



تأثير تدريبات باستخدام جهاز دوائر رد الفعل المضيئه (Fit light) علي سرعة الإستجابة الحركية ومستوى أداء بعض الأداءات المهارية للملاكمين الشباب

أ.د/ محمود إبراهيم المتبولي

عميد الكلية ووكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث وأستاذ المصارعة بقسم التدريب الرياضي
- كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.

أ.م.د/ أحمد عوض حسن

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.

أ.م.د/ أحمد صبري محمد

أستاذ مساعد بقسم علوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

م/إسلام السعيد سليم

معيد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط .

مستخلص البحث

يهدف هذا البحث التعرف على " تأثير تدريبات باستخدام جهاز دوائر رد الفعل المضيئه (Fit light) علي سرعة الإستجابة الحركية ومستوى أداء بعض الأداءات المهارية للملاكمين الشباب" وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية باستخدام القياسين القبلي والبعدي بعينه يبلغ عدد أفراد العينة (٣٠ لاعبين) كالتالي (مجموعة تجريبية وقوامها ١٠ ملاكمين) ، (مجموعة إستطلاعية وقوامه ٢٠ ملاكم) ، وقام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، حيث أشارت أهم النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبية لصالح القياس البعدي قيد البحث ، ويوصي الباحث باستخدام أداة (Fitlight) والأدوات المشابهة لتحسين للإرتقاء بسرعه الاستجابة الحركية ، استخدام الإختبارات قيد البحث في الكشف عن سرعه الاستجابة الحركية لدي الملاكمين .إجراء المزيد من الدراسات المختلفه والمتعلقه بتقييم مستوي أداء اللكمات المستقيمه بإعتبارها من أهم اللكمات المستخدمه في الملاكمه .

الكلمات المفتاحية: جهاز دوائر رد الفعل المضيئه (Fit light) ، للملاكمين الشباب



The Effect Of Exercises Using The Fit Light (Fit Light) Device On Speed Motor Response And Performance Level Of Some Skillful Performances Of Young Boxers

Prof.Dr.Mahmoud Ibrahim Almatbouly.

Prof, Department of Sports Training - Faculty of Physical Education -
Damietta University.

Dr.Ahmed Awad Hassan

Assistant Professor in sports Training department - Faculty of sport
education- Damietta University.

Dr.Ahmed Sabry Mohamed .

Assistant Professor, Department of Movement Sciences - Faculty of
Physical Education - Damietta University.

Eslam Elsaied Selim

Demonstrator in Sports Training Department, Faculty of Physical
Education, Dammietta University.

Abstract

This research is to identify the "effect of exercises using the luminous reaction circuits device (fit light) on the speed of motor response and the level of performance of some skillful performances of young boxers." as follows (experimental group consisting of 10 boxers), (exploratory group consisting of 20 boxers), and the researcher took out the research sample by the intentional method. Where the most important results indicated that there are statistically significant differences between the average of the pre and post measurements of the experimental group in favor of the post measurement under study, and the researcher recommends using the (Fitlight) tool and similar tools to improve the speed of motor response, using the tests under study to detect the speed of motor response for boxers Conducting more different studies related to evaluating the level of performance of straight punches as one of the most important punches used in boxing

Key Words: The Fit Light (Fit Light) , Young Boxers



تأثير تدريبات باستخدام جهاز دوائر رد الفعل المضيئه (Fit light) علي سرعة الإستجابة الحركية ومستوى أداء بعض الأداءات المهارية للملاكمين الشباب

أ.د/ محمود إبراهيم المتبولي

عميد الكلية ووكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث وأستاذ المصارعة بقسم التدريب الرياضي
- كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.

أ.م.د/ أحمد عوض حسن

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.

أ.م.د/ أحمد صبري محمد

أستاذ مساعد بقسم علوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

م/إسلام السعيد سليم

معيد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط .

مقدمة ومشكلة البحث :

تعد رياضة الملاكمة من الرياضات التي تعتمد على الإعداد البدني والمهاري والخططي والعقلي وغيرها من صور الإعداد الأخرى بصوره أساسيه حيث أن تكامل صور الإعداد المختلفه والربط بينها يؤدي إلي الوصول إلى النتائج المرجوه وتحقيق الإنجاز الرياضي وهذا ما تهدف إليه رياضة الملاكمة من خلال تجميع أكبر عدد من النقاط خلال زمن الجولات وذلك بأقصى كفاءه وفعاليه وبذل أقل مجهود ممكن.

ويتحقق ذلك من خلال الربط بين كل صور الإعداد المختلفه مع التركيز على الإعداد المهاري الذي يعتبر هو القاعده الأساسيه للمهارات الحركيه في الملاكمة وللوصول إلى إتقان المهارات الحركيه وأدائها بصوره عاليه من الكفاءه والفعاليه والدقه والإنسيابييه فإن ذلك يعتمد على كفاءه الجهازين العصبي والعضلي في إستقبال وإرسال الإشارات العصبيه وهذا ما تهدف إليه القدرات التوافقيه حيث أنها شروط حركيه تتبثق من متطلبات الأداء المهاري وتؤثر فيه وتتأثر به ، وهي تعمل على تدريب الجهاز العصبي والعضلي على التكيف لأداء الحركات المختلفه وبالتالي التحكم في الأداء من حيث الربط الحركي وضبط الإيقاع وبذل الجهد المناسب لإتمام الواجب الحركي .

