

تأثير تدريبات الايقاع الثابت في تحمل السرعة لأجزاء سباق ركض ٥٠٠٠ متر والانجاز
الباحثان

أ.د. رحيم رويح حبيب

هبة سعدون لفتة

raheemalsafi@yahoo.com

تعد فعالية ركض ٥٠٠٠ متر من فعاليات ألعاب القوى والتي حظيت باهتمام اعلامي كبير في السنوات الاخيرة بما حققته من انجازات عالمية والتي اثبتت بان البشر ليس له حدود في قابليته البدنية سواء كانت من جانب القوة او السرعة او التحمل ، اذ هدفت الدراسة اعداد تدريبات خاصة بأسلوب الايقاع الثابت او المنتظم وفق معدل سرعة اجزاء مسافة السباق المتمثلة (١٠٠٠ م) في ركض ٥٠٠٠ متر وتأثيرها في تحمل السرعة وانجاز ركض ٥٠٠٠ متر، استخدم الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب (المجموعات المتكافئة) لملائمته طبيعة البحث على عينة من متسابقى شباب اندية الديوانية بألعاب القوى في ركض المسافات الطويلة وبأعمار من (١٨ - ١٩) سنة والبالغ عددهم (١٠) متسابق في الموسم الرياضي (٢٠١٧) وقد تم تقسيمهم عشوائيا الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبواقع (٥) متسابق لكل مجموعة ، وبعد الانتهاء من تنفيذ الاختبار القبلي تم البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي ، وقد استغرق البرنامج (٨) اسبوع وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الاسبوع في مرحلة الاعداد الخاص ، وتم تحديد الشدة في التمرينات المستخدمة من خلال معدلات سرعة اجزاء السباق ، اذ نفذت (٢٤) وحدة تدريبية ، ومن خلال النتائج استنتج الباحثون هناك تأثير في تدريبات الشدة المستخدمة وفق ايقاع السباق في تحمل السرعة وانجاز ركض ٥٠٠٠ متر ، هناك تأثير في تدريبات الشدة المستخدمة وفق ايقاع السباق على الاسلوب التكتيكي المستخدم في قطع اجزاء ركض ٥٠٠٠ متر والانجاز، الاخيرة .

الكلمات المفتاحية

الايقاع الثابت - تحمل السرعة - مراحل اجزاء ركض ٥٠٠٠ متر

The effect of hard exercise rhythm in carrying speed parts of the race ran 5000 meters and achievement
The researchers

Hiba Saadon lafta

Dr . Raheem Ruyah Habib

raheemalsafi@yahoo.com

The 5,000-meter event, which has received great media attention in recent years, has been recognized for its achievements in the world, which proved that humans have no limits in physical fitness, whether by force, speed or endurance. (1000m) in running 5000m and its impact on speed bearing and completion of running 5000m, the researchers used the experimental method in the style (equivalent groups) for the suitability of the nature of the research on a sample of young contestants clubs Diwanayah athletics in running Distances (2017) were randomly divided into two experimental and control groups with (5) riders per group. After the completion of the tribal test, the training program was started. The program took 8 weeks and 3 training units per week in the special preparation phase. The intensity of the exercises used was determined by the speed of the race parts. The unit carried out 24 training units. According to the rhythm of the race in carrying speed and completion ran 5000 meters, There is an impact in the intensity training used according to the rhythm of the race on the tactical style used in cutting parts running 5000 meters and finishing, the latter. In this way, it is recommended that coaches who run medium and long distances should exercise the intensity of the race in accordance with the rhythm used in developing the efficiency of the circulatory system and breathing and carrying lactic acid in the blood for the longest period of performance.

١- المقدمة واهمية البحث:

اشتملت مسابقات العاب القوى عدة انواع منها مسابقات العدو والقفز والوثب والرمي واخرى ركض المسافات المتوسطة والطويلة ، ومن تلك الفعاليات ركض المسافات الطويلة ومنها فعالية ركض (٥٠٠٠) متر والتي تعد من اكثر الفعاليات حيوية وخاصة في بلدان المغرب العربي بعد سيطرة عدائها وتسجيلهم ارقاما عالمية واولمبية ، اذ تتميز تلك الفعالية بزيادة في الجهد المستخدم (معدل السرعة) في بداية السباق وحيانا في منتصف السباق فضلا عن النهاية السريعة مما يتطلب من العداء الى تغير في مواصفات الشدة المستخدمة ، من هنا تركزت مشكلة البحث الى استخدام التدريبات الخاصة ويايقاع مستوى السباق .من خلال أعداد تمرينات بأسلوب الايقاع الثابت والمختلف من خلال تمرينات بينية على وفق الايقاع المنظم من معدلات سرعة مراحل او اجزاء السباق في فعالية ركض ٥٠٠٠ متر

