختلفة وبشدد واحجام تدريبية مقننة من اجل معرفة مدى تأثير هذه التدريبات على تطوير بعض النواحي الميكانيكية والوصول إلى افضل إنجاز وفق أداء ومسار حركي متقن للارتقاء براكضي سباق ٨٠٠ متر وفق المتطلبات الضرورية، إذ هدف البحث في اعداد تدريبات خاصة في تطوير القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة والزمن الكلي للإنجاز في فعالية ركض ٨٠٠ متر, تكونت العينة من مجموعة من الراكضين فئة الشباب والبالغ عددهم (١٢) راكض تم تقسيم العينة إلى مجموعتين (٦ ضابطة) و(٦ تجريبية) وممن هم بعمر (١٧-١٩ سنة) والذين يتدربون بانتظام في مركز الموهبة الرياضية للمدرسة التخصصية في بغداد للعام ٢٠١٩/٢٠٢٠, تم اختيارهم بالطريقة العمدية استمرت تجربة البحث الزمنية من ٢٠١٩/١٠/٢ لغاية ٢٠١٩/١٢/٤، بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع (السبت والاثنين والاربعاء) بمجموع (٢٧) وحدة تدريبية خلال شهرين من بدء التجربة الرئيسية, تم استخدام التدريبات الخاصة الملائمة لطبيعة البحث إذ تم حساب الوسائل الاحصائية باستخدام حزمة من الحقيبة الاحصائية SPSS, ثم قامت الباحثة بتحليل ومناقشة متغيرات البحث المحددة من خلال البرنامج التحليل الحركي (كينوفيا) بشكل مباشر لركض ٨٠٠ متر .

الكلمات المفتاحية: تدريبات خاصة- تحمل القوة المميزة بالسرعة-انجاز راكضي ٨٠٠ متر -فئة الشباب.

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue 1, January 2021
ISSN: 1658- 8452

١-المقدمة:

يشهد الوسط الرياضي سباقاً عنيفاً في الحصول على وسائل تؤمن التطور ولمواكبة التقدم في فعالية العاب القوى لابد من إجراء البحوث والدراسات المناسبة للوقوف على مواطن الضعف والقوة في مراحل ركض ٨٠٠ متر ومنها استخدام تدريبات خاصة لتطوير القوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة ومستوى الراكضين والوصول لأفضل انجاز, يعد التدريب في العاب الساحة والميدان احد أوجه التدريب الهادف نحو فعالية الانجاز العالي ويعتمد في تنفيذ وتحقيق أهدافه على جملة من المعلومات التي توفرها العلوم المرتبطة والتي يمكن عن طريقها الإسهام في دعم وتوجيه العملية التدريبية نحو الاقتصاد بالوقت والجهد.

تم استخدام انواع مختلفة من التدريبات كالركض على ارض رملية لمسافات قصيرة وطويلة " استخدام الاثقال والمقاومات المختلفة او بدونها إذ يؤدي إلى تطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة "(٣:٣) وخاصة لعضلات الرجلين, وسيلة فعالة في تطوير الانجاز حيث يهدف إلى تنمية قدرة تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة.

تكمن أهمية البحث في كون تأثير التدريبات خاصة في تطور أهم ما يتميز به راكضي سباق ٨٠٠ متر وهي تحمل السرعة والقوة في الأداء المهاري المركب لينتج تحمل قوة مميزة بالسرعة وصولا لتحقيق إنجاز جيد باقل زمن .

