

تأثير تمارينات الفارتلك في تطوير السرعة الإنتقالية وتحمل السرعة الخاصة وإنجاز عدو ٤٠٠ متر حر

قهار علي أحمد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة صلاح الدين-اربيل، اربيل، العراق

معلومات البحث

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٥/٠٩/٢٢

تاريخ القبول: ٢٠٢٥/١٢/٠٧

تاريخ النشر: ٢٠٢٦/٠٤/٢٠

المراسلة:

أ.م.د. قهار علي أحمد

Email: qahar.ahmed@su.edu.krd

DOI:

<http://dx.doi.org/10.21271/ZJPRESS.3.1.1>

الكلمات المفتاحية:

تمارينات ، الفارتلك ، تحمل السرعة ، إنجاز ، عدو ٤٠٠ م



ملخص

يهدف البحث لإعداد تمارينات الفارتلك لعنصري السرعة الإنتقالية وتحمل السرعة الخاصة وكذلك تأثير تمارينات الفارتلك لتطوير عنصري السرعة الإنتقالية وتحمل السرعة الخاصة في عدو ٤٠٠ متر حرفياً اختار الباحث المنهج التجريبي لتصميم مجموعة تجريبية تتضمن اختبارين أحدهما قبلي والآخر بعدي، وذلك لملاءمته لطبيعة البحث وأهدافه، يُعتبر المنهج التجريبي الأنسب لتحقيق هذه الغاية. وبالنسبة لمجتمع البحث في هذه الدراسة يتألف من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥. فيما يتعلق بعينة البحث، تم اختيار الطلاب الذين شاركوا خلال مرحلة الدراسة الإعدادية في السنوات السابقة ضمن مهرجان الرياضة السنوي للمدارس والأنشطة الرياضية التي تنظمها مديريات التربية في إقليم كردستان في سباق ٤٠٠ متر حر. بلغ عدد هؤلاء الطلاب ١٠. بعد إجراء التجربة الاستطلاعية والاختبار القبلي، تم استبعاد طالبين بسبب عدم التزامهما بالحضور خلال التجارب والاختبارات، بالإضافة إلى استبعاد طالب آخر بسبب إصابته وعدم قدرته على المشاركة في البرنامج التجريبي. وبذلك أصبحت العينة النهائية للدراسة مكونة من ٧ طلاب. وقد توصل الباحث للإستنتاجات التالية الإختبار البعدي أظهرت فاعلية التمارينات التي وضعت أفراد عينة البحث لتحسن عنصر السرعة الإنتقالية مقارنة بالإختبار القبلي. الإختبار البعدي أظهرت فاعلية التمارينات التي وضعت لتدريب أفراد عينة البحث لتحسن عنصر تحمل السرعة الخاصة مقارنة بالإختبار القبلي

The effect of fartlek training in developing transition speed and specific speed endurance and 400m running achievement

Qahar Ali Ahmed, College of Physical Education and Sports Sciences, Salahaddin University- Erbil, Erbil, Iraq

Abstract

The study aims to preparing fartlek trainings for transition speed and specific speed endurance aspects as well as developing both of them in 400m running. The researcher used the experiment design of one experimental group with pre and post tests in which appropriates with the nature of the research and its objectives. the population of the research consists of physical education college students for the academic year of (2024-2025), and the sample of the study selected of the students who participated at high school in the previous year in the annual sport festival for school sport activities held by directory of education in the Kurdistan Region for 400m running numbered (10) participants. Moreover, after conducting the exploratory experiment and pre test (2) of the participants were eliminated due to the lack of the commitment for the study procedures and tests in addition to (1) other individual because of injury and disability of taking part in the trainings. Therefore, the total number of the study sample became (7) individuals. The researcher concluded the post test results showed the efficiency of trainings prepared by the researcher in developing both transition speed and specific speed endurance comparing with pre test results.