ويشير روس إيناميت 2004 *Ross Enamait* إلى أن رياضة الملاكمة تتطلب ردود أفعال سريعة ، حيث أن التوافق بين العين واليد هو إحدى الجوانب الهامة لهذه الرياضة حيث يجب على الملاكم رؤية اللكمات الموجهة له وبالتالي إصدار رد فعل وفقا لها . (١٦ : ٧٥) ومما لاشك فيه ان سرعه الاستجابة الحركية من الصفات البدنية التي لا يخلو منها أي نشاط رياضي ولكن تتفاوت درجات الحاجة اليها واهميتها من نشاط الي اخر وتظهر أهميتها في كثير من المسابقات وخصوصا رياضات المنازلات التي تتميز بالتغير السريع والمفاجئ لظروف المنافسة.

ويضيف عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) ان سرعه الاستجابة تعد من المتطلبات الهامة لاي نشاط رياضي ويختلف باختلاف طبيعه النشاط من حيث المتطلبات المهارية والخطية وتظهر أهميتها في الانشطة التي تتميز بالتغير السريع لظروف المنافسة (١١ : ٤٢) من خلال عمل الباحث معيدا بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية بدمياط ومدرّب ملاكمة وأثناء قيامه بمشاهدة مباريات (المنتخب الوطني) في اولمبياد طوكيو ٢٠٢٠م لاحظ الآتي :

١. تأخر استجابته الملاكم كرد فعل لوجود ثغرة في دفاع المنافس و بالتالي ضياع الفرصة من إحراز نقطه مباشرة وهذا يؤثر بالتوالي علي مستوي الأداء المهاري .
٢. إفتقار في قدرة الملاكمين المتمثلة في سرعه الاستجابة الحركية مما أثر علي مستوي الاداء المهاري .

كما لاحظ الباحث حدوث نفس المشكلة أثناء ملاحظته لبطولة الجمهورية ، ولذلك قام الباحث بعمل مقابلة شخصية مع بعض المدربين وبسؤالهم عن سبب تأخر الاستجابة لم يجد معرفة واضحة خاصة بها مما إستدعي الباحث لإجراء هذا البحث نظرا لأهميته.

هدف البحث :

يهدف البحث التعرف على " تأثير تدريبات بإستخدام جهاز دوائر رد الفعل المضئيئه (*Fit light*) علي سرعة الإستجابة الحركية ومستوى أداء بعض الأداءات المهارية للملاكمين الشباب " وذلك من خلال الآتي :



1. التعرف على تأثير جهاز دوائر رد الفعل المضئيئه علي سرعه الاستجاباه الحركيه للمجموعه التجريبيه قيد البحث من خلال الفروق بين متوسط القياسين (القبلي والبعدي).
2. التعرف على تأثير جهاز دوائر رد الفعل المضئيئه علي مستوى أداء بعض الأداءات المهارية للملاكمين الشباب للمجموعه التجريبيه قيد البحث من خلال الفروق بين متوسط القياسين (القبلي والبعدي).

فروض البحث :

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعه التجريبيه (علي سرعه الاستجاباه الحركيه) لصالح القياس البعدي .
2. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعه التجريبيه (في مستوى أداء بعض الأداءات المهارية للملاكمين الشباب) لصالح القياس البعدي.

المصطلحات المستخدمه في البحث :

مستوي الأداءات المهارية:

درجة قرب أو تماثل هذا الأداء المهاري مع أكثر أنماط التكنيك منطقية وعقلانية علمية مثالية مع الاقتصاد في الجهد . (١٣ : ٧)

سرعة الإستجابة الحركية:

قدرة الرياضي علي تنفيذ الحركات المترتبة علي إشارة معينة (سمعية, بصرية) بسرعة وبشكل صحيح وكذلك للتغيرات المفاجئة للحركة. (٧ : ١٢)

جهاز دوائر رد الفعل المضئيئه : *Fit light* (*) تعريف إجرائي

جهاز لاسلكي يستخدم لتطوير سرعة الاستجابة باستخدام أضواء موزعة بحسب قياسات معينة وارتفاعات مختلفة يتحرك اللاعب باتجاهها بناء علي إيعازات محددة فيقوم بإطفاء الضوء بمجرد تمرير اليد او القدم او أي أداة فوق مستشعر الضوء ويتحدد مستوي الأداء بواسطة الزمن الذي يستغرقه.

الدراسات المرجعية :

- قام " سعيد فوزي " (٢٠٢٠ م) (٧) بدراسه عنوانها " تأثير تدريبات سرعة الاستجابة الحركية بالمصاحبة الموسيقية علي الهجوم المضاد للملاكمين " ، تهدف الدراسة إلى تحسين الهجوم المضاد من خلال تصميم تدريبات سرعة الاستجابة الحركية بمصاحبة الايقاع الموسيقي و تأثير تدريبات سرعة الاستجابة الحركية بالمصاحبة الموسيقية علي الهجوم المضاد للملاكمين ، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي ، تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث والبالغ عددهم ٢٤ من الملاكمين الشباب تم تقسيمهم إلي ١٢ ملاكماً أجريت عليهم الدراسة الإستطلاعية ، ١٢ ملاكماً للتجربة الأساسية تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية ، ضابطه) متساويتين قوام كل منها ١٢ ملاكماً ، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها (أظهر البرنامج المقترح (التجريبية) تأثيراً إيجابياً في متغيرات (سرعة الاستجابة الحركية والهجوم المضاد للملاكمين) لدى ملاكمي المجموعه التجريبية
- قام " حمدي نور الدين " (٢٠١٩م) (٥) بدراسه عنوانها " فاعلية استخدام تدريبات المثير الضوئي *fit light* علي مستوي القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الهجومية للاعبين الكره الطائر . " ، هدف الدراسة الحالية الي التعرف على(ت التعرف علي فاعلية استخدام تدريبات المثير الضوئي *fit light* علي مستوي القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الهجومية للاعبين الكره الطائر .) ، حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية باختيار (١٤) لاعبا من لاعبي الملاكمة وتراوح أعمارهم بين (٢٠ - ٢٨ سنة) من لاعبي المنتخب المصري ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٧) لاعبين ، بالإضافة إلى (١٢) من لاعبي الدرجة الأولى من المؤسسة العسكرية بالهايكستب بالقاهرة كعينة إستطلاعية ، وأسفرت النتائج علي فاعليه البرنامج التدريبي ايجابيا علي كلا من المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ، كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية وبعض المهارات الهجومية لصالح القياس البعدي.

