مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة
المجلد (٤٣) العدد (٢) / مايو ٢٠٢٤
ISSN : 2636-3860 (print)

تأثير التدريب باستخدام كيس لكم الكتروني مضيئ في مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية ومهارات اللكم الاساسية للملاكمين الناشئين

م.د/عاصم علي عبد القادر قنديل

مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية
كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات
الايميل المؤسسي :- asem.ali@phed.usc.edu.eg

Doi :

ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الى التعرف على تأثير التدريب باستخدام كيس لكم الكتروني مضيئ على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية ومهارات اللكم الاساسية للملاكمين الناشئين، فروض البحث، توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في متغيرات (القوة المميزة بالسرعة، سرعة الاستجابة الحركية ، دقة تسديد اللكمات) لصالح القياسات البعدية، توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في متغيرات المهارات الأساسية للملاكمين(المستقيمة، الجانبية، الصاعدة) لصالح القياسات البعدية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياسات (القبلية، البعدية) لمجموعة تجريبية واحدة، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بواقع (٣٠) ملاكم من الملاكمين الناشئين، وجاءت النتائج بأن البرنامج التدريبي باستخدام كيس لكم الكتروني مضيئ أثر بشكل ايجابي في مستوى (القوة المميزة بالسرعة – السرعة الحركية للذراعين – دقة تسديد اللكمات) لمجموعة البحث التجريبية، كما أثبتت النتائج تطور مستوى اداء الملاكمين لمهارات اللكم الأساسية (المستقيمة – الجانبية – الصاعدة) نتيجة تطبيق تدريبات كيس اللكم الالكتروني المضيء وهذا ما أكدته النتائج والتي جاءت لصالح القياسات البعدية، وكانت أهم التوصيات بضرورة تطويع التكنولوجيا لابتكار المزيد من الأجهزة والأدوات الخاصة بالتدريب والقياس والتي تتلاءم مع طبيعة رياضة الملاكمة، بصورة تعمل علي أثارة قدرات الملاكم المختلفة لتحقيق التميز.

الكلمات الاستدلالية للبحث :

(كيس لكم الكتروني، مهارات اللكم الاساسية، الملاكمين الناشئين)

أولاً. المقدمة ومشكلة البحث:

الاكتشافات العلمية والابتكارات التكنولوجية أصبحت أساس انطلاقة كل تطور، واسهمت المستحدثات الابتكارية في إعادة توجيه نظر المدربين للكيفية التي يتم من خلالها صياغة وبناء وتنظيم الوحدات التدريبية، الامر الذي أثر في الطبيعة التطبيقية للأساليب التدريبية المختلفة، كما ان عملية استحداث ادوات التدريب وتطويعها بما يخدم النشاط الرياضي يعد أحد اهم الإجراءات الحيوية التي يستطيع المدرب من خلالها تطوير ورفع كفاءة لاعبيه.

ويشير **السيد مصطفى موسى (٢٠١٨م)** لقد تميزت الملاكمة الحديثة بزيادة الشدة متميزة في سرعة وقوة الأداء الفني كم اتضح في اللكم التطبيقي أثناء البطولات العالمية والدورات الأولمبية تميز الملاكمين بإجادتهم وامتلاكهم جميع أشكال اللكم خلال قيادة المباراة ولعل أهم هذه الاشكال هو شكل اللكم خلال الهجوم المضاد من مختلف مسافات اللكم كأسلوب خططي يعتمد علية الملاكم. (٥ :٢٧٢)

ويتفق كلاً من **عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م)، عبد الفتاح خضر (١٩٩٨م)** ان رياضة الملاكمة أحد الأنشطة التي يجب ان يتم تطوير أدواتها واجهزتها واستخدام الاختبارات والقياسات العلمية السليمة لتقويم الناشئ وتوفير المناخ العلمي لتطوير وتنمية الجوانب المختلفة أثناء اعداد الملاكمين الناشئين، خاصة وان الاهتمام اصبح منصب على وضع أساليب وأسس تحقق أهداف التدريبات والتمرينات لأنها الأساس والاصل لكل المهارات الحركية في النشاط الرياضي الممارس. **(٩:١٤)**، (١٣ :٧٤)

ويذكر **يحيى الحاوي (٢٠٠٢م)** أنه لا يمكن نجاح التدريب مهما كان مستوى الدقة في التخطيط وحسن اختيار المدربين والملاكمين للوصول للمستويات الدولية بدون توافر مستلزمات التدريب والأدوات المساعدة للقدرة على تنفيذ البرامج بفاعلية وإدارة سليمة للبرامج التدريبية.(٢٣: ٧٤)

ويشير **إيهاب عبد الرحمن (٢٠٢٢م)** الى ان مفهوم الأدوات والوسائل الحديثة المستخدمة اثناء العملية التدريبية أصبح متسع ليشمل أدوات ووسائل عديدة ومختلفة في الشكل وطريقة الأداء، وأصبح توافرها أحد مسببات النجاح، حيث أن من ابرز أسباب ارتفاع مستوى أداء اللاعبين هو استخدام المدربين للأدوات والوسائل الحديثة في التدريب وتوظيفها في مجال النشاط التخصصي. (٢ :٣٩)

ويرى **الباحث** أن ناشئين الملاكمة هم الثروة الحقيقية لهذه الرياضة ولابد من استثمار طاقتهم والاستمرار في العمل على تطوير مكتسباتهم التدريبية خلال فترات التدريب المختلفة، وان الشروع في ابتكار الوسائل والأدوات التدريبية الحديثة والغير تقليدية يمكن ان يحدث الطفرة المنشودة في مستوى أداء الملاكمين، حيث اضفاء الجانب التشويقي المحفز لاستمرار بذل الجهد الامر الذي يعد بمثابة علاج حيوي لروتين التدريب وما يوجهه العديد من الملاكمين بصفة عامه.

ومن خلال خبرة **الباحث** كمدرب ولاعب سابق والمتابعة المستمرة لحالة التدريب، تم ملاحظة نمطية التدريب على كيس اللكم حيث ان الملاكم يقوم بتسديد أكبر قدر من اللكمات خلال اللحظات الاولي ثم الانخفاض المفاجئ لمعدلات التسديد المصحوبة بضعف قوة التسديد والسرعة الحركية للذراعين ودقة توجيه اللكمات وبالتالي تذبذب مستوى الاداء المهاري خلال الوحدات التدريبية والرتابة أثناء الأداء، وبعد الاطلاع على العديد من الدراسات المرجعية والتي أبرزها دراسة رقم (٣) ، (٤) ، (٩) ، (١٦) (٢٥) ، (٢٧)، مما لفت نظر **الباحث** الى محاولة تغيير مجريات التدريب المعتادة من خلال تطبيق برنامج تدريبي باستخدام كيس لكم إلكتروني مضيئ للتغلب على روتين التدريب وتحفيز اللاعبين لبذل الجهد بالشكل الذي يحقق التنمية والتطوير المنشود في الجوانب البدنية قيد البحث ومستوى أداء مهارات اللكم الأساسية للملاكمين الناشئين.

ثانياً. الأهمية التطبيقية للبحث:

- المساهمة في تطوير عملية التدريب من خلال تطويع المستحدثات التكنولوجية لخدمة الملاكمين بما يثرى العملية التدريبية، حيث سهولة تقنين الحمل التدريبي، والاستثمار الجيد لوقت التدريب.

ثالثاً. هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على تأثير التدريب باستخدام كيس لكم الكتروني مضيئ على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية ومهارات اللكم الاساسية للملاكمين الناشئين.

رابعاً. فروض البحث:

١. توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في متغيرات (القوة المميزة بالسرعة، سرعة الاستجابة الحركية، دقة تسديد اللكمات) لصالح القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية.

٢. توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في متغيرات المهارات الأساسية للملاكمين (المستقيمة، الجانبية، الصاعدة) لصالح القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية.

خامساً. المصطلحات المستخدمة في البحث:

أ. كيس اللكم الالكتروني المضيء:

هو عبارة عن كيس لكم مصمم بطريقة خاصة محدد علية نقاط للاكم تسمح بإمكانية التسديد لجميع أنواع اللكمات (مستقيمة – جانبية – صاعدة)، وهذه النقاط بها مؤثرات ضوئية لاستثارة الملاكم، تعمل وفق نظام توجيه العقل الالكتروني لكيس اللكم، ويمكن التبادل بين نظمي عمل الجهاز (العشوائي

– المتتالي)، ويعتمد كيس اللكم على بطارية صغيرة (٩) فولت كمصدر للطاقة، وكيس اللكم به ثلاثة مفاتيح للتحكم في عملية التشغيل للتدريب كما يلي:

١. **المفتاح الأول:** زر التشغيل وإيقاف التشغيل Power Switch.

٢. **المفتاح الثاني:** زر يسمح بالتحكم في الفاصل الزمني بالزيادة بالملي ثانية.

٣. **المفتاح الثالث:** زر يسمح بالتحكم في الفاصل الزمني بالنقصان بالملي ثانية.

٤. للجهاز نظامي تشغيل (النظام المتتالي – النظام العشوائي) عند الضغط على المفتاح رقم (٢، ٣) معاً يتم التبادل أو الانتقال من نظام تشغيل الى نظام أخر. (٩: ٤٠-٤١)

سادساً. إجراءات البحث:

١. منهج البحث

استخدم **الباحث** المنهج التجريبي بتصميم القياسات (القبلية، البعدية) لمجموعة تجريبية واحدة، لمناسبته لطبيعة الدراسة وهدفها.

٢. مجتمع البحث

أشتمل مجتمع البحث على الملاكمين الناشئين بمنطقة المنوفية، المسجلين وغير المسجلين بالاتحاد المصري للملاكمة للموسم الرياضي٢٠٢٢م – ٢٠٢٣م.

٣. عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بواقع (٤٥) ملاكم من الملاكمين الناشئين والتي تراوحت فترة الممارسة ما بين ٢ – ٤ سنوات، وتم تقسيم عينة البحث لمجموعتين وهما:

أ. المجموعة الاستطلاعية الأولى:

عينة استطلاعية قوامها (١٥) ملاكم ناشئ، لتقنين اختبار دقة تسديد اللكمات على جهاز كيس اللكم الالكتروني المضيء.