Key words: training, Fartlek, speed endurance, 400m running, achievement

١- التعريف بالبحث**١-١ المقدمة وأهمية البحث**

مع تنوع أساليب وطرق التدريب، أصبح لدى المهتمين في مجال التدريب رؤية أشمل تمكنهم من تحديد واختيار الأنسب للعبة أو الفعالية الرياضية التي يعملون بها ويحاولون مهمة التدريب فيها. من بين هذه الأساليب، تأتي تدريبات الفارتلك كواحدة من الطرق المشوقة والمحفزة للرياضيين بفضل تنوع نوعية التدريب وشدته، إلى جانب المرونة الكبيرة التي توفرها في اختيار أماكن التدريب، حيث لا تقتصر على ملعب أو قاعة، مما يمنح حرية كاملة في تنفيذها.

كما تختلف العناصر البدنية المطلوبة من لعبة لأخرى ومن فعالية لأخرى، فبعض الألعاب تحتاج إلى أكثر من عنصر بدني في أدائها، بينما هناك ألعاب أخرى تتطلب جميع العناصر البدنية مجتمعة. في هذا البحث، نسلط الضوء على بعض جوانب السرعة لكونها العامل الرئيسي في إنجاز فعالية العدو (٤٠٠ متر) حر. تُعد ألعاب الساحة والميدان (ألعاب القوى) واحدة من أشهر الألعاب الرياضية عالمياً، وقد شهدت تطوراً ملحوظاً واتساعاً لقاعدتها الجماهيرية شيئاً فشيئاً. هذا الاهتمام المتزايد بتعلمها وتطويرها يعكس ما تتميز به من اختلاف في الأداء والحركات، مما يُضفي عليها طابعاً مشوقاً وجاذباً لأنظار المتابعين.

لذلك نلاحظ أن الدول التي تولي اهتماماً كبيراً بألعاب الساحة والميدان تسعى دائماً لأن تكون في صدارة المشهد، بهدف التطور والوصول إلى أفضل المستويات. ومع ذلك، فإن تحقيق هذا الهدف يعتمد بشكل أساسي على القدرات البدنية، مثل السرعة الانتقالية وتحمل السرعة (الأداء الخاص)، بالإضافة إلى تطوير الإنجاز الرياضي. لا يمكن للعديين بلوغ المستويات المطلوبة إلا من خلال استخدام الأساليب العلمية الحديثة والتخطيط المنهجي والمدروس في عملية التدريب. هذا التدريب يهدف إلى إعداد شامل ومتوازن من الجوانب البدنية والأدائية بمساعدة برامج تدريب متنوعة، مما يساهم في رفع مستوى الأداء لضمان تحقيق الأفضل. وهذا هو الهدف الأساسي الذي يسعى إليه المتخصصون كونه حجر الأساس للبناء الرياضي الصحيح والتطورات المستدامة التي تعمل على تحسين تنظيم وتوازن العدائين، فضلاً عن إعدادهم للمشاركة بكفاءة في مختلف البطولات.

فعالية سباق ٤٠٠ متر حر تُعد واحدة من أصعب التحديات في ألعاب الساحة والميدان، حيث تُعرف أيضاً باسم "فعالية الموت". يعود ذلك إلى أن العداء مضطر للحفاظ على إيقاع أدائه منذ لحظة الانطلاق وحتى عبوره خط النهاية. هذا الأمر يتطلب عزيمة قوية ومثابرة مستمرة، إضافة إلى الحفاظ على مستوى عالٍ من التدريب الفعال والمستدام لتحقيق الهدف المنشود الذي يطمح إليه العداء.

تتجسد أهمية هذا البحث في اعتماد الباحث على أسلوب تمارين الفارتلك المقنن بهدف تطوير المتغيرات البدنية المعنية، وذلك من خلال إعداد تمارين تستند إلى هذه الطريقة التدريبية. أظهرت غالبية المصادر والمراجع العلمية في مجال التدريب الرياضي تفوق هذا الأسلوب في تحسين المستوى البدني للعدائين الناشئين خلال مرحلة الإعداد الخاص. تأتي هذه الأهمية تحديداً لما لهذه المتغيرات من دور محوري في سباق ٤٠٠ متر حر، حيث تساهم بشكل كبير في تمكين العداء من تحقيق نتائج مميزة.