مشكلة البحث:

من أجل العمل على تطوير مستوى الإنجاز في هذه الفعالية، يجب معرفة تأثير الطرق التدريبية الخاصة بتطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة، ومن خلال عمل الباحثة كمشرف فني على المركز التدريبي لألعاب القوى في مديرية تربية بغداد/الرصافة٣, ومن خلال اطلاعها على نتائج المسابقات المحلية والعربية والعالمية, لاحظت ان هناك فجوة في الانجازات بين كلا المستويين في هذه المسابقة، فضلا عن عدم التعرف الى أي مدى يمكن لراكضي ٨٠٠ متر المحافظة على استمرار سرعته المنتظمة دون انخفاض في معدلها وتحسن اداء ومستوى الراكض نتيجة الاستمرار في بذل جهد قصوي يحتم عليه تحقيق الانجاز الجيد وخاصة في تطوير مرحلة تحمل السرعة، وجدت الباحثة من الاهمية استخدام تدريبات خاصة بتطوير قدرة تحمل القوة المميزة بالسرعة في سباقات الأركاض المتوسطة ومرحلة تحمل السرعة, لذا فان الدراسة في هذا الموضوع سوف تساهم في وضع بعض الحلول التي قد تساعد في رفع مستوى الانجاز في ركض مسافة ٨٠٠ متر .

اهداف البحث:

١-اعداد تدريبات خاصة لتطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة والانجاز لراكضي مسافة ٨٠٠ متر بعمر ١٧-١٩ سنة.

٢-التعرف على تأثير التدريبات الخاصة في تطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة والانجاز لراكضي مسافة ٨٠٠ متر بعمر ١٧-١٩ سنة.

٣-التعرف على الفروق في الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث في تطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة والانجاز لراكضي مسافة ٨٠٠ متر بعمر ١٧-١٩سنة.

فروض البحث:

١-هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لصالح البعدية في مستوى اختبارات تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة للمجموعة التجريبية.

٢-هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج المجموعتين لصالح البعدية بمستوى اختبارات الانجاز في ركض ٨٠٠ متر للمجموعة التجريبية.

مجالات البحث:

المجال البشري: منتخب بغداد المدرسي المنتمين للمركز الوطني للموهبة الرياضية بألعاب القوى للموسم ٢٠١٩/٢٠٢٠ في ركض ٨٠٠ متر وعددهم (١٢) راكض وبأعمار (١٧-١٩) سنة.

المجال الزماني: من ٢٠١٩/١٠/٢ ولغاية ٢٠١٩/١٢/٤ .

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue 1, January 2021
ISSN: 1658- 8452

المجال المكاني: مضمار ملعب المركز الوطني للموهبة الرياضية بألعاب القوى في بغداد في وزارة الشباب والرياضة.

2-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٢-١ منهج البحث: وجدت الباحثة أن انسب منهج يمكن استخدامه لحل مشكلة البحث الحالي والوصول إلى تحقيق أهدافه والحصول على نتائج علمية موثوقة هو المنهج التجريبي.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته: تم اختيار عينة البحث بصورة عمدية مجموعة من راكضي (٨٠٠ متر) وللموسم الرياضي ٢٠١٩-٢٠٢٠ إذ كانت أعمارهم تتراوح بين ١٧-١٩ سنة، وهم يمثلون الراكضين الذين يتدربون في مركز المدرسة التخصصية بألعاب القوى في محافظة بغداد والتابع لوزارة الشباب والرياضة، وقد بلغ عدد أفراد العينة (١٢) راكضا, وقد تم تقسيم عينة البحث بصورة عشوائية إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) إذ بلغ عدد كل مجموعة (٦) راكضين, وقد خضعت المجموعة الضابطة لتدريبات المدرب الخاص بهم, اما المجموعة التجريبية قاموا بتنفيذ التدريبات الخاصة المعدة من قبل الباحثة , من حيث الشدة والحجم والتكرار وبأساليب مختلفة والذي يخدم بشكل خاص الارتقاء بمستوى كل من قدرة تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة والوصول لأفضل إنجاز في ركض ٨٠٠ متر.