طرق وإجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية باستخدام القياسين القبلي والبعدي.

مجتمع وعينة البحث :

مجتمع البحث :

الملاكمين الشباب بمركز شباب السنانية والمسجلين في الاتحاد المصري لملاكمه (الهواه)

عينة البحث :

بلغ عدد أفراد العينة (٣٠ لاعبين) كالتالي (مجموعة تجريبية وقوامها ١٠ لاعبين) ، (مجموعة إستطلاعية وقوامها ٢٠ لاعبين) ، وسوف يقوم الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية .

تجانس عينة البحث :

قام الباحث بإجراء معامل الإلتواء على عينة البحث الأساسية قبل تطبيق البرنامج التدريبي في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث للتأكد من تجانس العينة كما هو موضح في الجدول رقم (٦) ، (٧) .

جدول (١) تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات (العمر الزمني ، العمر التدريبي ، الطول ، الوزن)

ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الإتحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	العمر الزمني	سنة	١٧.٥٠	١٧.٥٠	٠.٥٣٤	صفر
٢	العمر التدريبي	سنة	٣.٥٠	٣.٥٠	٠.٥٣٤	صفر
٣	الطول	سنتيمتر	١٨٠.٢٥	١٨٠	٥.٠٦	٠.٣٥٣
٤	الوزن	كيلو جرام	٨١.١٢	٨٠	٩.١٤	٠.٢٧٣

يتضح من الجدول رقم (١) أن جميع معاملات الإلتواء لعينة البحث تراوحت ما بين (صفر : ٠.٣٥٣) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين (+ ٣) مما يؤكد على تجانس عينة البحث في متغيرات (العمر الزمني - العمر التدريبي - الطول - الوزن) .

جدول (٢) تجانس أفراد عينة البحث في سرعه الاستجابة الحركية وتقييم مستوى الأداءات المهارية

ن = ١٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	سرعة الاستجابة الحركية	ث	٠.٥٧	٠.٥٨	١.١٢	١.٢٣٥
٢	تقييم مستوى الأداء المهاري للكلمات المستقيمة اليسرى للرأس	درجة	٥.٥٠	٦	١.١٩	١.٣٣
٣	تقييم مستوى الأداء المهاري للكلمات المستقيمة اليمنى للرأس	درجة	٦.٢٥	٦	٠.٧٠	٠.٤٠٤

يتضح من الجدول رقم (٢) أن جميع معاملات الإلتواء لعينة البحث تراوحت ما بين (٠.٤٠٤ : ١.٣٣) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين (+ ٣) مما يؤكد على تجانس عينة البحث في الإختبارات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهاري .

أدوات ووسائل جمع البيانات :

نظرا لتعدد أدوات ووسائل جمع البيانات وذلك طبقا لمتطلبات البحث فقد إعتد الباحث

على ما يلي :

- القراءات النظرية .
- المسح المرجعي .
- المقابلة الشخصية .
- إستطلاع رأى الخبراء .
- إستمارات تسجيل البيانات والنتائج .
- القياسات والإختبارات المستخدمه قيد البحث .
- الأدوات والأجهزه قيد البحث .
- الدراسات الإستطلاعية .

جدول (٣) نتيجة إستطلاع رأى الخبراء حول الإختبارات الخاصه بسرعه الاستجابه الحركيه

الإختبارات	(%)
سرعة الإستجابة الحركية للذراع	٨٦.٨٧%
سرعة الإستجابة الحركية للقدم	٢٠%
سرعة الإستجابة الحركية للكلمات الزوجيه	٠%

حيث إرتضى الباحث الإختبار الذي يقيس سرعه الاستجابه الحركيه التي حصلت على

نسبة أهميه لا تقل عن (٧٥%) . مرفق (٦)

الدراسات الإستطلاعيه :

الدراسه الإستطلاعيه الأولي :

قام الباحث بإجراء الدراسه الإستطلاعيه الأولي في الفتره من الأربعاء الموافق (٢ / ٢٠٢٢ م) حتى الخميس الموافق (٣ / ٢ / ٢٠٢٢ م) علي عينة من الملاكمين ممثله للمجتمع الأصلي ومن عينة البحث الأساسي وقد بلغ عددهم (١٠) من الملاكمين وإستهدفت الآتي :

- تحديد الصعوبات التي تواجه الباحث والمساعدین أثناء تنفيذ القياسات والإختبارات.
- معرفة الطرق الصحيحة لإجراء القياسات عمليا .
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .
- مناسبة التدريبات لعينة البحث .

نتائج الدراسه الإستطلاعيه الأولي :

- تم التأكد من أن المساعدین يفهمون طريقة التسجيل وكيفية تدوين النتائج في الإستمارات المعدة لهذا الغرض .
- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .
- تم تدريب المساعدین علي القياسات المستخدمة .
- تم التأكد من مناسبة التدريبات لعينة البحث .

