



تأثير منهج تدريبي في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية للملاكمين

The effect of a training approach on developing some physiological and physical variables for boxers

م. د أمجد محمد وهاب صالح

Dr. Amjed Mohamed Wahab Saleh

hddorbruhr@gmail.com

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

University of Diyala / College of Basic Education / Department of Physical Education and Sports Sciences

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير منهج تدريبي مُعدّ خصيصاً في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية لدى لاعبي الملاكمة , أذ تم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة الدراسة , فضلاً عن ذلك أجريت التجربة على عينة البحث من نادي العمال الرياضي للملاكمين سن (17-18) للموسم الرياضي 2024-2025 وعددهم 20 ملاكماً وبعد إجراء الفحوصات الفسيولوجية وأجراء التجانس بالمتغيرات (الطول – الوزن- والعمر التدريبي) , بعدها تم اختيار 14 ملاكماً أذ بلغت نسبتهم 70% من مجتمع البحث , بعدها خضعت المجموعة التجريبية للمنهج التدريبي لمدة (8) أسابيع، بواقع (2) تدريبية أسبوعياً, تضمن المنهج التدريبي تمارين مركزة لتحسين المتغيرات الوظيفية قيد البحث , فضلاً عن ذلك إلى تمارين بدنية لتنمية عناصر القوة، السرعة، ، والرشاقة , تم إجراء قياسات قبلية وبعديّة للمجموعة التجريبية من المتغيرات الوظيفية . أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في معظم المتغيرات المدروسة قيد البحث، مما يشير إلى فعالية المنهج التدريبي في تحسين الجوانب الوظيفية والبدنية للملاكمين.

الكلمات المفتاحية: المنهج التدريبي، المتغيرات الوظيفية، المتغيرات البدنية، الملاكمة.

ABSTRACT

This study aimed to identify the impact of a specially designed training curriculum on developing some functional and physical variables among boxers. An experimental approach was used due to its suitability for the nature of the study, Furthermore, the experiment was conducted on a research sample from the Al-Amal Sports Club for boxers aged 17-18 for the 2024-2025 sports season .Their number is 20 boxers, and after conducting physiological examinations and homogeneity of variables (height - weight - and training age), then 14 boxers were selected, as their percentage reached 70% of the research community, after which the experimental group underwent the training method for a period of (8) weeks, at a rate of (2) training sessions per week, The training curriculum included focused exercises to improve the functional variables under investigation, in addition to physical exercises to develop the elements of strength, speed, and agility, Pre- and post-measurements of the functional variables were conducted for the experimental group, The results of the statistical analysis showed that there were statistically significant differences in favor of the experimental group in most of the studied variables, indicating the effectiveness of the training approach in improving the functional and physical aspects of boxers.

الفصل الاول

1- المقدمة وأهمية البحث:

تُعد رياضة الملاكمة من الألعاب القتالية التي تعتمد على التكامل بين القدرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية لتحقيق الأداء الأمثل, أذ وتتميز بمتطلباتها العالية من حيث التحمل، القوة، السرعة، مما يجعل الإعداد البدني والفسيولوجي من العوامل الحاسمة في تحسين أداء الملاكمين, ومع التقدم العلمي في مجال التدريب الرياضي، لذا أصبح من الضروري تصميم مناهج تدريبية مبنية على أسس علمية تهدف إلى تطوير القدرات البدنية والمتغيرات الوظيفية المرتبطة بالأداء الرياضي, فضلا عن ذلك إن تصميم منهج تدريبي ملائم يساهم في رفع كفاءة القلب والجهاز التنفسي وتحسين مكونات اللياقة البدنية، مثل القوة العضلية، السرعة، التحمل، والرشاقة، وبالتالي يعزز من قدرة الملاكم على الأداء خلال النزال بفاعلية أعلى ولفترات أطول دون انخفاض في الكفاءة.

