تاريخ استلام البحث 8 حزيران 2025

The effect of exercises using proposed aids on developing anaerobic fitness and blood oxygen saturation in young boxers

Dr. Amjed Mohamed Wahab Saleh
basicspor22te@uodiyala.edu.iq

Abstract

The research summarized the trainers' training and their security, which prevented them from adhering to the technical aspects of punch dancing and their misuse of modern equipment, which began to count the number of punches, clearly reaching double the number of punches, which are considered ideal performance. At the end of the round or at the end of the fight, the trainers were unable to score points, and the reason was attributed to careless punches and lack of concentration .Therefore, the researcher believes there is a weakness in their functional systems to function efficiently during bout rounds, meaning a weakness in some of the boxer's physiological indicators. The study sought to develop a training curriculum with proposed the training curriculum using the proposed support tools on the research sample. The researcher hypothesized that there are differences between the results of the pre- and post-tests for the experimental and control research groups, and between the results of the post-tests for the research procedures, a random sample was chosen by lottery, where the research sample was represented by the junior boxers, numbering (10) boxers for the experimental sample, who represent (25.641%) of the total (39) boxers who represent the research community. Then the researcher of (10) boxers .The research procedures were also applied to similar weights (60-69 kg) and students with extreme weights were excluded, as the researcher used the experimental design of two equivalent groups .After the researcher conducted the pre- and post-tests and obtained the raw data, he processed it statistically through the statistical package (SPSS) to obtain the final results that were presented, analyzed and discussed through Results: The researcher reached the following important conclusions ;The use of assistive tools contributed to the development of physiological indicators.

Keywords: Exercises, suggested aids, anaerobic fitness, for boxers.

تأثير تمرينات باستخدام أدوات مساعدة مقترحة في تطوير اللياقة اللاهوائية ونسبة الاوكسجين بالدم للملاكمين الناشئين

م . د أمجد محمد وهاب صالح

جامعة ديالى / كلية التربية الاساسية / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

المستخلص:

تلخصت مشكلة البحث في التزام المدربين بالتدريب الروتيني وعدم تقيدهم بالجوانب الفنية لأداء اللكمة وسوء استخدامهم للأجهزة الحديثة التي تتيح حساب عدد الضربات أدى إلى ضعف واضح بأداء اللكمات إذ إنها تفتقر إلى الأداء المثالي, وان في نهاية الجولة أو في نهاية النزال لم يستطع من تحقيق النقاط ويعزى السبب الى عدم كفاءة الأجهزة الوظيفية الخاصة بالملاكمين , لذلك يرى الباحث أن هناك ضعف في أجهزتهم الوظيفية للعمل بكفاءة خلال جولات النزال اي بمعنى ضعف في بعض المؤشرات الفسيولوجية الخاصة بالملاكم. وسعى الباحث الى إعداد تمرينات باستخدام بأدوات مساعدة مقترحة في تطوير مؤشرين اللياقة اللاهوائية ونسبة الاوكسجين بالدم للملاكمين الناشئين. والتعرف على تأثير تمرينات باستخدام أدوات مساعدة مقترحة لدى عينة البحث. وافترض الباحث أن هناك فروقاً بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة. وبين نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تطوير هذين المؤشرين, وبعد قيام الباحث بالاختبارات القبلية والبعدية والحصول على البيانات الخام قام بمعالجتها احصائياً من خلال الحقيبة الاحصائية (SPSS) للحصول على النتائج النهائية التي تمّ عرضها وتحليلها ومناقشتها ومن خلال النتائج توصل الباحث أهم الاستنتاجات هي أن التداخل في أنظمة الطاقة خلال أعداد التمرينات ساعد ذلك على تطوير المؤشرات الفسيولوجية .

الكلمات المفتاحية : تمرينات , أدوات مساعدة مقترحة, اللياقة اللاهوائية , للملاكمين .

1 – التعريف بالبحث:

1 – 1 المقدمة وأهمية البحث:

أن البحث والعمل العلمي المستمر والمتكرر لجميع الاختصاصات أحدث تغييرات في مختلف مجالات الحياة , فضلا عن ذلك علم الفسيولوجيا الرياضة في كلا الالعاب الفردية والفرقية والتي تداخلت مع العلوم الاخرى لأجل تطوير امكانات الملاكم في الاداء , أذ أصبح الاهتمام في هذه الفعالية لها مزايا تربوية ونفسية وجسمية ومهارية في اعداد الملاكم الناشئ فضلا عن ذلك الى كونها لعبة , إذ تعد من الالعاب الفردية التي حققت انتشارا واسعا في مختلف مدن العالم وتشهد هذه الفعالية تطورات مستمرا ومتكررة في مستوى أداء ونتائج نزلاتها أثناء المنافسة وتحقيق المستويات العليا في مختلف الأنشطة الرياضية كما تعد من الألعاب الرياضية التي تحتوي على أنواع وخطط كثيرة ، وهذا يجعله بحاجة الى أداء متنوع مما يتطلب منه المزيد من بذل الجهد , إذ يستطيع أن يحصد عددا كبيرا من النقاط إذا كان الملاكم مدربا بشكل فعلي وبأداء مشابه الى النزال الحقيقي, وتشير أغلب الآراء حول امتلاك الملاكم لتلك المهارات إلى أنه سيكون في أفضل صورة.