٢- الغرض من الدراسة :

- ١- اعداد تدريبات خاصة بأسلوب الايقاع الثابت او المنتظم وفق معدل سرعة اجزاء مسافة السباق المتمثلة (١٠٠٠ م) في ركض ٥٠٠٠ متر .
- ٢- تأثير التدريبات في تحمل السرعة وانجاز ركض ٥٠٠٠ متر .

٣- منهجية البحث وأجراءاته الميدانية :-

٣-١ عينة البحث :-

تم تحديد مجتمع البحث من متسابقين شباب اندية (عفك - نفر) من محافظة الديوانية بالعباب القوى في ركض المسافات الطويلة وباعمار من (١٨ - ١٩) سنة والبالغ عددهم (١٢) متسابق والمشاركين في الموسم الرياضي (٢٠١٦ - ٢٠١٧) . وبعد استبعاد (٢) متسابق لعدم التزامهم بالتمرين ، اصبحت عينة البحث (١٠) متسابق وقد تم تقسيمهم غير معنويا الى مجموعتين تجريبية وضابطة وواقع (٥) متسابق لكل مجموعة ، حيث تم تكافؤ المجموعتين بمتغيرات الدراسة كما في الجدول (6)

٣-٢ تصميم الدراسة :

يتضمن التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة ، تخضع كل مجموعة لاختبار قبلي لمعرفة حالته قبل ادخال المتغير التجريبي ، ثم تعرض للمتغير التجريبي ، اذ ان المجموعة التجريبية تقوم بتدريبات اسلوب الايقاع المنتظم وتحديد شدة التمرين حسب الجهد المبذول في مراحل او اجزاء السباق بركض ٥٠٠٠ متر بينما المجموعة الضابطة تقوم بتدريبات المدرب المشرف عليهم ، وتخضع تلك التدريبات في مرحلة الاعداد الخاص و لمدة (٨) اسبوع وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الاسبوع ، اذ استخدمت الباحثون في تدريبات المجموعة التجريبية اسلوب رفع الحجم التدريبي للاسبوع الاول والثاني والثالث وخفضه في الاسبوع الرابع ليكون مرحلة تعويض زائد ، ورفع في الاسبوع الخامس والسادس والسابع وخفضه في الاسبوع الثامن استعدادا للاختبارات البعدية ، وبعد ذلك يجري الاختبار البعدي ، فيكون الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي ناتجاً عن تائرهما بالمتغير التجريبي . (١)

٣-٣ متغيرات الدراسة :-

تم تحديد متغيرات الدراسة وذلك من خلال استمارة استبيان يبين فيها اهم الدراسة المؤثرة في فعالية ركض ٥٠٠٠ متر .

ولغرض معرفة واقع المتغيرات قيد الدراسة والانجاز لدى المجموعتين التجريبية والضابطة ، قام الباحثون بقياس هذه المتغيرات ، باستخراج الوسيط والانحراف الربيعي ، والتي تظهر اختلافاتها وتقديرها من متغير لآخر . كما يبينها جدول (١)

(١) ذوقان عبيدات واخران : البحث العلمي مفهومه واساليبه - ادواته ، عمان ، دار المجد للنشر والتوزيع ، ١٩٩٦ ، ص ٢٤٧ .

(١) قاسم المندلوي واخرون : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٩ ، ص ١١ .

جدول (١)

يبين الوسيط والانحراف الربيعي للمتغيرات المعتمدة في التكافؤ بين مجموعتي البحث

المجموعة (٢)		المجموعة (١)		وحدة القياس	المجاميع والقيم الاحصائية المتغيرات	
الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط			
١.٥	٣.١٠.٥٠	٢.٥	٣.٠٨.٣٣	د / ثا	ركض ١٠٠٠ متر	.١
١.٥	١٦.٥٥.٠٠	١.٥	16.56.67	د / ثا	أنجاز ركض (٥٠٠٠) متر	.٢

وللتعرف على دلالة الفروق في المتغيرات المذكورة وللتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة رغم صغر حجمها (٥) افراد لكل منهما ، تم استخدام اختبار (مان وتني) بين المجموعتين وكما مبين في الجدول (٢)

جدول (٢)

يبين قيمة مان وتني المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق في المتغيرات المعتمدة في التكافؤ بين مجموعتي البحث

دلالة الفروق	قيمة مان وتني		المتغيرات	ت
	الجدولية	المحسوبة		
غير معنوي	٠.١٣٠	١٥	ركض ١٠٠٠ متر	.١
غير معنوي	٠.٥٤٩	٢٥	أنجاز ركض (٥٠٠٠) متر	.٢

- عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وحجم العينة (٥) .

