

**أثر استخدام التدريب الفكري منخفض الشدة على أداء عدائي
المسافات النصف طويلة (1500 متر) بحث تجريبي أجري على عدائي
الناحية العسكرية الأولى**

**This is a low-intensity, low-intensity training for
long-range distance defense (1500 m).**

حسيني محمد أمين: أستاذ محاضر أ"

جامعة الجزائر 03

بسوبر صادق: أستاذ محاضر أ"

جامعة بومرداس

تاريخ قبول المقال: 2019/06/16

تاريخ إرسال المقال: 2019 /03/07

الملخص

إن التقدم العلمي في مجال التدريب ، و من خلال إجراء العديد من البحوث والدراسات العلمية للتوصل إلى الحقائق والكشف عن أفضل الطرائق والأساليب لتطوير كل فعالية من الفعاليات الرياضية بشكل أمثل تؤكد المصادر العلمية على أهمية التدريب الهوائي لعدائين المسافات المتوسطة مثل سباق (1500 م) في القيام بهذا التدريب ومساهمته الفعالة في تطوير الأداء .

ويأتي من خلال استخدام العديد من الأساليب. في هذا البحث ، اعتمدنا على استخدام التدريب الفكري منخفض، لغرض إكتشاف قابلية هذين الطريقة في تطوير القدرة على التحمل الهوائي وتحسين الأداء في سباق (1500 م) .

الكلمات المفتاحية: طرق التدريب. مستوى الأداء. المسافات النصف طويلة. عدائي الناحية العسكرية الأولى.

Abstract

Due to the different researches and scientific studies, the scientific progresses in the field of training reach the facts and develop each sport effectiveness in a best way.

Air training, is very important according to scientific resources for mid distance Runners for a distance of 1500m for doing.

This training and its important input to develop the performance by doing different methods in this research.

We readapted two methods of training at a low level to discover the portability of these two methods for the development of aerial endurance ability and improve the performance in the race of 1500m.

Key words; training methods, performance level, half distance, the first military runners.

1- المقدمة

شهدت الرياضة العسكرية خلال السنوات القليلة الماضية تطوراً ملحوظاً سواء من حيث اتساع رقعة انتشارها أو من حيث تنوع ألعابها وأنشطتها الرياضية الفردية منها أو الجماعية، العسكرية منها أو المدنية والتي رافقها التوسع في بناء وإنشاء المرافق الرياضية المختلفة بدءاً من الملاعب الرياضية مروراً بالقاعات المغلقة المجهزة بالمستلزمات الرياضية والتي أسهمت جميعها في إيجاد قاعدة رياضية نشطة في جميع الوحدات العسكرية وحققنا من خلالها العديد من النجاحات والإنجازات الرياضية ويرجع ذلك للإعداد البدني والوظيفي للرياضي.

وعلى الرغم من التقدم العلمي في مجال التدريب، لا بد من إجراء المزيد من البحوث والدراسات للتوصل إلى العديد من الحقائق العلمية من أجل الكشف عن أفضل الطرائق والأساليب لتطوير الرياضة العسكرية.

ففي موضوع بحثنا هذا قمنا بدراسة أثر استخدام طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة على أداء عدائي المسافات النصف طويلة (1500 متر).

وأخذنا كنموذج عدائي مسابقة عدو 1500 متر لمدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس باجي مختار الناحية العسكرية الأولى الروبية إخصاص التربية البدنية العسكرية.

وهذا لتطوير صفة المداومة وهي إحدى الصفات البدنية المهمة، والتي يمكن تطويرها بعدة طرائق تساهم في تحسين الإنجاز في عدو المسافة المذكورة.

وقد استعملنا طريقة التدريب الفترتي و التي تعد من أكثر الطرائق التدريبية استخداما لتطوير صفة المداومة لعدائي المسافات المتوسطة والطويلة ومنها عدو 1500 متر. ومن هنا جاءت أهمية البحث في الكشف عن أنسب الطريقة في تطوير الإنجاز في عدو 1500 متر اعتمادا على المداومة الهوائية.

من خلال ما سبق نود أن نحدد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- هل أن استخدام التدريب الفترتي منخفض الشدة يعمل على تطوير الإنجاز عدائي مسابقة عدو 1500 متر؟

- هل توجد فروق ذات دلالة معنوية في إنجاز عدو 1500 متر بين مجموعتي البحث في الاختبار البعدي؟

2- فرضيات البحث

● وجود فروق ذات دلالة معنوية في إنجاز عدو 1500 متر بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التي تستخدم التدريب الفترتي منخفض الشدة لتطوير المطاولة الهوائية لدى عدائي مسابقة عدو 1500 متر لمدسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس باجي مختار الناحية العسكرية الأولى الروبية.

● لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في إنجاز عدو 1500 متر بين مجموعتي البحث في الاختبار البعدي .

3- أسباب اختيار البحث

- نقص البرامج المقترحة لتدريب المداومة و خاصة سباقات النصف طويلة (1500متر)

- رغبة الباحث المساهمة في إثراء الرصيد المعرفي للمدربين بغية تحسين مردود عدائي هذه السباقات

- مساهمة الباحث في تطوير الرياضة العسكرية الجزائرية .

- إثراء المكتبة بمرجع متواضع جديد.

4- أهمية وأهداف البحث

يهدف البحث الكشف عما يأتي:

- أثر استخدام المطاولة الهوائية بطريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة في الإنجاز عدو 1500 متر

- أثر استخدام المطاولة الهوائية بطريقة تدريب الحمل المستمر في الإنجاز في عدو 1500 متر.