أذ يرى(Rober R. sands & Linda R , 2010,280)" إن الانظمة التدريبية تعمل ضمن فعاليات ذات شدد مختلفة تحقق أهدافا فمنها ما تعمل على بذل جهد أكبر لغرض تطوير المؤشرات الفسيولوجية وتحقيق أنجاز أفضل وان هذه الانظمة التدريبية مرتبطة بوصفها كحصيلةً ببعض المؤشرات الفسيولوجية التي تعد مقياسا للحالة الفسيولوجية للرياضي".

فضلا عن اللياقة اللاهوائية ونسبة الاوكسجين بالدم إن امتلاك متطلبات الحسم يتطلب وجود ملاكم له القدرة على مواصلة الاداء في كل دقيقة من النزال .

لذلك تجلت اهمية البحث في قيام الباحث بدراسة او بأعداد تمرينات على وفق ادوات مساعدة مقترحة لتساعد في تطوير متغيرين قيد البحث الخاصة بلعبة الملاكمة.

1 – 2 مشكلة البحث:

مشكلة البحث في التزام المدربين بالتدريب الروتيني وعدم تقيدهم بالجوانب الفنية لأداء اللكمة وسوء استخدامهم للأجهزة الحديثة التي تتيح حساب عدد الضربات أدى إلى ضعف واضح بأداء اللكمات إذ إنها تفتقر إلى الأداء المثالي, وان في نهاية الجولة أو في نهاية النزال لم يستطع من تحقيق النقاط ويعزى السبب الى اللكمات الطائشة وضعف التركيز وهذا يؤثر في مستواه بتحقيق الفوز, لذلك يرى الباحث أن

هناك ضعف في أجهزتهم الوظيفية للعمل بكفاءة خلال جولات النزال اي بمعنى ضعف في بعض المؤشرات الفسيولوجية الخاصة بالملاكم.

إذا قام الباحث بإعداد ادوات مساعدة مقترحة(*) في أثناء التدريب والمتمثلة بالأكياس الثابتة والعصي الخشبية ذات الاوزان المختلفة في معالجة هذه المشكلة، وتتضح مشكلة البحث جليا بالتساؤل التالي: هل أن للتمرينات بأدوات مساعدة مقترحة أثراً في تطوير هذين المتغيرين؟

1 – 3 هدفا البحث :

1 – إعداد تمرينات (*)باستخدام أدوات مساعدة مقترحة في اللياقة اللاهوائية ونسبة الاوكسجين بالدم للملاكمين الناشئين .

2 – التعرف على تأثير تمرينات بأدوات مساعدة مقترحة(**) في متغيري اللياقة اللاهوائية ونسبة الاوكسجين بالدم للملاكمين الناشئين .

1 – 4 فرضيتا البحث :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات الفسيولوجية .

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للمتغيرات الفسيولوجية .

1 – 5 مجالات البحث :

1 – 5 – 1 المجال البشري : ملاكمو نادي شهربان الرياضي للناشئين.

1 – 5 – 2 المجال الزماني : 3 /2024/11 الى 2025/4/3

1 – 5 – 3 المجال المكاني : قاعة نادي شهربان الرياضي

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

لما كان موضوع الدراسة في البحث الحالي هو(تأثير تمرينات باستخدام أدوات مساعدة مقترحة في تطوير متغيري اللياقة اللاهوائية ونسبة الاوكسجين بالدم للملاكمين الناشئين) لذلك أتبع الباحث منهج

(*) ينظر ملحق رقم(1) التمرينات
(**)ينظر ملحق رقم (2) الادوات المساعدة المقترحة.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

البحث التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي ولملائمة لمشكلة البحث ولتحقيق أهداف البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار عينة عشوائية عن طريق القرعة إذ تمثلت عينة البحث بالناشئين الملاكمين والبالغ عددهم (10) ملاكمين للعينة التجريبية والذين يمثلون ما نسبته(25.641%) من مجموع (39) ملاكماً والذين يمثلون مجتمع البحث , ثم اختار الباحث عينة ضابطة بأسلوب القرعة ايضا تكونت من (10) ملاكمين على أوزان متقاربة من وزن (60- 69 كغم) الناشئين وتم استبعاد فيها الملاكمين ذوي الأوزان المتطرفة.