٢-١ مشكلة البحث

من خلال خبرة الباحث في مجال ألعاب الساحة والميدان، وتخصصه في تدريس تلك الفعاليات، ومتابعته المستمرة للبطولات التي تُقام في إقليم كردستان والعراق، بالإضافة إلى مشاهدته للبطولات واللقاءات الدولية، لاحظ وجود ضعف ملحوظ في المستويين البدني والتقني لعدائي سباق ٤٠٠ متر حر ضمن بطولات إقليم كردستان. يبدو أن هذا القصور يؤثر بشكل كبير على تحقيق الإنجازات في هذه الفعالية. وقد يُعزى الأمر إلى قلة خبرة المدربين أو عدم اعتمادهم على التمارين المثالية والنسب الحديثة والمتطورة التي تركز على تحسين الصفات البدنية الخاصة بهذا النوع من السباقات.

٣-١ أهداف البحث

- إعداد تمارين الفارتلك لعنصري السرعة الانتقالية وتحمل السرعة الخاصة.
- تأثير تمارين الفارتلك لتطوير عنصري السرعة الانتقالية وتحمل السرعة الخاصة في عدو ٤٠٠ متر حر.
- تأثير تمارين الفارتلك في تطوير إنجاز عدو ٤٠٠ متر حر.

٤-١ فروض البحث

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبلية والبعديّة لعينة البحث في عنصري السرعة الانتقالية وتحمل السرعة الخاصة وإنجاز عدو ٤٠٠ متر حر.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبلية والبعديّة لعينة البحث في تطوير إنجاز عدو ٤٠٠ متر حر.

٥-١ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري: طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة صلاح الدين / أربيل للسنة الدراسية ٢٠٢٤-٢٠٢٥

٢-٥-١ المجال الزمني: ٢٠٢٤/١١/٣ ولغاية ٢٠٢٥/٤/١

٣-٥-١ المجال المكاني: ملعب الكلية في جامعة صلاح الدين / أربيل.

٦-١ مصطلحات البحث

٢- منهج وإجراءات البحث الميدانية

١-٢ منهجية البحث

اختار الباحث المنهج التجريبي لتصميم مجموعة تجريبية تتضمن اختبارين؛ أحدهما قبلي والآخر بعدي، وذلك لملاءمته لطبيعة البحث وأهدافه، حيث يُعتبر المنهج التجريبي الأنسب لتحقيق هذه الغاية. وهذا ما أكدته السماك "هو الطريق المؤدي إلى الهدف أو الخيط غير المرئي الذي يشد البحث من بدايته حتى نهايته بغية الوصول إلى نتائج معينة. (السماك، ٤٢، ١٩٨٠)

٢-٢ مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث لهذه الدراسة يتألف من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥. فيما يتعلق بعينة البحث، تم اختيار الطلاب الذين شاركوا خلال مرحلة الدراسة الإعدادية في السنوات السابقة ضمن مهرجان الرياضة السنوي للمدارس والأنشطة الرياضية التي تنظمها مديريات التربية في إقليم كردستان في سباق ٤٠٠ متر حر. بلغ عدد هؤلاء الطلاب ١٠. بعد إجراء التجربة الاستطلاعية والاختبار القبلي، تم استبعاد طالبين بسبب عدم التزامهما بالحضور خلال التجارب والاختبارات، بالإضافة إلى استبعاد طالب آخر بسبب إصابته وعدم قدرته على المشاركة في البرنامج التجريبي المعد. وبذلك، أصبحت العينة النهائية للدراسة مكونة من ٧ طلاب.

٣-٢ الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

- المصادر العلمية الرياضية.
- اختبارات بدنية ذات صلة بمتغيرات البحث.
- إستبيان رأي الخبراء والمختصين.
- صافرة
- ساعات توقيت عدد (٢).
- شريط قياس بطول (١٠٠ متر).
- بورك لتحديد المسافات في التدريب والاختبار.

٤-٢ استمارة الاستبيان

الاستمارة تُعتبر وسيلة لجمع المعلومات المرتبطة بموضوع البحث، حيث يتم تصميمها على هيئة نموذج يتضمن مجموعة من الأسئلة المنظمة بطريقة منطقية تتناسب مع طبيعة البحث. يتم توزيع هذه الاستمارة على مجموعة من الأفراد المستهدفين لملئها وتقديم الإجابات المطلوبة. (عليان وغنيم، ٨٢، ٢٠٠٠)