* في اختبار (مان وتني) تعد الدلالة الاحصائية للاختبار غير معنوية عندما تكون القيمة الجدولية لذلك الاختبار اقل من القيمة المحسوبة له ، أي عكس القاعدة المتعارف عليها .ولهذا تنوه الباحثون عن ذلك

٣-٤ والاختبارات المستخدمة :-

اولا : تم اختبار ركض (١٠٠٠) متر

- الهدف : اختبار تحمل السرعة . .

ثانيا : اختبار اجزاء ركض ٥٠٠٠ متر ولانجاز :-

- وصف الاداء : يتم اختبار لاعبي كل مجموعة على حدة ، اذ يبدأ الاختبار عند سماع اللاعبين ايعاز

(خذ مكانك) من وضع البداية من الوقوف ، وبعد ذلك اشارة البدء والانطلاق والركض حول المضمار

(١٢) دورة و (٢٠٠) متر لقطع مسافة ٥٠٠٠ متر

- توقيت زمن كل (١٠٠٠) متر تتابعي مع الانجاز ، ثم تسجيل زمن كل متسابق في استمارة التسجيل

٣-٥ التجربة الرئيسية :-

- تم اجراء الاختبارات والقياسات القبليّة في يوم الخميس الموافق / ١٢ / ٢٠١٦ وكانت كالآتي :-

أ- اليوم الاول :-

- اختبار تحمل السرعة (ركض ١٠٠٠ متر) .

- اليوم الثاني .

- اختبار اجزاء ركض (٥٠٠٠) والانجاز

- الاختبارات والقياسات البعدية :-

اجريت الاختبارات والقياسات البعدية على عينة البحث للمجموعتين التجريبيتين بعد الانتهاء من

تنفيذ البرنامجين التدريبيين بتاريخ (٢٠١٧/١/٣٠) وبنفس الاسلوب الذي اجريت فيه الاختبارات و

القياسات القبليّة .

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٤ - ١ - عرض وتحليل نتائج مراحل اجزاء السباق والانجاز للمجموعتين التجريبية والضابطة في ركض (٥٠٠٠) متر ، وللتحقق من الاهداف المتعلقة بمتغيرات البحث واختبار فرضياتها استخرجت الفروق في هذه المتغيرات بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمجموعتي البحث التجريبية والضابطة كما مبين ادناه :

جدول (٣)

يبين الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في ازمة كل (١٠٠٠) متر وأنجا ز ركض (٥٠٠٠) متر

دلالة الفروق	العينه	القيم الاحصائية						مراحل السباق
		قيمة ولكوكسن		الاختبار				
		التجريبية	المحسوبة	البعدي		القبلي		
				الانحراف الربيعي	الوسيط (د/ثا)	الانحراف الربيعي	الوسيط (د/ثا)	
معنوي	5	٣	٠	١.٥	190	٢.٥	191	١٠٠٠ م الاول
معنوي		٣	٠	٢	201	١.٥	202	١٠٠٠ م الثاني
معنوي		٣	٠	1	191	2	193	١٠٠٠ م الثالث
معنوي		٣	٠	2	205	2.5	206	١٠٠٠ م الرابع
معنوي		٣	٠	1.5	188	1.5	203	١٠٠٠ م الخامس
معنوي		٣	٠	1.5	16.25.00	1	16.56.67	الانجاز

جدول (٤)

يبين الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في ازمة كل (١٠٠٠) متر وأنجاز ركض (٥٠٠٠) متر