2-2-1 تجانس العينة:

لأجل التوصل الى مستوى واحد ومتساوٍ لعينه البحث ولتجنب المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث من حيث الفروق الفردية الموجودة بين الملاكمين , قام الباحث بأجراء التجانس على عينة البحث في (العمر , والكتلة, والطول) وبعد ذلك جرت المعالجات الإحصائية لهذه المتغيرات عن طريق قانون معامل الالتواء,يُلاحظ من الجدول (4) أن قيم معاملات الالتواء جميعها كانت محصورة فيما بين (3+) وهذا يدل على تجانس عينة البحث وأنها ضمن المنحنى الطبيعي جميعها.

جدول(1)

يبين تجانس المجموعتين في المتغيرات (العمر , والكتلة, والطول)

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنه	18.34	19	4.30	0.46
الكتلة	كغم	65.5	65	1.88	0.79
الطول	سم	164.33	163	5.13	0.77

2-2-2 تكافؤ العينة:

قام الباحث بأجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الآتية

- اللياقة اللاهوائية.
- ونسبة الاوكسجين بالدم .

لأفراد عينة البحث في ضوء الاختبار القبلي كما مبين بالجدول.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

جدول (2)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث بالمتغيرات المبحوثة (قيد الدراسة) قبلياً

المعالم الاحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		(t) المحسوبة	(t) الجدولية	دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع			
نسبة الأوكسجين بالدم	O_2	18.5	1.534	19.4	1.5	0.843	2.23	عشوائي
القدرة اللاهوائية اللاكتيكية	الزمن	0.81	0.107	0.67	0.125	0.406		عشوائي
القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية	المسافة	52	5.245	51.3	7.392	0.580		عشوائي

القيمة الجدولية (2.23) عند درجة حرية (18) وتحت مستوى الدلالة (0.05)

2- 3 أجهزة وأدوات ووسائل جمع المعلومات:

2-3-1 الأجهزة وأدوات البحث:

من الأمور المهمة لإنجاز وإتمام التجربة هي الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات, حيث يستطيع الباحث من خلالها جمع البيانات وحل مشكلته لتحقيق أهداف البحث.

- كاميرا تصوير فيديو نوع(Sony) ياباني الصنع عدد (2).
- ساعة توقيت الكترونية (diamond) يابانية الصنع عدد(2).
- جهاز الجري الكهربائي نوع (Phoenix) صيني الصنع.
- أكياس ملاكمة متحركة مقترحة عدد (2).
- كيس ملاكمة ثابت عدد(1).
- قفازات ملاكمة قانونية عدد(18زوجاً).
- أوراق بيضاء اللون.
- ميزان حساس لقياس طول وكتلة الجسم.

2-3-2 وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية والأجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- القياسات والاختبارات.
- استمارة تسجيل البيانات.

2-4 تحديد متغيرات البحث :

المتغير المستقل: تمرينات بأدوات مساعدة مقترحة.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

المتغيرات التابعة: المتغيرات الفسيولوجية.

2-5 الاختبارات المستخدمة في البحث:

2-5-1 اختبار اللياقة اللاهوائية (محمد نصر الدين رضوان وخالد بن حمدان ال مسعود؛2013,60)

أسم الاختبار: اختبار الجري 40 ياردة .

الغرض من الاختبار: لقياس القدرة اللاهوائية.

أهمية القياس:

يستخدم لقياس القدرة اللاهوائية القصيرة ويعد اختبار العدو (40) ياردة من الاختبارات التي تستخدم على نطاق واسع في مجالات البحوث العلمية والتدريب الرياضي .

ويلاحظ أن هذا الاختبار يقيس القدرة اللاهوائية القصيرة باستخدام المسافة الأفقية التي يقطعها المختبر وهي مسافة معروفة مسبقا, حيث لا يمكننا استخدام معادلة(الشغل=القوة ×المسافة), لان المسافة الراسية Vertical distance التي يقطعها المختبر ضد وزن جسمه(كما في الوثب العمودي) تكون غير معروفة في مثل هذا الاختبار. بينما يمكن تقدير القدرة الأفقية النسبية (relative horizontal power) عن طريق قسمة وزن المختبر(w) على زمن العدو (t), وذلك أن العلاقة بين السرعة والقدرة الأفقية تصبح أكثر قبولا عندما نقسم وزن العداء على السرعة.(الوزن / الزمنw=/ = tكغم/ ثانية).

وتتراوح المُدد الزمنية التي يستغرقها اختبارات العدو 40 ياردة من 4,3 ثانية كحد أدنى في عدو 40 ياردة بالنسبة للعدائين العالميين إلى حوالي 12 ثانية في اختبار عدو 60 ياردة بالنسبة لطلاب الجامعة , لذا يتم عَدُّ هذا الاختبار لقياس القدرة اللاهوائية القصيرة لكونه لا يستغرق زمنا يزيد عن 30 ثانية وهو المحك المتفق عليه في هذا الخصوص, وقد أظهرت الدراسات التي أجريت في مجال الكيمياء الحيوية (40) المذكورة تعتمد بشكل كبير على معادلات انطلاق وتخليق ثلاثي فوسفات الادينوسين(ATP) وفوسفات الكرياتين(CP).