قام الباحث بتطوير استمارة استبيان بهدف جمع البيانات المتعلقة بالعوامل البدنية ذات الصلة بمشكلة البحث، مستنداً في تصميمها إلى المصادر العلمية الموثوقة. ولضمان ملاءمة ودقة محتوى الاستمارة، تم عرضها على عدد من الخبراء والمتخصصين في مجالات التدريب الرياضي والاختبارات والقياس لإجراء التقييم والتحقق من صلاحيتها. الملحق (١). بعد ذلك، تم جمع البيانات المرتبطة بالاختبارات المقترحة للدراسة الحالية، ثم تمت عملية الفرز لاختيار الأكثر تميزاً من بين هذه الاختبارات وكانت كالآتي:

الجدول (٢) ترشيح الاختبارات البدنية التي اعتمدت بحسب آراء المختصين والخبراء

ت	المتغيرات البدنية	الإختبارات المرشحة	وحدات القياس	عدد المختصين والخبراء	عدد المتفقين	نسبة الإتفاق
١	السرعة الإنتقالية	عدو (٣٠) من البدء الطائر.	ثانية	٩	٠	٪٠
		عدو (٤٠) من البدء الطائر.	ثانية	٩	٢	٪٢٣,٢٣
		عدو (٥٠) من الوقوف.	ثانية	٩	٧	٪٧٧,٧٧
٢	تحمل السرعة الخاصة	-عدو مسافة (١٢٠) متر من البدء الطائر.	ثانية	٩	١	٪١١,١١
		-عدو مسافة (١٥٠) متر من البدء الطائر.	ثانية	٩	١	٪١١,١١
		-عدو مسافة (١٨٠) متر من البدء الطائر.	ثانية	٩	٧	٪٧٧,٧٧

٦-٢ أسس الإختبارات العلمية قيد الدراسة :

١-٦-٢ ثبات إختبارات البحث قيد الدراسة:

لقد تم تحديد معامل الثبات باستخدام أسلوب الإختبار وإعادة الإختبار (Test-Retest). نفذ الإختبار لأول مرة على عينة تتألف من ثمانية طلاب يوم الثلاثاء الموافق ٥ نوفمبر ٢٠٢٤، وتمت إعادة التطبيق بعد مرور سبعة أيام، تحديداً يوم الاثنين الموافق ١١ نوفمبر ٢٠٢٤. وقد تم تحليل الثبات من خلال حساب معامل الارتباط بين النتائج التي أُحرزت في الإختبار الأول وتلك الناتجة عن الإختبار الثاني، مما يعكس مدى استقرار الأداة على مر الزمن. والجدول (٢) يوضح ذلك.

الجدول (٢) يوضح مستويات معامل الثبات والصدق الذاتي للاختبارات المستخدمة في عينة الدراسة

ت	اسم الإختبار	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
١	عدو (٥٠) متر من البدء الطائر.	٠,٩٠	٠,٩٤
٢	عدو مسافة (١٨٠) متر من البدء الطائر.	٠,٨٥	٠,٩١

٢-٦-٢ صدق الإختبارات

اعتمد الباحث على معامل الصدق الذاتي كونه يوفر قيمة دقيقة وإحصائيات تدعم صدق الإختبارات. ويتم تحقيق ذلك عبر استخدام معامل الثبات بعد أخذ الجذر التربيعي له، مما يضمن موثوقية الإختبارات المستخدمة ودقتها في سياق البحث.

٣-٦-٢ الموضوعية

تم ضمان موضوعية هذه الإختبارات من خلال عرضها على نخبة من الخبراء والمتخصصين في مجالات علم التدريب الرياضي والاختبارات والقياس. وقد أجمعت آراؤهم على أن هذه الإختبارات تُعبر بدقة عن الواقع البدني الذي تسعى الدراسة إلى قياسه، مما يبرز مدى موضوعيتها وملاءمتها لمستوى أفراد العينة المشاركة في البحث.

٧-٢ الإختبارات البدنية المستخدمة في البحث:

أولاً / أختبار ركض (٥٠م) من الوقوف :

الغرض من الأختبار : قياس السرعة القصوى .

- الادوات المستخدمة

- تحدد منطقة السباق بخطين أحدهما للبداية والآخر للنهاية بحيث تكون المسافة ٥٠ م .
- (٣) ساعات توقيت، صافرتان.
- مواصفات الأداء :

١. يقف المتسابق خلف خط البداية في وضع الاستعداد .