ب . المجموعة الاستطلاعية الثانية:

عينة استطلاعية لحساب المعاملات العلمية لاختبار المتغيرات (البدنية، المهارية) وقوامها (٢٠) ملاكم ناشئ، تم تقسيمها إلى مجموعتين أحداهما مميزة وقوامها (١٠) ملاكمين فترة ممارستهم تزيد عن (٣) سنوات، والأخرى غير المميزة وقوامها (١٠) ملاكمين فترة ممارستهم تقل عن(٣) سنوات.

ج . المجموعة التجريبية:

وذلك لتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام كيس اللكم الالكتروني المضيء، والبالغ قوامها (١٠) ملاكمين ناشئين، وتم توصيف عينة البحث كما هو موضح من جدول (١).

جدول (١)

توصيف عينة البحث

التوصيف		العدد	النسبة المئوية	الإجراء
عينة البحث	الاستطلاعية الأولى	(١٥) ملاكم	٣٣,٣٣٪	تقنين جهاز كيس اللكم الالكتروني
	الاستطلاعية الثانية	(١٠) ملاكمين مميزين	٢٢,٢٢٪	حساب المعاملات العلمية للاختبارات (البدنية – والمهارية)
		(١٠) ملاكمين غير مميزة	٢٢,٢٢٪	
	التجريبية	(١٠) ملاكمين	٢٢,٢٢٪	تطبيق البرنامج التدريبي المقترح
إجمالي عينة البحث		(٤٥) ملاكم ناشئ	١٠٠٪	

٤- أسباب اختيار عينة البحث:

قام **الباحث** باختيار عينة البحث بحيث تتوفر فيهم الشروط التالية:

أ. انتظام اللاعبين في التدريب لقرب مكان التدريب من مكان إقامة اللاعبين.

ب. لا يقل العمر التدريبي لجميع أفراد عينة البحث عن (٢: ٤) سنوات.

ج. أغلب أفراد العينة التجريبية مسجلين بالاتحاد المصري للملاكمة.

د. تقارب عينة البحث في السن والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية والمهارية.

٥- تجانس افراد عينة البحث (التجريبية – الاستطلاعية):

قام الباحث بالتأكد من اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث من الملاكمين الناشئين والبالغ عددهم (٣٠) ملاكم ناشئ، وذلك في متغيرات (السن – الطول – الوزن – معدل النبض – العمر التدريبي)، وتم حساب معامل الالتواء لجميع أفراد عينة البحث للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الاعتدالي، كما هو موضح في جدول (٢).

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمجموعتي البحث (التجريبية، الاستطلاعية) في متغيرات معدلات النمو والعمر التدريبي قيد البحث

ن=٤٥

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	سنة	١٥,٦٠	١٦,٠٠	٠,٥٠٢	-٠,٤٤٢
	الطول	سم	١٦٧,٠٠	١٦٨,٠٠	٦,٢٠٦	-٠,٣٠٨
	الوزن	كجم	٧١,٦٥	٧٠,٠٠	٥,٣٩٢	٠,٤٦٧
	معدل النبض	ن/ ق	٧٣,٨٥	٧٥,٠٠	٦,٠٢٨	-٠,٤٦٢
العمر التدريبي		سنة	٣,١٥	٣,٠٠	٠,٧٤٥	-٠,٢٥٧

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معاملات الالتواء لمجموعتي البحث (التجريبية، الاستطلاعية) في متغيرات (السن، الطول، الوزن، معدل النبض، العمر التدريبي) تنحصر ما بين (±٣) مما يشير الى اعتدالية تجانس مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمجموعتي البحث (التجريبية، الاستطلاعية) في متغيرات الاختبارات البدنية قيد البحث

ن=٤٥

المتغيرات	الاختبارات المستخدمة		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
القوة المميزة بالسرعة	دفع كرة طبية (٣ كجم)	باليد اليسرى	سم	٦,٦٠	٦,٥٠٠	٠,٨٩٧	٠,١٦٤
		باليد اليمنى	سم	٧,٧٢	٧,٧٢٥	٠,٨٠٢	-٠,١٢٦
سرعة الاستجابة الحركية للذراعين	سرعة تسديد اللكمة على شاخص الكتروني	باليد اليسرى	ميلي ثانية (MS)	٠,٥٠٢	٠,٥٠٣	٠,٠١٩	٠,٨٠٧
		باليد اليمنى	ميلي ثانية (MS)	٠,٥١٢	٠,٥١٣	٠,٠٢٢	٠,٥٧٤
دقة تسديد اللكمات	دقة التسديد تجاه كيس اللكم الالكتروني	باليد (يسرى، يمنى)	درجة	٦,٢٠٠	٦,٠٠	٠,٧٦٧	٠,٤٠٣

يتضح من جدول (٣) أن قيمة معاملات الالتواء لمجموعتي البحث (التجريبية، الاستطلاعية) في متغيرات (القوة المميزة بالسرعة، سرعة الاستجابة الحركية، الدقة الحركية) تنحصر ما بين (±٣) مما يشير الى اعتدالية تجانس مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمجموعتي البحث

(التجريبية ، الاستطلاعية) في متغيرات الاختبارات المهارية قيد البحث ن=٤٥

الاختبارات المهارية	منطقة التسديد	زمن الاداء	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى	الرأس	٣٠ث	عدد	٥٥.٩٥	٥٦.٠٠	٣.٦٠٥	٠.٠٢٣
تسديد اللكمة المستقيمة اليمنى	الرأس	٣٠ث	عدد	٥٦.٣٠	٥٦.٥٠	٣.٥١٠	-٠.٨٤٥
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى واليمنى	الرأس	٣٠ث	عدد	٤٨.١٠	٤٧.٠٠	٣.٥٠٧	٠.٣٣٠
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى	الرأس	٣٠ث	عدد	٥١.٠٥	٥٠.٠٠	٣.٠٦٨	-٠.١٢٥
تسديد اللكمة الجانبية اليمنى	الرأس	٣٠ث	عدد	٤٩.٨٥	٥٠.٠٠	٢.٣٦٨	٠.٠٩٣
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى واليمنى	الرأس	٣٠ث	عدد	٤١.٣٥	٤٢.٠٠	٢.٧٣٩	-٠.٩٣٨
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى	الرأس	٣٠ث	عدد	٥١.١٥	٥٢.٠٠	٣.٢١٦	-٠.٠١٣
تسديد اللكمة الصاعدة اليمنى	الرأس	٣٠ث	عدد	٥٠.٣٥	٥٠.٥٠	٢.٦٦١	٠.٤١٩
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى واليمنى	الرأس	٣٠ث	عدد	٤٣.٥٠	٤٤.٠٠	٣.٦٧٧	-٠.٢٥٤
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى	الجذع	٣٠ث	عدد	٤٢.٣٠	٤١.٥٠	٢.٧١٦	٠.٨٥٦
تسديد اللكمة المستقيمة اليمنى	الجذع	٣٠ث	عدد	٤٤.٤٠	٤٦.٠٠	٢.٩٠٩	-٠.٩٤١
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى واليمنى	الجذع	٣٠ث	عدد	٣٩.١٠	٣٨.٠٠	٣.٣٧٠	٠.٣٢٦
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى	الجذع	٣٠ث	عدد	٤٠.٤٥	٤٠.٠٠	٢.٦٤٥	٠.٢٧١
تسديد اللكمة الجانبية اليمنى	الجذع	٣٠ث	عدد	٤١.٨٠	٤٢.٥٠	٢.٨٧٦	-٠.٢٦٤
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى واليمنى	الجذع	٣٠ث	عدد	٣٧.٦٥	٣٧.٠٠	٢.٦٦١	١.٠٣٤
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى	الجذع	٣٠ث	عدد	٤٩.٧٠	٤٩.٠٠	٢.٩٩٢	٠.٣٧٥
تسديد اللكمة الصاعدة اليمنى	الجذع	٣٠ث	عدد	٥١.٤٥	٥١.٥٠	٣.٥١٦	٠.٢٣٧
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى واليمنى	الجذع	٣٠ث	عدد	٤٢.٣٥	٤٢.٥٠	٢.٦٠١	-٠.٥٠٨

يتضح من جدول (٤) أن قيمة معاملات الالتواء لمجموعتي البحث (التجريبية، الاستطلاعية) في متغيرات المهارات الأساسية للملاكمين (المستقيمة، الجانبية، الصاعدة) تنحصر ما بين (±٣) مما يشير الى اعتدالية تجانس مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

٦. وسائل وأدوات جمع البيانات:

أ- جهاز رستاميتر لقياس الطول الكلى للجسم لأقرب سم. Restameter Length

ب-ميزان الكتروني لقياس الوزن لأقرب كجم. Weight Scale

ج- ساعة إيقاف لقياس الزمن مقدراً بـ (ث). Stopwatch

د- أكياس اللكم الثقيل. Heavy Punching Bags

هـ- كفوف التدريب. Paws Boxing Training

و- شاخص الملاكمة الالكتروني من تصميم الباحث. Boxing Electronic Manikin Device

ز- كيس لكم الكتروني مضيئ من تصميم الباحث. Luminous electronic punching bag

- قام **الباحث** بالاطلاع على العديد من المصادر العلمية المتنوعة وكان أبرزها أرقام (١، ٢، ٥، ٩، ١٠، ١١، ١٣، ١٦، ٢٠، ٢١، ٢٣، ٢٤) حيث تمكن من خلالها الوقوف على أهم الاختبارات البدنية والمهارية التي تناسب موضوع البحث والتي تتضح فيما يلي:

- **الاختبارات البدنية.**
  - اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين (دفع كرة طبية ٣ كجم). **مرفق (٢)**
  - اختبار سرعة الاستجابة الحركية على الشاخص الالكتروني. **مرفق (٣)**
  - اختبار دقة تسديد اللكمات باليدين تجاه كيس اللكم الالكتروني. **مرفق (٤)**