- دلالة الفروق في إنجاز عدو 1500 متر بين مجموعتي البحث التجريبيتين بعد تنفيذ طريقتي التدريب الفكري منخفض الشدة والحمل المستمر في الاختبار البعدي .

5- الدراسات السابقة

تعتبر خطوة مراجعة الدراسات السابقة من أهم المراحل المعنية على حل مشكلة البحث لما لها من إسهامات في التوجيه أو التخطيط أو ضبط المتغيرات كما أن الباحث يمكن أن يوظفها في الحكم و المقارنة ، أو الإثبات و النفي .
على الرغم من ما يمكن أن يجنى من الدراسات السابقة ذات العلاقة إلا أننا لم نعثر على العديد من الدراسات - في حدود مقدرتنا - التي تناولت بوجه الخصوص استخدام طرق التدريب في رفع مستوى الاداء عدائي المسافات النصف طويلة خاصة في الرياضة العسكرية.

أثر استخدام المطاولة الهوائية بطريقتي التدريب الفكري منخفض الشدة والمستمري عدد من المتغيرات الوظيفية والإنجاز في عدو 800 متر .

رسالة ماجستير قام بها الطالب عامر محمد سعيد عبد الرحمن المولى و كانت تهدف إلى التعرف على أثر استخدام المطاولة الهوائية بطريقتي التدريب الفكري منخفض الشدة والمستمري في عدد من المتغيرات الوظيفية والإنجاز في عدو 800 متر .

• و تعرف العلاقة بينهما و ذلك لدى تلاميذ الثانوي السنة 2003 في الموصل بالعراق ولقد أشارت النتائج أن أحدث البرنامج التدريبي الذي نفذ من المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التدريب الفكري منخفض الشدة تطوراً في إنجاز عدو 800 متر .

• أحدث البرنامج التدريبي الحمل المستمر تطوراً في إنجاز عدو 800 متر .

• أثبتت نسبة التطور أن الإنجاز عند استخدام التدريب الفكري منخفض الشدة هو أفضل من المجموعة التي استخدمت تدريب الحمل المستمر .

• وأحدث البرنامج أيضاً ارتفاعاً في جميع متغيرات وظائف الرئة ارتقى قسم منها إلى مستوى المعنوية وهي (السعة الحيوية القسرية ، والحجم الزفير القسري لثانية واحدة ، وحجم التهوية الرئوية القصوى ، والاندفاع الزفير القسري) ولم ترتق باقي المتغيرات إلى مستوى المعنوية .

6- تحديد المصطلحات

1-6 مفهوم الأداء الرياضي

إن الأداء الرياضي بصفة عامة يشمل جميع ميادين الحياة من سلوكيات ونشاطات يقوم بها الفرد بشكل مستمر ومتواصل في كل أفعاله وأقواله لتحقيق أهداف معينة ومن أجل بلوغ حاجاته وأغراضه المحددة سواء كان في المجال العلمي أو المجال التعليمي أو في المجال الرياضي، هذا الأخير الذي عرف تطورا كبيرا وملحوظا نتيجة الأبحاث العديدة والدراسات المعمقة في محاولة لتحسينه خدمة للرياضة والرياضيين.

ويعرفه (A Katis, and E Kellis, 2009) الأداء الرياضي على أنه: "إيصال الشيء إلى المرسل إليه: وهو عبارة عن انعكاس لقدرات ودوافع لكل فرد لأفضل سلوك ممكن نتيجة لتأثيرات متبادلة للقوة الداخلية وغالبا ما يؤدي بصورة فردية، وهو نشاط أو سلوك يوصل إلى نتيجة كما هو المقياس الذي تقاس به نتائج التعلم، وهو الوسيلة للتعبير عن عملية التعليم سلوكيا.

2-6 التدريب الفكري

تعد طريقة التدريب على مراحل أو التدريب الفكري من الطرائق الرئيسية المهمة التي تهدف إلى الارتقاء بمستوى صفة المداومة، وتتميز هذه الطريقة بأنها عملية تبادل منظم ومستمر بين الحمل والراحة غير الكاملة، على عكس طريقة الحمل المستمر التي لا تتخللها فترات راحة، ويراعى في حالة استخدام هذه الطريقة تقنين فترات الراحة البيئية المستخدمة، بحيث تتناسب وإمكانات وقدرات الأفراد الممارسين، وتشير المصادر الحديثة في علم التدريب الرياضي إلى أن معدل النبض هو المؤشر العلمي السليم الذي يمكن من خلال استخدامه التعرف على حدود الراحة غير الكاملة، أي تحديد نقطة بداية الحمل الجديد (عثمان، 1990، 54)،

3-6 الرياضة العسكرية

تعرف الرياضة العسكرية على أنها قاعدة للممارسة الرياضية سواء من حيث اتساع رقعة انتشارها في الوحدات القتالية والإدارية والتعليمية أو من حيث تنوع ألعابها وأنشطتها الرياضية الفردية منها أو الجماعية، العسكرية منها أو المدنية والتي تساهم جميعها في إيجاد قاعدة رياضية نشطة في جميع الوحدات العسكرية لتحقيق النجاحات والانجازات من خلال إعداد الخطط و البرامج التدريبية الرياضية والعسكرية على مستوى الوحدات العسكرية أو الفرق الرياضية.