لذا تجلت أهمية البحث في تطوير الأداء الرياضي للملاكمين من خلال تقديم منهج تدريبي علمي يعمل على تحسين المتغيرات الوظيفية والبدنية الضرورية لرياضة الملاكمة , فضلا عن ذلك توفير قاعدة علمية للمدربين والمعنيين بمجال التدريب الرياضي يمكن الاستفادة منها في إعداد البرامج التدريبية وفقاً لحاجات الملاكمين الفعلية, وبالتالي التأكيد على العلاقة التبادلية بين المتغيرات الوظيفية والقدرات

البدينية في دعم الأداء الفني والمهاري للملاكم , ومن خلالها يتم دعم الاتجاه نحو التدريب المتخصص الذي يعتمد على قياس وتقييم المتغيرات الحيوية والبدينية بشكل منتظم لتوجيه العملية التدريبية بشكل دقيق وفعال.

2-1 مشكلة البحث

إن التدريب الرياضي يهدف إلى وصول اللاعب لحالة التكامل في كل من الحالة البدنية والمهارية والوظيفية والخطئية والذهنية، والتي تمكنه من الأداء المثالي خلال المنافسة والعمل على استمرارها لأطول مدة ممكنة، ويتم ذلك من خلال الاعتماد على الأسس والمبادئ العلمية في عملية التدريب الرياضي .

ومن خلال ملاحظة الباحث لمدرربي مجتمع البحث قلبي الاهتمام بطريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة مما يترتب عليه عدم إيجاد الإثارة الفسيولوجية والعصبية التي تركز عليها هذه الطريقة، لذا قام الباحث بتصميم منهج تدريبي مبنى وفق الأسس العلمية الصحيحة للتدريب الفترتي المرتفع الشدة، أذ ممكن اعتماده من قبل المدربين لمعالجة هذه المشكلة.

3-1 هدفا البحث

- 1- التعرف على الفرق في بعض المتغيرات الوظيفية بين الاختبار القبلي والبعدي.
- 2- التعرف على الفرق في بعض مكونات اللياقة البدنية بين الاختبار القبلي والبعدي.

4-1 فرضا البحث

- 1- وجود فروق معنوية في بعض المتغيرات الوظيفية بين الاختبار القبلي والبعدي.
- 2- وجود فروق معنوية في بعض مكونات اللياقة البدنية بين الاختبار القبلي والبعدي.

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: شباب نادي العمال الرياضي بلعبة الملاكمة للموسم 2024-2025

2-5-1 المجال الزماني: الفترة من 2024/ 12/22 ولغاية 2025/ 4/25 .

3-5-1 المجال المكاني: قاعة نادي العمال الرياضي/ مستشفى ببغداد التعليمي.

6-1 تعريف المصطلحات

1-6-1 الموجات الدماغية

عرفها (محبوب.2002. 36) بأنها (ذبذبات ذات فولتية واطئة وعددها أربعة موجات هي ألفا – بيتا – ثيتا – دلتا) ، أما (محمود يونس. 2003. 18) فقد عرفها (بأنها مجمل من السيالات العصبية الناشئة من مختلف خلايا الدماغ تؤدي إلى تكوين الموجات الكهربائية وأيضا صنفها إلى أربعة موجات) .

الفصل الثالث

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي تصميم المجموعة التجريبية الواحدة .

2-2 مجتمع البحث وعينته

تألف مجتمع البحث من ملاكمي نادي العمال الرياضي للملاكمين سن (17-18) للموسم الرياضي 2024-2025 وعددهم 20 ملاكماً وبعد إجراء الفحوصات الفسيولوجية وأجراء التجانس بالمتغيرات (الطول – والوزن- والعمر التدريبي) , بعدها تم اختيار 14 ملاكماً أذ بلغت نسبتهم 70% من مجتمع البحث والجدول (1) يبين التجانس بين أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث.

جدول (1)

يبين تجانس العينة

المتغيرات والقياسات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	النتيجة
العمر (سنة)	17.56	0.78	0.970	متجانس
الطول (سم)	166.44	8.66	0.216	متجانس
الوزن (كغم)	61.55	4.49	0.504	متجانس
العمر التدريبي	2.7	0.211	0.402	متجانس

3-2 أدوات جمع المعلومات والأجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

1-3-2 أدوات جمع المعلومات :

أجرى الباحث عدة مقابلات شخصية * مع الخبراء والمختصين.

