

## اثر برنامج تدريبي وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت لتنمية التحمل الخاص لدى عدائي المسافات نصف الطويلة دراسة ميدانية لنادي نجوم حاسي بحج صنف اكابر

الكتاب: حربي سليم<sup>1</sup> / قدرراوي ابراهيم<sup>2</sup>

1- جامعة الجلفة [salinstaps81@gmail.com](mailto:salinstaps81@gmail.com)

2- جامعة الجلفة [kadraoui17@gmail.com](mailto:kadraoui17@gmail.com)

### الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام برنامج تدريبي لتنمية التحمل الخاص ومعرفة مدى فاعليته في تأخير ظهور التعب أو محاولة التخلص من آثاره لدى عدائي نادي نجوم العاب القوى حاسي بحج لولاية الجلفة للموسم الرياضي 2016/2017 ، ومحاولة إظهار الفروق في القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعتي البحث ، أما عينة البحث فقد تم اختيارها بطريقة قصدية من نادي نجوم العاب القوى قدر عددهم بـ(06) عدائين قسموا إلى مجموعتين ، إذ تتكون كل مجموعة من ((03) عدائين ، ونظرا لطبيعة موضوعنا استخدمنا المنهج التجريبي، حيث اعتمدنا على التصميمات التجريبية لمجموعتين احدهما ضابطة والآخرى تجريبية ، ثم تطبيق برنامجا تدريبيا وفق نظرية فرانك هرويل لتطوير صفة التحمل الخاص ، حيث اشتمل البرنامج على(36) وحدة تدريبية لمدة (12) اسبوعا أي (03) حصص في الأسبوع ، ومن ادوات جمع البيانات المستخدمة الاستبيان و مجموعة من الاختبارات البدنية، وخلصت النتائج إلى:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التحمل الخاص وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعديّة .

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التحمل الخاص وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين الاختبارات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

الكلمات الدالة : برنامج تدريبي، نظرية التدريب على خمس ثوابت ، التحمل الخاص ، عدائي المسافات نصف الطويلة

## ABSTRACT:

The study aimed to know the effectiveness of using a training program to develop special endurance and to know its effectiveness in delaying the emergence of fatigue or trying to get rid of the effects of the enemies of the stars of athletics club Hassi Bahbah for the state of Djelfa for the 2017/2016 sports season and try to show differences in tribal and remote measurements of the two groups of research, The sample of the research was chosen deliberately by the Club of Stars of Athletics, as many as (06) runners divided into two groups, each consisting of ((03) runners, and because of the nature of our subject we used the experimental method, we relied on the experimental designs of two groups, one is an officer and the other The program consisted of (36) training modules for (12) weeks (30) weekly sessions, data collection tools used questionnaire and a set of physical tests, and concluded Results to:

- There are differences of statistical significance in the development of special endurance according to the theory of training on five constants in the mid-distance sprinters between the tribal and remote tests of the experimental group and for the benefit of remote tests.

-There are differences of statistical significance in the development of special endurance according to the theory of training on five constants in the mid-distance sprinters between the remote tests of the control and experimental groups and for the benefit of the experimental group that was subject to the proposed program.

