

ملخص البحث باللغة العربية

فاعلية إستخدام التمرينات اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى

الأداء لدى لاعبي المنازلات

* أ.م. د/ هيثم أحمد إبراهيم زلط

** أ.م. د / أحمد يوسف عبدالرحمن

*** الباحث / أشرف وحيد راضي

يهدف البحث إلى معرفة فاعلية إستخدام التمرينات اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء لدى لاعبي المنازلات استخدم الباحثين المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطه وذلك لملائمته لطبيعة وأهداف البحث. تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مصارعي الدرجة الأولى بنادي بركة السبع الرياضي بمدينة بركة السبع والمقيدين بالاتحاد المصري للمصارعة وكذلك لاعبي الكاراتيه المقيدين بنادي بركة السبع الرياضي بمنطقة المنوفية للكاراتيه واشتملت العينة على عدد (٢٥) لاعب منهم (١٢) لاعب لعينة البحث الأساسية تم تقسيمهم إلى مجموعتين قوام كل منهما (٦) لاعبين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وبلغ حجم عينة البحث الاستطلاعية (١٠) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية لإجراء الدراسات الاستطلاعية والمعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث ، كما قام الباحثين باستبعاد (٣) لاعبين لعدم انتظامهم في التدريب ...

وكانت التوصيات ما يلي :

أسفرت نتائج البرنامج التدريبي المقترح المطبق على المجموعة الضابطة تحسناً معنوياً في بعض المتغيرات البدنية (تحمل عام ،تحمل سرعة ، سرعة حركية لمهارة الأوى زوكي ،القوة المميزة بالسرعة ، الرشاقة العامة والخاصة) وفي المتغيرات الفسيولوجية (نبض الراحة ، ضغط الدم الانقباضي والانبساطي ،مؤشر الطاقة ،كرات الدم الحمراء ، والهيماتوكريت ، ونسبة اللاكتيك ،السعة الحيوية ، الدفع القلبي ، حجم الضربة ، التهوية الرئوية ،النبض الأكسوجيني ، الحد الأقصى النسبي لاستهلاك الأكسجين ، معامل التهوية الرئوية، حجم الأكسجين المستهلك)

* أستاذ مساعد وقائم بعمل رئيس قسم نظريات وتطبيقات رياضات المنازلات بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.

** أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المنازلات بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.

*** أخصائي رياضي أول بمديرية الشباب والرياضة بالمنوفية.

فاعلية إستخدام التمرينات اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى

الأداء لدى لاعبي المنازلات

* أ.م. د/ هيثم أحمد إبراهيم زلط

** أ.م. د / أحمد يوسف عبدالرحمن

*** الباحث / أشرف وحيد راضي

١/١ مقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر تخطيط التدريب هو تصور الظروف التدريبية واستخدام الوسائل والطرق الخاصة بتحقيق الأهداف المحددة لمراحل الإعداد الرياضي والنتائج المستقبلية التي يجب أن يحققها الرياضيون .

"ويضمن الإعداد المهارى المناسب استخداماً اقتصادياً ومثالياً للقدرات الفسيولوجية حيث يتعلم لاعبي المنازلات الخطوات التعليمية للمهارات الحركية والتدريب عليها تحت الظروف الخاصة للمنافسة والاهتمام بزيادة عناصر اللياقة البدنية حيث يؤدي ذلك لرفع مستوى الأداء المهارى في رياضات المنازلات (كاراتيه - مصارعة)".

"والتحمل اللاهوائي هو قدرة العضلة على العمل العضلي لأطول فترة ممكنة في إطار إنتاج الطاقة اللاهوائية والتي تتراوح فترتها من ٥ ثواني إلى دقيقتين سواء كان هذا العمل من النوع المتحرك أو الثابت وهذا النوع من التحمل يتطلب كفاءة العضلة على تحمل نقص الأكسجين وتحمل زيادة حمض اللاكتيك والذي يكون لها أهمية خاصة حيث أن زيادة حامض اللاكتيك في العضلة يتجه إلى الجلزمة اللاهوائية ويؤدي إلى سرعة التعب وبطء الأداء الحركي وانخفاض مستوى القوة ". ومن خلال العرض السابق نجد أن التمرينات اللاهوائية لها أهميه خاصة حيث تؤدي إلى بعض التغيرات الفسيولوجية التي من شأنها الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي للاعب ، مما يستدعى ذلك ضرورة دراسة هذا الأسلوب من التدريبات في مجال رياضة المنازلات وذلك لرفع مستوى كفاءة لاعبيها الوظيفية. يظهر لنا مدى الحاجة الماسة لتطبيق التمرينات اللاهوائية لنسبة الأكسجين في رياضات المنازلات.