فضلاً عن ذلك فإن الاستبانة تعد واحدة من أهم أدوات جمع المعلومات , إذ تم استطلاع رأي الخبراء

**والمختصين في الأمور التي تخص البحث

استطلاع رأي الخبراء في الآتي:

- القدرات البدنية التي يتم اختبارها .
- التمارين المستخدمة في الوحدات التدريبية وفترات الراحة المستخدمة.
- الاختبارات والقياسات المستخدمة

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- قاعة نادي العمال الرياضي.

- ساعة توقيت عدد (2).
- اكياس ملاكمة .
- كفوف ملاكمة .
- جهاز لقياس الوزن والطول لأجراء عملية التجانس.
- جهاز قياس النشاط الكهربائي العضلي (EMG).
- جهاز تخطيط الدماغ E.E.G ايطالي الصنع.
- جهاز ضغط الدم ألماني الصنع.
- ساعة لقياس النبض نوع (BEURER) ألمانية الصنع لتحديد مناطق الجهد البدني .
- جهاز Oximeter ألماني الصنع .
- استمارات لتفريغ البيانات .

4-2 التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية الاولى من قبل الباحث وقد استغرق اكثر من يومين من يوم الاحد الموافق 2025/1/5 ولغاية يوم الاربعاء 2010/1/8 في قاعة نادي العمال الرياضي عصراً على ستة ملاكمين من مجتمع البحث وكان الهدف من هذه التجربة هو معرفة زمن الاستشفاء لكل تمرين سوف يتم تأديته وبعدها تم تحديد الزمن القصوى لكل تمرين مستخدم في المنهج التدريبي , فضلاً عن ذلك معرفة الوقت اللازم لتطبيق مفردات المنهاج المعد , ومدى ملائمة التمارين لأفراد عينة البحث.

5-2 الاختبارات الفسيولوجية الوظيفية المستخدمة في البحث: (*)

1-5-2 تخطيط الدماغ الكهربائي EEG

يجلس الملاكيم المختبر بعدها ثم يتم تثبيت شبكة من المطاط على رأسه وبعد ذلك تغطس الالكترودات التي تكون على شكل كرات صغيرة في ماء مقطر ومن ثم تثبت على فروة رأس الملاكيم بواسطة مادة الجل , إذ تنتشر على مناطق الدماغ المختلفة وبواقع أربعة كرات لكل منطقة وعلى النحو الآتي :

- 1- المنطقة الأمامية أربعة كرات (أقطاب)
- 2- المنطقة الجدارية أربعة كرات (أقطاب)
- 3- المنطقة القفوية أربعة كرات (أقطاب)
- 4- المنطقة الصدغية أربعة كرات (أقطاب)

(*) تم توصيف الاختبار EEG.EMG وفقاً للخبر المختص.

ومن ثم توصّل إلى شبكة من الكابلات وهي مقسمة على عدد الكرات المثبتة وبعدها يطلب من المختبر الاسترخاء والاستراحة بدون أي حركة وتقوم المختصة على الجهاز بطبع المعلومات الكافية عن المختبر من تاريخ الولادة والجنس ثم التأكد من مناطق التثبيت وبعدها يتم التسجيل وعلى أساس ما يأتي:

1- اختبار التردد الموجي المهيمن في حالة العين مغلقة 0

2- اختبار التردد الموجي المهيمن في حالة العين مفتوحة 0

2-5-2 قياس النشاط الكهربائي للعضلة :

تم إجراء القياس من خلال جلوس الملائم وبعد ذلك يتم القياس على مرحلتين المرحلة الأولى هو قياس التحفيز العصبي للملائم لأن النشاط الكهربائي للعضلة لا يتم إلا من خلال معرفة التحفيز العصبي ويتم قياس التحفيز العصبي من خلال جهاز ذو شحنات موجبة وسالبة تسلط على نهاية العصب عند الذراع لمعرفة رد الفعل العصبي وسرعة وصول التحفيز العصبي للذراع , وكذلك القياس الآخر يتم بتسليط شحنة كهربائية إلى المنطقة عند الشريان لمعرفة الإيعاز العصبي وسرعة توصيله لعضلة اليد ويتم ذلك من خلال سرعة التحفيز الذي يحدد من قبل الجهاز, ثم يتم قياس سرعة التحفيز بواسطة جهاز (EMG) وبشكل مباشر, أي النشاط العضلي للملائم ويتم ذلك من خلال تحديد منطقة القياس من قبل الطبيب حيث يحدد مركز النشاط العضلي أولاً لعضلة اليد , وهي العضلة الرئيسية في الكم حيث يحدد منتصف الذراع ثم يضع مادة معقمة ثم يضع مادة هلامية على المنطقة تعمل على تسريع التوصيل حيث يضع في ذلك المكان الطبيب أبره في اليد موصولة بسلك إلى الجهاز لكي يحدد النشاط العضلي لليد ويسجل في جهاز الكمبيوتر من قبل الطبيب , ثم القياس الآخر يتم عند عضلة اليد من الجهة الداخلية عند مركز العضلة وهي أيضاً تعتبر العضلة الرئيسية والمهمة في الركض ويعمل نفس الشيء بغرز (إبرة) في عضلة اليد لقياس النشاط الكهربائي للعضلة .