## 1. المقدمة :

تعتمد ألعاب القوى في تدريبها على وضع البرامج التدريبية العلمية والمقننة لتطوير مستوى الرياضي والوصول به إلى المستويات العليا ، ولكل فعالية مواصفات ومتطلبات خاصة بها ومن بينها فعاليات جري المسافات النصف طويلة ( 800 م ، 1500م ) والتي تحتاج الى تطور بعض الصفات البدنية وأنظمة الطاقة الخاصة بها للحصول على التكيف الفسيولوجي للأجهزة العضوية لأداء وتحمل الجهد المبذول أثناء السباق لتحقيق افضل زمن ، ومن أهم الصفات البدنية التي تعد ذات تأثير عالي على مستوى إنجاز جري المسافات النصف طويلة هي صفة التحمل والسرعة والقوة والتي تكون بشكلها المركب ( تحمل القوة وتحمل السرعة ) والتي يمكن وضعها تحت صفة ( التحمل الخاص ) ، والتي تعد هي الاساس للوصول الى تحقيق الإنجاز فيما لو استخدمت بشكل صحيح ، وبما أن فعالية جري المسافات نصف الطويلة تقع ضمن النظام المختلط مع تغلب النظام اللاهوائي بنسبة اكثر من النظام الهوائي ، لذا يتطلب تطوير أنظمة الطاقة بما يتناسب مع مسافاتها وشدة ادائها العالي وقدرتها على تحمل ارتفاع مستوى حامض اللاكتيك في العضلات و الدم وزيادة الألم المصاحب نتيجة التعب الذي يحدث أثناء الأداء .

وعلى ضوء ذلك فان عمليات الإعداد البدني والفيولوجي لفعالية المسافات نصف الطويلة يجب أن تسعى من خلال برامج التدريب إلى تنمية تحمل السرعة وأنظمة الطاقة الهوائية واللاهوائية معا وذلك لأداء وتحمل الجهد اثناء السباق وزيادة كفاءة العضلات في تحمل حامض اللاكتيك مما يساعد في تأخير ظهور التعب العضلي الذي هو من أهم الموانع التي تؤدي بالعداء إلى التوقف عن الأداء وهو من المشكلات التي نالت قسطا وافرا من البحث والدراسة ، فحالة التعب في أثناء الجهد اللاهوائي قد ينتج بالأساس عن ارتفاع معنوي في تركيز ايونات الهيدروجين ( $H^+$ ) نتيجة ارتفاع حامضية الدم ، الأمر الذي دفعنا في هذه الدراسة إلى اقتراح برنامج تدريبي لتنمية صفة التحمل الخاص ومقارنة عدائي المسافات نصف الطويلة في مؤشر التعب لمحاولة الكشف عن نقاط القوة والضعف من اجل وضع الحلول التدريبية المناسبة عند وضع المناهج التدريبية ، الأمر الذي من شأنه العمل على تطوير القدرة اللاهوائية اللاكتيكية وتأخير ظهور التعب لأطول فترة ممكنة .

و بناء على ما تم التطرق إليه يمكن طرح التساؤل الرئيسي التالي:

- هل يؤثر البرنامج التدريبي وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت على تنمية تحمل السرعة لدى عدائي المسافات نصف الطويلة صنف اكابر؟.

ويتفرع عن السؤال الرئيسي السابق عدة تساؤلات فرعية تسعى الدراسة الحالية للإجابة عنها، وهي:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التحمل الخاص وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدي؟.

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التحمل الخاص وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين الاختبارات البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج المقترح؟.

## 2- فرضيات البحث:

### 2-1- الفرضية العامة:

- يؤثر البرنامج التدريبي وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت على تنمية تحمل السرعة لدى عدائي المسافات نصف الطويلة صنف اكابر

### 2-2- الفرضيات الجزئية :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التحمل الخاص وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية .

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التحمل الخاص وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج المقترح

### 3- اهداف البحث:

- معرفة فاعلية برنامج تدريبي وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت في تنمية التحمل الخاص لعدائي المسافات نصف الطويلة

- محاولة اظهار الفروق في تنمية التحمل لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين مجموعتي البحث.

### 4- تحديد المفاهيم والمصطلحات:

#### 4-1- البرنامج التدريبي اجرائيا:

يقصد بالبرنامج التدريبي في بحثنا مجموعة التمرينات المخطط لها حسب الأهداف المسطرة والمرتبطة بمدة زمنية محددة ، وهذا

البرنامج يتكون من وحدات ودورات صغيرة ومتوسطة.