مما دفع الباحث للبحث الذي نحن بصدده وهو " فاعلية استخدام التمرينات اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء لدى لاعبي المنازلات بهدف الكشف عن مدى تأثير

* أستاذ مساعد وقائم بعمل رئيس قسم نظريات وتطبيقات رياضات المنازلات بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.

** أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المنازلات بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.

*** أخصائي رياضي أول بمديرية الشباب والرياضة بالمنوفية.

هذا النوع من التمرينات " والخروج ببعض الحقائق العلمية التي يمكن أن تفيد العاملين والمدربين في مجال المنازلات وتوجيه اللاعبين الذين يرجى منهم التقدم وتحقيق نتائج طيبة.

٢/١ أهداف البحث

يهدف البحث التعرف على " فاعلية استخدام التمرينات اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء للاعبين المنازلات " من خلال الآتي:

١/٢/١ تأثير التمرينات اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي المنازلات.

٢/٢/١ تأثير التمرينات اللاهوائية على مستوى الأداء المهاري لدى لاعبي المنازلات.

٣/١ فروض البحث

١/٣/١ توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية ، نسبة حامض اللاكتيك ، معدل النبض) لصالح القياس البعدي.

٢/٣/١ توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية (الكاراتيه " أجي زوكي - أوي زوكي " - والمصارعة لمهارة "الأنكة - ومهارة البراولية") لصالح القياس البعدي.

٣/٣/١ توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات قيد الدراسة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٤/١ إجراءات البحث

١/٤/١ منهج البحث

استخدم الباحثين المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة وأهداف البحث.

٥/١ عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مصارعي الدرجة الأولى بنادي بركة السبع الرياضي بمدينة بركة السبع والمقيدين بالاتحاد المصري للمصارعة وكذلك لاعبي الكاراتيه المقيد بنادي بركة السبع الرياضي بمنطقة المنوفية للكاراتيه واشتملت العينة على عدد (٢٥) لاعب منهم (١٢) لاعب لعينة البحث الأساسية تم تقسيمهم إلى مجموعتين قوام كل منهما (٦) لاعبين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وبلغ حجم عينة البحث الاستطلاعية (١٠) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية لإجراء الدراسات الاستطلاعية والمعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث ، كما قام الباحثين باستبعاد (٣) لاعبين لعدم انتظامهم في التدريب .

جدول (٥)

حجم عينة البحث ونسبتها للمجتمع الاصلى

النسبة المئوية	العدد	عينة البحث
%٤٨	١٢	أفراد الدراسة الأساسية
%٤٠	١٠	أفراد الدراسة الاستطلاعية
%١٢	٣	المستبعدون
%١٠٠	٢٥	المجموع

يوضح جدول (٥) عدد أفراد الدراسة الأساسية وكذلك عدد أفراد الدراسة الاستطلاعية واللاعبين المستبعدون من البحث ونسبتها للمجتمع الأصلي .
تطبيق تجربة البحث .
القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية للاعبين الكاراتيه والمصارعة بصاله نادي بركة السبع الرياضي خلال الفترة من ٩ ، ١٠ / ٢ / ٢٠١٩ .
تجربة البحث الأساسية

قام الباحث بتنفيذ تجربة البحث الأساسية على لاعبي المنازلات كاراتيه ومصارعة من لاعبي نادي بركة السبع خلال الفترة من ١٦ / ٢ / ٢٠١٩ إلى ٢٨ / ٣ / ٢٠١٩ .
١٠ / القياس البعدي

قام الباحث بإجراء القياس البعدي خلال الفترة من ٣٠ : ٣١ / ٣ / ٢٠١٩ .
١١ / المعالجات الإحصائية

- الوسط الحسابي .

- الوسيط .

- معامل الالتواء .

- اختبارات .

- نسبة التحسن .