- **الاختبارات المهارية.**
  - اختبار تسديد أكبر عدد من اللكمات المستقيمة الصحيحة للرأس والجذع باستخدام اليد (اليسرى، اليمنى، اليسرى واليمنى).
  - اختبار تسديد أكبر عدد من اللكمات الجانبية الصحيحة للرأس والجذع باستخدام اليد (اليسرى، اليمنى، اليسرى واليمنى).
  - اختبار تسديد أكبر عدد من اللكمات الصاعدة الصحيحة للرأس والجذع باستخدام اليد (اليسرى، اليمنى، اليسرى واليمنى). (١: ١٢٣-١٢٥)

٧. الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث بالتحقق من صدق وثبات جهاز كيس اللكم الالكتروني المضيء في قياس دقة تسديد اللكمات **(من تصميم الباحث)** وذلك عن طريق:

أ . الصدق المرتبط بالمحك (التلازمي):

إيجاد درجة الارتباط بين درجة الدقة على اختبار دقة التسديد على كيس اللكم المرقم من (١: ٦)، ودرجة اختبار دقة تسديد اللكمات على كيس اللكم الالكتروني، التي تم اعطائها لعينة التقنين، حيث يمثل الصدق التلازمي العلاقة بين الاختبار ومحك موضوعي، وذلك كما أشار **صبحي حسانين (٢٠٠٤م)** إلي أن الصدق التلازمي يمثل العلاقة بين الاختبار ومحك موضوعي، أي التعرف على

مدى ارتباط الدرجة على الاختبار بمحكات الأداء الراهنة أو مركز الفرد حاليا، كما يستخدم عندما يتلازم تطبيق الاختبار وتطبيق المحك معاً، ويصبح الهدف هو معرفة عما إذا كان كل من الاختبارين يقيسان خصائص قائمة بالفعل في وقت واحد، وذلك بهدف تقدير الحالة الراهنة. (١٩: ٣٦)

فهو يُعبر عن مدى الارتباط بين النتائج التي يتم الحصول عليها بواسطة أداة القياس التي أعدها الباحث وبين نتائج الاختبارات التي يتم تقيمها بواسطة المحكمين، وتحديد درجة الصدق التلازمي لأداة معينة يتطلب تطبيق تلك الأداة على المفحوصين وتطبيق الأداة الأخرى على نفس المفحوصين في نفس الوقت، ثم إيجاد درجة الارتباط بين النتائج التي تم الحصول عليها بواسطة الأداتين، ومعامل الارتباط الذي نحصل عليه في تلك الحالة يُعبر عن الصدق التلازمي للأداة التي أعدها الباحث، لذلك تم تطبيق اختبارات التقنين (المحك) وتقيمها من خلال مجموعة من المحكمين عددهم (٣) مرفق (١) حيث تم الاستعانة بهم لتقدير درجات ملاكمي عينة التقنين والبالغ عددهم (١٥) ملاكمين تم اختيارهم من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وذلك يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٣/٤/٢٦م كما هو موضح في جدول (٥).

جدول (٥)

معامل الارتباط بين (الجهاز . المحك) في تطبيق اختبار التقنين لدقة تسديد اللكمات للملاكمين الناشئين

ن = ١٥

اختبارات دقة تسديد اللكمات	وحدة القياس	الجهاز		المحك		معامل الارتباط
		متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	
تسديد اللكمات باستخدام اليد اليسرى	درجة	٥.٧٣٣	٠.٩٦١	٤.٢٦٧	٠.٨٨٤	٠.٨٤٧**
تسديد اللكمات باستخدام اليد اليمنى	درجة	٦.٠٦٧	١.٠٩٩	٤.٦٠٠	٠.٨٢٨	٠.٦٥٩**
تسديد اللكمات باستخدام اليدين (اليسرى، اليمنى)	درجة	٦.٢٦٦	١.٣٨٧	٤.٥٦٦	٠.٥٣٠	٠.٥٥٧*

* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٤٨٢)

يتضح من جدول (٥) أن معامل الارتباط بين التطبيقين (الجهاز . المحك) في تطبيق اختبار التقنين كانت (٠.٨٤٧ – ٠.٦٥٩ – ٠.٥٥٧) على التوالي لدقة تسديد اللكمات مما يشير إلى أن الجهاز على درجة عالية من الصدق.

ب . الثبات (تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه): (Test-Retest)

قام **الباحث** باستخدام تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة التقنين تحت نفس الظروف والتعليمات، وذلك يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٣/٤/٢٨م وإعادة التطبيق في يوم الجمعة الموافق٢٠٢٣/٥/٥م بفارق زمني أسبوع بين التطبيقين، وذلك لإيجاد معامل الارتباط البسيط لبيرسون، كما هو موضح في جدول (٦).

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق (الأول . الثاني) للجهاز في اختبار التقنين لدقة تسديد اللكمات للملاكمين الناشئين ن = ١٥

اختبارات دقة اللكمات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	
تسديد اللكمات باستخدام اليد اليسرى	درجة	٥,٧٣٣	٠,٩٦١	٥,٨٦٦	٠,٩١٥	٠,٨٥٠**
تسديد اللكمات باستخدام اليد اليمنى	درجة	٦,٠٦٦	١,٠٩٩	٦,١٣٣	١,٠٦٠	٠,٩١١**
تسديد اللكمات باستخدام اليدين (اليسرى، اليمنى)	درجة	٦,٢٦٦	١,٣٨٧	٦,٤٦٦	١,٣٠٢	٠,٩١٥**

* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٤٨٢)

٨. الدراسة الاستطلاعية الثانية:

حساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:

أ . صدق التمايز:

استخدم **الباحث** صدق التمايز على عدد (١٠) ملاكمين مميزين تزيد فترة ممارستهم عن ثلاث سنوات من عينة البحث الاستطلاعية، وعدد (١٠) ملاكمين غير مميزين تقل فترة ممارستهم عن ثلاث سنوات حيث تم اختيارهم من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، وتم تطبيق اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٥/٧م، كما هو موضح في جدول (٧)، (٨).

جدول (٧)

دلالة الفروق باختبار "ت" T test للعينة الاستطلاعية (مميزة . غير المميزة) في اختبارات المتغيرات البدنية للملاكمين قيد البحث

ن١ = ن٢ = ١٠

المتغيرات البدنية	الاختبارات		وحدة القياس	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"
القوة المميزة بالسرعة	دفع كرة طبية (٣ كجم)	باليد اليسرى	سم	مميز	١٠	٧.٢٤	٠.٤٢١	٥.٤٥
				غير المميز	١٠	٥.٥٦	٠.٥٤٥	
		باليد اليمنى	سم	مميز	١٠	٨.٠١	٠.٤٤٧	٣.٢٨٩
				غير المميز	١٠	٦.٩٧	٠.٥٤٧	
سرعة الاستجابة الحركية للذراعين	سرعة تسديد اللكمة على شاخص الكتروني	باليد اليسرى	ميلي ثانية (MS)	مميز	١٠	٠.٤٧٤	٠.٠٢٢	٥.١٤
				غير المميز	١٠	٠.٥٨٥	٠.٠٤٢	
		باليد اليمنى	ميلي ثانية (MS)	مميز	١٠	٠.٤٦٠	٠.٠١٩	٤.٩٢
				غير المميز	١٠	٠.٥٦٩	٠.٠٤٥	
دقة تسديد اللكمات	دقة التسديد تجاه كيس اللكم الالكتروني	باليد (يسرى، يمنى)	درجة	مميز	١٠	٧.٢٠٠	٠.٨٣٦	٤.١١١
				غير المميز	١٠	٤.٦٠٠	١.١٤٠	

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٧٣٤

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين (المميزة . غير المميزة) لعينة الدراسة الاستطلاعية في متوسطات نتائج مستوي المتغيرات البدنية للملاكمين الناشئين قيد البحث ولصالح المجموعة المميزة. حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يدل علي صدق الاختبارات وقدرتها علي التفريق بين المجموعات المختلفة.

جدول (٨)

دلالة الفروق باختبارات" T test للعينة الاستطلاعية (مميزة . غير المميزة) في الاختبارات المهارية للملاكمين قيد البحث

ن١ = ن٢ = ١٠

الاختبارات المهارية	منطقة التسديد	زمن الاداء	وحدة القياس	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى	للرأس	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٥٨.٨٠	١.٤٨٣	٦.٨٥٩
				غير المميز	١٠	٥٠.٤٠	٢.٣٠٢	
تسديد اللكمة المستقيمة اليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٦١.٠٠	١.٥٨١	٧.٢٠٣
				غير المميز	١٠	٥٢.٦٠	٢.٠٧٤	
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى واليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٥١.٤٠	١.٣٤٢	٥.٠٦٢
				غير المميز	١٠	٤٤.٨٠	٢.٥٨٨	
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى	للرأس	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٥٦.٦٠	١.٩٤٩	٩.٩٥٩
				غير المميز	١٠	٤٥.٦٠	١.٥١٧	
تسديد اللكمة الجانبية اليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٥٤.٨٠	٣.٥٦٤	٦.٨٢٠
				غير المميز	١٠	٤٢.٦٠	١.٨١٧	

الاختبارات المهارية	منطقة التسديد	زمن الاداء	وحدة القياس	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى واليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٤٤.٤٠	١.٥١٧	٧.٤٨٦
				غير المميز	١٠	٣٦.٢٠	١.٩٢٤	
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى	للرأس	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٥٢.٦٠	١.٥١٧	٥.٨٤٢
				غير المميز	١٠	٤٦.٢٠	١.٩٢٤	
تسديد اللكمة الصاعدة اليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٥٣.٦٠	١.١٤٠	٧.٥٧١
				غير المميز	١٠	٤٧.٠٠	١.٥٨١	
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى واليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٤٧.٨٠	٢.٠٤٩	٦.٣٧٣
				غير المميز	١٠	٣٦.٤٠	٣.٤٣٥	
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى	للجذع	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٤٧.٢٠	١.٤٨٣	٨.٦٥٣
				غير المميز	١٠	٣٧.٨٠	١.٩٢٤	
تسديد اللكمة المستقيمة اليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٤٨.٦٠	١.٩٤٩	٦.٤٨٢
				غير المميز	١٠	٤٠.٠٠	٢.٢٣٦	
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى واليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٤٢.٦٠	١.٦٧٣	٨.٧٧٣
				غير المميز	١٠	٣٢.٠٠	٢.١٢١	
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى	للجذع	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٤٥.٠٠	١.٥٨١	٨.٤٨٧
				غير المميز	١٠	٣٤.٤٠	٢.٣٠٢	
تسديد اللكمة الجانبية اليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٤٢.٤٠	١.١٤٠	٥.٠٨٠
				غير المميز	١٠	٣٨.٤٠	١.٣٤٢	
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى واليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٣٩.٢٠	١.٣٠٤	٧.٤٨٨
				غير المميز	١٠	٣٣.٤٠	١.١٤٠	
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى	للجذع	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٥٢.٢٠	٢.٧٧٥	٨.٥٤٢
				غير المميز	١٠	٤٠.٠٠	١.٥٨١	
تسديد اللكمة الصاعدة اليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٥٧.٠٠	١.٤١٤	٦.٩٧٣
				غير المميز	١٠	٤٦.٨٠	٢.٩٥٠	
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى واليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	مميز	١٠	٤٥.٢٠	١.٣٠٤	٦.٤٢٣
				غير المميز	١٠	٣٧.٦٠	٢.٣٠٢	

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٧٣٤

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين (المميزة، غير المميزة) لعينة الدراسة الاستطلاعية في متوسطات نتائج مستوي أداء مهارات اللكم الأساسية للملاكمين الناشئين قيد البحث ولصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يدل علي صدق الاختبارات وقدرتها علي التفريق بين المجموعات المختلفة.