**4- 2- نظرية التدريب على خمس ثوابت:**

اول من وجد هذه النظرية هوالمدرّب البريطاني فرانك هورويل Frank Horwill وطبق من قبل العداء الشهير Sebastian Coe وتمكن من تسجيل 12 رقم عالمي خلال 4 سنوات.

أساس التدريب على خمس ثوابت يبسط بالشكل التالي:

- التدريب بثابت السباق.

- التدريب أسرع من ثابت السباق

- التدريب أبطأ من ثابت السباق.

**4- 3- التحمل الخاص اجرائيا:**

يقصد بالتحمل الخاص بحثنا هنا تحمل القوة وتحمل السرعة لدى عدائي المسافات النصف طويلة صنف اكابر، فالأولى هي

علاقة بين القوة والتحمل والثانية يقصد بها دمج صفتي التحمل والسرعة .

**4- 4- المسافات النصف طويلة اجرائيا :**

يقصد بالمسافات نصف الطويلة في بحثنا تلك المسافة التي يقطعها العدائين في السباق بين نقطة الانطلاق ونقطة الوصول على طول ( 800 م أو 1500 م) .

**5- الدراسات المرتبطة:****5- 1- دراسة ازهار محمد جاسم (2013):**

**" تأثير التناوب والتدرج بالشدة على التحمل الخاص لدى لاعبات كرة اليد "**

وهدف البحث الى التعرف على أي الاسلوبين من طريقة التدريب المستمر ( التدرج والتناوب بالشدة ) اكثر فاعلية في تطوير التحمل الخاص، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بأسلوب التصميم التجريبي لمجموعتين ، وبلغت عينة البحث (16) لاعبة كرة اليد من منتخب بغداد وتم اختيارهن بطريقة عشوائية ، وتقسمهن الى مجموعتين تجريبيتين، واستخدمت الاختبارات البدنية كأداة لجمع البيانات، وجاءت نتائج الدراسة:

- لطريقة التدريب المستمر بالأسلوبين ( التدرج والتناوب بالشدة ) تأثير ايجابي في تطوير التحمل الخاص لدى لاعبات كرة اليد

- لطريقة التدريب المستمر وبأسلوب ( التدرج بالشدة ) تأثير افضل من اسلوب ( التناوب بالشدة ) في تطوير التحمل الخاص لدى لاعبات كرة اليد . ( جاسم ، 2013 )

## 5- 2- دراسة سنان عبد الحسين علي(2014):

" تأثير تدريبات السرعة الحرجة في تطوير التحمل الخاص وانجاز ركض 800 م ) " .

هدف البحث الى :

- اعداد منهج باستخدام تدريبات بمسافات اقل وشدة أعلى على تطوير تحمل السرعة الخاصة لركض مسافة 800 م).

- التعرف على التأثير باستخدام تدريبات بمسافات أقل وشدة أعلى على تطوير تحمل السرعة الخاصة لركض مسافة 800 م).

أما فرض البحث فهناك فروق ودلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة في متغيرات البحث ولصالح الاختبار البعدي.

أعتمد الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارين القبلي والبعدي، وتم اختيار مجتمع البحث من طلاب المرحلة الثانية كلية التربية الرياضية جامعة القادسية للعام الدراسي ( 2013 - 2014 ) والبالغ عددهم ( 176 ) طالب يمثلون ( 6 ) شعب وبالطريقة العشوائية تم اختيار عينة البحث والبالغ عددهم (40) طالب ، المجموعة التجريبية والبالغ عددهم (20) طالب والمجموعة الضابطة والبالغ عددهم (20) طالب.

اعد الباحث منهاجا خاصا بفعاليات ركض(800م) للطلاب وبعد تحديد المدة الزمنية للسرعة الحرجة ( السرعة الهوائية ) التي تتناسب مع الفئة العمرية المختارة ، حيث استغرق المنهاج (8) اسابيع وبواقع وحدتين تدريبيتين في الاسبوع وبلغ عدد الوحدات (16) وحدة، ومن ادوات جمع البيانات التي استعان بها الباحث الاختبارات البدنية ، وجاءت نتائج البحث:

- ان المنهج التدريبي الذي تم تطبيقه كان تأثيره ايجابي وفعال في تطوير تحمل السرعة والقوة مما انعكس تأثيره على الانجاز .