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

الأدوات والأجهزة المستخدمة:

1- عدد 3 ساعات إيقافStop watches
2- مضمار أو ملعب لكرة القدم أو صالة رياضية ,مع ملاحظة ألا تقل مساحة الأرض الفراغ أمام خط إل 60ياردة عن 25 ياردة بالطول,10 ياردات بالعرض.
3- جهاز تصوير (فيديو).

طريقة الأداء:

1- يتخذ المختبر وضع البدء المنخفض خلف خط البداية.
2- يقوم الميقاتي القريب(المسؤول عن تسجيل زمن إل 40 ياردة) بإعطاء أشاره بدء الاختبار(خذ مكانك – استعد – ابدأ) بحيث يقوم في نفس اللحظة هو وزميله بتشغيل ساعات الإيقاف.
3- عندما يقطع المختبر الـ 40 ياردة يقوم الميقاتي الأول بإيقاف ساعته, ويقوم الثاني بالأجراء نفسه.
4- يحسب كل ميقاتي الزمن الذي يستغرقه المختبر في الاختبار.

طريقة التسجيل

1- يحسب الزمن الذي يستغرقه كل مختبر منذ إعطائه إشارة البدء وحتى عبوره خط النهاية لأقرب ثانية.
2- يسجل الزمن بالدقائق والثواني.

2-5-2 اختبار نسبة الاوكسجين بالدم :

قياس نسبة الأوكسجين في الدم (سعاد عبد الحسين واخرون؛2013,255)

- **اسم الاختبار** : كتم النفس.
- **هدف الاختبار** : قياس أوكسجين الدم.
- **وصف الاداء** : يقوم المختبر بالجلوس على كرسي وبعد راحة تامة لمدة دقيقة واحدة يتم قياس نسبة الأوكسجين في الدم عن طريق وضع جهاز *oxyhemometry* على اصبع السبابة ثم يقوم المختبر بكتم النفس لمدة 30 ثانية , لتحديد تغيرات الأوكسجين في الدم الشرياني يستعمل مقياس أوكسجين الدم في حالة القراءة بصريا.
- **التسجيل** : يتم تسجيل القراءتان الأولى والثانية وحساب الفارق بينهما.

2-6 تطبيق المنهج التدريبي:

بعد الاطلاع على الدراسات والمصادر العلمية أعد الباحث منهجاً تدريبياً بأدوات مساعدة مقترحة في تطوير بعض المتغيرات الفسيولوجية, إذ تم استخدام طريقتين هما طريقة التدريب الفتري وطريقة اخرى وهي التكراري ومن ثَمّ أعد الباحث تمارين حيث قسم الباحث التمارين على لاهوائية حسب شدة كل طريقة , حيث تطبق بواقع 1-3 من الوحدات التدريبية واعتمد في ذلك على خبرته الميدانية كونه لاعباً في فئة الناشئين سابقا وفي فئة الشباب وخبرة المشرف كونه بطلاً في لعبة الملاكمة ، إذ تم تطبيق إجراءات منهج البحث الحالي, وذلك للعمل في المنهج التدريبي.

صمم الباحث منهجاً تدريبياً مكوناً من 24 وحدة تدريبية وبشدة من (82% ,84% 86%, 88%) أي التدرج في الشدة حيث تخللت هذه الوحدات التدريبية وحدات تدريبية معتدلة الشدة بواقع شدة (62%,64%,66%, 68%, 70%,72%) ايضا تدرج في الشدة وقد تخللت الوحدات الهوائية المعتدلة الشدة أي المنهج التدريبي بواقع ثلاث وحدات لاهوائية تتبعها وحدة تدريبية هوائية واحدة وهكذا حتى نهاية المنهج التدريبي.

وكانت الوحدات التدريبية بحجم 90/د كون أن الفئة المستهدفة هي فئة المتقدمين حيث أدخل الباحث التمرينات المعدة مع الادوات المساعدة المقترحة في الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية بالنسبة للعينة التجريبية . وتم استخدام الوقت لتعيين الشدة المطلوبة بالرجوع الى الزمن بالثواني وباقي وقت التمرين الذي هو جزء من (60 د) توجيهي.

2-7 التجربة الاستطلاعية:

اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية في تمام الساعة (9,30) من يوم الثلاثاء الموافق 2024/12/23 وذلك للانتهاء من عمل الادوات المساعدة المقترحة من اكياس ملاكمة متحركة وثابتة وكذلك لمعرفة مدى قوة تحمل الادوات وللتأكد من أن أوزانها وأطوالها صممت حسب الفكرة المطلوبة.

2-8الاختبار القبلي:

تم أجراء الاختبار القبلي في تمام الساعة 9:30 صباحاً من يوم الاحد الموافق 2025/1/12 في قاعة نادي شهربان الرياضي على مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وبعد الانتهاء من الاختبار قام الباحث بتفريغ النتائج في استمارات أعدت لتسجيل النتائج الخاصة بالاختبارات.