دلالة الفروق	جم العينة	القيم الاحصائية						مراحل السباق
		قيمة ولكوكسن		الاختبار				
		الجدولية	المحسوبة	البعدي		القبلي		
				الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط (بالثواني)	
معنوي	5	٣	٠	١.٥	189.00	٢.٥	193	١٠٠٠ م الاول
معنوي		٣	٠	٢	206.00	١.٥	205	١٠٠٠ م الثاني
معنوي		٣	٠	٢.٥	194.00	١.٥	198	١٠٠٠ م الثالث
معنوي		٣	٠	١.٥	205.00	٢	202	١٠٠٠ م الرابع
معنوي		٣	٠	١.٥	189	2	195	١٠٠٠ م الخامس
معنوي		٣	٠	٢	١٦.٣٨.٣٣	2.5	١٦.٥٥	الانجاز

جدول (٥)

يبين معنوية فروق الوسيط وقيمة مان وتني المحسوبة والجدولية في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في ازمة كل (١٠٠٠) متر وإنجاز ركض (٥٠٠٠)

دلالة الفروق	جم العينة	القيم الاحصائية				مراحل السباق
		قيمة مانوتني		الاختبار		
		الجدولية	المحسوبة	الضابطة	التجريبية	
				الوسيط (د / ثا)	الوسيط (د / ثا)	
معنوي	5	٣	٠	189.00	190	١٠٠٠ م الاول
معنوي		٣	٠	206.00	201	١٠٠٠ م الثاني
معنوي		٣	٠	194.00	191	١٠٠٠ م الثالث
معنوي		3	٠	205.00	205	١٠٠٠ م الرابع
معنوي		٣	٠	189	188	١٠٠٠ م الخامس
معنوي		0	0	١٦.٣٨.٣٣	16.25.00	الانجاز

جدول (٦)

يبين الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق في الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في معدل سرعة كل (١٠٠٠) متر وأنجا ز ركض (٥٠٠٠) متر

دلالة الفروق	حجم العينة	القيم الاحصائية						مراحل السباق
		قيمة ولكوكسن		الاختبار				
		الجدولية	المحسوبة	البعدى		القبلي		
				الانحراف الربيعي	الوسيط (م / ثا)	الانحراف الربيعي	الوسيط (م / ثا)	
معنوي	5	٣	٠	١.٥	5.26	٢.٥	5.24	١٠٠٠ م الاول
معنوي		٣	٠	٢	4.98	١.٥	4.95	١٠٠٠ م الثاني
معنوي		0	0	2	5.24	١.٥	5.18	١٠٠٠ م الثالث
معنوي		٣	٠	2.5	4.88	٢	4.85	١٠٠٠ م الرابع
معنوي		٣	٠	1.5	5.32	1	4.92	١٠٠٠ م الخامس
معنوي		٣	٠	1	٥.١٢	2	5.03	الانجاز

جدول (٧)

يبين الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق في الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في معدل سرعة كل (١٠٠٠) متر وأنجا ز ركض (٥٠٠٠) متر

دلالة الفروق	حجم العينة	القيم الاحصائية						مراحل السباق
		قيمة ولكوكسن		الاختبار				
		الجدولية	المحسوبة	البعدى		القبلي		
				الانحراف الربيعي	الوسيط (م / ثا)	الانحراف الربيعي	الوسيط (م / ثا)	
معنوي	5	٣	٠	١.٥	5.29	٢.٥	5.18	١٠٠٠ م الاول
معنوي		٣	٠	٢	4.85	١.٥	4.88	١٠٠٠ م الثاني
معنوي		٣	٠	٢.٥	5.15	٢.٥	5.05	١٠٠٠ م الثالث
معنوي		٣	٠	١.٥	4.88	1	4.95	١٠٠٠ م الرابع
معنوي		٣	٠	١.٥	5.29	2	5.13	١٠٠٠ م الخامس
معنوي		0	0	٢	5.08	2.5	5.03	الانجاز

جدول (٨)

يبين معنوية فروق الوسيط وقيمة مان وتني المحسوبة والجدولية في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في معدل سرعة كل (١٠٠٠) متر وإنجاز ركض (٥٠٠٠) متر

دلالة الفروق	العينة	القيم الاحصائية				مراحل السباق
		قيمة مانوتني		الاختبار		
		الجدولية	المحسوبة	الضابطة	التجريبية	
				الوسيط (م / ثا)	الوسيط (م / ثا)	
معنوي	5	٣	٠	5.29	5.26	١٠٠٠ م الاول
معنوي		٣	٠	4.85	4.98	١٠٠٠ م الثاني
معنوي		٣	٠	5.15	5.24	١٠٠٠ م الثالث
غير معنوي		3	3.66	4.88	4.88	١٠٠٠ م الرابع
معنوي		٣	٠	5.29	5.32	١٠٠٠ م الخامس
معنوي		0	0	5.08	٥.١٢	الانجاز