الدراسه الإستطلاعيه الثانيه :

تم إجراء الدراسه الإستطلاعيه الثانيه في الفتره من السبت الموافق (٥ / ٢ / ٢٠٢٢ م) حتى الخميس الموافق (١٠ / ٢ / ٢٠٢٢ م) علي عينه ممثله للمجتمع الأصلي وممثله لعينة البحث الأساسي وإستهدفت الآتي :

- إيجاد معامل الثبات للاختبارات قيد البحث .
- إيجاد معامل الصدق (صدق التمايز) للاختبارات قيد البحث .

نتائج الدراسة الإستطلاعية الثانية :

تم إيجاد معامل الثبات للاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني ٣٠ دقيقة كما هو موضح بالجدول (٤) .

جدول (٤) معامل الثبات للاختبارات قيد البحث

$$10 = n$$

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			ع	س	ع	س	
١	سرعة الإستجابة الحركية	ث	١,١٧	٠,٦٦	١,٢٥	٠,٦٥	*٠.٩٨٥
٢	الاختبارات المهارية	درجة	١,٤١	٥	٠,٥	٥,٧٥	*٠.٩٤٢
٣		درجة	٠,٨١	٦	٠,٩٥	٦,٢٥	*٠.٨٥٢

يتضح من الجدول رقم (٤) أن معاملات الارتباط للاختبارات إنحصرت بين (٠.٨٥٢) : (٠.٩٨٥) وأن جميع معاملات الارتباط إنحصرت ما بين (١ +) كما أن جميع القيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يؤكد ثبات الاختبارات .

كما تم إيجاد معامل الصدق (صدق التمايز) للاختبارات قيد البحث عن طريق استخدام القياس الأول لمعامل الثبات ومقارنتها بنتائج ٥ ملاكمن شباب مميزين من نفس المرحلة السنية والجدول (٥) يوضح معامل الصدق .

جدول (٥) معامل صدق التمايز للاختبارات قيد البحث

$$10 = n = 2n$$

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة غير مميزة		المجموعة المتميزة		قيمة (ت)
			ع	س	ع	س	
١	سرعة الإستجابة الحركية	ث	١,١٧	٠,٦٦	١,٣٢	٠,٩٩٢	*٨.٣٦١
٢	الاختبارات المهارية	درجة	١,٤١	٥	٨,٨٤	١,٣	*٧.٣٣٥
٣		درجة	٠,٨١	٦	٩,٦٥	١,٥٢	*٩.٢٥٢



يتضح من الجدول رقم (٥) أن معامل الصدق ذو معنوية عالية بين المجموعه المميزه والمجموعه غير مميزة حيث بلغت قيم (ت) المحسوبه ما بين (٧.٣٣٥ ، ٩.٢٥٢) اكبر من القيمة الجدولية وعليه فأن جميعها دال إحصائيا عند مستوى معنويه ٠.٠٥ مما يؤكد صدق هذه الإختبارات فيما وضعت من أجلها وأنه يمكن أن يفرق بين الملاكمين المميزين والغير مميزين في نفس المرحله السنيه .

البرنامج التدريبي المقترح :

الهدف من البرنامج التدريبي :

يهدف البرنامج التدريبي إلي "التعرف علي تأثير تدريبات بإستخدام جهاز دوائر رد الفعل المضيئه (Fitlight) علي سرعة الإستجابة الحركية ومستوى أداء بعض الأداءات المهارية للملاكمين الشباب ."

أسس وضع البرنامج التدريبي :

قام الباحث بإتباع الأسس التالية :

- إستخدام طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة لتقنين حمل التدريبات.
- ملائمة محتوى البرنامج لأفراد عينة البحث .
- إمكانية توفير الأجهزة والأدوات المستخدمة في التنفيذ .
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية من خلال الاستمارة الفردية لتسجيل متغيرات حمل التدريب لكل جزء من أجزاء البرنامج .
- إستخدام الطريقة التموجية لتشكيل درجة الحمل ، إذ تعد أفضل الطرق وأنسبها لأفراد عينة البحث
- أن يطبق البرنامج في مرحلة الإعداد البدني الخاص .

أسس وضع متغيرات البرنامج التدريبي :

بعد إطلاع الباحث على المراجع العلميه المتخصصه في رياضة الملاكمه والدراسات السابقه المرجعيه وكذلك إستطلاع رأي الخبراء مرفق (٥) تمكن الباحث من وضع أسس البرنامج التدريبي كالتالي :

المجلد	العدد	الشهر	السنة	الصفحة
(الأول)	(١)	(مارس)	(٢٠٢٣)	- ٢٢٩ -

عدد خاص بالمؤتمر العلمى الأول لكلية التربية الرياضية - جامعة دمياط بعنوان:
(الإبتكار فى المجال الرياضى - الواقع والمأمول) في الفترة (من ١٤ إلى ١٥) مارس (٢٠٢٣م).

- مدة البرنامج التدريبي (١٢ إسبوع) ، عدد الوحدات التدريبية في الإسبوع (٣ وحدات تدريبيه) .
- متوسط زمن الوحدة التدريبية (بناءا على رأي الخبراء ١٠٠ ق) ولذلك قام الباحث بتحديد زمن الوحدة التدريبية في الأسبوع ذو الحمل المتوسط ما بين (٩٠ : ١٠٠ق) وفي الأسبوع ذو الحمل العالي بواقع (١٠٠ : ١١٠ق) وفي الأسبوع ذو الحمل الأقصى بواقع (١١٠ : ١٢٠ق) علي أن تكون فترات الراحة البينية كبيره مما يؤدي إلي زيادة زمن الوحدة التدريبية .
- زمن الإحماء والجزء الختامي (٥ق) من زمن الوحدة التدريبية اليوميه .
- توزيع درجات الحمل علي الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبي إلي درجة الحمل المتوسط ما بين (٥٠ : ٧٤%) والحمل العالي ما بين (٧٥ : ٨٤%) والحمل الأقصى ما بين (٨٥ : ١٠٠% من حدود مقدرة اللاعب) .
- راعي الباحث توزيع درجة الحمل بين الأسابيع ومستويات الشدة التدريبية بنسبة (١:١) بناءا على نتيجة إستطلاع رأي الخبراء .

