تأثير حمل المباراة على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والشوارد الحرة وفاعلية الأداء المهارى لدى ناشئات الملاكمة

أ.د/ شريف فؤاد الجروانى (*)
د/ منى ابراهيم عبدالحميد(**)
إيمان محمد سعد هميسة (***)
أ.م.د/ محمد زكريا بلضم(****)

استهدفت الدراسة التعرف على حمل المباراة على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والشوارد الحرة وعلاقته بدقة وفاعلية اللكم لدى ناشئات الملاكمة استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وتحقيقا لأهداف وفروضه اشتملت عينة البحث على ملاكمات نادى سبورتنج كاسل للموسم التدريبي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م) والمستوى السني من (١٦-١٩) سنة وعددهم (١٧) ملاكمه تم اخذ عدد (٩) ملاكمات كعينة أساسية بالإضافة إلى (٨) ملاكمات لإجراء التجربة الاستطلاعية للبحث وتوصل البحث إلى النتائج التالية: أدى استخدام أسلوب حمل المباراة إلى تنمية القدرات البدنية (القدرة العضلية- التحمل – الرشاقة – السرعة القصوى) لدى الملاكمات وأدى استخدام أسلوب حمل المباراة إلى تنمية القدرات الفسيولوجية (معدل النبض – حامض اللاكتيك –الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين – السعة الحيوية) لدى الملاكمات أدى استخدام أسلوب حمل المباراة إلى إرتفاع الشوادر الحرة (GoT – C.K – SOD – TBARS) و أدى استخدام أسلوب حمل المباراة إلى تنمية مستوى فاعلية الأداء المهارى لدى الملاكمات.

كلمات مفتاحية: حمل المباراة - المتغيرات البدنية – الفسيولوجية - الشوارد الحرة - الأداء المهارى - ناشئات الملاكمة.

The Impact Of Training To Carry The Game On Some Physical And Physiological Variables, Free Radicals And The Effectiveness Of The Skillful Performance Of Boxing Beginners

The study aimed to identify the match load on some physical and physiological variables and free radicals and its relationship to the accuracy and effectiveness of punching among young female boxing players. (2022-2023 AD) and the Sunni level of (14-16) years old and their number is (17) boxers. (9) female boxers were taken as a basic sample, in addition to (8) female boxers to conduct an exploratory experiment for research. The method of holding the match led to the development of physical abilities (muscular ability - endurance - agility - maximum speed). And the development of physiological capabilities (pulse rate - lactic acid - maximum oxygen consumption - vital capacity) for female boxers and the level of effectiveness of their performance skills.

(*) استاذ الملاكمة بقسم المنازلات والرياضات الفردية – كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا
(**) مدرس بقسم المنازلات والرياضات الفردية – كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا
(***) باحثة بقسم المنازلات والرياضات الفردية – كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا
(****) أستاذ مساعد بقسم المنازلات والرياضات الفردية – كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

مقدمة مشكلة البحث:

تختلف رياضة الملاكمة في طبيعتها كلعبة فردية نزاليه عن العديد من الألعاب النزالية الأخرى من حيث سرعة الأداء، والتتابع الديناميكي المتبادل بين عمليات الصد والهجوم المتواصل دون توقف طوال زمن النزال، وبالتالي فإن أغلب فترات الجولات يكون اللعب فيها حول منطقتي الوجه وفوق حزام الوسط وما يتبعها من عمليات هجومية.

ومن المعروف أن النشاط البدني يؤدى إلى تغيرات فسيولوجية وكيميائيه داخل الخلايا العضلية لإطلاق الطاقة اللازمة للأداء الرياضي ويحدث ذلك نتيجة زيادة نشاط الهرمونات والإنزيمات ومواد الطاقة التي تشترك في عمليات التمثيل الغذائي، ويتوقف تقدم المستوى الوظيفي للفرد على مدى إيجابية تلك التغيرات بما يحقق التكيف لأجهزة وأعضاء الجسم لكي تواجه الجهد والتعب الذي ينتج عن النشاط البدني (٥: ٥٤).