2-9 التجربة الرئيسة:

تم أجراء التجربة الرئيسة في تمام الساعة 10:30 صباحا من يوم الجمعة الموافق 2025/2/28 في قاعة نادي شهربان الرياضي بعدما أجري التجربة الاستطلاعية والاختبار القبلي وبعد الانتهاء من المنهج التدريبي المطبق على العينة التجريبية المؤلف من (24) وحدة تدريبية ولكل أسبوع (3) وحدات تدريبية كان التدريب يعمل على تطوير المتغيرات الفسيولوجية بلعبة الملاكمة وخصوصا متغيرات موضوع الدراسة الحالية بعد أعداد التمرينات واتخاذ التدابير اللازمة من قبل بعض الأساتذة بما يتلاءم مع التمرينات لتنفيذ المنهج بصورة أكثر رصانة وعلمية , أذ كانت التمرينات على وفق الادوات المساعدة المقترحة لغرض الحصول على نتائج الاختبارات وتفريغها بشكل نهائي وتسليمها الى الخبير الاحصائي .

2-10الاختبار البَعْدي:

بعد الانتهاء من التجربة الرئيسة تم أجراء الاختبار البعدي للعينتين في تمام الساعة 9:30 صباحا من يوم الاثنين الموافق 2025/3/3 بنفس ما قام به في الاختبارات القبلية للوقوف على مدى التطور الحاصل ومعرفة أذا ما كان هناك تطور في مستوى التدريب ، فضلا عن ذلك معرفة تأثير الأدوات المساعدة المقترحة في مستوى أداء العينة التجريبية عن مستوى أداء العينة الضابطة ، بعدها تم أجراء الاختبار البعدي والمتمثل بقياس اللياقة اللاهوائية ونسبة الاوكسجين بالدم وبعد الحصول على النتائج تمت معالجتها إحصائيا.

2-11الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss) لاستخراج المعاملات الاحصائية الاتية.

1- نسبة التطور = (الوسط الحسابي للقياس البعدي – الوسط الحسابي للقياس القبلي / الوسط الحسابي للقياس البعدي) × 100 (محمد صبحي حسانين؛1999,400).

2- اختبار T للتكافؤ وما بين القبلي والبعدي.

3-

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج اختبارات المتغيرات الفسيولوجية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها .

3-1-1 عرض نتائج اختبار (اللياقة اللاهوائية ونسبة الاوكسجين بالدم) القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة .

الجدول (3)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التطور بين الاوساط الحسابية وقيمة (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق في نتائج اختبارات المتغيرات الفسيولوجية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

المؤشرات الفسيولوجية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		نسبة التطور	قيمة (t) المحسوبة	دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع			
نسبة تشبع الأوكسجين بالدم	O_2	19.5	1.688	13.4	1.8	45.522	5.946	معنوي
القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية	سم	1028.41	75.31	1213.45	48.31	15.249	5.848	معنوي
القدرة اللاهوائية اللاكتيكية	ثانية	0.81	0.103	0.461	0.074	75.704	6.122	معنوي

القيمة الجدولية (2.57) عند درجة حرية (5) وتحت مستوى الدلالة (0.05)

الجدول (4)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التطور بين الأوساط الحسابية وقيمة (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق في نتائج اختبارات المؤشرات الفسيولوجية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		نسبة التطور	قيمة (t) المحسوبة	دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع			
نسبة تشبع الأوكسجين بالدم	O_2	20.4	2.5	19.8	2.85	3.03	0.354	معنوي
القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية	سم	1013.8	42.47	1116.8	42.93	9.219	3.812	معنوي
القدرة اللاهوائية اللاكتيكية	ثانية	0.785	0.120	0.675	0.078	16.296	1.746	معنوي

*القيمة الجدولية (2.57) عند درجة حرية (5) وتحت مستوى الدلالة (0.05)

3-1-2 عرض نتائج اختبار (اللياقة اللاهوائية ونسبة الاوكسجين بالدم) البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة .

الجدول (5)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات المؤشرات الفسيولوجية في الاختبار البعدي

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع			
نسبة تشبع الأوكسجين بالدم	O_2	13.4	1.8	19.8	2.5	5.992	2.23	معنوي
القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية	سم	1213.45	48.31	1116.81	42.93	4.728		معنوي
القدرة اللاهوائية اللاكتيكية	ثانية	0.461	0.074	0.675	0.078	6.485		معنوي

القيمة الجدولية (2.23) عند درجة حرية (10) وتحت مستوى الدلالة (0.05)

3-1-3 مناقشة نتائج اختبارات المتغيرات الفسيولوجية القبلية والبعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية والبعدية فيما بينهما:-

من مراجعة الجدول (3) يتبين أن نتائج اختبار متغير اللياقة اللاهوائية القبلية والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة قد تحسنت لدى المجموعة التجريبية ولم يظهر تطور للمجموعة الضابطة إلا بمستوى ضئيل جداً فيما كان التطور الحاصل في المجموعة التجريبية أعلى مما حصلت عليه المجموعة الضابطة وهذا واضح من خلال الرجوع الى نسبة الخطأ المذكورة في الجدول حيث كانت أعلى مما هو مسموح به في البحوث العلمية وهي نسبة الخطأ (0.05).