2-5-3 الاختبارات البدنية:

- القفز العمودي للأعلى : لقياس القوة الانفجارية⁽¹⁾.
- اختبار الحجل المستمر بالقدمين معاً لقطع أكبر مسافة بالدقيقة : لقياس تحمل القوة⁽²⁾.
- اختبار عدو 50م من وضع الوقوف : لقياس السرعة القصوى .

2-6 التجربة الرئيسية

2-6-1 الاختبارات القبلية

(1) ريسان خريبط: التدريب الرياضي ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1998 , ص254.

(2) قيس ناجي، بسطويسي احمد: الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، بغداد، مطابع التعليم العالي، 1997، ص123.

تم البدء بالاختبارات القبلية بتاريخ 2025/1/11 وانتهت بتاريخ 2025/1/14 إذ تم تخصيص اليوم الأول لاختبار الـ EEG أما اليوم الثاني فتم إجراء اختبار الـ EMG أما اليوم الثالث فتم تخصيصه للاختبارات البدنية .

2-6-2 المنهج التدريبي:

قام الباحث بتصميم المنهج التدريبي لعينة البحث لفترة الإعداد العام والخاص بهدف تطوير الإمكانيات اللاهوائية باعتماد المصادر المختصة في الملاكمة، وقد تضمن تنفيذ المنهج التدريبي :

1- كان تطبيق المنهج التدريبي من يوم 2025/1/15 ولغاية يوم 2025/4/15 بواقع 2 تدريبية أسبوعياً ولمدة 8 أسابيع.

2- اشتملت الوحدة التدريبية على ثلاثة أقسام (الجزء التحضيري ، الجزء الرئيسي ، الجزء الختامي) تم تطبيق تمارين المنهج في الجزء الرئيسي من قبل الباحث مع مراعاة الأسس العلمية في جميع الاجزاء.

3- تم مراعاة مبدأ التنوع في تصميم التمرينات من خلال الموازنة ما بين التمارين البدنية والتمارين البدنية المهارية لضمان عدم الشعور بالملل فضلاً عن ذلك إلى الهدف المزدوج للتمارين البدنية .

4- السيطرة على مستوى النبض أثناء تنفيذ التمارين بواسطة ساعة ضبط مناطق الجهد البدني، إذ تم ضبط الحدود التدريبية للنبض بشكل مسبق وعند تجاوز الحدود القصوى التي تم تحديدها أو الهبوط دون ذلك تطلق الساعة جرس الإنذار لتتم عملية تصحيح مسار الجهد صعوداً أو هبوطاً.

2-6-3 الاختبارات البعدية:

تم البدء بالاختبارات البعدية بتاريخ 2025/4/17 وانتهت بتاريخ 2025/4/20 وبنفس آلية الاختبار القبلي.

2-7 الوسائل الإحصائية :

بعد جمع البيانات تمت معالجتها باستخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS.V12)

الفصل الرابع

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

عرض النتائج الإحصائية بشكل جداول وتفسير نتائج الاختبارات للمتغيرات الفسيولوجية والبدنية قيد البحث وبيان تأثير المتغير المستقل في بعض المتغيرات التابعة منها والبدنية .