وتعتبر منافسات الملاكمة من الأنشطة الرياضية التي تمثل فيها عملية التفكير الجزء الأكبر في تنفيذ الواجبات الخططية والتي تعتمد بصورة أساسية على توجيه مقومات الملاكمه البدنية والمهارية والنفسية بصورة فعالة حيث يعتمد تفوق الملاكمه على حسن تعاملها مع كثير من المتغيرات المختلفة. (٥٢:١٢)

كما ان الملاكمة لعبة قرارات وعليه يجب أن تكون اللاعبة سريعة التفكير مثل ما هي سريعة الحركة، ويقصد بسرعة التفكير في الملاكمة هي القدرة على التصنيف السريع للمواقف المناسبة أى فهم مفاتيح اللعب ومعرفة متى وكيف تستخدم، وأنه لابد أن تتميز الملاكمه بمقومات بدنيه تجعلها تستطيع مقاومة التعب الناتج عن تأدية واجباتها المختلفة أثناء المباراة بدرجة عاليه من الدقة والإجادة والتركيز وذلك قبل أن تشعر بالإجهاد ويؤثر على مستواها المهارى. (٢٣:١٧).

كما أن أحمال التدريب وعبئها يزيد من مقدار التعب وخاصة إذا قربت المباراة من نهايتها ومطلوب من الملاكمات التغلب على هذا التعب الزائد مع الاحتفاظ بالسرعة الحركية العالية ويضاف إلى ذلك أن معرفة الملاكمات بديناميكية حدوث التعب وميكانيزم التنفس الثاني والنقطة الميتة يسمح لهم باجتياز عتبات الإحساس بالتعب ومقاومته للتغلب عليه مما يساعد على عدم انخفاض النشاط الحركي ولا إيقاعه مع استخدام كل أساليب القوه في الصراع الفردي والاحتفاظ بالاستجابة السليمة والقدرة على التصرف (١٠: ٥٥) .

وبتحليل الأداء في الملاكمة نجد أن االملاكمه تؤدي مجهوداً بصورة فتريه تتراوح شدتها ما بين المنخفضة والمعتدلة والعالية وفقاً لقدرتها البدنية وأسلوب أداء المنافسه وكذا تنوع المواقف التي تتعرض لها أثناء الأداء.(٦٣:٢٠)

كما أن تنوع التحركات المستمرة في الملاكمة يؤدى إلى تنوع في نظم أنتاج الطاقة ما بين نظام الطاقة الهوائي و نظام الطاقة اللاهوائى، وأن الأداء في الملاكمة يعتمد على (٧٠%) من الطاقة اللاهوائيه، وعلى (٣٠%) من الطاقة الهوائية (٦: ٢٧١)

ويتضح من طبيعة وفسيولوجية الأداء في الملاكمة أنه من الضروري أن تحتوى البرامج التدريبية على الجرعات التدريبية التي تنمى نظامي الطاقة الهوائي واللاهوائى معاً ووفقاً للنسب التي تتطابق مع طبيعة الأداء في الملاكمة مما يضمن كفاءة الأداء لأطول فتره ممكنه مع تأخير حدوث التعب. (٩٥:١٥)

كما أن الملاكمات يحتاجون إلى (٦٠%) من مساهمة نظام الطاقة الفوسفاتي،(٢٠%) من مساهمة نظام حامض اللاكتيك، (٢٠%) من مساهمة نظام الأوكسجين.(٢٢:٢٠)

ولكن وعلى الرغم من أهمية الأكسجين في أنتاج الطاقة أثناء النشاط البدني إلا أنة له بعض الآثار المدمرة التي تنتج عن تكوين ذرات الأكسجين الشاردة (Oxygen Feee Radical) والتي تعتبر واحدة من أهم الشوارد الحرة التي تنتج أثناء عملية التمثيل الغذائي داخل الخلايا.(٧١:٢٤)