٢. يقوم منظم السباق برفع يده وينادي (استعد) ثم يخفض ذراعه مع اطلاق الصافرة ويأمر بالانطلاق وتلك هي علامة بداية حساب الزمن وتشغيل ساعة الأيقاف .

٣. يجري المختبر بأقصى سرعة لديه لقطع خط النهاية .

- التسجيل : يقوم المسجل بتسجيل الوقت الذي يعلمه به الميقاتي من لحظة إشارة البدء حتى عبور خط النهاية ويسجل الزمن بالثانية وأجزائها بعد احتساب متوسط زمن الموقين الثلاثة للأقرب ٠,١ من الثانية. (عبدالفتاح و حسانين، ١٩٩٧،

(٢١٨)

ثانياً/ اسم الاختبار : ركض ١٨٠ م مرتد

الغرض من الاختبار: قياس تحمل السرعة.

-الأدوات: ساعة توقيت - شواخص - جيس (بورك) - شريط قياس بالامتار.

- وصف الأداء: بعد اعطاء إشارة البدء يقوم اللاعب بالانطلاق من الشاخص الاول إلى الشاخص الثاني والعودة إلى البداية، والركض نحو الشاخص الثالث والعودة للبداية ثم الركض نحو الشاخص الرابع والعودة للبداية وبهذا يكون اللاعب قد أنهى الإختبار.

- التسجيل:

يقوم المسجل بتدوين الوقت المستغرق بالثانية ولاقرب ١٪ من الثانية .

- يقوم كل لاعب بمحاولة واحدة ناجحة .

- تعاد المحاولة في حالة فشل اللاعب في الاداء (سقوط اللاعب اثناء الارتداد). (الخشاب، ١٩٨٤، ٤٤،

ثالثاً / عدو ٤٠٠ م حر

- الغرض من الأختبار : قياس الأنجاز .

- الأدوات المستخدمة : مضمار ركض الساحة والميدان محيطة (٤٠٠م)، (٣) ساعات توقيت، صافرتان، واستمارة تسجيل.

- وصف الاداء

- يقف المتسابق خلف خط البداية، وعند الإشارة من قبل منظم السباق يأخذ وضع الجلوس.

- يقوم منظم السباق برفع يده وينادى (استعد) وبعد ان يأخذ المتسابق وضع الاستعداد يطلق منظم السباق صافرة البدء.

- تلك علامة بداية حساب الزمن وتشغيل ساعة الايقاف .

- يركض المختبر باسرع مايستطيع من البداية حتى نهاية المسافة لقطع خط النهاية.

- التسجيل : يقوم المسجل بتسجيل الوقت الذي يعلمه به الميقاتي من لحظة إشارة البدء حتى عبور خط النهاية ويسجل الزمن بالثانية وأجزائها بعد احتساب متوسط زمن موقين الثلاثة للأقرب ٠,١ من الثانية.

وقد تم تحديد المجال الثاني للركض واجراء الاختبار عليه لكونه افضل من باقي المجالات. (ميرزاخان، ٢٠٠٨، ٨٦)

٨-٢ التجربة الاستطلاعية

من أبرز النصائح التي يقدمها خبراء البحث العلمي للحصول على نتائج دقيقة وموثوقة هو تنفيذ التجربة الاستطلاعية. انطلاقاً من هذه التوصية، قام الباحث يوم الخميس الموافق ١٤ نوفمبر ٢٠٢٤ بإجراء تجربة استطلاعية على عينة مكونة من أربعة طلاب ينتمون إلى مجتمع الدراسة الأصلي. كان الهدف الأساسي من التجربة هو استكشاف العقبات المحتملة التي قد تعترض تنفيذ الاختبارات بهدف التعامل معها وتجنب تأثيرها، فضلاً عن تقدير الوقت المطلوب لإتمام تلك الاختبارات بنجاح. وكذلك معرفة عدد افراد فريق العمل المساعد(*).

٩-٢ خطوات اجراءات البحث الميدانية

ان خطوات اجراء البحث متمثلة بالاختبارات القبليّة والمنهج التدريبي المقترح على المجاميع التجريبية ثم اجراء الاختبارات البعدية.