ومن مراجعة الجدول رقم (4) يتبين تفوق ملاكمي المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة ويعزو الباحث ظهور هذهِ النتائج إلى المنهج التدريبي بأدوات مساعدة مقترحة الذي أعده الباحث والذي أثبت ملاءمته للعينة , إذ إن هذا المنهج التدريبي على وفق الأدوات المساعدة والمتمثلة أكياس ملاكمة متحركة وثابتة كفيل في حصول هذا التحسن لصالح المجموعة التجريبية نتيجة الدقة العلمية في تحديد المنهج التدريبي فضلا عن ذلك استخدم الباحث الادوات المساعدة في اعداد المنهج فضلا عن ذلك تداخل أنظمة الطاقة في التدريب واستخدام النظام الهوائي أضافة الى تداخل التمرينات الهوائية مع الوحدات التدريبية بواسطة طريقة التدريب التكراري بشدة قصوى او دون القصوى.

إذ يؤكد (احمد نصر الدين سيد؛1997,32) " اذا تم اعتماد الوحدات التدريبية في المنهج التدريبي على تمرينات ذات الشدد المختلفة واعتماد اغلب التدريبات على الشدة القصوى ودون القصوى فضلا عن ذلك التدريبات الهوائية ,أذ أن بممارسة هذه التمرينات يتولد ضغط على وظائف عمل الجسم التنفسي والتعرض لظاهرة عجز الاوكسجين (الدين الاوكسجيني) , لكن الجسم عند استمراره بأداء هكذا تمارين وتداخلها مع التمرينات الهوائية تزداد فرصة تعويضه للأوكسجين بعد نقص الكمية وزيادة مخزون الطاقة لديه مما يتولد له قابلية العمل أكثر بكثير بغياب الاوكسجين ومن ثم تعويض الطاقة في الجسم". كما ويرى (محمد ابراهيم شحاتة؛ 2006,285) "أن متغير اللياقة اللاهوائية يتطور عند أداء تمرينات بشدة قصوى وبدون القصوى وباستخدام تكرارات مختلفة في العمل عند الاداء". كما ويتفق (محمد رضا ابراهيم ؛2009,273) "بأن استخدام التدريب بالنظام المختلط تزيد لدينا سرعة استعادة الشفاء بالنسبة لأجهزة وأعضاء الجسم الوظيفية فضلا عن تطويرها بعد التدريب المجهد مما يطور العمل بالنظام اللاهوائي(الفوسفاجيني– اللاكتيكي)" .فضلا عن ذلك فان (محمد رضا ابراهيم ؛2009,474)" يرى انه يمكن للرياضي تسهيل العملية البيولوجية الاعتيادية والتخلص من تراكم حامض اللاكتيك بأن يقوم بأداء التدريبات الأوكسجينية كالهرولة والأيروبيك , أذ ان الفائدة المتوقعة من التدريبات الهوائية لأجل استمرار عملية التعرق ,أذ تساعد على التخلص من تراكم حامض اللاكتيك فضلا عن ذلك تسهيل عملية استئصاله من الانسجة العضلية بسرعة نتيجة المحافظة على ايقاعية معينة للقلب نتيجة التدريب وتوافر الاوكسجين بصورة جيدة , كما أن مستوى عاليا من اللياقة البدنية هو عامل اخر يساعد في أعادة شفاء أجهزة الرياضة المختلفة وللإعادة ملئ مخازن الطاقة المستهلكة في أثناء التدريب فالقاعدة الجيدة من التدريب الاوكسجيني يمكن أن تقلل من الوقت اللازم لإعادة مخزون الجلايكوجين".

ومن مراجعة الجدول رقم (4) يتبين تفوق لاعبي المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في هذا الاختبار، ويعزو الباحث ظهور هذهِ النتائج التي كانت لصالح المجموعة التجريبية إلى المنهج التدريبي بأدوات مساعدة مقترحة الذي أعده الباحث والذي أثبت ملاءمته للعينة , إذ إن هذا المنهج التدريبي على وفق الأدوات المساعدة والمتمثلة أكياس ملاكمة متحركة وثابتة يكفل حصول هذا التحسن لصالح المجموعة التجريبية نتيجة الدقة العلمية في تحديد المنهج التدريبي , فضلا عن ذلك استخدام الادوات المساعدة التي أستخدمها الباحث في اعداد المنهج فضلا عن تداخل أنظمة الطاقة في التدريب

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

واستخدام النظام الهوائي أضافة الى تداخل التمرينات الهوائية مع التدريبات بواسطة طريقة التدريب التكراري بشدة قصوى أو دون القصوى.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:-

1- التداخل في أنظمة الطاقة خلال المنهج التدريبي ساعد على تطور المؤشرات الفسيولوجية.
2- أن اعتماد التدريب اللاهوائي بواسطة التدريبات بطريقة التدريب الفتري المرتفع والمنخفض الشدة أدى الى زيادة مخزون الطاقة مما أدى الى زيادة قابلية العمل أكثر بغياب الاوكسجين.
3- أن استخدام التمارين الهوائية تطور من سرعة استعادة الشفاء مما يحسن ذلك من عمل الاجهزة الوظيفية.