- ان أسلوب العمل لتدريبات بمسافات اقل وشدة أعلى وفق تحديد المدة الزمنية للسرعة الحرجة أدى الى تطوير تحمل السرعة

وانجاز ركض مسافة ( 800 م ) . ( علي ، 2014 )

## 6. اجراءات البحث:

### 1.6 عينة البحث

جدول (01) يوضح توزيع عينة البحث في الدراسة.

الرقم	المجتمع والعينة	العدد	النسبة المئوية
1	المجتمع الأصلي	32	%100
2	عينة البحث	14	%43.75
3	العينة	3	%18.75
	الرئيسية	3	
	تجريبية	3	
4	العينة	4	%12.5
	العينة الاستطلاعية	4	
	المستعدة	1	%03.13
	عدم الانضباط	1	%03.13
	داعي الاصابة	1	%03.13
	عدم اكمال الاختبارات	2	%06.25

### 2.6 ادوات البحث

- الاستبيان :استمارة جمع البيانات

- استمارة استطلاع رأي السادة المختصين حول بعض الاختبارات البدنية.

- استمارة استطلاع رأي السادة المختصين حول البرنامج التدريبي المقترح

- استمارة تسجيل البيانات الشخصية والاختبارات القبلية والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ومتغيرات (الطول، الوزن،

العمر ، العمر التدريبي)

- القياسات الجسمية:

- الطول

- الوزن.

- الاختبارات البدنية المستخدمة في الدراسة:

- اختبار كوسمين 800m Kosmin

- اختبار كوسمين 1500m Kosmin

- اختبار الجهد اللاهوائي لـ (Rast).

### 3. عرض ومناقشة النتائج

- عرض وتحليل نتائج الفرضية الاولى:

جدول (10) يمثل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحمل الخاص

الدالة	SIG	T محسوبة	المجموعة التجريبية				المعالم الاحصائية المتغيرات
			القياس البعدي		القياس القبلي		
			S	X	S	X	
دال	0.003	19.05	20.82	736.66	15.27	626.66	اختبار كوسمين (التبؤ بأداء 800م) / المتر
دال	0.002	20.95	5.77	1476.66	7.63	1316.66	اختبار كوسمين (التبؤ بأداء 1500م) / المتر
دال	0.007	11.53	0.70	9.35	1.23	12.86	اختبار الجهد اللاهوائي

( Level of significance:0.05, df= 2 , T=4.30 )



بين الجدول (2) نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحمل الخاص ، حيث بلغت قيم (T) المحسوبة (19.05) ، (20.95) ، (11.53) على الترتيب وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة(4.30) عند مستوى دلالة (0.05).

### - عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

جدول(03) يمثل نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحمل الخاص

الدالة	Sig	T محسوبة	القياس البعدي				المعالم الاحصائية المتغيرات
			المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		
			S	X	S	X	
دال	0.014	4.14	20.81	736.66	34.64	640	اختبار كوسمين (التبؤ بأداء 800م)/
دال	0.002	7.25	5.77	1476.66	32.53	1338.33	اختبار كوسمين (التبؤ بأداء 1500م)
دال	0.044	2.91	0.70	9.35	1.34	11.90	اختبار RAST

( Level of significance:0.05, df= 4 , T=2.77 )

بين الجدول (03) نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة و التجريبية في اختبار التحمل الخاص ، حيث بلغت قيم (T) المحسوبة (7.25) ، (20.95) ، (2.91) على الترتيب وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة(2.77) عند مستوى دلالة (0.05).