٤ - مناقشة نتائج مراحل اجزاء السباق والانجاز للمجموعتين التجريبية والضابطة في ركض (٥٠٠٠) متر

فمن خلال النتائج التي ظهرت في الجدول اعلاه في ازمة اجزاء السباق والانجاز ، كانت هناك فروقا معنوية بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ، وتعزو الباحثون هذه الفروق الى تأثير التدريبات التي خضعت اليها كلتا المجموعتين فقد ظهرت تلك الفروق في مراحل السباق واضحة ، ولغرض اختبار معنوية فروق الوسيط للاختبار البعدي بين المجموعتين ، تم استخدام اختبار (مان وتني) ، اذ ظهرت النتائج عن وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح المجموعة التجريبية التي خضعت الى تدريبات مبنية على اسس علمية من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة وبأسلوب ايقاع السباق بعد ان تم استخراج شدد التمرينات من معدل سرعة اجزاء ركض ٥٠٠٠ متر، من خلال النتائج التي ظهرت في الاختبارين القبلي والبعدي في ركض ٥٠٠٠ متر ولكلا المجموعتين في توزيع الجهد لكل (١٠٠٠م) ظهرت فروق معنوية، نتيجة التدريبات الخاصة في ركض ٥٠٠٠ متر في مرحلة الخاص ، فضلا عن الاسلوب المستخدم في تدريب المجموعة التجريبية وذلك عن طريق استخدام تمرينات وفق شدة السباق ولكل جزء من اجزاء المسابقة مبنية على اسس علمية ومراعي قابلية افراد العينة مما ظهرت فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولكلا المجموعتين ، ويعزو الباحثون

سبب ذلك الى ان المتسابقين يبذلون جهدا عاليا (سرعة مرتفعة) في بداية السباق ونهايته لا تتناسب قابلياتهم البدنية، اذ ان البداية السريعة تؤدي الى ظهور حالة التعب المبكر لديهم مما يؤثر على بقية اجزاء مسافة السباق، فمتسابق المسافات الطويلة الذي ينطلق بسرعة كي يتصدر مجموعته، نجده ومع نهاية السباق قد تخلف او اصبح في مؤخرة المتسابقين كل هذا استخدام نظام في انتاج الطاقة لا يناسب هذا النوع من السباق وينتج عن ذلك تكوين كميات كبيرة من حامض اللبنيك في العضلة، وهذا يسبب حدوث التعب نتيجة ترسب هذا الحامض، وحتى يستطيع المتسابق التخلص من هذه الحالة وتخفيف وحدة التعب سوف يضطر الى التقليل من سرعته مما ينعكس على مستوى ادائه لهذا المسافة من السباق، واذا ماتكرر السباق نفسة وحاول هذا المتسابق استخدام سرعة منتظمة فان نتيجة المتسابق ستكون افضل من ذلك فضلا عن هذا فان عدم التخطيط المسبق للمسابق في السباق وعدم تنمية القدرات الهوائية واللاهوائية وضعف امكانية في توزيع الجهد على المسافة لمطلوبة، افرزن عدم الاحساس بالسرعة المستخدمة لاجزاء نهاية السباق والمتمثل ب(1000م) الاخيرة فقد ظهر بصورة متذبذبة، اذ ظهرت الفروق في الدورات معنوية، وهذا لا يتفق مع متسابقى المستوى العالي، اذ يقطعوا ال(1000) الاخيرة من السباق وسرعة المتزايدة وحتى خط النهاية لتحقيق افضل نتيجة ممكنة. اما بالنسبة للاجزاء الاخيرة من المسافة والمتمثلة في(1000) متر الاخير من السباق والانجاز فقد ظهرت الفروق معنوية كما مبينة وهذا ناتج من ان المتسابق حاول الحصول على سرعه معينة وبتوقيت ثابت تقريبا بعد ان تخلص من بعض المتغيرات التي رافقتة في بداية الدورات الاولى من السباق مما يساعد في المحافظة على ترتيب يتفق مع قابليته البدنية، اذ نلاحظ من نتائج الفروق بين الاختبارات البعيدة لكلا المجموعتين ان جميع الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات الدراسة نتيجة ما تعرض افراد هذه المجموعة من منهج تدريبي خاص بها.