- عرض النتائج ومناقشتها

- ١ / ٤ عرض النتائج

جدول (٣٧) -

الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية

ن = ٦

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن
		س	ع	س	ع			
١	كوبري ٣٠ ث	١٤	١,٤١	١٥,٨	١,١٧	١,٨٠-	*١١ -	١٢,٨٦
٢	سرعة حركية أنكه	١,٣١	٠,٠٩	١,٣٠	٠,٠٩	٠,٠١	٠,٣٩٧	٠,٧٧
٣	سرعة حركية بروليه	١,٣٢	٠,٠٨	١,٣١	٠,٠٧	٠,٠١	١,١١	٠,٧٦
٤	أوكا زوكي	١,٤٦	٠,١١٦	١,٣٩	٠,١٢	٠,٠٧	*٢,٢٢	٥,٠٤
٥	أجي أوكي	٢,٢٠	٠,١٧	٢,١٨	٠,١٨	٠,٠٢	٠,٤١٠	٠,٩٢
٦	قوة القبضة شمال	٤٩,١٦	٣,٧٦	٥١,٦٧	٤,٠٨	٢,٥١-	١,٤٦ -	٥,١١
٧	قوة القبضة يمين	٤٩,١٦	٣,٧٦	٥٠	٣,١٦	٠,٨٤-	٠,٥٤٢ -	١,٧١
٨	قوة الرجلين	٣٨٥	٥٩,٢٤	٣٨٦,٧	٦٠,٦٣	١,٦٧-	٠,٤٣٩ -	٠,٤٣
٩	قوة الظهر	٣٦١,٧	٤٠,٨٢	٣٦٢,٨	٤٥,٦	١,١٦-	٠,٢٨٨ -	٠,٣٢
١٠	مرونة أفقي	٤٦,٧	٦,٠٥	٤٧	٣,٨	٠,٣٠-	٠,٣٠٧ -	٠,٦٤
١١	مرونة رأسي	٤٨,٣	٥,٢	٤٨,٥	٣,٠٢	٠,٢٠-	٠,١٧٠ -	٠,٤١
١٢	قذف كرة طبية	٦,٢٥	٠,١٤	٦,٤	٠,١٤	٠,١٥-	*٤,٧٤ -	٢,٤٠
١٣	وثب عريض	٢,٣	٠,٠٦	٢,٥	٠,٠٦	٠,٢٠-	*٤,٦٣ -	٨,٧٠
١٤	عدو ٣٠ م	٤,٠٤	٠,١٣	٤,٠٥	٠,١٥	٠,٠١-	٠,٢٢١ -	٠,٢٥
١٥	جري ١٥٠٠ م	٥,٤	٠,١٠	٥,١	٠,٠٦	٠,٣٠	*٧,٠٦	٥,٨٨
١٦	بربي ١٥ ث	٨,٧	٠,٥٢	٩,٨	٠,٧٥	١,١٠-	*٣,٧٩ -	١٢,٦٤
١٧	كوبري ١٠ ث	٥,٣	٠,٥٢	٦,٨	٠,٤١	١,٥٠-	*٦,٧ -	٢٨,٣٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٥ = ٢,٠١

يوضح جدول (٣٧) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين (٢,٢٢ : ١١) وكانت قيمتها الجدولية اكبر من المحسوبة عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق بين القياسين في الاختبارات رقم (١, ٤, ١٣, ١٤, ١٦, ١٧, ١٨) بينما انحصرت نسبة التحسن بين القياسين (٠,٢٥ : ٢٨,٣٠%).

مناقشة النتائج وتفسيرها :

١/٢/٤ مناقش الفرض الأول القائل :

توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابط في المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهاري للاعبين المنازلات لصالح القياس البعدي .
المتغيرات البدنية

حيث يتضح من جدول (٣٧) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية وهي (تحمل السرعة ، تحمل عام ، قوة مميزة بالسرعة للرجلين ، قوة مميزة بالسرعة للزراعيين ، رشاقة عامة ، رشاقة

خاصة ، سرعة حركية لمهارة الأوى زوكي) حيث أن باقي المتغيرات البدنية قيد الدراسة لم تحقق فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) وبالرغم من هذا إلا أن هناك تحسن حدث لهذه المتغيرات حيث أن نسبة التحسن لهذه المتغيرات تراوح ما بين (٠,٢٥ % : ٥,١١ %)

المتغيرات الفسيولوجية

كما يتضح من جدول (٣٨) ، (٣٩) وجود فروق عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات الفسيولوجية وهي (نبض الراحة ، ضغط الدم الانقباضي ، ضغط الدم الانبساطي ، مؤشر الطاقة ، نسبة اللاكتيك ، كرات الدم الحمراء ، الهيموجلوبين ، السعة الحيوية ، الدفع القلبي ، حجم الضربة ، التهوية الرئوية ، حجم الأكسجين المستهلك ، حجم ثاني أكسيد الكربون المنتج ، معامل التهوية الرئوية ، الحد الأقصى النسبي لاستهلاك الأكسجين ، النبض الأوكسجيني) كما إن متغيرات (كرات الدم البيضاء ، معدل النبض الأقصى) لم تحقق فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥)

ويرجع الباحث دلالة بعض المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية (٠,٠٥) نتيجة استخدام البرنامج التقليدي (باستخدام التنفس الطبيعي) وهذا يتفق مع نتائج تأثير التدريب الرياضي على المتغيرات الفسيولوجية للجهازين الدوري والتنفسي .

المتغيرات المهارية

ويتضح من جدول (٤٠) ، (٤١) وذلك بالنسبة (لمستوى الأداء ، فعالية الأداء) المهارى وجود فروق عند مستوى (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في جميع المهارات قيد البحث .