3-1 عرض ومناقشة نتائج قياس موجات الدماغ (ألفا وبيتا) بين الاختبار القبلي والبعدي

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة الإحصائية في قياس تردد وسعة موجتا ألفا وبيتا

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت* المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]		
موجة ألفا	دورة/الثانية	8,333	1,112	8,845	0,923	2.23	معنوي
فولتية ألفا	مايكرو فولط	34,266	2,160	35,786	1,166	2.08	معنوي
موجة بيتا	دورة/الثانية	14,105	0,765	14,710	1,039	1.98	معنوي
فولتية بيتا	مايكرو فولط	10,306	0,536	11,121	0,956	3,67	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية تساوي (1.77) بدرجة حرية (13) ومستوى دلالة (0,05)

من خلال الجدول (2) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي في قياس موجات الدماغ ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث سبب هذا التغير والتطور إلى زيادة كفاءة الجهاز العصبي المتمثلة بالموجات الدماغية والتي هي عبارة عن شحنات كهربائية ذات فولتية معينة ناتجة عن حركة السوائل العصبية بين الخلايا العصبية الموجودة في الدماغ فموجة ألفا وبيتا تظهر عالية عند الأفراد الذين يمتلكون آلية جيدة في العمل وأداء المهارات الدقيقة والمعقدة , أذ يرى الباحث إن هذا التطور الإيجابي في الموجات الدماغية قد أتى نتيجة طبيعة مفردات المنهج التدريبي التي تركز على الإثارة العصبية العالية والتي تركز على طريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة فضلا عن ذلك إلى التمرينات المركبة والتي تعمل على تطوير الجانب البدني والمهاري والذهني مما أدى ذلك إلى إحداث التكيفات الفسيولوجية الخاصة بالملاكمين والتي ظهرت واضحة في الاختبار البعدي .

"فإن جميع الدراسات التي اعتمدت المنهج التدريبي تؤكد على إن موجة ألفا تكون متميزة لدى المدربين وتزداد عند تحسن الأداء , وإن حالات التوتر والنشاط البدني العنيف يؤدي إلى ظهور موجات بيتا السريعة بشكل واضح⁽¹⁾ . كما " عند النشاط تزداد فعالية الدماغ وتظهر موجات بتردد كبير تدعى موجات بيتا"⁽²⁾.

(1) محمد محمود بني يونس: علم النفس الفسيولوجي، عمان، دار وائل للطباعة والنشر ، 2003 ، ص 78.
(2) غايتون وهول: المرجع في الفزيولوجيا الطبية ، ترجمة: صادق الهلالي، الكتاب الطبي الجامعي ، بيروت، منظمة الصحة العالمية، 1997، ص 90.

2-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج قياس النشاط الكهربائي لعضلات الرجلين (EMG) للاختبارين القبلي والبعدي

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة الإحصائية في قياس النشاط الكهربائي EMG

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت* المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		س ⁻	ع [±]	س ⁻	ع [±]		
تحفيز عصب اليد	ملي/فولت	1.30	0.22	1.52	0.19	2.31	معنوي
	ملي/ثانية	5.21	1.09	5.39	0.975	2.77	معنوي
نشاط العضلة الرباعية	ملي/فولت	1.89	0.12	1.97	0.1	1.89	معنوي
	ملي/ثانية	331.44	44.45	364.8	32.15	2.88	معنوي
تحفيز عصب المقربة	ملي/فولت	2.9	0.933	3.1	0.903	3.22	معنوي
	ملي/ثانية	46.76	3.14	50.56	3.02	1.92	معنوي
نشاط عضلة المبعدة	ملي/فولت	1.7	0.45	1.92	0.37	4.66	معنوي
	ملي/ثانية	391.8	47.33	405.6	41.76	1.95	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية تساوي (1.77) بدرجة حرية (13) ومستوى دلالة (0,05)

من خلال الجدول (3) توجد فروق معنوية ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي في قياس النشاط الكهربائي لعضلات اليدين ولصالح الاختبار البعدي ويرى الباحث سبب هذه المعنوية إلى زيادة كفاءة الجهاز العصبي نتيجة ذلك يرجع إلى الأثر الفسيولوجي لاستخدام طريقة التدريب الفكري المرتفع الشدة التي تعمل دائماً على إيجاد التكيفات الوظيفية الفسيولوجية التي تتوافق مع طبيعة الإعداد الخاص للفعالية وهو ما أشار إليه " إن التكيف لطريقة التدريب الفكري هو إحداث التعب في الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي الطرفي نتيجة لزيادة النواتج الأيضية مما يؤثر في الإشارات العصبية واتصالها بنهايات الأعصاب الحركية" (1).