7- المنهج البحث

استخدمنا المنهج التجريبي للملائمة لطبيعة البحث، وهو أحد المناهج الذي يمكن بوساطته الوصول إلى نتائج دقيقة، "إذ أن التجريب من أكثر الوسائل كفاءة للوصول إلى معرفة موثوق بها" (2009) وBlanc L. "وهو المنهج الوحيد الذي يمكنه الاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر". (علاوي وراتب، 2009، 217)

1-7 مجتمع البحث وعينته

بعد أن حدد الباحث مجتمع البحث بطريقة قصدية بطلاب السنة الدراسية الأولى للمدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس الناحية العسكرية الأولى الروبية للموسم الدراسي (2018-2019م) ، والبالغ عددهم (100) طالباً، والذين قربت أعمارهم من (18-20) سنة، اختيرت عينة مكونة من (20) طالباً من هذا المجتمع بطريقة الاختيار العشوائي باستخدام القرعة وقسموا على مجموعتين بواقع (10) طلاب لكل مجموعة قد أجري التكافؤ بين مجموعتي البحث وفق المتغيرات (السن، الجنس، سنوات الممارسة، الظروف المعيشية، وطول الجسم، وكتلة الجسم، وزمن عدو 1500 متر ومعدل النبض بعد عدو 1500 متر) و قياسات أنتروبومترية والاختبارات والفسيولوجية(قياس القابلية القصوى على استهلاك الأوكسجين للمجموعتين VO2Max) وهذا كمؤشر للياقة البدنية الهوائية، فاستخدم الباحث المجموعتين أحدهما والمكونة من 10 طلاب أهدعت لطريقة التدريب المنخفض الشدة وتعتبر(المجموعة التجريبية) والمجموعة الأخرى والمكونة هي الأخرى من 10 طلاب أبقينا على نفس الشروط السابقة التي كانت تتدرب عليها المجموعتين سابقا الا وهى التدريب المستمر(المجموعة الضابطة أو المجموعة الشاهدة).
والجدول (1) يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات المذكورة التي اعتمد عليها الباحث في التكافؤ.

أثر استخدام التدريب الفترتي منخفض الشدة على أداء عدائي المسافات النصف طويلة (1500 متر)

د/حسيني محمد أمين

بحث تجريبي أجري على عدائي الناحية العسكرية الأولى

د/بويكر صادق

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات المعتمدة في التكافؤ بين مجموعتي البحث

المجموعة (2)		المجموعة (1)		المجاميع والمعايير الإحصائية
± ع	-س	± ع	-س	
0.91	18.50	0.41	18.40	العمر (سنة)
6	170	5.80	171.42	طول الجسم (سم)
5.60	61.80	4.10	64.50	كتلة الجسم (كغم)
4.29	76.62	5.93	76.83	معدل النبض أثناء الراحة (نبضة/دقيقة)
0.19	5.04	0.28	5.06	زمن عدو 1500 متر (دقيقة)
6.47	165.6	6.65	165.64	معدل النبض بعد عدو 1500 متر (نبضة/دقيقة)

وللتعرف على دلالة الفروق في المتغيرات المذكورة آنفاً للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبتين أجري اختبار (ت) بين المجموعتين كما هو موضح في الجدول (2)

قيمة (ت) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق في المتغيرات المعتمدة في التكافؤ بين

مجموعتي البحث

دلالة الفروق	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	المعايير الإحصائية المتغيرات
غير معنوي	2.10	1.03	العمر
غير معنوي	2.10	0.62	طول الجسم
غير معنوي	2.10	0.14	كتلة الجسم
غير معنوي	2.10	0.93	معدل النبض في أثناء الراحة
غير معنوي	2.10	0.41	زمن عدو 1500 متر
غير معنوي	2.10	1.09	معدل النبض بعد عدو 1500 متر

إذ تقوم مجموعة التجربة بتنفيذ برنامج استخدام التدريب الفترتي منخفض الشدة أما المجموعة الأخرى فتكون التدريب المستمر، وقد بلغت النسبة المئوية لعينة البحث المختارة من مجتمع البحث الكلي (20%)

ولابد من الإشارة إلى أن الباحث استبعد الطلاب الراسبين في صفهم للسنة الماضية والممارسين لفعاليات العاب القوى والفعاليات الرياضية الأخرى ، فضلاً عن استبعاد الطلاب الذين لم يكملوا إجراءات البحث

2-7 . الدراسة الاستطلاعية

تعد التجربة الاستطلاعية تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والإيجابيات التي تقابله أثناء الاختبار لتفاديها (المندلوي ، 1999 ، 107) ، فقد أجرى الباحث مع فريق العمل المساعد تجربتين استطلاعتين على عينة صغيرة من مجتمع البحث و المتمثلة في (4) عدائين (اختصاص التربية البدنية العسكرية) من المدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس ، وتمت التجريتان خلال يومين ، إذ أجريت التجربة الاستطلاعية الأولى بتاريخ 2018/9/19 ، وقيس فيها معدل النبض في أثناء الراحة باستخدام السماعه الطبية (Stethoscope) ، وكما أختبر عدو 1500 متر مع قياس معدل النبض بعد العدو مباشرة .

وأجريت التجربة الاستطلاعية الثانية بتاريخ 2018/9/20 بعد تقسيم عينة التجربة الاستطلاعية المكونة من (4) عدائين إلى مجموعتين ، بحيث ينفذ كل اثنين نوعاً من أنواع التدريبات المستخدمة في البحث وهي (التدريب الفترتي منخفض الشدة والتدريب المستمر) . وكان الهدف من التجريتين الاستطلاعتين ما يأتي:

- التعرف على مدى ملائمة الاختبارات والبرنامج التدريبي لمجموعتي البحث.
- التعرف على الوقت المستغرق لأداء الاختبارات والقياسات .
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- التأكد من كفاءة فريق العمل ومدى تفهمه لتنفيذ الاختبارات والقياسات .