### مناقشة وتفسير نتائج الدراسة الميدانية:

#### - مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الاولى:

من خلال عرض نتائج المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي ، تبين لنا وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التحمل الخاص وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدي .

ويرجع الباحثان التطور الحاصل في صفة التجميل الخاص الى استخدام في التدريبات مسافات اقل من السباق الرئيسي تارة واطول منه تارة اخرى ، وتارة نفس مسافة السباق الرئيسي وهذا ما اشار اليه محمد رضا إبراهيم إسماعيل المدامغة ( ذكر من طرف احمد عبد الائمة كاظم الساعدي، 2016) في شرحه لطريقة التدريب المشابهة للسباق، فعلى الرياضي استخدام مسافات تخدم تحسين وإتقان المطاولة الاوكسجينية ، في حين يتم استخدام إعادة تكرار مسافات اقصر من مسافة السباق .

ويؤكد أبو العلا احمد واحمد نصر الدين بان الاستمرار في التدريب يحسن من كفاءة العضلات في التحمل اللاهوائي عن طريق التكييفات الوظيفية التالية :

- تقليل معدل تجمع حامض اللاكتيك من خلال تحسن استهلاك الأوكسجين في العضلة
- زيادة تخلص العضلة من حامض اللاكتيك عن طريق انتشاره من الخلايا العضلية العاملة الى الدم والعضلات الأخرى غير العاملة ويساعد في ذلك تحسن وظائف الجهاز الدوري.
- زيادة تحمل حامض اللاكتيك حيث تتحسن قدره الرياضي نتيجة التدريب على تحمل الآلام والاستمرار في الأداء .

ويرى الباحثان أن اختبار المسافة لتحمل السرعة ذات علاقة بالفعالية تساعد على تطوير الانجاز للفعالية لذا تعد صفة تحمل السرعة من الصفات التي يركز عليها في التدريب لفعالية ركض مسافة (800) و 1500 م) ، كما أن الاحتفاظ بمعدل السرعة بشدة عالية وبكفاية طول مدة أداء السباق ومقاومة التعب ، وهذا ما تم تأكيده طلية مدة البرنامج التدريبي بشكل منظم ومناسب فضلا عن استخدام الراحة المناسبة .

وهذا ما أشار إليه عصام عبد الخالق ( ذكر من طرف سنان ، 2014 ) بأن استخدام الحمل التدريبي يؤدي إلى عملية التعب التي تتناسب أيضا ومستوى ذلك الحمل.

#### - مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية:

خلصت نتائج الجداول والتي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التحمل وفق نظرية التدريب على خمس ثوابت لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج المقترح.

ويعزو الباحثان هذا التطور الحاصل في قدرة التحمل الخاص لدى عدائي المجموعة التجريبية الى الجرعات التدريبية المقننة التي يتضمنها البرنامج التدريب المقترح الذي احدث تأثيرا كبيرا على البنية الداخلية للعضلات بسبب استمرار تعامل الليف العضلي مع المقاومات اختزالا للجهد والتمرينات المتكررة ، وبالتالي تنمية كفاءة العضلة من الناحية الوظيفية لتحسين قوة العضلة وسرعتها وتحملها للعمل في مواجهة التعب العضلي ، ويتفق هذا مع ما اشار اليه (احمد عبد الزهرة عبد الله ، 2013) في دراسته ، كما ان زيادة شدة التدريب بالتدرج تظهر درجة عالية من التكيف البدني والفيزيولوجي ، والذي اشارت اليه كل من( رشا طالب ذياب وزينب مزهر خلف، 2013) و ( ازهار محمد جاسم، 2013 ) ، اذ يجب استخدام مبدا التقدم التدريجي في عملية التدريب وذلك من اجل المحافظة على جسم الرياضي من عمليات التعب والاجهاد ، فتأثير تمرينات تحمل السرعة التي تدرب عليها أفراد المجموعة التجريبية وفق البرنامج التدريبي المقترح ، حيث تطورت قدراتهم على مقاومه حاله التعب من خلال تحسن وظائف أعضاء انتاج الطاقة لا هوائيا وبالخصوص نظام حامض اللاكتيك مع تحسن مقاومتهم لأثار زيادة تركيز حامض اللاكتيك.