إن الانتظام في التدريب وتقنين الأحمال التدريبية وفق إمكانيات اللاعبين المتدربين كفيلاً بأن يرتقي بعمل جميع الأجهزة الوظيفية ومنها الجهاز العصبي من خلال إيجاد التفاعلات الكيميائية والوظيفية التي ترتقي بعمل الجهاز إن هنالك إمكانية لخفض تأثير الكبح لأعضاء كولجي الوترية من خلال الاستجابة لتدريب القوة ، وهذا يسمح للرياضي بإنتاج أكبر من قوة العضلة مما يؤدي إلى تحسين الإنتاج .

(1) أياد محمد عبد الله: أثر استخدام أساليب مختلفة من التدريب الفكري على عدد من المتغيرات الوظيفية والإنجاز في عدو 400 متر، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، 2000، ص82.

ويعزو الباحث التقدم الحاصل في عمل عضلة الفخذ الرباعية وعضلة الساق إلى زيادة التحفيز العصبي لهما طريقة التدريب المستخدمة وهذا أدى إلى زيادة في نقل الايعازات العصبية وكذلك قمة الإيعاز العصبي وسرعة توصيل الإيعاز العصبي إلى العضلات العاملة لأنه العمل العضلي والعصبي مشترك في تنفيذ الأوامر ويعتمد سرعة الاستجابة وقوة الاستجابة .

وهذا ما أكده إن التدريب يؤدي إلى (2) :

- تأثير ايجابي في عمليات الإثارة والتنشيط .
- أثناء التدريب هناك نقص مستمر في الفترة الكامنة الخاصة بالانعكاسات الشرطية .
- التدريب يقلل من الإثارة الزائدة في الجهاز العصبي .
- المتدربون أكثر قدرة على زيادة مستوى الأداء خلال زمن قصير نسبياً وتكون حركاتهم أكثر دقة وإتقان .

3-3 عرض ومناقشة نتائج اختبار بعض الصفات البدنية

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة الإحصائية في اختبار الصفات البدنية والحركية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت* المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		س ⁻	±ع	س ⁻	±ع		
القوة الانفجارية	سم	41.09	2.75	43.98	2.04	3.66	معنوي
مطاولة القوة	متر	58.66	3.29	61.43	2.17	2.13	معنوي
السرعة القصوى	ثا	7.12	0.84	6.85	0.63	3.76	معنوي
الرشاقة	ثا	9.06	1.05	8.82	0.93	2.01	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية تساوي (1.77) بدرجة حرية (13) ومستوى دلالة (0,05)

من خلال الجدول (4) يتبين انه وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي لجميع المتغيرات البدنية المبحوثة ويعزو الباحث سبب هذا التطور الايجابي إلى تأثير تدريب على كل من العضلات والجهاز العصبي معاً , فضلاً عن ذلك تم تنمية القوة العضلية بطريقة مخططة ومدرسة , وبما أن تمارين البلايومتر المتمدة في المنهج التدريبي جعلت عضلات اليدين لها القابلية على الاستجابة السريعة للإطالة العالية الناتجة عن تقلص عضلي لا مركزي إلى تقلص عضلي مركزي مما زاد القدرة في العضلات العاملة او الهادفة , " التدريب على تحمل القوة

(2) محمد رضا إبراهيم: التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي, بغداد, مكتب الفضلي, 2008, ص 65.