3-7 إجراءات البحث

طريقة اجراء الاختبار القبلي و البعدي ثم تطبيق البرنامج حسب طريقة التدريب وتضمن التصميم التجريبي مجموعتين تجريبيتين ، تخضع كل مجموعة لاختبار قبلي لمعرفة حالته قبل إدخال المتغير التجريبي ، ثم تعرض للمتغير التجريبي ، وبعد ذلك يتم

إجراء الاختبار البعدي، فيكون الفرق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ناتجاً عن تأثرهما بالمتغير التجريبي .

وقد تضمنت إجراءات البحث الاختبارات والقياسات القبليّة المتكوّنة من قياس معدل النبض أثناء الراحة وتم اختبار عدو 1500 متر لعينة البحث فضلاً عن قياس معدل النبض بعد العدو، وبعدها تم تنفيذ البرنامجين التدريبيين وكما يأتي:

- المجموعة التجريبية الأولى: نفذت التدريب الفكري منخفض الشدة.
- المجموعة الثانية: كانت عينة شاهدة.

وقد استغرق تنفيذ البرنامج (12) أسبوعاً بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع وبموجات حركة حمل (1:2) في كل دورة متوسط

وبعد الانتهاء من تنفيذ هذين البرنامج أجريت الاختبارات والقياسات البعديّة باتّباع نفس الإجراءات التي اعتمدت في الاختبارات والقياسات القبليّة

4-7 - مجالات البحث

1-4-7 المجال البشري: تمثل المجال البشري لموضوع بحثنا في طلاب السنة الأولى المدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس الروبية، والبالغ عددهم (100) طالباً، والذين قربت أعمارهم من (18-20) سنة .

2-4-7 المجال المكاني: تمثل المجال المكاني في ملعب الرئيسي للمدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس الروبية الذي يحتوي على مضمار ألعاب القوى وعلى كل الوسائل و المرافق البيداغوجية اللازمة للقيام ببحثنا الميداني .

3-4-7 المجال الزمني: كانت المدة المخصصة لبحثنا الميداني هي 12 أسبوع من 2018/9/19 ولغاية 2018/12/21

5-7- الأدوات المستعملة في الدراسة

لإكمال الإجراءات العلمية الصحيحة تم الاعتماد على أدوات البحث العلمي الآتية:

- تحليل المحتوى.
- الاختبارات والمقاييس.
- القياسات الجسميّة (قياس طول الجسم، وقياس كتلة الجسم).
- اختبار عدو 1500 متر.

6-7 - متغيرات البحث

- المتغير المستقل: طرقتي التدريب المستمر و الفكري المنخفض الشدة.

- المتغير التابع: مستوى الأداء

7-7. أسلوب الإحصائي

تمت المعالجة الاحصائية باستعمال "ت" ستيودنت .

8- الدراسات النظرية

1-8- تعريف الرياضة العسكرية: تعمل الرياضة العسكرية على صقل المواهب

بالنسبة للفرد العسكري، لذا يجب أن ينظر إليه كعامل حيوي في المؤسسات التكوينية التابعة للجيش الوطني الشعبي وفقا لبرنامج التكويني للطلبة الضباط العاملين أهمية كبيرة في تطبيق الحجم الساعي السنوي للتربية البدنية الرياضية منها والعسكرية كما هو مبين في الجدول رقم (1)

السنة	الحجم الساعي السنوي لمادة التربية البدنية العسكرية	مجموع الحجم الساعي السنوي
الأولى	90 سا	141 ساعة
الثانية	45 سا	96 ساعة
الثالثة	90 سا	132 ساعة
مجموع العام للحجم الساعي السنوي		369 ساعة

1-1-8 برنامج التربية البدنية الرياضية

التحضير البدني العام، ألعاب القوى (المداومة، السباقات القصيرة و النصف طويلة، الرمايات، القفز ..ألخ) ،الرياضات القتالية (الجيدو و الكاراتي دو)،الرياضات الجماعية (كرة القدم داخل القاعة، الكرة الطائرة، كرة السلة وكرة اليد) ، الرياضات الفردية الأخرى (السباحة، تنشيط العضلات، الجمباز) ،

2-1-8 برنامج التربية البدنية العسكرية

من خلال المخيمات العسكرية ألعاب القوى المداومة، السباقات القصيرة والنصف طويلة، الرمايات، القفز ..ألخ شوط المقاتل، الشوط السيكلوجي، القتال المتلاحم، مسير المغاوير و اختراق الضاحية.

8-1-3- الأنشطة الرياضية الترفيهية

وفرت المدرسة كل الإمكانيات اللازمة لتمكين الطلبة الضباط العاملين وكذا الإطارات من جميع الفئات لممارسة نشاطهم الرياضي الترفيهي المفضل بعد أوقات العمل بوضع تحت تصرفهم كل الإمكانيات المادية و البشرية (الإطارات الرياضية ، العتاد والمنشآت الرياضية) و ذلك كل أيام الأسبوع وبدون انقطاع.

8-1-4- الرياضات الجماهيرية

طبقا للمقرر المقرر رقم: 17/217/ودو/أ ج و ش/ب 1/س الصادر بتاريخ 18 جويلية 2017 المتضمن البرنامج السنوي للنشاطات الرياضية العسكرية الوطنية والدولية، طبعة 2017 - 2018. نظمت المدرسة كل التظاهرات الرياضية الجماهيرية المقررة وفقا للقوانين و الترتيبات المدرجة لحساب الاستعداد القتالي للأفراد العسكريين.

- السباق العددي.
- اليوم الوطني لعدو الجيش الوطني الشعبي.
- اليوم الوطني للعدو "الصدافة عبر الرياضة" المتزامن مع تاريخ إنشاء المجلس الدولي للرياضة العسكرية "السيزم".
- النصف المارطون الوطني الحادب عشر للجيش الوطني الشعبي.
- امتحان الأهلية العسكرية للمراقبة البدنية.