ب . الثبات (تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه): (Test-Retest)

قام **الباحث** باستخدام تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على المجموعة المميزة فقط من عينة التقنين تحت نفس الظروف والتعليمات، وذلك في يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٥/١٤م وإعادة التطبيق في يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٥/٢١م بفارق زمني أسبوع بين التطبيقين، وذلك لإيجاد معامل الارتباط البسيط لبيرسون، كما هو موضح في جدول (٩)، (١٠).

جدول (٩)

معامل الارتباط بين (التطبيق، إعادة التطبيق) لعينة الدراسة الاستطلاعية في اختبارات المتغيرات البدنية للملاكمين قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات البدنية	الاختبارات		وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
				متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	
القدرة العضلية للذراعين	دفع كرة طبية (٣ كجم)	يد اليسرى	سم	٦.٤٠	٠.٨٢٤	٦.٨٥	٠.٨٥١	**٠.٩٥١
		يد اليمنى	سم	٧.٤٩	٠.٦٢٦	٧.٦١	٠.٥٩٥	**٠.٩٦٠
سرعة الاستجابة الحركية للذراعين	سرعة تسديد اللكمة على شاخص الكتروني	يد اليسرى	ميلي ثانية (MS)	٠.٤٨٩	٠.٠٥٠	٠.٤٧٣	٠.٠٤٤	**٠.٩٧٣
		يد اليمنى	ميلي ثانية (MS)	٠.٤٩٤	٠.٠٥٤	٠.٤٧٤	٠.٠٤١	**٠.٩٨٢
دقة تسديد اللكمات	دقة التسديد تجاه كيس اللكم الالكتروني	(يسرى، يمنى)	درجة	٦.٣٠	١.٣٧٠	٦.٦٠	١.٥٤٩	**٠.٩٥٣

* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٦٠٢)

يتضح من جدول (٩) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين التطبيقين (الأول، الثاني) في اختبارات المتغيرات البدنية للملاكمين الناشئين قيد البحث، حيث أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠,٩٥١ . ٠,٩٨٢)، وأن هذه القيم دالة إحصائية حيث أن قيمة " ر " المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) والتي تنحصر ما بين (±١) مما يشير إلي أن تلك الاختبارات على درجة عالية من الثبات.

جدول (١٠)

معامل الارتباط بين (التطبيق . إعادة التطبيق) لعينة الدراسة الاستطلاعية في الاختبارات المهارية للملاكمين قيد البحث

ن = ٢٠

الاختبارات المهارية	منطقة التسديد	زمن الاداء	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
				متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى	للرأس	٣٠ث	عدد	٥٤.٦٠	٣.٤٢٧	٥٦.٤٠	٢.٣١٩	**٠.٩٠٩
تسديد اللكمة المستقيمة اليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٥٦.٨٠	٢.٣٠٠	٥٧.٠٠	٢.٠٥٥	**٠.٩٦٤
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى واليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٤٨.١٠	٣.٨١٤	٤٨.٩٠	٣.٥٤٢	**٠.٩٨٨

الاختبارات المهارية	منطقة التسديد	زمن الاداء	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
				متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى	للرأس	٣٠ث	عدد	٥١.١٠	٣.٥٥٧	٥١.٥٠	٤.٣٧٨	**٠.٩٦٦
تسديد اللكمة الجانبية اليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٤٨.٧٠	٣.٤٣٠	٥٠.٣٠	٣.٦٥٨	**٠.٩٨٧
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى واليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٤٠.٣٠	٢.١٣٨	٤١.١٠	٢.٤١٤	**٠.٩٣٤
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى	للرأس	٣٠ث	عدد	٤٩.٤٠	٣.٣٧٣	٥٠.١٠	٣.٩٠٠	**٠.٩٤٦
تسديد ذ الصاعدة اليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٥٠.٣٠	٣.٤٧٩	٥٠.١٠	٣.٧٢٥	**٠.٩٣٤
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى واليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٤٢.١٠	٣.٥٧٣	٤٢.٩٠	٤.٤٣٣	**٠.٩٩٠
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى	للجذع	٣٠ث	عدد	٤٢.٥٠	٣.٨٠٨	٤٣.٣٠	٤.١٣٨	**٠.٩٦٣
تسديد اللكمة المستقيمة اليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٤٤.٣٠	٢.٥٣٣	٤٤.٩٤	٢.٥٤٦	**٠.٩٣٩
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى واليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٣٧.٣٠	٣.٥٩٢	٣٨.٢٠	٣.٧٣٦	**٠.٩٨٠
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى	للجذع	٣٠ث	عدد	٣٩.٧٠	٣.٣٠٢	٤٠.١٠	٣.٢١٣	**٠.٩٧٧
تسديد اللكمة الجانبية اليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٤٠.٤٠	٣.٢٣٢	٤١.١٠	٣.٤٧٩	**٠.٩٨٨
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى واليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٣٦.٣٠	٣.٠٥٧	٣٧.٢٦	٣.٤٣٠	**٠.٩١٨
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى	للجذع	٣٠ث	عدد	٤٦.١٠	٢.٨٠٧	٤٦.٨٠	٢.٣٩٤	**٠.٩٤٦
تسديد اللكمة الصاعدة اليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٥١.٩٠	٣.٦٣٥	٥٢.٢٠	٣.٢٥٩	**٠.٩٤٩
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى واليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٤١.٤٠	٣.٤٧١	٤١.٩٠	٣.٩٠٠	**٠.٩٣٩

* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٦٠٢)

يتضح من جدول (١٠) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين التطبيقين (الأول ـــ الثاني) في اختبارات المهارات الأساسية للملاكمين الناشئين قيد البحث، حيث أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠,٩٠٩ ـــ ٠,٩٩٠)، وأن هذه القيم دالة إحصائية حيث أن قيمة " ر " المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) والتي تنحصر ما بين (±١) مما يشير إلي أن تلك الاختبارات على درجة عالية من الثبات.

٩- خطوات إعداد البرنامج التدريبي:

قام **الباحث** بالاطلاع على العديد من المصادر العلمية وكذلك الدراسات المرجعية المرتبطة والمشابهة وكان أبرزها أرقام (٢, ٥, ٩, ١١, ١٣, ١٦, ٢٠, ٢١،٢٢)، حيث استعان بهم في التعرف على خطوات اعداد البرنامج التدريبي كما يلي:

أ . أهداف البرنامج التدريبي المقترح:

تصميم برنامج تدريبي باستخدام كيس لكم الكتروني مضيئ وذلك للتعرف على تأثير البرنامج التدريبي على بعض المتغيرات البدنية ومهارات اللكم الاساسية لناشئي الملاكمة.

ب . معايير البرنامج التدريبي:

أن يتناسب البرنامج مع الأهداف، أن يتم استخدام كيس اللكم الالكتروني المضيء بصفة أساسية خلال جزء الاعداد البدني الخاص والاعداد المهاري، ملائمة البرنامج التدريبي ومحتوياته للمرحلة السنية للعينة المختارة، مراعاة مبادئ التدريب عند وضع البرنامج، مرونة البرنامج وقابليته للتعديل الانتظام في التدريب، مدة التدريب تناسب تنمية وتطوير كلا من (المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث).

جـ . محددات البرنامج التدريبي:

١. مدة البرنامج (١٢) أسبوع بواقع (٨٤) يوم.
٢. البرنامج التدريبي في فترتي الإعداد (العام – الخاص).
٣. زمن الوحدة ثابت في جميع الوحدات (٩٠ق).
٤. تشكيل الحمل (١:١).
٥. إجمالي عدد الوحدات التدريبية = (٤٢) وحدة.
٦. إجمالي مدة الأحمال التدريبية= (٣٧٨٠ق) = (٦٣س).
٧. الطرق المستخدمة (الفتري منخفض ومرتفع الشدة . التكراري).
٨. الشدة العامة للبرنامج (٨٢٪).