4-2 التوصيات

1- التأكيد على استخدام المنهج التدريبي بأدوات مساعدة مقترحة وخصوصا كيس الملاكمة المتحرك الذي هو مشابهة لحالات المنافسة الحقيقية من خلال اللعب مع الكيس لتجنب الملاكم الاصابة وتعرضه للخطر, مِمًا يؤثر في استمراره في التدريب وتطور اللعب الهجومي لدى الملاكم .
2- استخدام الادوات المساعدة المقترحة من قبل الباحث تم تأثيرها في بقية المتغيرات الفسيولوجية ومهارات لعبة الملاكمة.

المصادر باللغة العربية

- محمد نصر الدين رضوان وخالد بن حمدان ال مسعود؛ **القياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي,** ط1, (القاهرة : مركز الكتاب للنشر,2013).
- محمد ابراهيم شحاتة ؛ **أساسيات التدريب الرياضي**, الاسكندرية , المكتبة المصرية , 2006.
- محمد رضا ابراهيم ؛ **التطبيق الميداني- النظريات وطرائق التدريب الرياضي** , ط2, بغداد, دار الجامعة للطباعة والنشر,2009.
- اسعد غنام : **فيزيولوجيا الرياضة** ، ط 1(بيروت ، شركة ابناء شريف الانصاري للنشر ، 2009).
- وليد قصاص : **الطب الرياضي – الوقاية والعلاج التأهيلي** : (بيروت : دار النموذجية للطباعة والنشر ، 2009).
- ماجد صالح السليمان : **هيا نمشي** ، (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2008) .
- محمد صبحي حسانين؛ القياس والتقويم في التربية الرياضية,ج1,ط1,(القاهرة , دار الفكر العربي,1999.
- سعاد عبد الحسين واخرون؛ موسوعة الاختبارات الفسيولوجية في المجال الرياضي, المكتبة الوطنية ببغداد, 2013.

المصادر باللغة الانكليزية

- Rober R. sands & Linda R. sands, the anthropology of sport and human movement):
- .USA, Lexington books, 2010), P.280
- William D.M CArdle Frankl .&**Katch. Exercise Physiology**. FouRTL EDiTioN.(califorria ,Garden Groop.2012).

نموذج من المنهج التدريبي المقترح

الشهر : الاول الهدف: تطوير متغيرين اللياقة للاهوائية ونسبة الاوكسجين بالدم

طرائق التدريب المستخدمة :الفتري المرتفع والمنخفض الشدة

الأسبوع : الأول رقم الوحدة : الرابعة

اليوم : الأحد التاريخ : زمن الوحدة: 90 دقيقة

نسبة العمل إلى الراحة : 1-3

الوقت :من 12:30-2:00 الملعب : نادي شهربان الرياضي

معدل الشدة للوحدة التدريبية: 84%

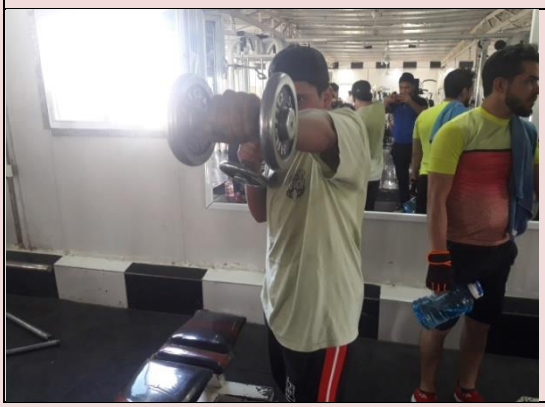
ت	القسم	زمن القسم	تفاصيل الوحدة التدريبية اليومية	زمن التمرين الواحد	عدد التكرارات للتمرين الواحد	تكرار الراحة بين التمرينات	الراحة بين التمرينات	الشدة التمرين
1	التحضيري	20 د						
		10 د	احماء عام	-	-	---	----	---
		10 د	احماء خاص	-	-	---	----	---
2	الرئيسي	60 د						
			تمرين رقم (4)	16ثا	8مرة	40ثا	115ثا	84%
			تمرين رقم (5)	16ثا	8مرة	40ثا	115ثا	84%
			تمرين رقم (6)	16ثا	8مرة	40ثا	115ثا	84%
			تمرين رقم (17)	16ثا	8مرة	40ثا	115ثا	84%
			تمرين رقم (18)	16ثا	8مرة	40ثا	115ثا	84%
			تمرين رقم(19)	16ثا	8مرة	40ثا	115ثا	84%
3	الختامي	10 د	تمارين تهدئه و استرخاء	-	-	---	----	---