الجدول (١) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لإفراد عينة البحث في متغيرات الكتلة والطول والعمر الزمني

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
الكتلة/كغم	63.43	6.30	9.91
الطول/م	172.65	4.93	2.84
العمر الزمني/سنة	18.98	0.52	2.63

جدول (٢) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحسوبة وقيمة (T) الجدولية لمجموعتي البحث في المتغيرات الخاصة بمتغيرات البحث لتكافؤ المجموعتين

اسم الاختبار		تكافؤ مجموعتي البحث				
المتغيرات	المجاميع	القيم الاحصائية		قيمة (T) المحسوبة	قيمة(T) الجدولية	الدلالة
		س	ع			
تحمل القوة المميزة بالسرعة	ضابطة	17.10	0.35	0.18	2.23	غير معنوي
	تجريبية	17.20	0.41			
مرحلة تحمل القوة	ضابطة	9.51	2.24	0.74		غير
(ثا)	تجريبية	9.01	0.87			معنوي
الانجاز الكلي لركض ٨٠٠ متر (ثا)	ضابطة	129.65	4.10	0.150		غير معنوي
	تجريبية	129.20	11,12			

٢-٣ وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة

٢-٣-١ وسائل جمع المعلومات: (المصادر العربية والأجنبية, الإنترنيت, المقابلات الشخصية, الملاحظة والتجربة).

٢-٣-٢ أجهزة وأدوات البحث: (كاميرات فديو نوع سوني ياباني الصنع سرعة ١٠٠٠ صوره بالثانية عدد (٥)، شريط قياس طول ٥٠ متر , أقماع لتحديد المسافة وأبعاد الكاميرات. ساعات توقيت عدد (٣), صافرة, حاسوب (DELL), أوزان إضافية, ارض رملية.

٢-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث:

٢-٤-١ اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين (حجل مسافة ٨٠ متر):

الهدف من الاختبار: قياس تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

الادوات: ملعب ساحة وميدان, كاميرة عدد ٣, صافرة, اعلام عدد ٢, واقماع عدد٢, شريط قياس مسافة ٨٠ متر , ساعة توقيت, استمارة تسجيل نتائج الاختبار , فريق عمل مساعد.

طريقة الاداء: تثبت الكاميرات الثلاثة على بعد ١٠ متر من الجانب الداخلي لمجال الركض وبارتفاع ١٢٠ متر, الكاميرة الاولى بداية المسافة والكاميرة الثانية عند مسافة ٤٠ متر عن الكاميرة الاولى (وسط الاختبار), والكاميرة الثالثة عند خط النهاية لمسافة ٨٠ متر, يبدأ الاختبار بوقوف اللاعب عند خط البداية, ثم البدء بإطلاق الصافرة وبدأ التوقيت من قبل المسجل مع بدأ انطلاق الراكض بالحجل على قدم واحدة بأسرع خطوات الى النهاية .

طريقة التسجيل: تعطى لكل راكض محاولة واحدة فقط, يسجل عدد خطوات حجل تلك المسافة وتقاس بالمتر/ثانية من خلال برنامج التحليل الحركي كينوفيا .

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue 1, January 2021
ISSN: 1658- 8452

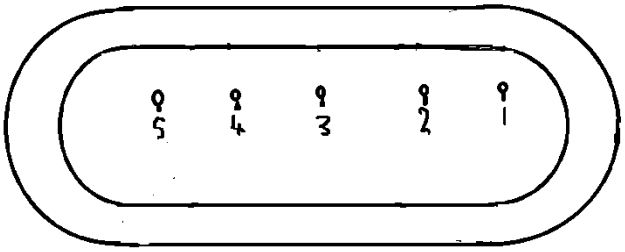
٢-٤- اختبار مرحلة تحمل السرعة وإنجاز ركض ٨٠٠ متر:

هدف الاختبار: قياس مرحلة تحمل السرعة وإنجاز ركض ٨٠٠ متر .

الأدوات المستخدمة: ملعب ساحة وميدان, كاميرا عدد (٥), صافرة, اعلام عدد٥, واقماع عدد٥, شريط قياس مسافة ٨٠٠ متر, ساعة توقيت, استمارة تسجيل نتائج الاختبار, فريق عمل مساعد .