وتلعب الشوارد الحرة دوراً هاماً في الإضرار التي تصيب العضلات أثناء التدريب ففي التدريب ذو الشدة العالية يزداد سريان الأكسجين خلال العضلة بشدة في نفس الوقت فان معدل استهلاك الثلاثي فوسفات الادينوزين (ATP) يتعدى معدل أنتاجه بالإضافة إلى أن ضغط التمثيل الغذائي في الخلايا يسب العديد من التغيرات البيوكميائية مما ينتج عنه معدل ملحوظ لإنتاج الشوارد الحرة.(٣٥:٥)

وفى الأحوال العادية تنتج الشوارد الحرة بمعدل منخفض يمكن مواجهتها عن طريق مضادات الأكسدة وبالرغم من ذلك فان هجوم الشوارد الحرة على أغشية الخلايا قد تؤدى إلى فقدان حيوية الخلية وكذلك تدميرها وقد يبدءا بالتسبب في إحداث أضرار للعضلات بسبب التدريب المجهد.(٥٤:٢٢)

ويرى الباحثون ان التطور السريع الذي طرأ على رياضة الملاكمة في السنوات الأخيرة أدى إلى ظهور أنواع جديدة من اساليب اللكم واساليب التدريب كما إن ضبط التكنيك والتكتيك في اللعب ما هو إلا لخدمة وإنجاح مهارة اللكم ووصول الملاكم الى الاداء الامثل والصحيح وإجادته تعطي إمكانية ارتفاع معنويات الملاكمات والثقة بالنفس وروح الانفعال وإثارة الدوافع لبذل الجهد والكفاح من اجل الفوز وتسجيل أفضل النتائج .

ولقد لاحظ الباحثون من واقع خبرتهم كلاعبين ومدربين سابقين وجود ضعف في مستوى الأداء المهارى لدى بعض الملاكمات والذى يرتبط بصورة مباشرة بمستوى الاداء البدنى ومدى فاعليته ويرى الباحثون أن تدريبات الملاكمات عملية مركبة حيث أن هذه الأنشطة تتطلب تنوعاً في العمليات الفسيولوجية ولا سيما نظم أنتاج الطاقة فالملاكمات يعتمدون في بعض المواقف وخاصة الهجومية على نظام الطاقة اللاهوائى في حين يستلزم بعض المواقف الخططية نظم أنتاج طاقة هوائيا ومهما كان الاختلاف فان النتيجة تكون متساوية وهى زيادة الأحمال وزيادة التعب الذي يرتبط بنظام أنتاج الطاقة وبالرغم من أهمية الأكسجين في أنتاج الطاقة ألا أن له بعض الإضرار في تكوين الشوارد الحرة والتي تسبب في حدوث بعض الآثار السلبية على العضلات مما دفع الباحثون إلى إجراء هذه الدراسة للتعرف على التدريب بحمل المباراة على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والشوارد الحرة وعلاقته بفاعلية الاداء المهارى لدى ناشئات الملاكمة

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تاثير التدريب بحمل المباراة على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والشوارد الحرة وعلاقته بفاعلية الاداء المهارى لدى ناشئات الملاكمة.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية- السرعة الحركية- الرشاقة- التحمل الدوري التنفسي) لدى الملاكمات عينة البحث.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية(معدل النبض – حامض اللاكتيك – السعة الحيوية- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) لدى الملاكمات عينة البحث.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى الشوارد الحرة (SOD – TBARS – GoT – C.K) لدى الملاكمات عينة البحث.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى فاعلية الاداء المهارى لدى الملاكمات عينة البحث.

بعض المصطلحات الواردة في البحث:

التدريب بحمل المباراة

هي أسلوب تدريبي يحتوى على أحمال بدنية مقننة أشبه ما تكون بأحمال مباريات الملاكمة الفعلية. (تعرف اجرائى)

الشوارد الحرة

هي جزيئات مرتكزة على الأوكسجين و غير مستقرة و مدمرة و فائقة وهي تهاجم الخلايا و تحدث فيها الأكسدة غير المنتظمة التي تدمر خلايا الجسم، و تُضعف جهاز المناعة، و تسبب السرطانات و الإمراض. (٦٦:٨)

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدى لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وتحقيقا لأهدافه وفروضه.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على ملاكمات نادى السكة الحديد للموسم التدريبي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م) والمستوى السني من (١٤-١٦) سنة وعددهم (١٧) ملاكم تم اخذ عدد (٩) ملاكمات كعينة أساسية بالإضافة إلي (٨) ملاكمات لإجراء التجربة استطلاعية للبحث .