١-٩-٢ الاختبارات القبليّة:

اجريت الاختبارات القبليّة لعينة البحث في يوم الاربعاء ٢٠٢٤/١١/١٣ في ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة صلاح الدين -اربيل .

(* فريق العمل المساعد:

م.ريياز بابيه شيخ علي - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة صلاح الدين - اربيل.

م.بدران جوهر قادر - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة صلاح الدين - اربيل.

م.ي. روني متي افرام - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة صلاح الدين - اربيل.

٢-٩-٢ المنهج التدريبي المقترح:

أعد الباحث منهجاً تدريبياً استند في تصميمه إلى نتائج الاختبارات البدنية التي تضمنت تمارين السرعة الانتقالية، تحمل السرعة الخاصة، والإنجاز. تم تقسيم البرنامج إلى ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، ليصل إجمالي عدد الوحدات إلى ٢٤ وحدة تدريبية موزعة على مدى ٨ أسابيع. وجرى تنفيذ هذا المنهج التدريبي خلال الفترة من ٢٠٢٤/١١/١٧ وحتى ٢٠٢٥/١/٩.

وان البرنامج التدريبي الذي نفذتها المجموعة التجريبية كانت بحركة تموج الحمل (١:٢).

٣-٩-٢ الاختبارات البعدية

أجرى الباحث الاختبارات البعدية لعينة البحث يوم الأحد الموافق ٢٠٢٥/١/١٢، مستخدماً الأسلوب نفسه الذي أُتبِع في الاختبارات القبلية. كما حرص على توفير جميع الظروف والمتطلبات التي سبق اعتمادها أثناء إجراء الاختبارات القبلية.

١٠-٢ الوسائل الإحصائية

اعتمد الباحث على البرنامج الإحصائي المعروف باسم الحزمة الإحصائية (SPSS).

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط البسيط.
- النسب المئوية.
- إختبار (ت) للعينات المستقلة متساوية العدد

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٣-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية قيد الدراسة المتعلقة بالسرعة الانتقالية، وتحمل السرعة الخاصة، وإنجاز سباق ٤٠٠ متر حر، مع تحليلها ومناقشتها بشكل متعمق

جدول (٣) تُظهر الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية نتائج الاختبارات قيد التحليل، بالإضافة إلى أداء سباق ٤٠٠ متر حرة لكلتا مجموعتي البحث، في الاختبارات التي أُجريت قبل وبعد التدخل

الدالة	القيمة الاحتمالية	قيمة T	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	معالم احصائية متغيرات البحث
			ع±	س̄	ع±	س̄		
معنوي	٠,٠٢	٢,٩٨٥	٠,١٨٢	٥,٩٤١	٠,٢٩٣	٦,٥٣١	متر	عدو ٥٠ م سرعة إنتقالية
معنوي	٠,٠٤	٦,٤٧٢	١,٧٣٩	٣٥,٠٠٧	٢,٤٦٢	٣٧,٤٣٩	ثانية	ركض ١٨٠ م تحمل السرعة الخاصة
معنوي	٠,٠٥	2.568	٠,٨٦٣	٥٥,١٦٩	2.423	٥٧,٥٣٨	ثانية	إنجاز عدو ٤٠٠ م حر

لتحديد نتائج البحث وتحليلها بالشكل المنهجي المناسب، اعتمد الباحث على حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار (T)، إضافة إلى القيم الاحتمالية، لتقييم الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبتين. وقد جاءت النتائج كما يلي:

في اختبار الجري لمسافة ٥٠ متر الخاص بسرعة الانتقال، سجل الاختبار القبلي متوسطاً حسابياً قدره (٦,٥٣١) بانحراف معياري (٠,٢٩٣)، في حين سجل الاختبار البعدي متوسطاً حسابياً انخفض إلى (٥,٩٤١) بانحراف معياري أقل بلغ (٠,١٨٢). كانت قيمة اختبار (T) تعادل (٢,٩٨٥)، بينما بلغت القيمة الاحتمالية (٠,٠٢)، مما يشير إلى وجود فرق معنوي بين الاختبارين.