د . أسس اختيار تدريبات كيس اللكم الالكتروني:

بعد الاطلاع على المصادر العلمية المختلفة وأبرزها الأبحاث سابقة الذكر قام **الباحث** بوضع مجموعة من التدريبات المختلفة مستعيناً بأسس علمية وهي:

١. مراعاة الهدف من تدريبات كيس اللكم الالكتروني.
٢. توفير الإمكانات الفنية وتصميم الأدوات والأجهزة المساعدة.
٣. مرونة التنفيذ والتطبيق بما يتناسب مع عينه البحث.
٤. توافر عنصر التشويق والجدية للتدريبات المقترحة.
٥. مراعاة شدة التدريبات المقترحة مع طبيعة الأداء التخصصي للاعبين.
٦. التدرج من السهل الى الصعب إثناء تطبيق تدريبات كيس اللكم الالكتروني.
٧. مدة التدريب تناسب تنمية وتطوير مستوي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

هـ. عدد الأسابيع التدريبية وفقاً لنوع ودرجة الحمل:

جدول (١١)

توزيع عدد الأسابيع التدريبية وأزمنتها وفقا لنوع ودرجة الحمل داخل البرنامج التدريبي

درجة الحمل	عدد الأسابيع	أرقام الأسابيع	زمن الأسبوع	الإجمالي
الأقصى	٤	٦. ٩. ١١. ١٢	٢٧٠+٣٦٠+٣٦٠+٢٧٠	١٢٦٠ ق
الأقل من الأقصى	٦	٢. ٤. ٥. ٧. ٨. ١٠	٢٧٠+٢٧٠+٣٦٠+٣٦٠+٢٧٠+٢٧٠	١٨٠٠ ق
المتوسط	٢	١. ٣	٣٦٠+٣٦٠	٧٢٠ ق
الإجمالي				٣٧٨٠ ق

و . تقنين الأحمال التدريبية:

تم تقنين الأحمال التدريبية في البرنامج التدريبي من خلال حســـاب معدل النبض وتطبيق معادلة النبض الأقصى. (٨: ٢١٢)

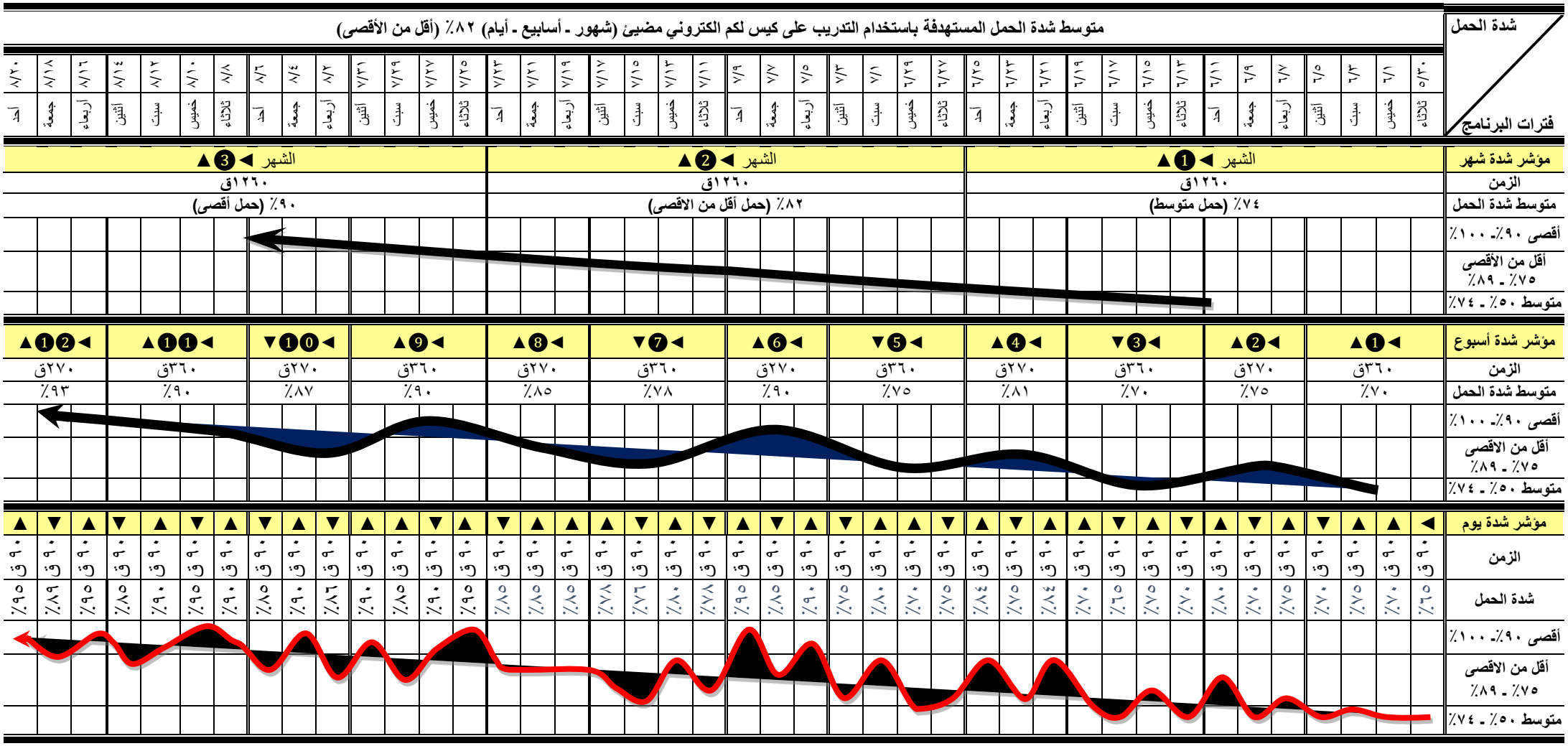
ز . التوزيع الزمني لمتوسط شدة الحمل ونسبته المئوية لفترات البرنامج التدريبي (باستخدام كيس اللكم الالكتروني) :

التوزيع الزمني العام ونسبته المئوية لحجم الحمل المستهدف خلال فترات التدريب (شهور . أسابيع ـ أيام) باستخدام تدريبات كيس اللكم الالكتروني المضيء كما يتضح من جدول (١٢)، وشكل (١).

جدول (١٢)

التوزيع الزمني العام ونسبته المئوية لحجم الحمل المستهدف داخل البرنامج التدريبي

أجزاء الوحدة		الشهور / الأسابيع	الشهر الأول				الشهر الثاني				الشهر الثالث				المجموع
			الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي عشر	الثاني عشر	
		الزمن الكلي (ق)	٣٦٠	٢٧٠	٣٦٠	٢٧٠	٣٦٠	٢٧٠	٣٦٠	٢٧٠	٣٦٠	٢٧٠	٣٦٠	٢٧٠	٣٧٨٠ ق
الإحماء	التهيئة	نسبة الإحماء (٪)	٪١٢	٪١٢	٪١٢	٪١٢	٪١٢	٪١٢	٪١٢	٪١٢	٪١٢	٪١٢	٪١٢	٪١٢	٤٥٣.٦ق
		زمن الإحماء (ق)	٤٣.٢	٣٢.٤	٤٣.٢	٣٢.٤	٤٣.٢	٣٢.٤	٤٣.٢	٣٢.٤	٤٣.٢	٣٢.٤	٤٣.٢	٣٢.٤	
الجزء الرئيسي		النسبة الكلية للجزء الرئيسي (٪)	٪٨٣	٪٨٣	٪٨٣	٪٨٣	٪٨٣	٪٨٣	٪٨٣	٪٨٣	٪٨٣	٪٨٣	٪٨٣	٪٨٣	٣١٣٧.٤ق
		الزمن الكلي للجزء الرئيسي (ق)	٢٩٨.٨	٢٢٤.١	٢٩٨.٨	٢٢٤.١	٢٩٨.٨	٢٢٤.١	٢٩٨.٨	٢٢٤.١	٢٩٨.٨	٢٢٤.١	٢٩٨.٨	٢٢٤.١	
		النسبة الكلية للإعداد البدني (٪)	٪٤٠	٪٤٠	٪٤٠	٪٤٠	٪٣٥	٪٣٥	٪٣٥	٪٣٥	٪٣٠	٪٣٠	٪٣٠	٪٣٠	٩٤١.٢٢ق
		الزمن الكلي للإعداد البدني (ق)	١١٩.٥٢	٨٩.٦٤	١١٩.٥٢	٨٩.٦٤	١٠٤.٥٨	٧٨.٤٣	١٠٤.٥٨	٧٨.٤٣	٨٩.٦٤	٦٧.٢٣	٨٩.٦٤	٦٧.٢٣	
	الإعداد البدني	نسبة الإعداد البدني العام (٪)	٪٦٠	٪٦٠	٪٥٠	٪٥٠	٪٤٠	٪٤٠	٪٤٠	٪٤٠	٪٣٠	٪٣٠	٪٣٠	٪٣٠	٤٥٨.٢٨ق
		زمن الإعداد البدني العام (ق)	٧١.٧١	٥٣.٧٨	٥٩.٧٦	٤٤.٨٢	٤١.٨٣	٣١.٣٧	٤١.٨٣	٣١.٣٧	٢٦.٨٩	٢٠.١٧	٢٦.٨٩	٢٠.١٧	
		نسبه الإعداد البدني الخاص (٪)	٪٤٠	٪٤٠	٪٥٠	٪٥٠	٪٦٠	٪٦٠	٪٦٠	٪٦٠	٪٧٠	٪٧٠	٪٧٠	٪٧٠	٤٨٢.٩٤ ق
		زمن الإعداد البدني الخاص (ق)	٤٧.٨١	٣٥.٨٦	٥٩.٧٦	٤٤.٨٢	٦٢.٧٥	٤٧.٠٦	٦٢.٧٥	٤٧.٠٦	٦٢.٧٥	٤٧.٠٦	٦٢.٧٥	٤٧.٠٦	
		النسبة الكلية للإعداد الفني (٪)	٪٦٠	٪٦٠	٪٦٠	٪٦٠	٪٦٥	٪٦٥	٪٦٥	٪٦٥	٪٧٠	٪٧٠	٪٧٠	٪٧٠	٢١٩٦.١٨ق
		الزمن الكلي للإعداد الفني (ق)	١٧٩.٢٨	١٣٤.٤٦	١٧٩.٢٨	١٣٤.٤٦	١٩٤.٢٢	١٤٥.٦٦	١٩٤.٢٢	١٤٥.٦٦	٢٠٩.١٦	١٥٦.٨٧	٢٠٩.١٦	١٥٦.٨٧	
	الإعداد الفني	نسبة الإعداد المهارى (٪)	٪٩٠	٪٩٠	٪٩٠	٪٩٠	٪٨٠	٪٨٠	٪٨٠	٪٨٠	٪٧٠	٪٧٠	٪٧٠	٪٧٠	١٧٧٧.٨٦ ق
		زمن الإعداد المهارى (ق)	٢١٥.١٤	١٦١.٣٥	٢١٥.١٤	١٦١.٣٥	١٥٥.٣٨	١١٦.٥٣	١٥٥.٣٨	١١٦.٥٣	١٢٥.٥٠	٩٤.١٣	١٢٥.٥٠	٩٤.١٣	
		نسبة الإعداد الخططي (٪)	٪١٠	٪١٠	٪١٠	٪١٠	٪٢٠	٪٢٠	٪٢٠	٪٢٠	٪٣٠	٪٣٠	٪٣٠	٪٣٠	٤١٨.٣٢ ق
		زمن الإعداد الخططي (ق)	٢٣.٩٠	١٧.٩٣	٢٣.٩٠	١٧.٩٣	٣٨.٨٤	٢٩.١٣	٣٨.٨٤	٢٩.١٣	٥٣.٧٨	٤٠.٣٤	٥٣.٧٨	٤٠.٣٤	
الجزء الختامي	التهدئة	النسبة الكلية للجزء الختامي (٪)	٪٥	٪٥	٪٥	٪٥	٪٥	٪٥	٪٥	٪٥	٪٥	٪٥	٪٥	٪٥	١٨٩ ق
		الزمن الكلي للجزء الختامي (ق)	١٨	١٣.٥	١٨	١٣.٥	١٨	١٣.٥	١٨	١٣.٥	١٨	١٣.٥	١٨	١٣.٥	