وقد ظهرت الفروق معنوية في توزيع الجهد لاغلب دورات السباق، يعزوا الباحثون سبب ذلك الى عدم استقرار حالة المتسابقين ووصولهم الى مرحلة او حالة اشبه بالثبات والتي يجب ان يحصل عليها متسابق ركض (5000) م وخاصة بعد حوالي الدورة (2) من السباق، ويعزو الباحثون كذلك السبب المهم في تذبذب المتسابق في ركض مسافة السباق الى عدم ظهور او ملاحظة عملية او صفة التكيف اذ تكون بالغة الاهمية بالنسبة لمتسابقين في ركض المسافات الطويلة، اذ ان عملية التكيف تحدث نتيجة التبادل السليم بين درجة الحمل وفترات الراحة. ان عدم ظهور صفة التكيف بالمستوى المطلوب لدى متسابقينا مقارنة بالمستويات العالمية ربما يعود الى قلة التركيز ضمن المناهج التدريبية على ركض مسافات مختلفة اعلى من شدة السباق او بالمستوى السباق وكذلك عدم توفر الاجهزة المساعدة لتطوير

الشعور او الاحساس بالسرعة لاجزاء السباق (ركض بتوقيت ثابت) او قلة فترات الراحة للعودة الى الحالة الطبيعية (مرحلة استعادة الشفاء) او قلة فترات الراحة للعودة الى الحالة الطبيعية (مرحلة استعادة الشفاء) وحتى عدم تعود رياضيينا على البداية والنهاية السريعة في سباقات ركض المسافات الطويلة ، انه "عند تثبيت الاوقات ومسافات الركض في التدريب لتطویر المطاولة الخاصة يجب تحديد الحمل التدريبي اعتمادا على مستوى الانجاز في المسافة الخاصة للركض ولأجل تحديد سرعة ركض المسافات التدريب المختلفة يستدعي معرفة افضل الاوقات الرياضي في اجزاء المسافات المختلفة مثل (٢٠٠م، ٥٠٠م، ٤٠٠م، ٦٠٠م، ١٠٠٠م، ١٢٠٠م، ١٦٠٠م، ٢٠٠٠م، ٣٠٠٠م) ويستثنى من ذلك التدريب باستخدام الحمل المستمر اذ يتم تحديد شدة الحافز فيها اعتمادا على افضل اوقات الرياضي في قطع المسافة (١٠٠٠٠م)^١.

٤ - ٢ - عرض وتحليل نتائج اختبار تحمل السرعة للمجموعتين التجريبية والضابطة لعينة البحث .

جدول (٩)

يبين الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق للاختبارين القبلي والبعدي في تحمل السرعة للمجموعتين التجريبية والضابطة

دلالة الفروق	١. العينة	القيم الاحصائية						المجموعتين
		قيمة ولكوكسن		اختبار تحمل السرعة ركض (١٠٠٠) م				
		الجدولية	المحسوبة	البعدي		القبلي		
				الانحراف الربيعي	الوسيط (د / ثا)	الانحراف الربيعي	الوسيط (د / ثا)	
معنوي	٥	٣	٠	٢.٨٦	٢.٥٦.٨٨	٢.١٦	٣.٠٥.٣٣	التجريبية
معنوي		٣	٠	٤.٢٨	٣.٠١.٤٠	٣.٩٧	٣.٠٦.٥٠	الضابطة

^١ اثير صبري، ١٩٨٣، ص٨٢

جدول (١٠)

يبين معنوية فروق الوسيط وقيمة مان وتني المحسوبة والجدولية للاختبارين القبلي والبعدى في اختبار تحمل السرعة للمجموعتين التجريبيه والضابطة

دلالة الفروق	حجم العينة	القيم الاحصائية				المجموعتين
		قيمة مانوتني		اختبار تحمل السرعة ركض (١٠٠٠) م		
		الجدولية	المحسوبة	الاختبار البعدى		
				الانحراف الربيعي	الوسيط (د / ثا)	
معنوي	٥	٠	٠	2.86	٢.٥٦.٨٨	التجريبية
		٠	٠	4.28	٣.٠١.٤٠	الضابطة

٢-٢- مناقشة نتائج تحمل السرعة للمجموعتين التجريبية والضابطة :-

من خلال ملاحظة الجدول (٣٠) يظهر بأن هناك تطوراً حصل في زمن ركض (١٠٠٠) متر لاختبار تحمل السرعة لدى المجموعتين ، إذ نلاحظ في الجدول المذكور فروقاً معنوية في الاختبار القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى وكلتا المجموعتين .