شروط اختيار عينة البحث:

١- عدم اشتراك الملاكمات في برامج رياضية أخرى.
٢- موافقة الملاكمات على الاشتراك في التجربة والتعديل أن لازم الأمر.
٣- الانتظام في حضور التدريبات.

اعتدالية التوزيع لعينة البحث:

جدول (١)
اعتدالية التوزيع في معدلات النمو لدى الملاكمات عينة البحث

ن= ٩

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	سنة	١٧.٢	١.٢٥	١٧.٥	١.٠٢
	الطول	سم	١٧١.٨	٠.٩٨	١٧١.٥	٠.٥٢
	الوزن	كجم	٦٥.٦	٠.٥١	٦٥.٢	-١.٦٢
	العمر التدريبي	سنة	٦.٢	٠.٩٨	٦.٠٠	٠.٨٧

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث في متغيرات الأساسية (الطول ٠- الوزن- العمر، العرم التدريبي) ما بين (-١.٦٢- ١.٠٢) أي أنها تنحصر بين (+٣، -٣) مما يدل على إعتدالية توزيعهم في هذه المتغيرات.

جدول (٢)
اعتدالية التوزيع في المتغيرات البدنية لدى الملاكمات عينة البحث

ن= ٩

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
المتغيرات البدنية	القدرة العضلية	سم	٣٣.٧	٠.٩٨	٣٣.٥	١.٠١
	السرعة الحركية	ث	٦.٨	١.٢٥	٦.٥	١.٦٥
	الرشاقة	ث	٥٤.٢	١.٦٣	٥٤.٠١	١.٠٢
	التحمل الدوري التنفسي	ق	٤.٥	٢.١٤	٤.٢	-٠.٣٥

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث في متغيرات البدنية (القدرة العضلية، السرعة القصوى، الرشاقة، التحمل الدوري التنفسي) ما بين (-٠.٣٥الى ١.٦٥) أى أنها تنحصر بين (+٣، -٣) مما يدل على إعتدالية توزيعهم في هذه المتغيرات .

جدول (٣)
اعتدالية التوزيع في المتغيرات الفسيولوجية لدى الملاكمات عينة البحث

ن= ٩

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
المتغيرات الفسيولوجية	معدل النبض	ن/ق	٧٧.٩	١.٩٨	٧٧.٦	صفر
	حامض اللاكتك	ملل مول	٠.٩٨	٠.٠٦	٠.٩٧	١.٠١
	السعة الحيوية	لتر	١.٩٠	٠.٥٢	١.٦٠	٠.٨٥
	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	درجة	٥٥.٨	٠.١٤	٥٥.٥	-٠.١٤

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض – حامض اللاكتك – السعة الحيوية- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) ما بين (-١٤. - ١.٠١) أى أنها تنحصر بين (+٣، -٣) مما يدل على إعتدالية توزيعهم في هذه المتغيرات.

جدول (٤)
اعتدالية التوزيع في معدلات الشوارد الحرة لدى الملاكمات عينة البحث
ن= ٩

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الشوارد الحرة	C.K	وحدة ملليلتر	٧٤.٩١	٦.٨٥	٧٤.٥٠	٠.٦٥
	GoT	وحدة ملليلتر	٢.٢٢	٠.٠٥	٢.١٠	٠.٨٥
	TBARS	ميكرومول لتر	١.٠٣	٠.٠٢	١.٠٢	٠.٢١
	SOD	وحدة دولية	١.٦٦	٠.٢٩	١.٥٠	-٠.١٥

يتضح من جدول (٤) أن قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث في متغيرات الشوارد الحرة ما بين (-.٠١٥- ٠.٦٥) أى أنها تنحصر بين (+٣، -٣) مما يدل على إعتدالية توزيعهم في هذه المتغيرات.