أما في اختبار الجري لمسافة ١٨٠ متر لتحمل السرعة الخاصة، فقد بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٣٧,٤٣٩) والانحراف المعياري (٢,٤٦٢)، بينما في الاختبار البعدي انخفض المتوسط الحسابي إلى (٣٥,٠٠٧) مع تحقيق

انحراف معياري قدره (١,٧٣٩). أظهرت نتائج اختبار (T) قيمة مقدارها (٦,٤٧٢) والقيمة الاحتمالية بلغت (٠,٠٤)، مما يدل على وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية.

وفي ما يتعلق باختبار الجري الحر لمسافة ٤٠٠ متر، كان المتوسط الحسابي للاختبار القبلي (٥٧,٥٣٨) والانحراف المعياري (٢,٤٢٣)، بينما سجل الاختبار البعدي متوسطاً حسابياً منخفضاً قدره (٥٥,١٦٩) بانحراف معياري أقل بلغ (٠,٨٦٣). بلغت قيمة اختبار (T) (٢,٥٦٨)، والقيمة الاحتمالية قدرت بـ (٠,٠٠٥)، مما يؤكد وجود فروق جوهرية بين نتائج الاختبارين.

تشير هذه النتائج مجتمعة إلى وجود تأثير إيجابي للمتغيرات المدروسة على النتائج البعدية مقارنة بالنتائج القبلية في جميع الحالات، مما يمنح البحث مصداقية إحصائية يعززها انخفاض القيم الاحتمالية إلى مستويات ذات دلالة إحصائية واضحة.

فيعزو الباحث التطور الحاصل في عنصر السرعة الإنتقالية إلى فاعلية التدريب باستخدام تمارين السرعة التي أدت إلى تحسين مستوى أفراد عينة البحث بعد الإنتهاء من تنفيذ المنهاج التدريبي الخاص بالبحث ووضع تلك التمرينات في بداية الوحدات التدريبية لغرض التوصل في ما يبغيه الباحث. وهذا ما يؤكد (حسين) "ففي كل الحالات يجب أن توضع السرعة في بداية وحدات التدريب حيث يوجد نظام أساسي يكمن في فن الأداء الحركي قبل السرعة والسرعة قبل القوة أو القوة المميزة بالسرعة قبل القوة والقوة قبل المطاولة وهكذا". (حسين، ١٩٩٨، ١٢٣)

وبالنسبة لنتيجة تحمل السرعة الخاصة فقد يعزو الباحث بأن التمارين المناسبة لمستوى افراد العينة وبالشدة التي تحسن هذا العنصر كان له الأثر البالغ في ظهور تلك النتيجة. ويؤكد ذلك أيضاً (حسانين و معاني)، "استمرار أداء الجهد المبذول ضد مقاومات متوسطة الشدة بحيث يقع العبء الأكبر للعمل على الجهاز العضلي". (حسانين، ومعاني، ١٩٩٨، ٢٢)

أما فيما يتعلق بعدو ٤٠٠ متر حر فيرى الباحث أن المنهاج التدريبي المعد لتحسين ورفع مستوى العناصر البدنية قيد الدراسة أدت لتحسين إنجاز فعالية عدو ٤٠٠ متر. هذا ما يؤكد (حسام الدين) " أن التطور الذي طرأ على صفة السرعة وتحمل السرعة الخاص كان بفضل استخدام تدريبات الركض المختلفة على وفق الشدة القصوى الخاصة بالزمن المستهدف قد اعطت زيادة في العبء الواقع على العضلات وتعبئة الألياف العضلية، الأمر الذي أدى إلى تحسين قدرة العضلات العاملة في أثناء الأداء والذي انعكس عدو ٤٠٠ متر". (حسام الدين، ٣٢، ١٩٩٧)

٤- الاستنتاجات والتوصيات

١-٤ الاستنتاجات:

- ١- الإختبار البعدي اظهرت لنا فاعلية التمرينات التي وضعت لتدرب أفراد عينة البحث لتحسن عنصر السرعة الإنتقالية مقارنة بالإختبار القبلي.
- ٢- الإختبار البعدي اظهرت لنا فاعلية التمرينات التي وضعت لتدرب أفراد عينة البحث لتحسن عنصر تحمل السرعة الخاصة مقارنة بالإختبار القبلي.
- ٣- تأثير التمرينات على الإنجاز الرقمي لأفراد عينة البحث في عدو ٤٠٠ م حر إيجاباً.