جدول (٦) توزيع درجات الحمل وأزمنة الوحدات التدريبية على أسابيع البرنامج التدريبي

الإسبوع	درجة الحمل	النسبة المئوية	الوحده (١)	الوحده (٢)	الوحده (٣)	المجموع
الأول	متوسط	٦٠%	٩٠ ق	١٠٠ ق	٩٠ ق	٢٨٠ ق
الثاني	عالي	٧٥%	١٠٠ ق	١١٠ ق	١٠٠ ق	٣١٠ ق
الثالث	متوسط	٦٥%	٩٠ ق	١٠٠ ق	٩٠ ق	٢٨٠ ق
الرابع	عالي	٨٠%	١١٠ ق	١٠٠ ق	١١٠ ق	٣٢٠ ق
الخامس	عالي	٧٥%	١٠٠ ق	١١٠ ق	١٠٠ ق	٣١٠ ق
السادس	أقصى	٨٥%	١١٠ ق	١٢٠ ق	١١٠ ق	٣٤٠ ق
السابع	عالي	٨٠%	١٠٠ ق	١١٠ ق	١٠٠ ق	٣١٠ ق
الثامن	أقصى	٩٠%	١٢٠ ق	١١٠ ق	١٢٠ ق	٣٥٠ ق
التاسع	عالي	٨٤%	١١٠ ق	١٠٠ ق	١١٠ ق	٣٢٠ ق
العاشر	أقصى	٩٥%	١٢٠ ق	١١٠ ق	١٢٠ ق	٣٥٠ ق
الحادي عشر	أقصى	٨٥%	١١٠ ق	١١٥ ق	١١٠ ق	٣٣٥ ق
الثاني عشر	أقصى	٩٠%	١١٥ ق	١١٠ ق	١١٥ ق	٣٤٠ ق
زمن البرنامج التدريبي						٣٨٤٥ ق
زمن البرنامج التدريبي بدون الإحماء والجزء الختامي						٣١٢٥ ق

جدول (٧) التوزيع النسبي والزمني للبرنامج علي محتوى التدريب وأسابيع البرنامج

المصروف	ما قبل المنافسة				الإعداد الخاص				الإعداد العام			مرحلة الإحدي		
	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الأسابيع	
توقيت العمل	خطي												توقيت العمل	
	عملي													
	متوسط													
عدد العمل (%)													مجموع	
الإعداد														
٢١٠	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	%	الإعداد
٢٣٩,٦٧	٢٠	٢٥	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٤٥	٥٠	٥٥	٦٥	٦٠		
١١٢١,٢٥	٥٥	٦٨,٧٥	٧٢,٥	٧٨	٦٠-٩٠,٥	٦٠٠	٦٦٦	٦٦٥	٦٦٧	٦٦٠	٦٣٧,٥	٦٣٢	%	الإعداد
٢٣٥,١١	٣٠	٣٠	٣٥	٤٠	٤٠	٣٥	٣٥	٣٠	٤٠	٣٥	٣٥	٣٥		
١٠٠٩١	٨١	٨٢,٥	٦٠-٩٠,٥	٦٠-٤٠	٦٦٦	٨٢,٥	٩٨	٧٥	٦٠-٤٠	٧٧	٨٧,٥	٧٧	%	الإعداد
٢١٥,١٨	٥٠	٤٥	٤٠	٣٠	٢٥	٢٥	٢٠	٢٠	١٥	١٥	١٠	٥		
٨٠-٦,٧٥	١٤٠	١٢٣,٧	١١٦	٧٨	٧٢,٥	٦٦,٥	٥٦	٥٠	٣٩	٣٣	٢٥	١١	%	مجموع البندي والمهاري
٢١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠		
٣١٢٥	٢٨٠	٢٧٥	٢٩٠	٢٦٠	٢٩٠	٢٥٠	٢٨٠	٢٥٠	٢٦٠	٢٢٠	٢٥٠	٢١٠	%	الجزئي الخاص
١٨٠	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥		
٣٨١٥	٣١٠	٣٣٥	٣٥٠	٣٢٠	٣٥٠	٣١٠	٣١٠	٣١٠	٣٢٠	٢٨٠	٣١٠	٢٨٠	%	المباريات التدريبية
١ مباريات	-	-	١	-	٢	-	١	-	-	-	-	-		
ومن المباريات التدريبية خارج زمن الودعات التدريبية														

محتوى البرنامج من الإعداد المهاري (المرحلة المستهدفة) :

قام الباحث بإستخدام اللكمات المستقيمة اليسري واليمني لرأس بإعتبارها أكثر اللكمات إستخداما في الملاكمة فهي من اسهل وأدق اللكمات وأكثرها فاعلية وتسدد تلك اللكمات من مسافه اللكم الطويله ومن مميزات اللكمات المستقيمة سهولة أدائها و تعلمها ،فتح ثغرات في دفاع المنافس ، لكمات تمهيدية للكمات المختلفة ،تمكن من إيقاف هجوم المنافس وتهدئه للعب ،يمكن من خلالها تجميع اكبر قدر من النقاط .