جدول (٥)
اعتدالية التوزيع في معدلات فاعلية الأداء المهارى لدى الملاكمات عينة البحث
ن=٩

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
فاعلية الاداء المهارى	عدد اللكمات الصحيحة التي أداها الملاكم	عدد	٣٥.٥٠٠	٣٥.٠٠٠	٦.٢٠٥	-٠.٥٤٨
	إجمالي اللكمات التي نفذها الملاكم	عدد	٦٣.٦٠٠	٦٢.٥٠٠	٨.٢٠٨	-٠.٩٢١
	عدد المهارات الفاشلة التي صدها الملاكم	عدد	٢٧.١٠٠	٢٥.٠٠٠	٥.٩٣٤	١.٥١٠
	إجمالي المهارات التي نفذها المنافس	عدد	٦٨.٧٠٠	٦٧.٠٠٠	٤.٨٦٦	-٠.٩٨٨
	فاعلية الاداء المهارى	درجة	٠.٣١٥	٠.٣١٠	٠.٠٢٨	-٠.٤٦٠

يتضح من جدول (٥) أن قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث في متغيرات الاداء المهارى لدى الملاكمات أنها تنحصر بين (+٣، -٣) مما يدل على إعتدالية توزيعهم.

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

استخدم الباحثون الأدوات والأجهزة التالية:

ميزان طبي لقياس وزن اللاعبين .
رستاميتر لقياس الطول .
ساعة إيقاف لقياس الزمن .
جهاز الطرد المركزي (**centrifuge**) لفصل مكونات الدم .
ماده مانعه للتجلط (الهيبارين) .
سرنجات بلاستيكيه معقمه بالإضافة إلى مواد مطهره وقطن وبلاستر .
أنابيب زجاجيه لوضع الدم والمادة المانعة للتجلط .
شرائح زجاجيه لفرد عينة الدم .
كواشف لقياس متغيرات الدم .
صندوق ثلج **Ice Box** به ثلج مجروش لحفظ أنابيب الدم لحين نقلها إلى المعمل .
الاسبيرومتير الجاف لقياس السعة الحيوية
صندوق خشبي ارتفاع ٥٠×٥٠ سم.

ثالثا: الاختبارات المستخدمة في البحث:

الوثب العمودي من الثبات للقياس القدرة العضلية للرجلين.وتم اختيار هذا الاختبار نظرا لاهمية تحركات القدمين.
تسديد (٣٠) لكمة مستقيمة باليدين على كيس اللكم المتحرك لقياس السرعة الحركية للملاكمات .
اختبار الجري الزجزاجي بين الأقماع لمسافة ١٠×٤ لقياس مستوى الرشاقة.
اختبار الجري ١٢٠٠ متر لقياس مستوى التحمل الدوري التنفسي.
ساعة بولر لقياس معدل النبض خلال الراحة.

التحليل المعملي لقياس معدل حامض اللاكتك خلال الراحة.
الاسبيروميتر الجاف لقياس السعة الحيوية للرئتين.
اختبار هارفارد للخطو لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.
التحليل المعملي لتحديد مستوى الشوارد الحرة بالدم.
فاعلية الاداء المهارى في الملاكمة.

رابعاً: اسلوب المسح المرجعى:

قام الباحثون بالإطلاع والمسح المرجعي للمراجع العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية المتخصصة في مجال التدريب الرياضي عموما وتدريب المنازلات بصفة خاصة بهدف حصر وتحديد أهم وأنسب اختبارات والمتغيرات الفسيولوجية والبدنية المستخدمة في البحث على النحو التالى:

جدول (٦)
الاختبارات المستخدمة لقياس متغيرات البحث

ن=١٠

المتغيرات	الاختبار	عدد التكرارات	وحدة القياس	النسبة المئوية
معدل النبض في الراحة	ساعة بولر	١٠	ن/ ق	١٠٠%
حامض اللاكتك	الاكوسبورت	٨	ملليلتر /لتر	٨٠%
السعة الحيوية	الاسبيروميتر	٨	لتر	٨٠%
الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين	اختبار هارفارد للخطو	١٠	درجة	١٠٠%
القدرة العضلية	الوثب العمودي من الثبات	٨	سم	٨٠%
السرعة الحركية	تسديد ٣٠ لكمة على كيس اللكم المتحرك	١٠	ث	١٠٠%
الرشاقة	الجري المكوكمى	٨	ث	٨٠%
التحمل الدوري التنفسي	الجري ١٢٠٠ متر	١٠	ق	١٠٠%