شكل (١)

تشكيل درجات الحمل التدريبي المستهدف باستخدام التدريب على كيس لكم الكتروني مضيئ (شهور ـ أسابيع ـ أيام) بالطريقة التموجيه

١٠- التجربة الأساسية:

أ . القياس القبلي:

قام **الباحث** بتطبيق القياس القبلي على عينة البحث (التجريبية) وذلك في الفترة من يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٦م، يوم الاحد ٢٠٢٣/٥/٢٨م، وذلك بأكاديمية تدريب الملاكمة بشبين الكوم، محافظة المنوفية.

ب . تطبيق البرامج التدريبية:

قام **الباحث** بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينة البحث التجريبية في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٥/٣٠م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٨/٢٠م، وذلك لمدة (١٢) أسبوع بواقع (٤٢) وحده تدريبيه، وذلك بأكاديمية تدريب الملاكمة بشبين الكوم، محافظة المنوفية.

ج . القياس البعدي:

قام **الباحث** بتطبيق القياس البعدي على عينة البحث (التجريبية) وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٨/٢٢م، يوم الاثنين ٢٠٢٣/٨/٢٤م بنفس شروط وتعليمات القياس القبلي، وذلك بأكاديمية تدريب الملاكمة بشبين الكوم محافظة المنوفية.

١١- عرض ومناقشة النتائج:

اعتمادا على أهداف وفروض البحث قام **الباحث** بعرض ما تم التوصل إليه من نتائج ومناقشتها بما يتلاءم مع البيانات التي تم الحصول عليها كما يلي:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

١- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات (القبلية – البعدية) في متغيرات (القوة المميزة بالسرعة – سرعة الاستجابة الحركية – دقة تسديد اللكمات) من تأثير التدريب على كيس اللكم الإلكتروني المضيء لصالح القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية قيد البحث.

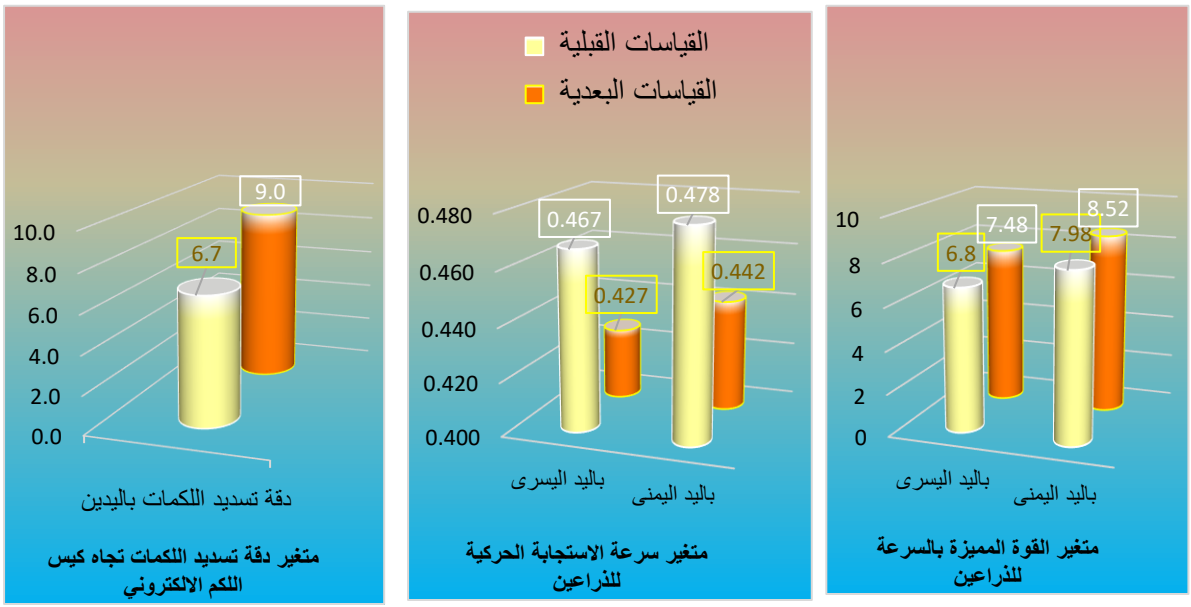
جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات (القبلية – البعدية) لبيان تأثير التدريب باستخدام كيس اللكم الإلكتروني المضيء على مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات البدنية	الاختبارات		وحدة القياس	القياسات القبلية		القياسات البعدية		قيمة "ت"
				متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	دفع كرة طبية (٣كجم)	باليد اليسرى	سم	٦,٨٠	٠,٥٩٢	٧,٤٨	٠,٦٧١	٧,٦٢٤
		باليد اليمنى	سم	٧,٩٨	٠,٨٦٤	٨,٥٢	٠,٧٥١	٨,٢٦٧
سرعة الاستجابة الحركية للذراعين	سرعة تسديد اللكمة على شاخص الكتروني	باليد اليسرى	ميلي ثانية (MS)	٠,٤٦٧	٠,٠٣١	٠,٤٢٧	٠,٠٢٥	٧,٥٦٩
		باليد اليمنى	ميلي ثانية (MS)	٠,٤٧٨	٠,٠٣٨	٠,٤٤٢	٠,٠٢٥	٦,٥٩١
دقة تسديد اللكمات	دقة التسديد تجاه كيس اللكم الالكتروني	باليد (يسرى– يمنى)	درجة	٦,٧٠	١,١٥٦	٩,٠٠	١,٠٥٤	٨,٨٣٥

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٨٣٣



شكل (٢)

متوسطات القياسات (القبلية – البعدية) لمجموعة البحث التجريبية في مستوى أداء (القوة المميزة بالسرعة – سرعة الاستجابة الحركية للذراعين – دقة تسديد اللكمات)

يتضح من جدول (١٣) شكل (٢) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات (القبلية . البعدية) في المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين، سرعة الاستجابة الحركية للذراعين، دقة تسديد اللكمات) ولصالح القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

ويرجع **الباحث** هذه الفروق الى تأثير التدريب باستخدام كيس اللكم الالكتروني المضيء الذى كان له الدور الحيوي في تحفيز الملاكمين على الاستمرار في بذل الجهد وتطوير مستوى القدرات البدنية وخاصة (القدرة العضلية للذراعين، سرعة الاستجابة الحركية للذراعين، دقة تسديد اللكمات) حيث ان طبيعة الأداء على كيس اللكم الالكتروني المضيء تتطلب التركيز على اخرج اللكمات بشكل قوى وسريع وفي اتجاه محدد يتسم بدرجة عالية من الدقة، مما يساهم بقوة في تطوير تلك الصفات لدي الملاكمين وتتفق تلك النتائج مع ما أشار الية كلاً من **كمال جلال ناصر (٢٠٠٩م)، محمد عبدالرضا كريم، علي حسن سوادي (٢٠١٨م)** ان الملاكمة من الألعاب ذات المحيط المفتوح فمثيراتها سريعة ومتعددة ومفاجئة وتتطلب درجة عالية من الدقة والإتقان، وان تنمية الدقة خاصة إذا كانت مصحوبة بتدريبات تركيز الانتباه تساعد الملاكم على اكتساب وتعلم المهارات الحركية بشكل أفضل، وان تدريبات القوة المميزة بالسرعة تؤثر بشكل كبير فمعظم اللكمات التي يسددها الملاكم تعتمد عليها. (١٨ :٢٤٩)، (٢١: ١١٠)

وتتفق تلك النتائج مع ما أشار اليه كلا من **تشانغ، ينكاي وفان، كينغمين وآخرون Zhang, Yinkai & Fan, Qingmin &et al (٢٠٢٣م)**، وو، **تشينغ سونغ Wu, Qingsong (٢٠٢١م)** ، **كمال جلال ناصر (٢٠٠٩م)** ان رياضة الملاكمة تتطلب الكثير من القوة المميزة بالسرعة وانها من اهم مكونات القوة التي تساهم بشكل فعال في تطوير أداء مهارات الملاكمة ، أي أنها تتطلب من ممارسيها ليس فقط استخدام قوتهم، بل القيام بذلك بسرعة كبيرة، كما يمكن ملاحظة أن أفضل طريقة لتحسين وتطوير مستوى أداء الملاكمين هي أن تأخذ طريقة التسديد كأساس وأن تكون اللكمات موجهة نحو الهدف بقوة وبدقة أيضاً. (٢٩ :٣) ، (٢٨ :٨٢) ، (١٨: ٢٣٦)

وتتفق تلك النتائج مع ما أشار اليه كلا من **يحيى الحاوي (٢٠٠٥م) ، محمود حسن، أشرف مصطفى (٢٠٠٥م)** ان رياضة الملاكمة مجالا خصبا لتنمية مختلف عناصر اللياقة البدنية من خلال ما تحتويه من مهارات مختلفة ومتنوعة، حيث ان هذه الرياضة تتميز بالحركة الوحيدة المتكررة والمركبة، وباختلاف طبيعة الأداء تبعا لتغير ظروف اللعب ما بين الأداء السريع والأداء البطيء وان هذا الامر