ويعزو الباحثون هذا التطور الى تطبيق مفردات البرنامج التدريبي والذي احتوى على احمال تدريبية مستندة على اسس علمية من حجم وشدة وراحة مناسبة مع قدرات عينة البحث ، ، إذ يذكر (ريسان خريبط) الى " أن التدريب المنتظم والمبرمج واستخدام انواع الشدة المقننة في التدريب واستخدام انواع الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي الى تطور الانجاز " ^(١)، لذا فإن التطور الذي حدث لدى المجموعتين بعد تنفيذهما البرنامجين التدريبيين أدى الى حدوث تغيير في متغيرات البحث والانجاز ، ولايجاد الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدى ، وبعد استخراج قيمة (مان وتني) كما في الجدول (٣١) ظهر عن وجود فرق معنوي بين المجموعتين ، من ذلك نستنتج بأن التدريبات التي خضعت اليها المجموعة التجريبية كانت اكثر تأثيراً من تدريبات المجموعة الضابطة من حيث الانجاز . إذ صمم الباحثون الاسلوب التدريبي وفق ايقاع السباق بأن يكون أدائهما مشابهاً بصورة

(١) ريسان خريبط : تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضى ، ط١ ، نون للتخصير الطباعي ، بغداد ، ١٩٩٥ ، ص٤٨١

تقريبية لاداء ركض (٥٠٠٠) متر لاجل تنمية الاحساس وزيادة الخبرة بتوزيع الجهد والشدة والتحكم بهما وهذا ما اكده (محمد رضا) عن (المندلاوي واخرون) " أن قدرة العداء على توزيع سرعته وجهده من الامور المهمة والمطلوبة للنجاح ، إذ لا يمكن أن يكمل مسافة السباق المذكور بسرعة واحدة حتى النهاية ، فالتحكم بسرعة الركض وتوزيع الجهد هما العاملان المهمان ، لأن السرعة ذات الشدة العالية مع طول مدة الاداء تؤدي الى تركيز حامض اللاكتيك في العضلات والذي بدوره يؤثر على قدرة اداء الرياضي ، فمن ذلك نرى أن توزيع الجهد لا يكون على وتيرة واحدة وانما متفاوت في الاداء ، وذلك لأن فعالية ركض (٥٠٠٠) متر تتطلب سرعة عالية في بداية السباق والى تحمل السرعة في الوسط ومهمة جداً في نهاية السباق ، اما الجزء المتوسط فهو يعتمد على التحمل في بعض احيانه ، " لذا يكون التركيز عند تدريب هذه الفعالية على التمارين ذات الشدة العالية ، بحيث يكون هناك تكيف لاجهزة جسم الرياضي الوظيفية ، وقدرتها على اداء الفعالية بشدة عالية على الرغم من تراكم حامض اللاكتيك ومقاومتها للتعب الحاصل " ، اذ اتفقت النتائج التي ظهرت عن وجود فروق معنوية في الاختبارات البعدية لتحمل السرعة وتأثيرها في انجاز ركض (٥٠٠٠) متر مع ما جاءت به المصادر التي تشير الى ان عنصر تحمل السرعة يعد من اهم العناصر المؤثرة في انجاز ركض (٥٠٠٠) متر، اذ يذكر (ثيودوريسكو) " بان الالعاب او المسابقات الرياضية التي تتصف بصفة القوة والسرعة غالباً ماتتأثر بمستوى قابلية التحمل الخاص لدى الرياضيين وخاصة في السباقات المتوسطة و الطويلة مثل سباق (١٥٠٠ م ، ٥٠٠٠ م - ١٠٠٠٠ متر) وذلك بسبب ما يتعرض اليه المتسابق الى اجهاد كبير خلال النصف الثاني من السباق ، اذ يختلف الاداء في النصف الاول عنه في النصف الثاني من السباق نظراً لاسلوب الخططي ، " ولهذا كلما كان تنمية التحمل الخاص عاليا ، كلما استطاع الرياضي التي التغلب على مختلف ضغوط التدريب والمنافسة بصورة اسهل"^١

^١ Teodorescl, f. theoretical and mehodological sport of team sport , 1985 , p31

٥- الاستنتاجات

٥-١- الاستنتاجات : -

من خلال النتائج توصلت الباحثون الى ما يأتي :-

١ . هناك تأثير في تدريبات الشدة المستخدمة وفق ايقاع السباق في تطوير المتغيرات (قيد الدراسة) .