وصف الأداء: يتم نصب الكاميرات الخمسة عند مسافة ١٠٠ متر الاخيرة لسباق ٨٠٠ متر من بداية الخط والى خط النهاية بمسافة ١٠ متر وبارتفاع ١٢٠ سم على جانب المجال الداخلي, لكل ٢٠ متر كاميرا, ثم يبدأ الاختبار عند سماع اسم أول راكضين في استمارة التسجيل، إذ يأخذ الراكضين مكانهم خلف خط البداية وذلك عند سماع إيعاز على الخط إذ يأخذ الراكضان وضع الوقوف خلف الخط ويكون كل راكض في مجاله المخصص له للركض وهنا تم مراعاة مبدأ التنافس بين الراكضين . يبدأ السباق عند سماع إشارة البدء حيث يركض الراكضين حول الملعب مرتين لقطع مسافة ٨٠٠ متر ويخصص لكل راكض (٣) مؤقتين حيث تبدأ الساعة بالتوقيت عند إشارة البدء وتوقف الساعة عند وصول صدر الراكض أولا خط النهاية .

التسجيل: يقوم المسجل بتسجيل زمن كل راكض في استمارة تسجيل المعدة لهذا الغرض بالدقائق والثواني إلى اقرب عشر من الثانية .



الشكل (١) يوضح وضع الكاميرات الخمسة اثناء اختبار الانجاز الكلي ومرحلة تحمل السرعة

٢-٥- التجربة الاستطلاعية: قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية على عينة بلغ عددهم (١٢) راكض, في يوم الاثنين المصادف ٢٠١٩/٩/٣٠ للوقوف على الامور الايجابية والسلبية التي ستواجه البحث لتفادي المعوقات, لمعرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات, الكشف عن الصعوبات, عدد آلات التصوير واماكنها وابعادها عن المجال التي تستعمل أثناء التصوير, معرفة صلاحية الأرض المستخدمة.

٢-٦- التصوير الفيديوي: تم وضع (٥) كاميرات على جانب مجال الركض الداخلي وبصورة عمودية لتعطي مجال لمراقبة وتصوير الراكض في خطوات الركض للاختبار ولمعرفة الزمن الكلي لمرحلة تحمل السرعة وكانت إبعاد الكاميرات ببعد ١٠ متر بارتفاع ١٢٠ سم عن سطح الارض.

٢-٧- متغيرات البحث البيوميكانيكية: الزمن الكلي لمرحلة تحمل السرعة والانجاز الكلي من خلال التصوير الفديوي بتحليلها عن طريق برنامج التحليل الحركي kinovea .

٢-٨- اجراءات البحث الميدانية:

٢-٨-١ الاختبار القبلي: أجرت الباحثة الاختبار يوم الاربعاء المصادف ٢٠١٩/١٠/٢ في الساعة العاشرة صباحاً وذلك بتثبيت وتحيد مواقع خمس كاميرات, إذ تم تشغيل الكاميرات المثبتة عند انطلاق الراكض من المسافة التي حددت, إذ تم تصوير المتغيرات الميكانيكية من خلال اختبار ركض (٨٠٠ متر).

٢-٨-٢ التدريبات الخاصة: قامت الباحثة بإعداد التدريبات الخاصة المنوعة لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة لمتسابقي ركض ٨٠٠ متراً وهي القوة المميزة بالسرعة، وتحمل السرعة, وطبقت هذه التدريبات على المجموعة التجريبية, وتنفيذ المفردات التدريبية الخاصة بتطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة وتحمل سرعة الأداء الخاص والانجاز باستخدام المقاومات بالأوزان المضافة لكل رجل بوزن (٠.٧٥-٢) كغم او بدونها والأسطح الرملية وكانت مشابهة للأداء الحركي لسباق ركض ٨٠٠ متر وفقا

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 3, issue 1, January 2021
ISSN: 1658- 8452

للزمن المتحقق في هذه المسافات إما الأوزان المضافة فقد تم تحديدها من خلال تجربة استطلاعية نسبة الوازن المضاف إلى الجسم هي من (١٪) إلى (٣٪) من وزن الجسم وتم الاتفاق عليها من قبل الخبراء (ملحق ١) في التدريب الرياضي والبايوميكانك, وتم تحديد زمن الراحة وفقا لزمن العمل, بدأت الباحثة بتنفيذ التدريبات الخاصة من (٢٠١٩/١٠/٥ ولغاية ٢٠١٩/١١/٣) لمرحلة الإعداد الخاص ليهدف إلى تطوير متغيرات البحث واستغرق وقت تطبيق التدريبات (٩) أسابيع وبمعدل (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع أيام (السبت، الاثنين، الأربعاء) من كل أسبوع لتطبيق التدريبات المعدة من قبل الباحثة، إذ بلغ مجموع الوحدات التدريبية (٢٧) وحدة وقد نفذت الباحثة التدريبات في القسم الرئيسي وبزمن (٣٠-٣٥) دقيقة.