طريقة التدريب المستخدمه :

إستخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة , وذلك لتقنين حمل التدريبات قيد البحث ، حيث يشير كلا من أمر الله البساطي (١٩٩٨م) ، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠١م) ، مفتي حماد (٢٠١١م) أن التدريب الفترتي يسهم كثيرا في إحداث عملية التكيف لمعظم الأنشطة

الرياضيه ويوضح جدول أسس تشكيل حمل التدريب الفترتي . (٣ : ٨٨) ، (١ : ٢٣٨ - ٢٤٠) ،
(١٤ : ٢١٤) ،

جدول (٨) أسس تشكيل حمل التدريب الفترتي وفق معدل الزمن وطبقا لنظم إنتاج الطاقة

نظام الطاقة	زمن التدريب (العمل)	عدد المجموعات	عدد تكرار التدريب في المجموعة	عدد تكرار التدريب	نسبة العمل إلى الراحة	طبيعة فترة الراحة
النظام الفوسفاتي ATP-PC والنظام اللاهوائي اللاكتيكي	١٠ ثواني	٥	١٠	٥٠	٣ : ١	راحة نشطة (مشي وإطالات)
	١٥ ث	٥	٩	٤٥		
	٢٠ ث	٤	١٠	٤٠		
	٢٥ ث	٤	٨	٣٢		

(٩ : ٩١) ، (٣ : ٢١٤)

أجزاء الوحدة التدريبية اليومية :

يتفق كلا من عبد العاطي السيد وآخرون (٢٠٠٧م) ، عبد الفتاح خضر (١٩٩٦م) ، حسام رفقي (١٩٩٣م) أن الوحدة التدريبية هي الركيزة الأولى لعملية التخطيط ومن خلالها تتحقق الواجبات الرئيسية التربوية والتعليمية للوصول إلى الهدف من التدريب حيث تتكون الوحدة التدريبية اليومية من الأجزاء الآتية :

المقدمة : يوضح المدرب أهمية التدريب والهدف منه وكيفية تنفيذه والإشارة إلى ميزات كل منهم .

الإحماء : يهدف هذا الجزء إلى إعداد الملائم وتهيئته من النواحي الوظيفية والنفسية للإشتراك في التدريب وبالتالي يمكننا التخفيض من حدوث الإصابات أو التقليل من سرعة ظهور التعب ، حيث يتكون من المشى والجري المتنوع البطئ والعادي والسريع ، ويمكن أداء التدريبات المختلفه وكذلك أداء التدريبات المشابهه للكلمات وبعد ذلك يمكن إستخدام تدريبات الصراع مع الزميل وبعد ذلك اللكم الخيالي ولعبه صغيره مناسبه للكم ويستغرق هذا الجزء في المتوسط (١٥ق) .

الجزء الرئيسي : يهدف هذا الجزء داخل الوحدة التدريبية إلى إعادته على ما سبق تعلمه ، تعلم مهاره جديده ، كما يهتم هذا الجزء بالإعداد البدني الخاص من تحمل وقوه وسرعه ومرونه ودقه وتوافق للمجموعات العضليه المختلفه ، التدريب على أجهزة وأدوات

اللحم المختلفه ، التدريب لتطوير القدرات التوافقية ومستوي أداء اللكمات باستخدام
دوائر رد الفعل المضيئه حيث يستغرق هذا الجزء في المتوسط من (٥٠ : ٠٠ق).

الجزء الختامي : يهدف إلى عمل تدريبات بدنيه للإسترخاء ويستغرق هذا الجزء (٥ق).

(٩ : ٤٥-٤٨) ، (١٠ : ٢٤٨-٢٥٦) ، (٤ : ١٢٥)

إجراءات تنفيذ التجربه :

القياسات القبليه :

تم إجراء القياسات القبليه على ملاكمي المجموعة التجريبيه في جميع المتغيرات
المستخدمه قيد البحث (سرعة الإستجابة الحركية ومستوى أداء بعض الأداءات المهارية
للملاكمين الشباب) خلال الفتره الزمنيه من السبت الموافق (٢٠٢٢/١/١٢) إلى الاثنين
الموافق (٢٠٢٢/١/١٤) .

تطبيق التجربه :

تم تطبيق البرنامج المقترح (من خلال تدريبات بإستخدام جهاز دوائر رد الفعل المضيئه
(*fitlight*) لمعرفة تأثيرها علي سرعة الإستجابة الحركية ومستوى أداء بعض الأداءات
المهارية للملاكمين الشباب) على ملاكمي المجموعة التجريبيه خلال الفتره الزمنيه من السبت
الموافق (٢٠٢٢/١/١٩) إلى الخميس الموافق (٢٠٢٢/٤/١٤) .

القياسات البعديه :

تم إجراء القياسات البعديه على ملاكمي المجموعة التجريبيه في جميع المتغيرات
المستخدمه قيد البحث (سرعة الإستجابة الحركية ومستوى أداء بعض الأداءات المهارية
للملاكمين الشباب) ، بنفس الشروط وترتيب القياسات القبليه خلال الفتره الزمنيه من الأحد
الموافق (٢٠٢٢/٤/١٧) إلى الثلاثاء الموافق (٢٠٢٢/٤/١٩) .

المعالجات الإحصائية :

في ضوء هدف وفروض البحث قام الباحث بإستخدام البرنامج الإحصائي *SPSS*
للحصول على المعالجات الإحصائية التاليه :

- المتوسط الحسابي .



- الوسيط .
- الإنحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط .
- إختبار (ت) .
- النسبة المئوية لمقدار التحسن.

عرض ومناقشة النتائج :

عرض النتائج :

عرض نتائج الفرض الأول :

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسط القياس القبلي والبعدي فى إختبار سرعه الاستجابة الحركية

ن = ١٠

م	الإختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			ع	س	ع	س			
١	سرعة الإستجابة الحركية	ث	٠.٥٧	١.١٢	٠.٣٨	٠.٩٥٦	٣٣.٣٣	*٨.٣٦١	٠.٠٠٢

يتضح من الجدول رقم (٩) أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (٨.٣٦١*) وأنها داله إحصائياً عند مستوى معنويه ٠.٠٥ مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى إختبار (القدره على علي سرعة الإستجابة الحركية) كما وجد نسبة تحسن (٣٣.٣٣%) لصالح القياس البعدي.

عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسطى القياس القبلي والبعدي فى إختبار مستوي الأداءات
المهارية للكلمات المستقيمه

ن = ١٠

مستوي الدلالة	قيمة (ت)	نسبة التحسن %	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الإختبارات	
			ع	س	ع	س			
صفر	*٧.٣٣٥	٧٨.٨	١.٢١	٨.٩٤	٥.٥٠	٥	درجة	تقييم مستوى الأداء المهاري للكلمات المستقيمة اليسرى للرأس	١
٠.٠٠١	*٩.٢٥٢	٥٩.١٦	١.٥٨	٩.٥٥	٦.٢٥	٦	درجة	تقييم مستوى الأداء المهاري للكلمات المستقيمة اليمنى للرأس	٢

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن جميع قيم (ت) المحسوبة بلغت (٧.٣٣٥ ، ٩.٢٥٢)
وأن جميعها داله إحصائيا عند مستوى معنويه ٠.٠٥ مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة
إحصائية بين لصالح القياس البعدي فى إختبار (مستوى أداء بعض الأداءات المهارية
للملاكمين الشباب) .

مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج الفرض الأول .

يتضح من الجدول رقم (٩) أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (٨.٣٦١)* وأنها داله
إحصائيا عند مستوى معنويه ٠.٠٥ مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين
القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى إختبار (القدره على علي سرعة الإستجابة
الحركية) كما وجد نسبة تحسن (٣٣.٣٣%) لصالح القياس البعدي.

ويعزي الباحث حدوث الفروق الداله إحصائيا في إختبار سرعه الاستجابة الحركيه
لصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبيه إلي التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي قيد البحث
حيث تنوعت هذه التدريبات من حيث تشكيلات وتدرجات بأدوات مختلفة تهدف إلي التنوع
والترابط بين مكونات سرعه الاستجابة الحركيه مما أدى إلي حدوث إستجابة لصالح القياس
البعدي.



كما يعزي الباحث حدوث تحسن في سرعة الإستجابة الحركية وذلك نتيجة التكيف للتدريب بإستخدام أداة دوائر رد الفعل المضيئة (*Fit Light*) حيث يتمحور عملها في الإستجابة لمؤشر الضوء مما أثر ذلك علي قدرة الملاكم في تقليل زمن الإستجابة للمثير وهذا هو الهدف من إستخدام الأداة.

ويتفق ذلك مع ما ذكره كلا من أسماء حكمت ووفاء حسين (٢٠٠٩) ، محمد حسانين (٢٠٠٤) أن الاستجابة الحركية اما بسيطة او مركبة فالاستجابة الحركية البسيطة تعبر عن رد فعل ارادي لنوع محدد ومعروف سلفا من المثيرات وتعبر عن ابسط أنواع رد الفعل ولكنها قليلة الشيوع في المجال الرياضي فنادرًا ما يعرف لالفرد نوع وتوقيت المثير قبل حدوثه ولكن باستخدام ظاهرة التوقع يصبح لهذا النوع فائدة كبيرة في العديد من الأنشطة مثل الملاكمة اما الاستجابة الحركية المركبة وهي التي لا يكون المثير فيها معروف سلفا وكذلك نوع الاستجابة الحركية المناسبة اذ تتميز بوجود الكثير من المثيرات في حيز الأداء فضلا عن تعدد حركات الاستجابة. (٢ : ١٤) ، (٧ : ١٣)

وقد راعى الباحث التدرج في شدة وحجم الأحمال المستخدمة للتدريبات ، وأثر ذلك على الإرتفاع بمستوى سرعة الاستجابة الحركية ، حيث يشير محمد علاوى (١٩٩٠م) أن الزيادة في مستوى اللاعب لا تحدث إلا تدريجيا . (١٢ : ٨٨)

وبهذا يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص على " هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة (في سرعة الاستجابة الحركية) لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن جميع قيم (ت) المحسوبه بلغت (٧.٣٣٥ ، ٩.٢٥٢) وأن جميعها داله إحصائيا عند مستوى معنويه ٠.٠٥ مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لصالح القياس البعدي في إختبار (مستوى أداء بعض الأداءات المهارية للملاكمين الشباب) .

كما يتضح من خلال جدول (١٠) أن مستوي أداء الاداءات المهاريه قيد البحث قد تحسنت لدى أفراد المجموعه التجريبيه حيث كانت أعلى نسبة تحسن في إختبار تقييم مستوى الأداء المهارى للكلمات المستقيمة اليمنى للرأس وبلغت نسبة التحسن (٩.٢٥٢%) بينما كانت

المجلد	العدد	الشهر	السنة	الصفحة
(الأول)	(١)	(مارس)	(٢٠٢٣)	- ٢٣٦ -



أقل نسبة تحسن في إختبار تقييم مستوى الأداء المهاري للكلمات المستقيمة اليسرى للرأس وبلغت نسبة التحسن (٧.٣٣٥%) .

ويعزي الباحث وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى أداء الكلمات المستقيمة اليسرى واليمنى للرأس إلي إستخدام تدريبات (*Fit light*) التي إشتملت علي سرعه الاستجابة و الربط الحركي بين الطرف العلوي والسفلي للجسم مع مراعاة العمل العضلي والنوعي للأداء المهاري في الملاكمة .