يتطلب القوة المميزة بالسرعة بدرجة كبيرة لحاجة الملاكم تسديد اللكمات بأقصى سرعة وقوة ممكنة تجاه المنافس. (٢٤: ٤٤)، (٢١: ١٣٤)

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

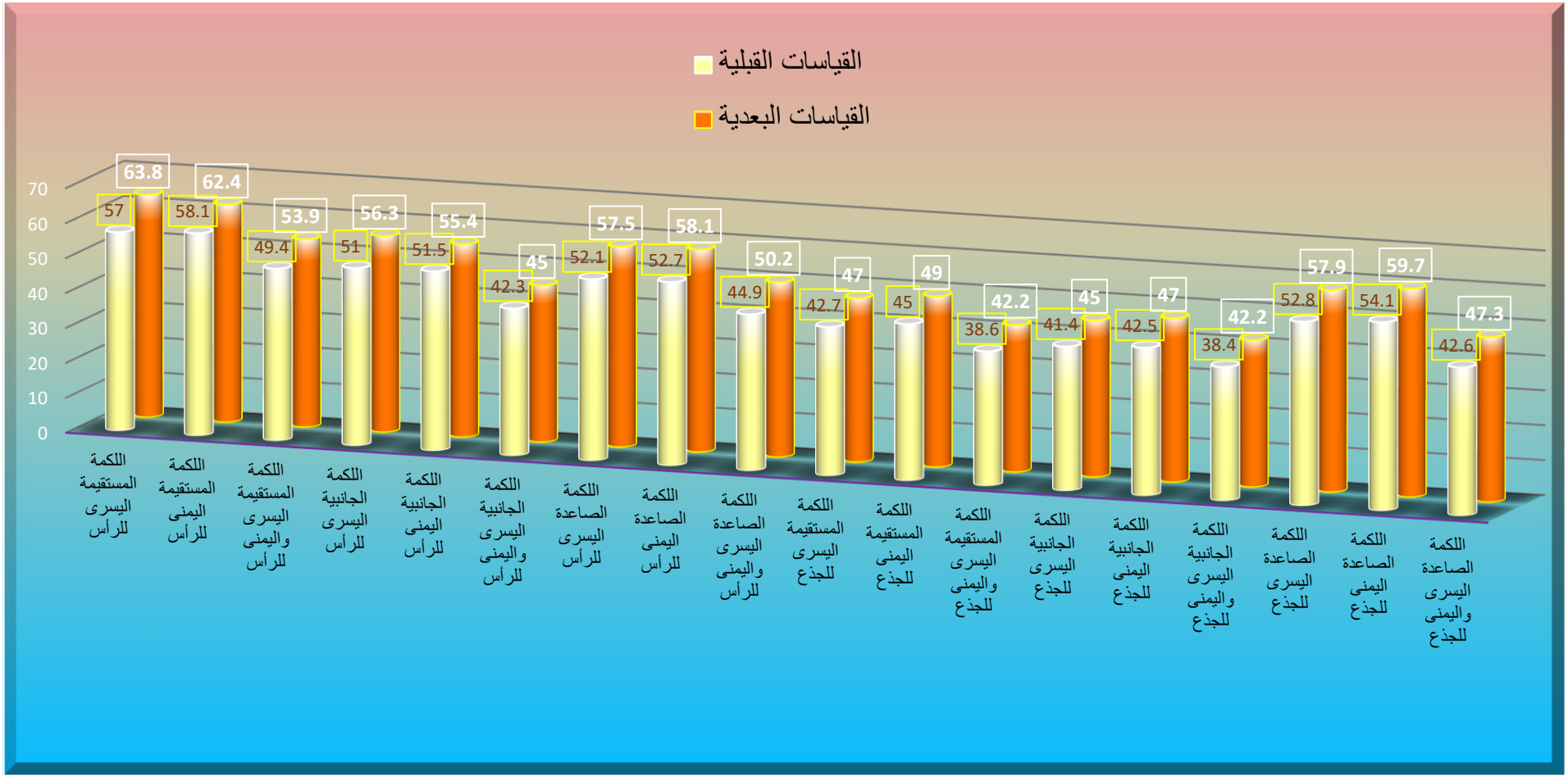
٢- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات (القبلية – البعدية) في مستوى اداء مهارات اللكم الأساسية للملاكمين (المستقيمة – الجانبية – الصاعدة) لصالح القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية قيد البحث.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات (القبلية – البعدية) لبيان تأثير التدريب باستخدام كيس اللكم الإلكتروني المضيء على مستوى أداء مهارات اللكم الاساسية قيد البحث ن = ١٠

الاختبارات المهارية	اتجاه اللكمة	زمن الاداء	وحدة القياس	القياسات القبلية		القياسات البعدية		قيمة "ت"
				متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى	للرأس	٣٠ث	عدد	٥٧.٠٠	٢.٧١	٦٣.٨٠	٢.٥٣	١٠.٨١٢
تسديد اللكمة المستقيمة اليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٥٨.١٠	٢.٠٢	٦٢.٤٠	١.٨٤	٩.٥٨٨
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى واليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٤٩.٤٠	٣.١٧	٥٣.٩٠	٢.٣٣	٧.٩٩٧
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى	للرأس	٣٠ث	عدد	٥١.٠٠	٢.٧١	٥٦.٣٠	١.٤٩	٩.٤٨٥
تسديد اللكمة الجانبية اليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٥١.٥٠	١.٩٦	٥٥.٤٠	٢.٣٧	٨.٠٩٣
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى واليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٤٢.٣٠	١.٨٩	٤٥.٠٠	١.٩٤	١٠.٣٧١
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى	للرأس	٣٠ث	عدد	٥٢.١٠	٣.٠٧	٥٧.٥٠	٢.١٧	٩.٩٧٠
تسديد اللكمة الصاعدة اليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٥٢.٧٠	٣.٢٠	٥٨.١٠	٢.٢٨	٨.٤٩١
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى واليمنى	للرأس	٣٠ث	عدد	٤٤.٩٠	٢.٢٣	٥٠.٢٠	١.٨١	١٠.٢٤٢
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى	للجذع	٣٠ث	عدد	٤٢.٧٠	٢.١٦	٤٧.٠٠	١.٩٤	١١.٨٣٦
تسديد اللكمة المستقيمة اليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٤٥.٠٠	٢.١٦	٤٩.٠٠	١.٦٣	٨.٩٤٤
تسديد اللكمة المستقيمة اليسرى واليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٣٨.٦٠	٢.٥٥	٤٢.٢٠	١.٩٣	١٠.٥٩٠
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى	للجذع	٣٠ث	عدد	٤١.٤٠	٢.٢٢	٤٥.٠٠	١.١٥	٧.٥٦٢
تسديد اللكمة الجانبية اليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٤٢.٥٠	٢.٣٢	٤٧.٠٠	١.٣٣	١١.٢١١
تسديد اللكمة الجانبية اليسرى واليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٣٨.٤٠	٢.٠٧	٤٢.٢٠	١.٦٢	٧.٤٢١
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى	للجذع	٣٠ث	عدد	٥٢.٨٠	٢.٧٨	٥٧.٩٠	١.٩١	٩.٥٢٧
تسديد اللكمة الصاعدة اليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٥٤.١٠	٢.٧٣	٥٩.٧٠	١.٧٧	١٠.٣٤٠
تسديد اللكمة الصاعدة اليسرى واليمنى	للجذع	٣٠ث	عدد	٤٢.٦٠	٣.٠٣	٤٧.٣٠	٢.٢١	١٠.٤٨٠

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٨٣٣



شكل (٣)

متوسطات القياسات (القبلية – البعدية) لمجموعة البحث التجريبية في مستوى أداء مهارات اللكم الأساسية للملاكمين (المستقيمة – الجانبية – الصاعدة)

يتضح من جدول (١٤) شكل (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات (القبلية . البعدية) في متغيرات مهارات اللكم الأساسية للملاكمين (المستقيمة – الجانبية – الصاعدة) ولصالح القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

ويعزي **الباحث** هذه الفروق الملحوظة الى استخدام تدريبات كيس اللكم الالكتروني التي ساهمت بقدر كبير على تطوير مستوى أداء مهارات اللكم الاساسية ومعدلاتها، حيث ساعد كيس اللكم الالكتروني المضيء والخواص التي يتمتع بها من امكانية التحكم في نظم ضبطه وتشغيله بأشكال مختلفة على تنظيم الأداء والتحكم في الشدد التدريبية بالصورة التي تحقق المستهدف من كل تمرين داخل الوحدة التدريبية، مما مكن الملاكمين من القدرة على الأداء القوى والسريع والدقيق للمهارات الأساسية المختلفة سواء تجاه منطقة الرأس او منطقة الجذع، بالإضافة الى الزيادة الملحوظة في معدلات الأداء، مما يساعد الملاكمين على تحقيق التميز والارتقاء بمستوى الأداء التنافسي لهم، وتتفق تلك النتائج مع ما أشار اليه **كالاتش، روزديا وجونتاريف، سريوزا Kalach, Ruzdiya & Gontarev, Seryozha (٢٠٢٠م)** وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الملاكمين ذوي مستويات النجاح التنافسية المختلفة بناء على النتائج التي تم الحصول عليها وانه يمكن استنتاج أن تطور مستوى اداء المهارات الحركية الأساسية كان لها الدور الرئيسي في تفوق الملاكمون الذين لديهم مستويات مختلفة من النجاح التنافسي، وتتطلب الملاكمة الحديثة من المتسابقين أقصى قدر من التنمية البدنية والمهارية والخطيطة والنفسية للملاكمين. (٢٥ :٤٢)