٢-٨-٣ الاختبار البعدي: أجريت صباح يوم (الاربعاء) المصادف (٢٠١٩/١٢/٤) وتحت الظروف نفسها للقياسات وإبعاد الكاميرات والإجراءات التي طبقت في التجربة السابقة, وفي نهاية كل تجربة يتم التحليل الحركي عن طريق برنامج كينوفيا في الحاسوب لاستخراج متغيرات البحث من اجل استخدامها لتصميم البرامج التدريبية وتطوير نقاط الضعف والخلل في هذه المتغيرات والعناصر البدنية المسئولة عنها .

٢-٩ الوسائل الاحصائية: استخدمت الباحثة حزمة من الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة النتائج .

٣-عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

٣-١ عرض وتحليل النتائج اختبارات متغيرات تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة والزمن الكلي للإنجاز:

الجدول (٣) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية وقيمتي (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة والزمن الكلي للإنجاز لتكافؤ العينة

المتغيرات	المجموعة	س قبلي	ع قبلي	ف	ف ع	قيمة t المحسوبة	دلالة الفروق
تحمل القوة المميزة بالسرعة (م)	ضابطة	17.10	0.35	3.12	2.15	2.90	عشوائي
	تجريبية	17.20	0.41	0.58	0.045	4.72	معنوي
الزمن الكلي لمرحلة تحمل السرعة (ثا)	ضابطة	8.960	2.240	1.12	1.12	2.63	معنوي
	تجريبية	8.055	0.877	01.580	0.810	4.590	معنوي
الزمن الكلي للإنجاز ٨٠٠ متر(ثا)	ضابطة	129.661	5.140	20.741	93.482	4.06	عشوائي
	تجريبية	129.210	4.110	51.982	55.871	6.375	معنوي

جدول (٤) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية البعدية وقيمتي (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة والزمن الكلي للإنجاز لتكافؤ العينة

المتغيرات	المجموعة	س بعدي	ع بعدي	ف	ف ع	قيمة t المحسوبة	دلالة الفروق
تحمل القوة المميزة بالسرعة (م)	ضابطة	15.23	0.48	3.12	2.15	2.90	عشوائي
	تجريبية	13.62	0.32	0.58	0.045	4.72	معنوي
الزمن الكلي لمرحلة تحمل السرعة (ثا)	ضابطة	9.840	1.12	1.12	1.12	2.63	معنوي
	تجريبية	9.576	0.301	01.580	0.810	4.590	معنوي
الزمن الكلي للإنجاز ٨٠٠ متر(ثا)	ضابطة	126.21	4.991	20.741	93.482	4.06	عشوائي
	تجريبية	120.650	01.743	51.982	55.871	6.375	معنوي

من خلال الجدول أعلاه تتبين معنوية الفروق في نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير (تحمل القوة المميزة بالسرعة وزمن مرحلة تحمل السرعة وزمن الانجاز الكلي لركض ٨٠٠ متر)، في الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح المجموعة (ذات الوسط الحسابي الافضل) وهي المجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية.