ولعل التحسن الذي حدث يرجع إلى حدوث تكيف في الجهاز العصبي نتيجة تكرار مرور الإشارات العصبية من المستقبلات الحسية إلي العضله والخلايا العصبية عن طريق الجهاز العصبي المركزي نحو هدف محدد ، مما أدى إلى تقليل المجهود الزائد والإقتصاد في الجهد والربط بين العمل العضلي في أجزاء الجسم المختلفة ، وهذا أدى إلي حدوث تكيف وتحسن للمسارات الحركية العصبية لأداء الكلمات المستقيمة ، حيث يتفق كلا من خالد فريد (٢٠٠٧م) ، بيتر روثيش (١٩٨٣م) *Peter Röthig* أن هذا التحسن نتيجة لرفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمشيرات الموجودة داخل البرنامج و ترابطها مع الأعصاب الحركية ، وبالتالي تحقيق مسارات الحركة المستهدفة.

(٦ : ١٤٦) ، (١٥ : ١٠)

بالإضافة إلي أن التدريبات إنبقت من متطلبات النشاط الرياضي التخصصي ولذلك فقد إنتقل أثر التدريب علي مستوي الأداءات المهارية ، حيث يشير عبد الباسط جميل (٢٠٠١م) إلي أهمية التدريب علي سرعة الإستجابة وتنمية القدرات التوافقية كمكون حركي معقد يؤدي تحسينه إلى رفع مستوى الأداء المهاري للحركات البسيطة أو المركبه كما ترتبط مباشرة به وتؤثر فيه وتتأثر به . (٨ : ٢٥٤)

وبهذا يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على " وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية (في مستوى أداء بعض الأداءات المهارية للملاكمين الشباب قيد البحث) لصالح القياس البعدي .



الإستنتاجات والتوصيات :

الإستنتاجات :

بناء على ما أظهرته نتائج البحث وفي ضوء أهداف وفروض البحث توصل الباحث إلى الإستنتاجات التالية :

- أظهر البرنامج المقترح (التجريبي) فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبيه في (إختبار سرعه الاستجابه الحركيه) لصالح القياس البعدي .
- أظهر البرنامج المقترح (التجريبي) فروق التحسن بين متوسط القياس القبلي والبعدي في (في مستوى أداء بعض الأداءات المهارية للملاكمة الشباب قيد البحث) لصالح القياس البعدي لدى ملاكمي المجموعه التجريبيه.
- تؤثر تدريبات سرعة الإستجابة الحركية علي مستوى الأداء المهاري كإستجابة لمتطلبات التدريب.

التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والإستنتاجات التي تم التوصل إليها , يوصى الباحث بما يلي :

- إستخدام أداة (fit light) والأدوات المشابهة لتحسين للإرتقاء بسرعه الاستجابه الحركيه .
- إستخدام الإختبارات قيد البحث في الكشف عن سرعه الاستجابه الحركيه لدي الملاكمين .
- إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بأداة (FitLight) والتعرف علي تأثيرها علي المتغيرات البيوميكانيكية للملاكمين.
- إجراء المزيد من الدراسات المختلفه والمتعلقه بتقييم مستوي أداء اللكمات المستقيمه بإعتبارها من أهم اللكمات المستخدمه في الملاكمه.



قائمة المراجع :

المراجع العربي :

١. أبو العلا أحمد عبد : فسيولوجيا التدريب والرياضه ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، (٢٠٠١م) .
٢. أسماء حكمة : حدة الانتباه وعلاقتها بالاستجابة الحركية في لعبتي السباحة والكرة الطائرة ، مجلة التربية الرياضية ، العراق ، (٢٠٠٥م) .
٣. أمر الله البساطي : أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، (١٩٩٨م) .
٤. حسام رفقي محمود : الملاكمة بين النظرية والتطبيق ، تخطيط الدورات التدريبية - تنظيم وإدارة المباريات - مهارات - خبرات - خطط ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، (١٩٩٣م) .
٥. حمدي نور الدين محمد : فاعلية استخدام تدريبات المثبر الضوئي fit light علي مستوى القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الهجومية للاعبين الكره الطائره ، دار المعارف ، القاهرة ، ط١١ ، (٢٠١٩م) .
٦. خالد فريد زياده : تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئ رياضة الجودو ، (رسالة دكتوراه) ، قسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، (٢٠٠٧م) .
٧. سعيد فوزي خلف : تأثير تدريبات سرعة الاستجابة الحركية بالمصاحبة الموسيقية علي الهجوم المضاد للملاكمين ، دار المعارف ، القاهرة ، ط١١ ، (٢٠٢٠م) .
٨. عبد الباسط جميل : نظريات وتطبيقات " مجلة علمية محكمة متخصصة في علوم التربية البدنية والرياضة " ، عدد (٤٣) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، (٢٠٠١م) .



٩. عبد العاطي السيد : تخطيط برامج التدريب الرياضي ، دار المغربي للطباعة ، (٢٠٠٧م) .
١٠. عبد الفتاح فتحي خضر : المرجع في الملاكمة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، (١٩٩٦م) .
١١. عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات - وتطبيقات) ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ط١٢ ، (٢٠٠٥م) .
١٢. محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة ، ط١١ ، (١٩٩٠م) .
١٣. محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية الرياضية ، دار الفكر العربي القاهرة (٢٠٠٤م) .
١٤. مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي للناشئين والمدرب الناجح ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، (٢٠١١م) .

المراجع الأجنبية :

15. Peter Röthig : **Sportwissenschaftliches Lexikon**, Hofmann, 1983 .
16. Ross Enamait : **Inside The Ring** , The RossBoxing Training And Nutritional Newsletter , 2002 : 2004 .