8-1-5- الدورات الرياضية المنظمة داخل المدرسة

ككل موسم، نظمت المدرسة منافستين رياضيتين داخليتين تحليدا لذكرى اندلاع الثورة التحريرية المجيدة، و الذكرى المزدوجة ليوم العلم تعددت التخصصات الرياضية خلال هاتين التظاهرتين و التي تمثلت في كل من: كرة القدم داخل القاعة، كرة السلة، الكرة الطائرة، كرة اليد، ألعاب القوى، الجيدو، السباحة، الشطرنج، تنس الطاولة، جر الحبل.

8-1-6- المنافسات الرياضية الجهوية و الوطنية

التي تمثلت في كل من: كرة القدم داخل القاعة، كرة السلة، الكرة الطائرة، كرة اليد، ألعاب القوى، الجيدو، السباحة، الشطرنج، تنس الطاولة، جر الحبل.

8-2- طرائق تدريب عدو المسافات المتوسطة

إن عملية الإعداد البدني والوظيفي لعدائي المسافات المتوسطة ومنا عدو مسافة 1500 متر تعتمد على إكسابهم قدرًا معينًا من كل من الطاقتين الهوائية واللاهوائية بنسب مختلفة على حسب متطلبات المسابقة التخصصية، ويتم ذلك بطرائق تدريبية مختلفة.

1. طريقة تدريب الحمل المستمر.
2. طريقة التدريب الفكري .
3. طريقة التدريب التكراري .
4. طريقة التقويم والمسابقات.

وتتميز طرائق التدريب في مسابقات العاب القوى بخصائص معينة وتأثير مختلف لكل طريقة عن الأخرى ، كما تختلف هذه الطرائق فيما بينها في عدة عوامل منها :

- شدة الحمل المستخدمة.
- حجم الحمل المستخدم .
- طول مدة الراحة ونوعيتها .

ويتحكم هدف التدريب هنا في هذه العوامل، فضلاً عن محتويات التدريب المستخدمة، ومتطلبات الفعالية الممارسة ومستوى اللاعب. Kelly, V. G., and Coutts, A. J., (2007).

وبما أن البحث الحالي اثر استخدام طرق التدريب المستمر في رفع مستوى الاداء عدائي المسافات النصف طويلة(1500متر) دراسة ميدانية لدى عدائي المدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس الناحية العسكرية الاولى الروبية يهدف إلى تنمية صفة المداومة الهوائية بطريقة تدريب الحمل الفكري لعدائي المسافات النصف طويلة وبخاصة عدو 1500 متر ، لذلك سيتعرض الباحث هنا بشيء من التفصيل إلى هاته الطريقة لأهميتهما في مجال الدراسة.

1-2-8 طريقة التدريب الفكري

تعد طريقة التدريب على مراحل أو التدريب الفكري من الطرائق الرئيسية المهمة التي تهدف إلى الارتقاء بمستوى صفة المداومة ، وتتميز هذه الطريقة بأنها عملية تبادل منتظم ومستمر بين الحمل والراحة غير الكاملة ، على عكس طريقة الحمل المستمر التي لا تتخللها فترات راحة ، ويراعى في حالة استخدام هذه الطريقة تقنين فترات الراحة البيئية المستخدمة، بحيث تتناسب وإمكانات وقدرات الأفراد الممارسين، وتشير المصادر الحديثة في علم التدريب الرياضي إلى أن معدل النبض هو المؤشر العلمي السليم الذي يمكن من خلال استخدامه التعرف على حدود الراحة غير الكاملة، أي تحديد نقطة بداية الحمل الجديد Cairns S.P., (2006)

ومن الجدير بالذكر فإن طريقة التدريب الفترتي تتميز عن بقية الطرائق

الأخرى بما يأتي:

1. أن طريقة التدريب الفترتي يمكن استخدامها في الفعاليات الرياضية كافة سواء الفردية منها أم الجماعية ، يستخدم هذا النوع من التدريب في الفعاليات المتقطعة أفضل من استخدامها في الفعاليات المستمرة .
 2. تتميز هذه الطريقة بتأخير ظهور التعب لوقت أكثر، كما يمكن المحافظة على سرعة النبض.
 3. يحتاج اللاعب في هذه الطريقة إلى سرعات حرارية أقل.
 4. إن هذا النوع من التدريب يتميز بالراحة غير الكاملة .
 5. تكون السيطرة في هذا النوع من التدريب على متغيرات التدريب كلها مثل زمن الأداء والتكرار ومدة الراحة ومعدل النبض (اليقال ، 2002، 36-37).
- وقد اتفق العلماء على تقسيم طريقة التدريب الفترتي على حسب الزمن المستخدم في العدو وعلى ثلاثة أقسام هي:

1. التدريب الفترتي قصير المدى .
2. التدريب الفترتي متوسط المدى .
3. التدريب الفترتي طويل المدى .

وهناك تقسيم آخر لطريقة التدريب الفترتي قد تم الاتفاق عليه بين المتخصصين

على حسب الشدة المستخدمة في التدريب وهما :

1. طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة .
2. طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة .

وتختلف هاتان الطريقتان على حسب عملية تحديد العلاقة بين الشدة والحجم،

وعلى حسب الأهداف المختلفة للبرنامج التدريبي، ففي حين تهدف طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة إلى تحسين وتطوير القدرة الهوائية، تهدف طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة إلى تطوير القدرة على تكيف الأجهزة الحيوية الداخلية وبقية أجهزة الجسم على العمل مع دين الأوكسجين ، أي العمل اللاهوائي (القدرة اللاهوائية) .