وهذا ما اشار اليه طلحه حسام الدين ( ذكر من طرف إشراق غالب عودة ، 2013) بان التدريب بالحد القريب من الحد الأقصى للشدة يؤدي إلى تقليل استنفاد الجلايكوجين في العضلات ، وكذلك يقلل تراكم حامض اللاكتيك لدى الرياضيين المدربين مقارنة بغير المدربين والسبب في ذلك تحسن قدرة العضلات على أكسدة الأحماض الدهنية الحرة كوقود بالإضافة إلى زيادة عدد وحجم الميتوكوندريا داخل الخلية العضلية ، وهذان العاملان يعدان من العوامل الرئيسية لظهور التعب العضلي لذا فان محاولة المحافظة على هذا المخزون الحامض وتقنين الاستفادة منه ، بالإضافة الى تخفيض معدلات تراكم حامض اللاكتيك يعتبران من اهم العوامل التي يهدف التدريب الى تطويرها لتحمل العمل لفترات طويلة .

اما اختبارات المسافات النصف طويلة الموجهة للتحمل الخاص ذات علاقة بالفعالية والتي تساعد على تطوير الانجاز ، لذا تعد صفة تحمل السرعة من اهم الصفات التي يركز عليها التدريب لفعاليات المسافات النصف طويلة ، كما ان الاحتفاظ بمعدل السرعة بشدة عالية وبكفاءة طول مدة اداء السباق ومقاومة التعب ، وبالتالي تفادي حدوث اي خلل في التوازن الأيونات الملحي لكل من ايونات الصوديوم و البوتاسيوم خارج الخلية العضلية و داخلها والذي قد يؤدي الى التعب الطرقي في الموضعي عند اداء عمل بدني عالي الشدة اضافة الى تراكم نواتج او

النفائات داخل العضلات وخارجها لاسيما حامض اللاكتيك والذي يترتب على ذلك اعاقه استمرار العضلة في الاداء و العمل وهذا ما اشارت اليه النظرية الطرفية ( الموضوعي) لهري واخرون، وعمل البرنامج المقترح على التخفيف او تأخير ظهور التعب وزيادة تحمل تراكم حامض اللكتيك بالعضلات.

وهذا ما تم تأكيده طيلة مدة البرنامج التدريبي بشكل منظم ومناسب ومقنن ، فضلا عن استخدام الراحة بين التكرارات والمجاميع التدريبية وهذا ما اشار اليه ريسان خريبط عن بلاتون واخرون وذكر من طرف سنان عبد الحسين علي .

فنسبة التطور الملاحظ على المجموعة التجريبية ترجع لمحتويات التمرينات المقترحة بالبرنامج والتي كانت المجاميع المكونة تارة تكون اقصر من مسافات السباق الرئيسي (800م و1500م) ، وتارة اطول من مسافات السباق الرئيسي خلال مدة تنفيذ البرنامج وهذا ما اشارت اليه نظرية فرانك هرويل (Frank Horwill).

### النتائج والتوصيات:

من خلال نتائج الفرضيات الجزئية المقترحة خلصت الدراسة الى مدى تاثير البرنامج التدريبي في تنمية التحمل الخاص وفق نظرية التدريب على خمس ثابته لدى عدائي المسافات نصف الطويلة صنف اكابر، ويمكن أن نقول أن البرنامج التدريبي المطبق أثر ايجابيا في الجانب البدني (التحمل الخاص) لأفراد العينة التجريبية وهذا طبعا يؤكد ما افترضه الباحث ، وعلى ضوء مناقشة وتفسير النتائج تم التوصل إلى:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التحمل الخاص وفق نظرية التدريب على خمس ثابته لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين الاختبارات القبليه والبعديه للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعديه .

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التحمل الخاص وفق نظرية التدريب على خمس ثابته لدى عدائي المسافات نصف الطويلة بين الاختبارات البعديه للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج المقترح .

وفي الأخير نوفي ببعض الاقتراحات العلمية و العملية التي نرى بأنها بالغة الأهمية بالنسبة للمدربين أو المسؤولين على حد سواء في هذا المجال الرياضي:

- الاهتمام بتطوير صفة التحمل بصورة عامة بما لها من أهمية في تحسن الأداء وعمليات الاستشفاء .
- الاهتمام بهذا الاختصاص ( سباقات المسافات نصف الطويلة ) لما تمتلكه الجزائر من طاقات شبانية لهذا الاختصاص الذي اصبح من اختصاص دول شمال افريقيا
- ضرورة تطوير مستوى تحمل السرعة وتحمل القوة لعلاقتهما بإنجاز ركض 800 م و1500م.
- استخدام الراحة الايجابية ( أداء جهد بدني منخفض الشدة % 40- 30 من الشدة القصوى) في فترة الاسترداد بعد الانتهاء من السباق والتدريب ، والتي تؤدي إلى سرعة خفض التعب العضلي والتخلص من آثاره لدى عداءات المسافات نصف الطويلة صنف اكابر.
- اعداد برنامج تدريبي وفق اسس علمية ، وعدم استخدام نفس التدريب (بدون اي تغيير) في كل اسبوع ، واستخدام اسلوب تكرار المسافات بشكل كلي في اسبوع ، وبشكل مجموعات في اخر.

#### المصادر والمراجع:

- 1- الساعدي، احمد عبد الائمة.(2016). تأثير التدريب المشابه للسباق في تطوير بعض انواع التحمل الخاص والاداء المهاري الهجومي بكرة السلة للشباب. مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، 46 (2)، 164- 175.

Retrieved from: <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=111298>

- 2- جاسم، ازهار محمد.(2013). تأثير التناوب والتدرج بالشدة على التحمل الخاص لدى لاعبات كرة اليد . مجلة الرياضة المعاصرة ، كلية التربية الرياضية ، 12(22)، 187- 188.

Retrieved from:

[www.copew.uobaghdad.edu.iq/uploads/research%20m12%20n22/12.d](http://www.copew.uobaghdad.edu.iq/uploads/research%20m12%20n22/12.docx)  
ocx

3- ذياب ، رشا طالب، و خلف ، زينب مزهر.(2014). تأثير تدريبات ( تحمل قوة وتحمل سرعة ) في تطوير اللياقة القلبية ودقة وتحمل الاداء في التصويب بكرة السلة . مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية ، (2)14، 299- 317.

Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj?func=article&aId=97693>

4- عبد الله، احمد عبد الزهرة ، و عبد الزهرة ، مصطفى جاسب.(2013). تأثير تمارين خاصة باستخدام الحبال المطاطية في تطوير التحمل الخاص وهرمون التيستوستيرون لدى لاعبي المبارزة الشباب بسلاح الشيش. مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية ، (7)7 ، 132-153.

from

5- عودة، إشراق غالب.(2013).فاعلية استخدام تمارين لاهوائية في تطوير التحمل الخاص لدى لاعبات المبارزة الشابات(15- 17) سنة. مجلة التربية الرياضية، 25(3)، 1- 25.

Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj?func=article&aId=84534>

6- علي، سنان عبد الحسين.(2014).أثر تدريبات السرعة الحرجة في تطوير التحمل الخاص وانجاز ركض 800 م. مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية ، (2)14 ، 21- 28.

Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=104382>

7-Psychological Association (APA). (2010). Publication manual of the American Psychological Association. (6th ed). Washington, DC: American Psychological Association.