ومع ما أشار الية **أحمد حسن رخا Rakha AH (٢٠٢٣م) ، عبد العزيز حسن (٢٠٠٩م)، سامي محب حافظ (٢٠٠٦م)، عبدالفتاح خضر (١٩٩٦م)، عاطف مغاورى(١٩٩٣م)** ان الملاكمون الذين يتقنون المهارات الأساسية للملاكمة هم أفضل بكثير في الربط بين الهجوم والدفاع والهجوم المضاد، وان اللكمات لها دور مميز عن غيرها من الاداءات الفنية الأخرى سواء كانت تحركات للقدمين او الاداءات الدفاعية او غير ذلك، الا انه يجب أن يستعمل الملاكم كلتا ذراعيه في توجيه اللكمات إلى المنافس مستخدماً في ذلك أنواع اللكم المختلفة (مستقيمة، جانبية، صاعدة) وتوجيهها إلى مناطق الرأس أو الجذع، ومن خلال التدريب على الأدوات والأجهزة المختلفة يمكن للملاكم اكتساب النقاط وتحقيق الإنجاز المطلوب خلال تنفيذ خطته بدقة على حلقة الملاكمة. (٢٧ :١٢٧)، (١٣ :١٣٠)، (٧ :١٧٣)

ويتفق كلاً من **مصطفى نصر (٢٠٠٢م)، حمادة حبيب (٢٠٠٥)** على أن الاهتمام بتسديد أكبر عدد من اللكمات (مستقيمة . جانبية . صاعدة) في شكل فري أو زوجي أو مجموعة لكم خاصه في ظل التطور التكنولوجي في تحكيم المباريات، يساعد الملاكم خلال المنافسات بشكل رئيسي حيث انه في حاجة الى الإيقاع السريع والقدرة على تغير الاتجاه وتسديد أكبر عدد ممكن من اللكمات الصحيحة تجاه المنافس لتحقيق الفوز بالمباراة. (٢٢ :٢٥) (٦ :٧١)

ويشير كلا من **توبياس مينزل، ولفجانج بوتهاست Wolfgang &Tobias Menzel Potthast (٢٠٢١م)** الى ان الأداء الرياضي للرياضي يعتمد إلى حد كبير على التنفيذ الفني للحركة الرياضية من أجل تحقيق أقصى قدر من الفعالية في الأداء البدني، وأن المعيار الحاسم للاكمه ناجحة هو مدة وقت التسديد، وهذا المعيار مهم بشكل خاص في مواقف النزال أو المنافسة الحقيقية، فالضربات التي تستغرق وقتًا طويلاً لتنفيذها تتيح للخصم مزيدًا من الوقت للرد على الهجوم. (٢٦ :١)

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء أهداف وفروض البحث ومن خلال المعالجات الإحصائية وعرض ومناقشة النتائج جاءت الاستنتاجات كما يلي:

١. أثر البرنامج التدريبي باستخدام كيس لكم الكتروني مضيئ على مستوى (القوة المميزة بالسرعة – السرعة الحركية للذراعين – دقة تسديد اللكمات) لمجموعة البحث التجريبية نتيجة للانتظام والالتزام بالتدريبات خلال تنفيذهم للبرنامج، وهذا ما أكدته نتائج الفرض الأول.
٢. أثبتت النتائج تطور مستوى اداء الملاكمين لمهارات اللكم الأساسية (المستقيمة – الجانبية – الصاعدة) نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام كيس لكم الكتروني مضيئ وهذا ما تؤكده نتائج الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لمجموعة البحث التجريبية والتي جاءت لصالح القياسات البعدية.

ثانياً: التوصيات:

في حدود عينة البحث وما أسفرت عنه النتائج يمكن للباحث أن يقدم التوصيات التالية:

١. ضرورة اجراء دراسات مماثلة على لاعبي المنتخب القومي، لتطوير قوة وسرعة ودقة اللكمات بالإضافة لتطوير مجموعات اللكم وتحسين مستوى التحمل اللاهوائي، باستخدام أكياس اللكم الالكترونية.

٢. ضرورة تطويع التكنولوجيا لابتكار المزيد من الأجهزة والأدوات الخاصة بالتدريب والقياس والتي تتلاءم مع طبيعة رياضة الملاكمة، بصورة تعمل علي أثارة قدرات الملاكم المختلفة، لتحقيق التميز.

المراجع

. المراجع العربية:

١. **إسماعيل حامد عثمان، محمد عبد العزيز غنيم، ضياء الدين العزب، عاطف مغاوري شعلان (٢٠٠٥م):** الملاكمة . تعليم وتدريب وإدارة، الطابعة الثالثة، القاهرة.

٢. **إيهاب عبد الرحمن إبراهيم (٢٠٢٢م):** تأثير تدريبات (TRX. Battle ROPE)، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد رقم ٧١، العدد ١٣٩، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.

٣. **أحمد سعيد خضر (٢٠٠٠م):** دراسة تحليلية للمهارات الهجومية وفاعليتها علي نتائج مباريات الملاكمة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية.

٤. **أحمد سعيد خضر (٢٠١٣م):** معدلات استخدام مهارات اللكم الهجومية (فردية . زوجية . مجموعات لكم) ودفاعاتها للملاكمين المشاركين بالدورة الاولمبية بلندن٢٠١٢م، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان

٥. **السيد مصطفى موسى (٢٠٢٠م):** تأثير تطوير سرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بفاعلية الأداء للهجوم المضاد لدى لاعبي الملاكمة، مجلد رقم ١٨، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان.

٦. **حمادة عبد العزيز حبيب (٢٠٠٥م):** تتبع متغيرات بيو ميكانيكية مختارة خلال بناء برنامج حركي، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.

٧. **سامي محب حافظ (٢٠٠٦م):** المدخل الى رياضة الملاكمة الحديثة، مكتبة شجرة الدر، المنصورة.

٨. **صلاح محسن نجا. محمد محمد زكي (٢٠١٢م):** التدريب الرياضي واجبات . طرق . تخطيط . تقويم، الطابعة الاولي، الإسلامية للطباعة والنشر، البر الشرقي شبين الكوم.

٩. **عاصم علي عبد القادر قنديل (٢٠١٦م):** تأثير التدريبات البصرية علي دقة وسرعة اللكمات الموجهة للمناطق المؤثرة لملاكمي الدرجة الاولى، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.

١٠. **عاطف مغاوري شعلان (١٩٩٣م):** أنواع اللكمات المسددة إلى مناطق اللكم المستهدفة لدى ملاكمي الفريق القومي، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، العدد١٨، جامعة حلوان.

١١. **عبد الجليل جابر ناصر(٢٠٢٠م):** تأثير تثقيل قفاز اللكم في تطوير فاعلية الأداء المهاري للملاكمين الشباب، مجلة القادسية لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية.

١٢. **عبد الرحمن أحمد محمد (٢٠٠٦م):** جهاز الكتروني مقترح لتحديد بعض خصائص تسديد اللكمات لانتقاء الملاكمين الناشئين للبطولات، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية

١٣. **عبد العزيز حسن عبد العزيز (٢٠٠٩م):** تصميم شاخص الكتروني متعدد الوظائف لاستخدامه في تدريب رياضة الملاكمة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.

١٤. **عبد الفتاح فتحي خضر (١٩٩٦م):** المرجع في الملاكمة، ط١، منشاة المعارف، الإسكندرية.

١٥. **عصام الدين عبد الخالق مصطفى (٢٠٠٥م):** التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، ط١٢، منشأة دار المعارف، الإسكندرية.

١٦. **علي رحيم عبد الحسين (٢٠٢٠م):** سرعة الاستجابة الحركية والرشاقة وعلاقتهما بدقة اللكمة الجانبية اليسرى في لعبه الملاكمة، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، مجلد رقم ١٣، العدد٨ جامعة بابل.

١٧. **علي عطشان خلف (٢٠١٤م):** تدريبات خاصة لتطوير تحمل الأداء للكمات الهجومية وأثره على الدقة الحركية للملاكمين الشباب، بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الاول، جامعة القادسية.

١٨. **كمال جلال ناصر (٢٠٠٩م):** تأثير منهج تدريبي للقوة المميزة بالسرعة في تطوير مستوى الأداء لبعض مهارات الملاكمة، مجلة علوم الرياضة، العدد الأول، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة ديالي.

١٩. **محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤م):** القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، الطبعة السادسة، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢٠. **محمد عبدالرضا كريم ، علي حسن سوادي (٢٠١٨):** تأثير تمرينات خاصة للدقة الحركية وتركيز الانتباه في تحسين مهارة الدفاع لدى ناشئي الملاكمة في ميسان، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، العدد ٣٣، جامعة ميسان، كلية التربية الأساسية.

٢١. **محمود حسن حسين، أشرف مصطفى أحمد (٢٠٠٥م):** تأثير برنامج للمقاومات الخارجية على بعض القدرات البدنية الخاصة و مستوى الاداء المهاري للملاكمين، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع٢١، ج٣، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

٢٢. **مصطفى محمد نصر(٢٠٠٢م):** تأثير برنامج تدريبي مقترح (بدني – مهاري) على تنمية بعض الصفات البدنية وفاعلية الأداء المهاري لناشئي الملاكمة، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٢٣. **يحيى السيد إسماعيل الحاوي (٢٠٠٢م):** المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، الطبعة الأولى، المركز العربي للنشر، الزقازيق.

٢٤. ـــــــــــــــــ **(٢٠٠٥م):** الموهبة الرياضية والأبداع الحركي (الباب الذهبي للدخول للرياضة العالمية)، ط١، المركز العربي للنشر، الزقازيق.

. ثانياً المراجع الأجنبية:

25. **Kalach, Ruzdiya & Gontarev, Seryozha (2020m):** Comparative analysis of motor skills for boxers with different competitive level of the competition success in the Republic of North Macedonia. Pedagogical Almanac.
26. **Tobias Menzel, Potthast W (2021m):** Application of a Validated Innovative Smart Wearable for Performance Analysis by Experienced and Non-Experienced Athletes in Boxing. Sensors (Basel).
27. **Rakha AH (2023):** Application of 3D hologram technology combined with reciprocal style to learn some fundamental boxing skills. PLoS One.
28. **Wu, Qingsong (2022):** Boxing Speed And Muscle Scientific Training. Revista Brasileira de Medicina do Esporte.
29. **Zhang, Yinkai & Fan, Qingmin & Liu, Kaiji & Zhou, Limin & Zhou, Yueran & Ding, Maomao & Zhang, Yuwaner (2023m):** Effects Of Core Resistance Training on Pugilism In Boxers. Revista Brasileira de Medicina Do Esporte.