ولابد من الإشارة إلى أننا عند تنظيم العمل في برنامج التدريب الفترتي ينبغي

الأخذ بنظر الاعتبار المتغيرات الخمسة الآتية :

1. شدة العمل وزمنه: إن شدة العمل وزمنه هما اللذان يحددان نظام الطاقة المسيطر.
2. عدد التكرارات والمجاميع في الوحدة التدريبية.
3. مدة دوام الراحة.
4. نوع النشاط الممارس في خلال فترات الراحة (إيجابية أو سلبية أو مختلطة).
5. تكرار التدريب في الأسبوع الواحد (عدد الوحدات التدريبية).

2-2-8 طريقة تدريب الحمل المستمر

تستخدم هذه الطريقة بهدف الارتقاء بمستوى صفة المطاولة العامة والقدرة الهوائية، وهي تعد الوسيلة الرئيسة في العملية التدريبية لمسابقات العاب القوى التي تعتمد بالدرجة الأولى على صفة المطاولة والعمل العضلي لمدة طويلة في حالة توافر الأوكسجين ، وتتميز هذه الطريقة بالحركات المتشابهة مثل العدو باستخدام سرعة منتظمة غير متغيرة، كما تتميز هذه الطريقة بشدة الحمل المنخفضة وحجم الحمل الكبير ، ويمكن وصف طريقة تدريب الحمل المستمر بمكونات الحمل الآتية :

- شدة التدريب : يتفق كل من (بسطويسى وعلاوي) على أن شدة التدريب في طريقة تدريب الحمل المستمر تكون بين (25-75%) من شدة اللاعب القصوى (بسطويسى، 2009، 274) (علاوي ، 1989، 214) .

- حجم التدريب : يذكر (Hoff, J., (2002) أن حجم التدريب يتحدد بعدد الكيلومترات والأزمنة التي تتضمنها الوحدة التدريبية أو عدد المحاولات والمجموعات، وهناك علاقة عكسية بين شدة التدريب وحجمه. (Hoff, J., (2002).

- فترات الراحة : تتميز طريقة الحمل المستمر بعدم وجود فترات راحة بين التمرينات بالنسبة للأنشطة التي تتميز باستمرارية الأداء كالعدو والسباحة ، إذ تؤدي بسرعة ثابتة أو سرعات ومسافات متغيرة. (elgerud, J., Hoff J., Wislyuff, U., (2002).

9- عرض وتحليل ومناقشة نتائج إنجاز عدو 1500 متر

9-1 عرض وتحليل نتائج إنجاز عدو 1500 متر

لكي يتحقق الباحث من الهدف الأول ويختبر الفرضية الأولى استخرجت دلالة الفروق في إنجاز عدو 1500 متر بين الاختبارين القبلي البعدي للمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التدريب الفترتي منخفض الشدة ، كما هو موضح في الجدول (3) .

الجدول (3)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي في زمن عدو 1500 متر ودلالة الفروق بينهما للمجموعة التي استخدمت التدريب الفكري منخفض الشدة

الاختبار البعدي	الاختبار القبلي	الاختبارين المعالم الإحصائية
4.260	5.060	س - (دقيقة)
0.038	0.181	\pm ع
14.172		قيمة (ت) المحتسبة
2.26		قيمة (ت) الجدولية
دالة احصائية		دلالة الفروق

من خلال ملاحظتنا للجدول (3) يتبين أن الوسط الحسابي لزمن عدو 1500 متر في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التدريب الفكري منخفض الشدة كان (5.060) دقيقة بانحراف معياري بلغ $(0.181 \pm)$. في حين كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي (4.26) دقيقة بانحراف معياري قدره $(0.038 \pm)$.

وبلغت قيمة (ت) المحتسبة بين الاختبارين القبلي والبعدي لزمن عدو 1500 متر (14.172) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.26) عند درجة حرية (9) وأمام مستوى دلالة (0.05) ، مما يدل على أن الفروق دالة احصائياً بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي ، وهو ما يحقق الفرضية الأولى .

وللتحقق أيضاً من الهدف الثاني واختبار الفرضية الثانية والكشف عن دلالة الفروق في زمن عدو 1500 متر بين مجموعتي البحث في الاختبار البعدي استخرجت الفروق بين المجموعتين ، كما هو موضح في الجدول (4) .

الجدول (4)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لزمان عدو 1500 متر في الاختبار البعدي ودلالة الفروق بين المجموعتين

المجموعة الثانية (الشاهدة)	المجموعة الأولى (التجريبية)	المجموعتين المعالم الإحصائية
4.399	4.260	س- (دقيقة)
0.170	0.038	± ع
0.047		قيمة (ت) المحتسبة
2.10		قيمة (ت) الجدولية
غير دالة احصائياً		دلالة الفروق

نلاحظ من الجدول (4) أن الوسط الحسابي لزمان عدو 1500 متر في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التدريب الفكري منخفض الشدة (4.260) دقيقة بانحراف معياري بلغ (± 0.038) في حين بلغ الوسط الحسابي لزمان العدو في الاختبار البعدي أيضاً للمجموعة الشاهدة التي استخدمت تدريب الحمل المستمر هو (4.399) دقيقة بانحراف معياري بلغ (± 0.170) .

وكانت قيمة (ت) المحتسبة بين المجموعتين (0.047) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (2.10) عند درجة حرية (18) وأمام مستوى دلالة (0.05) ، مما يدل على أن الفروق ليست لها دلالة احصائية بين المجموعتين ، وهو ما يحقق الفرضية الثانية. للتأكد من نسبة التطور التي حدثت للمجموعة التجريبية بعد تنفيذها للبرنامج التدريبي، وأي المجموعة أفضل في التطور، استخدم قانون نسبة التطور، وكما هو موضح في الجدول (5).