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

ت	وصف التمرين	الشكل
1	من وضع الوقوف المواجه الى كيس اللكم أجراء اللكمة المستقيمة اليسار على شكل ضربات متتالية بأسرع ما يمكن .	
2	من وضع الوقوف المواجه الى كيس اللكم أجراء اللكمة المستقيمة اليمين على شكل ضربات متتالية بأسرع ما يمكن .	
3	من وضع الوقوف المواجه الى جهاز (ستاند بوكس) يقوم اللاعب بأجراء اللكمة المستقيمة اليسار بأسرع ما يمكن.	
4	من وضع الوقوف المواجه الى جهاز (ستاند بوكس) يقوم اللاعب بأجراء اللكمة المستقيمة اليمين بأسرع ما يمكن.	

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

5	من وضع الوقوف المواجه الى جهاز (ستاند بوكس) يقوم اللاعب بأجراء اللكمة (الجانبية اليسار) بأسرع ما يمكن وعلى شكل ضربات متتالية.	
6	من وضع الوقوف المواجه الى جهاز (ستاند بوكس) يقوم اللاعب بأجراء اللكمة (الجانبية اليمين) بأسرع ما يمكن وعلى شكل ضربات متتالية.	
7	من وضع الوقوف المواجه الى جهاز (ستاند بوكس) يقوم اللاعب بأجراء اللكمة الجانبية(يمين يسار) بأسرع ما يمكن وعلى شكل ضربات متتالية.	

8	من وضع الوقوف المواجه الى جهاز (ستاند بوكس) يقوم اللاعب بأجراء اللكمة المستقيمة (يمين يسار) بأسرع ما يمكن وعلى شكل ضربات متتالية.	
9	من وضع الوقوف اللكم المستقيم يمين يسار باستخدام الدمبلص بأسرع ما يمكن . 6/ثا	

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

10	من وضع الوقوف اللكم الجانبي يمين يسار باستخدام الدمبلص بأسرع ما يمكن .	
11	يقف الملاكمان أمام الكيس المتحرك ثم يقومان باللكم بواسطة العصا ذات العداد من وضع الثبات(اللكمة المستقيمة).	
12	يقف الملاكم أمام الكيس المتحرك ثم يقوم بلكمه بواسطة العصا ذات العداد من وضع الثبات (اللكمة الجانبية).	
13	من وضع الوقوف أمام كيس اللكم المتحرك يقوم الملاكم بلكم الكيس بواسطة العصا ذات العداد من الحركة (لكمات مستقيمة).	

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

14	من وضع الوقوف امام الكيس المتحرك ثم يقوم الملاكم باللكم على الكيس المتحرك باستخدام القفاز من وضع الثبات وبشكل لكمات مستقيمة.	
15	يقف الملاكم أمام الكيس الثابت وبواسطة القفاز يقوم باللكم على الكيس من الحركة وبشكل لكمات جانبية ومستقيمة.	
16	يقف ملاكمان واحد أمام الأخر ثم اللكم على الكيس المتحرك بواسطة العصا ذات العداد لكمات مستقيمة وجانبية.	
17	يقف الملاكم أمام المدرب ثم يقوم باللكم على الدرع بمساعدة المدرب بواسطة العصا ذات العداد من وضع الثبات لكمات مستقيمة .	

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853
العدد الثاني – المجلد الرابع والعشرون
تاريخ النشر 30 حزيران 2025

18	من وضع الوقوف مسك العصا بشكل موازي للقدمين دفع العصا ذات العداد نحو الامام وبشكل جانبي على شكل عدات.	
19	من وضع الوقوف والقدمان بشكل متوازي أمام الزميل مع مسك العصا ذات العداد ومن كلا الملاكمين يتم دفع العصا وبشكل مستقيم بالتناوب من كلا الملاكمين.	
20	من وضع الوقوف أداء الملاكمة الخيالية مع رفع العصا بكل يد من قبل الملاكمين وبشكل مواز للمحور الطولي وبالتعاقب وبشكل لكمات مستقيمة.	

21	يقف الملاكم مع انثناء قليل في الجذع والركبتين ثم يقوم الملاكم بمسك الحبل وتحريكه بكلا اليدين اماما بالتساوي .	
22	يقف الملاكم مع انثناء قليل في الجذع والركبتين ثم يقوم الملاكم بمسك الحبل بكلا اليدين وتحريكه يمين يسار.	
23	يقف الملاكم مع انثناء قليل في الجذع والركبتين ثم يقوم الملاكم بمسك الحبل بكلا اليدين وتحريكه اماما بالتعاقب.	