ضروري لتحقيق تنمية رياضية ملموسة في المسافة المحددة , أذ يخلق ظروفًا ملائمة لاستيعاب التكنيك الفعال والتكنيك للرياضة المختارة " (1). وبما أن الباحث قد استخدم التدريب الفكري الذي يعتمد على المتغيرات الوظيفية الفسيولوجية من خلال استعادة الاستشفاء لكل ملاكم ، إذ تم تحديد فترات الراحة وإعادة التمرين مرة أخرى لذا كانت النتائج ايجابية جدا ، فضلا عن ذلك اعتماد نظام الطاقة في تصميم التمارين كان له أثر ايجابي كبير في نسبة تطور عينة البحث كون إن نظام الطاقة اللاهوائي هو المسيطر في هذه الفعالية ، "ف لعبة الملاكمة تتطلب تنمية هذه الصفات لما لها من أهمية لكون عملية تنمية الإمكانات اللاهوائية اللاكتيكية تهدف إلى تنمية قدرة العضلة على تحمل الأداء العضلي الناتج من نظام الطاقة اللاهوائي بنظام حامض اللاكتيك أي يتحمل السرعة والقوة " (2).

ويرى الباحث سبب هذه الفروق المعنوية التي ظهرت بالاختبارات لدى أفراد المجموعة ويعزوها الباحث ارتقاء المنهج التدريبي بالجانب البدني والفسيولوجي وهو ذو أهمية بالغة للملاكم وهو سمة أساسية من سمات النزال الحديث ، فالغاية الحقيقية من التدريب هو الوصول بالفرد لأعلى المستويات الرياضية عن طريق خلق حالة انسجام بين مكونات وقابليات الملاكمين مع المنهج المتبع ، إذ كانت استجابة المجموعة لمفردات المنهج استجابة ايجابية مما سعت إلى تطوير وتحسين المستوى البدني نتيجة تطبيق الأسس العلمية من خلال الموازنة بين سعة التحمل والتحمل القصوى ، وفواصل الراحة ، والتكرارات ، وعدد المجاميع ، والترابط بينهما وهذا ما راعاه الباحث في المنهج التدريبي " نظرا لأهمية هذا النوع من القوة للملاكمين فانهم يمثلون نسبة كبيرة من الزمن المخصص لتنمية القوة العضلية في المناهج التدريبية " (3).

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات :

- 1- للمنهج التدريبي اثر ايجابي في تطوير المتغيرات الوظيفية والبدنية قيد البحث .
- 2- إن التدريب الفكري المرتفع الشدة يعمل على زيادة النشاط الكهربائي للعضلات مما يعمل على زيادة قوة وسرعة التقلص.
- 3- إن التدريب الفكري المرتفع الشدة يرفع من سرعة وقوة موجات (ألفا وبيتا) الدماغية مما يسرع من عملية معالجة المعلومات من قبل الملاكم .

(1) عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، ط9 ، الإسكندرية ، دار الفكر العربي 1999، ص226.

(2) أبو العلا أحمد، محمد صبحي (1997): فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، ص64.

(3) أمر الله ألبساطي: قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاتها، الإسكندرية، منشأة المعارف. 1998، ص29.

2-5 التوصيات:

- 1- إمكانية استخدام المنهج التدريبي من قبل المدربين المحليين .
- 2- تطبيق مفردات المنهج التدريبي لفئات عمرية أخرى.
- 3- إمكانية عمل هذا المنهج التدريبي في الألعاب رياضية أخرى.

المصادر باللغة العربية

- ❖ أبو العلا أحمد، محمد صبحي (1997): فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1 .
- ❖ أمر الله ألبساطي: قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاتها، الإسكندرية، منشأة المعارف، 1998.
- ❖ أياد محمد عبد الله: أثر استخدام أساليب مختلفة من التدريب الفكري على عدد من المتغيرات الوظيفية و الإنجاز في عدو 400 متر، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل..2000.
- ❖ عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات –تطبيقات ، ط9 ، الإسكندرية ، دار الفكر العربي. 1999.
- ❖ غايتون وهول: المرجع في الفزيولوجيا الطبية ، ترجمة :صادق الهلالي، الكتاب الطبي الجامعي ،بيروت، منظمة الصحة العالمية، 1997.
- ❖ قيس ناجي، بسطويسي احمد: الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، بغداد، مطابع التعليم العالي، 1987.
- ❖ ريسان خريبط: التدريب الرياضي ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل , 1988.
- ❖ محمد رضا إبراهيم: التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي، بغداد، مكتب الفضلي، 2008.
- ❖ محمد محمود بني يونس: علم النفس الفسيولوجي، عمان، دار وائل للطباعة والنشر، 2003.