٣-١ مناقشة النتائج: من خلال عرض وتحليل نتائج اختبارات المتمثلة بالمتغيرات اعلاه، تعزو الباحثة هذا التطور للتدريبات الخاصة المعدة للمجموعة التجريبية الذي أكد على تمارين تحمل القوة السريعة الخاصة بالأداء، إذ تضمن على تمارين التحمل والقوة السريعة، من خلال التأكيد على تمرينات تؤثر على الأطوال والترددات واللحظات الزمنية اثناء هذه اللحظات وبالتالي تؤثر على الايقاع الزمني الخاص بهذه اللحظات، للحصول على اقل

زمن ممكن خلال الركض لمسافة السباق، وهذا ما سعت الباحثة الى تحقيقه بعد تطوير تلك الفعالية لتحسين متغيرات البحث ولمراحل محدده من السباق وبالذات مرحلة تحمل السرعة وبالتالي تحسين مستوى انجاز ركض ٨٠٠ متر, كما أن الباحثة استخدمت في التدريبات الخاصة تمرينات اعتمدت على عدد مرات التكرار وسرعة الحركة وبشدد مناسبة, فضلاً عن استخدام مختلف تمارين القوة بوزن الجسم وتمرينات القفز وتكرارها من رجل إلى أخرى أعطى ايجابية في تقوية عضلات الرجلين والفخذ والساق، وذلك في أثناء سرعة الخطوات نتيجة عمل الانقباضات التناغمية للعضلات العاملة من خلال عملية التبادل الفعال ما بين التمطية والانقباض العضلي خلال أداء التدريبات, فضلا عن التدريبات المختلفة التي نفذها أفراد العينة باستخدام تدريبات الركض على شكل وثبات والحجل والأساليب الأخرى المختلفة والتي هدفت إلى تنمية القدرات البدنية الرئيسية قوة وسرعة الاداء، إذ ان " تنمية القوة العضلية تعتبر جزء ضروري في تدريب السرعة وان استخدام الاثقال يؤدي الى تنمية القوة ومن ثم ينعكس على تنمية السرعة "(١٥٦:٢)، ويرى (أبو العلا، ٢٠٠٣) " انه إثناء تدريب السرعة يجب على الراكض أن يؤدي التمارين بجهد قصوى"(٣٣٠:١), إذ أكدت الباحثة في التدريبات على دفع القوة للعضلات العاملة وخاصة عضلات الرجلين لذلك استخدمت تدريبات مختلفة بشكل (مقاومة) وبارتفاعات ومسافات مختلفة واستخدام الأدوات المساعدة وشدد وأحجام تدريب تتناسب مع المراحل الخاصة المراد تطويرها منها يمكن الوصول الى " تطور قوة الدفع والانطلاق مما يؤدي إلى تحسين طول خطوة وبالتالي التقليل من عدد الخطوات مع التحسن النسبي للتردد" (٦٥:٤) .

استخدمت الباحثة هذه التدريبات لزيادة نسبة التحمل الخاص لدى الراكضين للارتقاء بمستواهم وتطور مرحلة تحمل السرعة " ان استخدام التدريبات بشكل وثبات او قفزات ارتدادت متكررة على ارض (رملية او ترابية) سوف تخلق تطورا على وفق الاداء الفني من خلال اتخاذ الزوايا الخاصة والمسار الحركي الصحيح والذي ينسجم مع السرعة المناسبة وبتوافق عالٍ في مقدار القوة المبذولة على هذه الأرض, ولهذا فان تدريبات المقاومات المختلفة والذي ارتبط بالأداء الفني لركض ٨٠٠ متر كان له تأثير على المحافظة على اكبر قدر ممكن من تحمل السرعة الخاصة والذي انعكس على تطور تحمل السرعة في المراحل الاخيرة بناء على تحسن مسافة وزمن تحمل السرعة، لذا اتبعت الباحثة الأسس العلمية الصحيحة من حيث بناء الجرعة التدريبية ودرجة صعوبتها من حيث الشدة والحجم والتدرج في زيادة الاحمال التدريبية المنتظمة تقابلها زيادة أخرى في القدرة الوظيفية للأجهزة الداخلية ولأعضاء الجسم مما ادى إلى ضمان التطور وتحسن النتيجة للراكضين، من خلال تنفيذ التدريبات الخاصة، "أن التدريب المنتظم ينتج من زيادة أمكانية الفرد نتيجة أداء التمرينات البدنية الملائمة والمستمرة لفترة قد تستغرق عدة أسابيع وأشهر وبذلك تستطيع أجهزة الجسم على الاداء الأمثل لتلك التمرينات "(١٢٢:٥)، والتي كانت قسيمة مع امكانية الراكضين في هذه الفئات العمرية, وقد ساعد استخدام مؤشرات التحليل الحركي كدليل لمراقبة تغير الزمن لإعداد التدريبات اللازمة والخاصة بتطوير القدرات البدنية الأساسية وفقاً لما ذكرته الباحثة أعلاه ساعد في الحصول على نتائج جيدة لعينة البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