٢- ظهرت فروق معنوية بين مجموعتي البحث في الاختبار البعدي لمتغيرات (تحمل السرعة والانجاز (ولصالح المجموعة التجريبية

٣- هناك تأثير في تدريبات الشدة المستخدمة وفق ايقاع السباق على الاسلوب التكتيكي المستخدم في قطع اجزاء ركض ٥٠٠٠ متر والانجاز

٤ - ارتفاع معدل السرعة الغير معنوي لدى افراد العينة في الجزء الاول والثالث من السباق بشكل لايتناسب مع امكانياتهم اوقابلياتهم البدنية ، مما اثر سلبيا على سرعتهم في بقية اجزاء مسافة السباق

٥- اغلب المتسابقين استخدموا ايقاع ازدياد معدل سرعة النصف الثاني اسرع من النصف الاول من السباق لعينة البحث .

المصادر

- ١- اثير صبري :- تأثير تطوير مطاولة القوة على انجاز ركض المسافات المتوسطة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٨٣
- ٢- ريسان خريبط : تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي ، ط١ ، نون للتحضير الطباعي ، بغداد ، ١٩٩٥ -
- ٣-ذوقان عبيدات واخران : البحث العلمي مفهومه واساليبه - ادواته ، عمان ، دار المجد للنشر والتوزيع ، ١٩٩٦ ،
- ٤- قاسم المندلوي واخرون : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٩ ،

١) Teodorescl, f. theoretical and mehodological sport of team sport , 1985 , p31

ملحق (٣)

يبين التدريبات المستخدمة لعينة الدراسة في مسابقة ركض ٥٠٠٠ متر

التدريبات	الاسبوع	الحجم التدريبي الاسبوعي	الشدة	الوحدة التدريبية	اليوم	فترة الراحة	مفردات البرنامج التدريبي	
عودة النبض الى الحالة الطبيعية	الاول	٧٦٠٠	٧٥ %	١	السبت		٣ × م ١٢٠٠	
			٨٠ %	٢	الاثنين		٢ × ٤ × م ٢٠٠	
			٨٥ %	٣	الاربعاء		٢ × ٣ × م ٤٠٠	
	الثاني	٨٦٠٠	٨٠ %	٤	السبت		٢ × ٤ × م ٢٠٠	٥ × م ٢٠٠
			٨٥ %	٥	الاثنين		٤ × م ١٥٠	
			٩٠ %	٦	الاربعاء		٢ × ٥ × م ٣٠٠	
	الثالث	٩٦٠٠	٧٥ %	٧	السبت		٢ × م ٢٠٠٠	٤ × م ١٥٠
			٨٠ %	٨	الاثنين		٢ × م ٢٠٠	
			٨٥ %	٩	الاربعاء		٢ × م ١٥٠	
	الرابع	٧٦٠٠	٨٥ %	١٠	السبت		٢ × ٣ × م ٤٠٠	٤ × م ٦٠٠
			٩٠ %	١١	الاثنين		٤ × م ٦٠٠	
			اختيار الانجاز		الاربعاء			
الخامس	٦٦٠٠	٨٠ %	١٣	السبت	٤ × م ١٥٠	٢ × م ٢٠٠		
		٨٥ %	١٤	الاثنين	٤ × م ٤٠٠			
		٩٠ %	١٥	الاربعاء	٤ × م ٦٠٠			
السادس	٧٦٠٠	٨٥ %	١٦	السبت	٤ × م ٤٠٠	٤ × م ٦٠٠		
		٩٠ %	١٧	الاثنين	٤ × م ٢٠٠	٤ × م ٣٠٠		
		٩٥ %	١٨	الاربعاء	٤ × م ١٥٠			
السابع	٨٦٠٠	٧٥ %	١٩	السبت	٢ × م ٢٠٠٠			
		٨٠ %	٢٠	الاثنين	٤ × م ١٥٠	٢ × م ٢٠٠		
		٨٥ %	٢١	الاربعاء	٢ × ٣ × م ٤٠٠			
الثامن	٦٦٠٠	٨٥ %	٢٢	السبت	٢ × م ٣٠٠٠			
		٩٠ %	٢٣	الاثنين	٥ × م ١٠٠٠			
		٩٥ %	٢٤	الاربعاء	٨ × م ٤٠٠			