الجدول (5)

الفرق الزمني ونسبة التطور في عدو 1500 متر بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

نسبة التطور		1.1 المجموعتين
النسبة المئوية	الفرق الزمني	
24.91 %	0.75 ثانية	مجموعة 1 (التدريب الفترتي) منخفض الشدة

من خلال الجدول أعلاه يتضح ما يأتي :

- بلغ الفرق الزمني بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التدريب الفترتي (0.75) ثانية، أي أن هناك تطوراً بنسبة (24.91 %) في زمن عدو 1500 متر.

وعند ملاحظتنا للنسبة المئوية لتطور المجموعة التجريبية يتبين أن الفرق الزمني ونسبة التطور التي حصلت لدى المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التدريب الفترتي منخفض الشدة هي أفضل مما يدل على تطور المجموعة الأولى بشكل أفضل من المجموعة الشاهدة .

2-9 مناقشة نتائج

من خلال ملاحظتنا للجدول (3) نرى أن هناك تطوراً حصل في زمن عدو 1500 متر حيث ان المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التدريب الفترتي منخفض الشدة فقد أظهر الجدول فروقاً معنوية في زمن عدو 1500 متر بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ويمكن للباحث أن يبرر هذه النتيجة إلى فاعلية البرنامج التدريبي الذي نفذته المجموعة الأولى، والذي احتوى على تدريب هوائي خاص لتطوير المطاولة الهوائية استغرق (12) أسبوعاً بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعية والذي تضمن العدو لمسافات قربت من (1800 - 3600 م) باستخدام طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة، إذ تم الاعتماد وكما ذكر في إجراءات البحث على جدول دليل بناء برنامج التدريب الفترتي المعتمد على المسافات (المنطقتين 4،3 حصراً) والمقترح من (Fox & Mathews) عند تحديد المسافات والأزمنة والتكرارات والمجاميع ونسبة العمل إلى

الراحة، وتم الاعتماد على طريقة (Wilt) في تحديد الشدة، وهي إحدى الطرائق المستخدمة في تحديد الشدة في التدريب الفترتي.

إن طريقة التدريب الفترتي هي من الطرائق المهمة التي تهدف أيضاً إلى الارتقاء بصفة المطاولة العامة، فضلاً عن المطاولة الخاصة على حسب الفعاليات التي يتم التدريب عليها، وعلى حسب المدة التدريبية من البرنامج التدريبي السنوي.

وتعد طريقة التدريب المذكورة إحدى الطرائق المستخدمة في تدريب عدائي المسافات المتوسطة ومنها عدو 1500 متر، إذ يتم عن طريقها تطوير المداومة الهوائية التي يحتاج إليها العداء في عدو المسافة المذكورة.

ويشير (Gréhaigne, J.F., Caty, D., and Wallian, N.) بهذا الخصوص إلى "أن التدريب الفترتي منخفض الشدة يؤدي إلى تنمية القدرات البدنية والتحمل العام". (Gréhaigne, J.F., Caty, D., and Wallian, N., (2004).

كما يؤكد (المندلوي وآخرون) "أن التدريب الفترتي يعمل على زيادة قدرة العداء في الحصول على سرعة كبيرة تحت ظروف توافر الأوكسجين وإلى تحسين قابلية الدورة الدموية والريثتين". (المندلوي وآخرون، 2000، 304)

أن طريقة تدريب الحمل المستمر هي إحدى الطرائق الرئيسية التي تستخدم عادة للارتقاء بصفة المطاولة العامة والقدرة الهوائية بوجود الأوكسجين "وتتميز بقدرتها على الارتقاء بمستوى كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي، وتعمل على زيادة قدرة الدم على حمل أكبر كمية من الأوكسجين اللازم للاستمرار في الأداء وبذل الجهد" (Duvergne R., (2009 ; 2008).

نستنتج مما تقدم أن طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة كان لها الدور الإيجابي في تطوير المطاولة الهوائية والإنجاز في عدو 1500 متر، وذلك عن طريق التدريبات الهوائية التي تم الاعتماد عليها في البرنامج التدريبي، وهذا يؤكد أهمية هذا النوع من التدريبات بالنسبة لعدو مسافة 1500 متر، على الرغم من مساهمة النظام اللاهوائي في هذه الفعالية بشكل أكبر من النظام الهوائي، فقد ذكر (Dintiman, and Ward, R.D "أن اللاعب الذي يمتلك المطاولة الهوائية يستطيع أداء السباقات بقدرات فنية وكفاءة من دون هبوط المستوى، ودون أن تطرأ عليه علامات التعب، والذي يؤثر في استمرار الأداء وبالشكل الصحيح المطلوب" (Dintiman, G.B., and Ward, R.D., (2003) وذهب (Duvergne R., (2009 ; 2008) إلى "أن تحسين القدرة الهوائية وسرعة العمليات الهوائية في ظروف توافر الأوكسجين يعمل على تحسين كفاءة

التحمل الهوائي". (Duvergne R., 2008 ; 2009) ولإيجاد الفرق بين المجموعتين الأولى والثانية في زمن عدو 1500 متر في الاختبار البعدي ، وبعد استخراج قيمة (ت) المستقلة ، كما هو موضح في الجدول (5) اتضح عدم وجود فروق معنوية بين المجموعة في زمن العدو ، ومما يؤكد التقدم الذي حصل في مستوى المجموعة بعد تنفيذها للبرنامج التدريبي . يتأكد لدينا مما سبق حقيقة مهمة يمكن الاستفادة منها في التدريبات الرياضية بعامة وفي تدريب عدو 1500 متر بخاصة ، وهي إمكانية إنجاز مقادير كبيرة من العمل (أي الحجم المكون من التكرارات والمجاميع) في التدريب الفترتي .

10- الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

في موضوع بحثنا هذا والذي تناولنا فيه اثر استخدام طرقتي التدريب الفترتي منخفض الشدة وتدريب الحمل المستمر في رفع مستوى الاداء عدائي المسافات النصف طويلة (1500متر) ومن خلال البرنامج التدريبي الذي نفذ من المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التدريب الفترتي منخفض الشدة على عدائي المدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس والتي تعتبر خزان للرياضة العسكرية في عدو 1500 متر اظهرت النتائج تطوراً في إنجاز بما تتميز هذه الطريقة بكونها عملية تبادل منتظم ومستمر بين الحمل والراحة غير الكاملة ، على عكس طريقة الحمل المستمر التي لا تتخللها فترات راحة ، ويراعى في حالة استخدام هذه الطريقة تقنين فترات الراحة البيئية المستخدمة ، بحيث تتناسب وإمكانيات وقدرات الأفراد الممارسين .

كما أن أحدث البرنامج التدريبي الذي نفذ من المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت تدريب الحمل المستمر اظهر تطوراً في إنجاز عدو 1500 متر تستخدم هذه الطريقة بهدف الارتقاء بمستوى صفة المطاولة العامة والقدرة الهوائية ، وهي تعد الوسيلة الرئيسية في العملية التدريبية لمسابقات العاب القوى التي تعتمد بالدرجة الأولى على صفة المطاولة والعمل العضلي لمدة طويلة في حالة توفر الأوكسجين ، وتتميز هذه الطريقة بالحركات المتشابهة مثل العدو باستخدام سرعة منتظمة غير متغيرة ، كما تتميز هذه الطريقة بشدة الحمل المنخفضة وحجم الحمل الكبير.

على الرغم من التطور الذي حدث للمجموعتين في إنجاز عدو 1500 متر لم تظهر النتائج فروقاً معنوية بين مجموعتي البحث في الاختبار البعدي ، ولكن أثبتت نسبة التطور أن الإنجاز لدى المجموعة التي استخدمت التدريب الفترتي منخفض الشدة هو

أفضل من المجموعة التي استخدمت تدريب الحمل المستمر في رفع مستوى الاداء لدى عدائي المدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس .

10-2 التوصيات

1. يمكن للمدربين في ألعاب القوى استخدام طريقة التدريب الفتري بدل الحمل المستمر لتطوير المطاولة الهوائية لدى عدائي مسافة 1500 متر لإمكانية إنجاز مقادير كبيرة من العمل في التدريب الفتري أكثر من تدريب الحمل المستمر .
2. ضرورة عناية المدربين بالمطاولة الهوائية فضلاً عن المطاولة اللاهوائية عند تدريب عدائي 1500 متر لأهميتها في تطوير مستوى الإنجاز .
3. التأكيد على مدربي ألعاب القوى لاعتماد القياسات الوظيفية بوصفها مؤشرات للتكيف في الأجهزة الوظيفية للجسم لتأثيرها في كشف مستوى الحالة التدريبية وبخاصة (معدل النبض ، ومتغيرات وظائف الرئة) .
4. إجراء دراسة مشابهة ولكن على تدريبات المطاولة اللاهوائية للكشف عن أثر هذا النوع من المطاولة في الإنجاز في عدو 1500 متر .
5. إجراء دراسة مشابهة على فعاليات عدو أخرى وعلى لاعبين متقدمين في عدو المسافات المتوسطة

المراجع

1-المراجع باللغة العربية

1. البقال ، ياسر منير طه (2002) : أثر استخدام التدريبات التكراري والفترتي ، والمختلط في إنجاز وسرعة استشفاء مسافات محددة في عدو 100 متر ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .
2. المندلاوي (2000) : الأسس التدريبية لفعاليات العاب القوى ، مطبعة التعليم العالي ، جامعة الموصل.
3. بسطويسي ، أحمد (2009) : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، دار القلم ، القاهرة .
4. عثمان ، محمد (2000) : موسوعة العاب القوى ، ط1 ، دار العلم للنشر والتوزيع ، الكويت.
5. علاوي ، أحمد (2008) : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

2-المراجع باللغة الأجنبية

1. **Athanasios Katis, and Eleftherios Kellis**, (2009). Effects of small-sided games on physical conditioning and performance in young soccer players. ©*Journal of Sports Science and Medicine* 8, 374-380
2. **Blanc L.**, (2009). Interview Info Sport du 15 Octobre 2009.
3. **Cairns S.P.**, (2006) Lactic acid and exercise performance: culprit or friend? *Sports*
4. **Dintiman, G.B., and Ward, R.D.**, (2003) Sports speed, *Human Kinetics. Illinois:Champaign*
5. **Duvergne R.**, (2008 ; 2009). Article Endurance ou vitesse ? *Article paru dans lamaison du football*
6. **Gréhaigne, J.F., Caty, D., and Wallian, N.**, (2004). Evaluation authentique et rapport de forces en sports collectifs. *Revue Mesures et Evaluation en Education*, 27, (3), 25-40.
7. **Helgerud, J., Hoff J., Wisluff, U.**, (2002). Gender differences in strength and endurance of elite soccer players. *In Science and Football IV* (Eds Spinks, W., Reilly, T.,Murphy, A.) Sydney: Taylor and Francis, 382
8. **Hoff, J.**, (2002). Soccer specific aerobic endurance training. *Br. J. Sports Med.*36:218– 221.
9. **Kelly, V. G., and Coutts, A. J.**, (2007). Planning and monitoring training loads during the competition phase in team sports. *Strength and Conditioning Journal*, 29(4), 32-37.