٤-الخاتمة:

وعلى ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة استنتجت الباحثة التالي:

١-أحدثت التدريبات الخاصة المستخدمة تطوراً واضحاً لدى المجموعة التجريبية في تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة والانجاز لركض ٨٠٠ متر.

٢-تم تحديد المسافات الحقيقية لمراحل التعجيل الايجابي والمنتظم من خلال ما حدث من تطور في خطوات الركض

ومعدل سرعة جراء التمرينات المستخدمة ومرحلة تحمل السرعة للمجموعة التجريبية.

٣-حدث تطور ذا تأثير إيجابي على مسافة وزمن مرحلة تحمل السرعة بين الاختبارات القبلية والبعدية لتلك المرحلة ولصالح المجموعة التجريبية في ركض ٨٠٠ متر والاسهام في الاستثمار الأمثل للاقتصاد في الزمن خدمة للإنجاز .

٤-اظهرت النتائج عن طريق التحليل البيوميكانيكي لمسافة ركض (٨٠٠) متر وما تضمنته مراحل الركض من متغيرات تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة والانجاز قد تطورت في الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية بذلك احدثت تحسنا في الانجاز.

فيما توصي الباحثة بالاتي:

١-التنوع في استعمال طرائق التدريب الحديثة ووسائل التدريب المتنوعة والملائمة يعمل على كسر رتابة النمط الحركي للتدريبات المستخدمة وتطوير الانجاز الرياضي في فعالية ٨٠٠ متر ولاسيما لتلك الاعمار.

٢-أهمية استثمار الأجهزة التقنية الحديثة والمختبرات المتوافرة والاستفادة منها لإعطاء الصورة الواضحة والمعلومات الدقيقة عن المسارات الزمنية والمكانية التي لا يمكن قياسها أو تقديرها بصرياً.

٣-أهمية العمل على تطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة ومرحلة تحمل السرعة بما يتناسب والمتطلبات الميكانيكية فضلاً عن المحافظة على عدم الهبوط في معدلات السرعة والمحافظة على ثباتها لحين الدخول في المرحلة الاخيرة .

٤-تطبيق التدريبات المستخدمة على عينة مختلفة (عمرياً) للوقوف على اختلاف نتائج التطبيق باختلاف عينة البحث ولمعرفة امكانية تعميم النتائج التي يحصل عليها.

الملاحق:

ملحق (١) يوضح اسماء الخبراء

ت	الاسم الثلاثي	مكان العمل
1	أ.د صريح عبد الكريم	جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية وعلوم الرياضة
2	أ.د أياد عبد رحمان	جامعة السماوة – كلية التربية الرياضية وعلوم الرياضة

المصادر:

[١] أبو العلا احمد عبد الفتاح؛ فسيولوجيا التدريب والرياضة، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣).

[٢] الأتحاد الدولي لالعاب القوى للهواة؛ (مجلة) العاب القوى، العدد الثاني، القاهرة، ١٩٩١.

[٣] صريح عبد الكريم الفضلي؛ خصائص القوة الميكانيكية في التطبيقات العملية، محاضرات القيت على طلبة الدكتوراه، كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد،٢٠٠٧، www.Iraqacad.org

[٤] محمد رضا ابراهيم؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي، ط١: (بغداد، مكتب الفضلي، ٢٠٠٨).

[٥] Radoslav Bubanj And others,Comparative biomechanical analysis of hurdle clearance techniques on 100m running with hurdles of elite and non-elite athletes ,Serbian journal of sports sciences, 2008.