وبذلك تتحقق جزء من صحة الفرض القائل : توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الأداء المهارى للاعبى المنازل لصالح القياس البعدي

الاستنتاجات والتوصيات

١/٥ الاستنتاجات

في حدود منهج البحث والأدوات المستخدمة والعينة التي طبق عليها البحث والنتائج التي أسفرت عنها الدراسة نستطيع استخلاص ما يلي :

١/١/٥ أسفرت نتائج البرنامج التدريبي المقترح المطبق على المجموعة الضابطة تحسناً معنوياً في بعض المتغيرات البدنية (تحمل عام ،تحمل سرعة ، سرعة حركية لمهارة الأوى زوكي ،القوة المميزة بالسرعة ، الرشاقة العامة والخاصة) وفي المتغيرات الفسيولوجية (نبض الراحة ، ضغط الدم الانقباضي والانبساطي ،مؤشر الطاقة ،كرات الدم الحمراء ، والهيماتوكريت ، ونسبة اللاكتيك ،السعة الحيوية ، الدفع القلبي ، حجم الضربة ، التهوية الرئوية ،النبض الأكسوجيني ، الحد الأقصى النسبي لاستهلاك الأكسجين ، معامل التهوية الرئوية، حجم الأكسجين المستهلك) وأيضاً في مستوى وفعالية الأداء المهارى لكل من (الأنكة ، البرولية ، الأوى زوكي ، الأجي زوكي) لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة ولم تظهر فروق معنوية في باقي المتغيرات لمصارعي الدرجة الأولى .

٢/١/٥ أوضحت نتائج البرنامج التدريبي المقترح المطبق على المجموعة التجريبية تحسناً معنوياً في بعض المتغيرات البدنية (تحمل عام ، تحمل سرعة ، قوة قبضة لليد اليسرة ، القوة المميزة بالسرعة ، الرشاقة العامة والخاصة) وفي المتغيرات الفسيولوجية (نبض الراحة ، ضغط الدم الانقباضي والانبساطي ، مؤشر الطاقة ،كرات الدم الحمراء ، والهيماتوكريت، ونسبة اللاكتيك ،السعة الحيوية ، الدفع القلبي ، حجم الضربة ،النبض الأقصى ، التهوية الرئوية ،النبض الأكسوجيني، الحد الأقصى النسبي لاستهلاك الأكسجين ، معامل التهوية الرئوية، حجم الأكسجين المستهلك) وأيضاً في مستوى وفعالية الأداء المهارى لكل من (الأنكة ، البرولية ، الأوى زوكي، الأجي زوكي) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ولم تظهر فروق معنوية في باقي المتغيرات لمصارعي الدرجة الأولى .

٣/١/٥ أظهرت نتائج القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة تحسناً معنوياً في المتغيرات البدنية (تحمل عام ، قوة مميزة بالسرعة ، الرشاقة العامة والخاص) وفي المتغيرات الفسيولوجية (نبض الراحة ، ضغط الدم الانقباضي ، كرات الدم الحمراء ، الهيموجلوبين ،سعة حيوية ، دفع قلبي، حجم الضربة، النبض الأقصى ، التهوية الرئوية، النبض الأكسوجيني ، الحد الأقصى النسبي لاستهلاك الأكسجين ، معامل التهوية الرئوية، حجم الأكسجين المستهلك) وأيضاً في مستوى الأداء المهارى لكل من (أنكة ، برولية، الأوى زوكي) وبالنسبة لفعالية الأداء المهارى (أنكة ، برولية، أجي زوكي) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ولم تظهر فروق معنوية في باقي المتغيرات.

٢/٥ التوصيات

- في ضوء الإجراءات التي تمت في هذه الدراسة وفي حدود عينة البحث المختارة واستناداً إلى النتائج التي آلت إليها هذه الدراسة يمكن أن نوصى بما يلي:
- ١/٢/٥ ضرورة الاهتمام بالتدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين لما لها من نتائج فعالة على النواحي البدنية والفسولوجية والمهارية للاعبين المنازلات الدرجة الأولى.
- ٢/٢/٥ إجراء المزيد من البحوث التي لها علاقة بالتدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين على عينات أخرى من لاعبي ولاعبات المنازلات.
- ٣/٢/٥ ضرورة إطلاع مدربي المصارعة والكاراتيه علي البرنامج التدريبي المقترح للاستفادة منه في العلمية التدريبية .

المراجع :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : "التدريب الرياضي المعاصر (الأسس الفسيولوجية - الخطط التدريبية - تدريب الناشئين - التدريب طويل المدى - أخطاء حمل التدريب)" ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٢م.
- ٢- أحمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك : " القياس في المجال الرياضي " ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥م.
- ٣- السيد عبدالمقصود "نظريات التدريب الرياضي (تدريب وفسولوجية القوة)" ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٧م.
- ٤- بسطويسى احمد بسطويسى: "أسس ونظريات التدريب الرياضي" ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٩٩م.