٢-٤ التوصيات:

- ١- على المدربين والعاملين في مجال تدريب العاب الساحة والميدان اعتماد التمارين التخصصية في مناهجهم التدريبية لكل لعل فعالية رياضية.
- ٢- العمل على رفع مستوى المدربين العلمية والعملية وذلك بفتح دورات تدريبية للتعرف على كل ما هو حديث في التدريب في تدريب ركض ٤٠٠ متر حر.
- ٤- إجراء دراسة مشابهة لتلك الفعالية وعلى عينة من الإناث.

المصادر

- عليان، ربيجي مصطفى وغنيم، عثمان محمد (٢٠٠٠)، مناهج واساليب البحث العلمي – النظرية والتطبيق، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- السماك، محمد (١٩٨٠): الأصول في البحث العلمي، القاهرة، مؤسسه دار الكتب للطباعة والنشر.
- ميرزاخان، طارق احمد (٢٠٠٨): تأثير تمرينات خاصة على وفق الزمن المستهدف في بعض متغيرات الخطوة والصفات والقدرات البدنية وأنجاز ٤٠٠ م، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية - جامعة السليمانية.
- الخشاب، زهير (١٩٨٤): خصائص الاختبارات الميدانية لحالة التدريب الخاص للاعبين كرة القدم الشباب، أطروحة دكتوراه، موسكو.
- عبدالفتاح، ابو العلا عبد الفتاح وحسانين، محمد صبحي (١٩٩٧): فسيولوجيا وموفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، ط ١، القاهرة: دار الفكر العربي.
- حسين، قاسم حسن (١٩٩٨): علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، ط ١، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- حسانين، محمد صبحي، ومعاني، أحمد كسرى (١٩٩٨): موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، ط ١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- حسام الدين، طلحة (١٩٩٧): الموسوعة العلمية في التدريب، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

الملحق رقم (١)
أسماء الخبراء والمختصين في مجال علم التدريب الرياضي والقياس والتقويم

مكان العمل	الاختصاص	الاسم الثلاثي	ت
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة صلاح الدين / أربيل	العاب الساحة والميدان/علم التدريب	أ.د. صفاء الدين طه محمدعلي	١
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة صلاح الدين / أربيل	رفع الأثقال/ علم التدريب	أ.د. سرهنك عبد الخالق عبدالله	٢
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة صلاح الدين / أربيل	كرة السلة/ القياس والتقويم	أ.د. نسرین بهجت عبدالله	٣
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة صلاح الدين / أربيل	كرة اليد/ القياس والتقويم	أ.م.د عثمان مصطفي عثمان	٤
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة صلاح الدين / أربيل	جمناستك الأجهزة/ القياس والتقويم	أ.م.د. هيام صادق أحمد	٥
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة صلاح الدين / أربيل	العاب الساحة والميدان/علم التدريب	م.د.ارام خضر محمد	٦

ملحق (٢)

نموذج لوحدة تدريبية

الهدف : تدريب على عنصري السرعة الإنتقالية وتحمل السرعة الخاصة .
مسافة الوحدة التدريبية : ١٣٠ متر
الزمن : ١٢٠ د

القسم	الوقت	التفاصيل	تكرار	مجموع ة	زمن الأداء	راحة بين التكرارات	راحة بين المجموع ع
التحضيرى	١٥ د	تمارين الاحماء والاعداد العام والتمطية وتهيئة جهازى الدوران والتنفس .					
الرئيسى	٩٠ د	- عدو بسرعة لمسافة (٤٠ م)	٣	٢	٤,٤٥ ثانية	١٢٠ ثانية	٥ دقيقة
		- عدو بسرعة لمسافة (٥٠ م)	٣	٢	٥,٨٠-٥,٥٠ ثانية	١٥٠ ثانية	٥ دقيقة
		- عدو بسرعة لمسافة (٦٠ م)	٢	٢	٧,١٠-٧ ثانية	٢٠٠ ثانية	٥ دقيقة
		- ركض ١٧٠ م	١	----	٣٧ ثانية		٦ دقيقة
		- ركض ١٨٠ م	١	----	٣٨ ثانية		----
الختمى	٧ د	١- هرولة خفيفة حول الساحة . ٢ تمارين استرخاء .					