يتضح من جدول (٦) أن النسب المئوية لاتفاق الخبراء حول الاختبارات تراوحت من (٨٠% إلى ١٠٠%) وقد ارتضى الباحثون هذة النسب لقبول الاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبار البدنية والمهارية:

أولا: الصدق

قام الباحثون بحساب صدق التمايز للمتغيرات البدنية على المجموعة الاستطلاعية للبحث قوامها (٨) ملاكمات وحساب الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في المتغيرات البدنية من لحساب الفروق بينهما وذلك في الخميس الموافق 2023/3/9 كما هو موضح بجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)
دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لاختبارات البدنية قيد البحث

ن= ٨

	المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		قيمة ت	الدلالة
			س	ع	س	ع		
المتغيرات البدنية	القدرة العضلية	سم	٣٩.٥	٠.٥٤	١٣٠.٥	٠.٥٤	٢.٨٢*	دال
	السرعة الحركية	ث	٦.٢	٠.١٤	٦.٩	٠.٧٤	٢.٦٠*	دال
	الرشاقة	ث	٤٨.٦	٠.٨٥	٥٢.٤	٠.٩٦	٢.٨١*	دال
	التحمل الدوري التنفسي	ق	٣.٩	٠.٤٢	٤.٢٠	٠.٧٥	٢.٤٦*	دال
فاعلية الاداء المهارى	عدد اللكمات الصحيحة التي اداها الملاكم	عدد	٣٥.٥٠٠	٦.٢٠٥	٥٤.٣٠٠	١٣.٣٤٢	١٣.٥٦٨	دال
	إجمالي اللكمات التى نفذها الملاكم	عدد	٦٣.٦٠٠	٨.٢٠٨	٨٢.٨٠٠	٨.٢٥٧	١٦.٨٢٢	دال
	عدد المهارات الفاشلة التي صدها الملاكم	عدد	٢٧.١٠٠	٥.٩٣٤	٢٨.٥٠٠	١٠.١٠٢	١.١٤٦	دال
	إجمالي المهارات التي نفذها المنافس	عدد	٦٨.٧٠٠	٤.٨٦٦	٧٢.٣٠٠	٤.٨١٨	٤.٢٦٥	دال
	فاعلية الاداء المهارى	درجة	٠.٣١٥	٠.٠٢٨	٠.٣٤٣	٠.٠٢٧	٣.٠٩٦	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= ١.٨٣٠

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى مما يدل على قدرة الاختبارات على التمييز بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى وبالتالي تصبح هذه الاختبارات صادقة.

ثانيا: الثـبات

قامت الباحثون بحساب ثبات اختبارات البدنية على عينة قوامها (٨) ملاكمات من واستخدم الباحثون طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بعد مرور (٥) أيام في الفترة من الخميس الموافق2023/3/16 إلى الاتنين الموافق 2023/3/20 وذلك للتحقق من ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث.

جدول (٨)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط لاختبارات القدرات البدنية
ن= ٨

المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	الدلالة
			س	ع	س	ع		
المتغيرات البدنية	القدرة العضلية	سم	٣٥	٠.٥١	٣٧.٢	٠.٦٠	٠.٩٣٠	دال
	السرعة القصوى	ث	٦.٥٥	٠.٧٦	٦.٢٠	٠.٥٤	٠.٩١٠	دال
	الرشاقة	ث	٥٠.٥	٠.٤١	٤٨.٣	٠.٤٧	٠.٩٠٠	دال
	التحمل الدوري التنفسي	ق	٤.٠٥	٠.٩	٣.٩٦٠	٠.٦١	٠.٩٣٢	دال
فاعلية الاداء المهارى	عدد اللكمات الصحيحة التي اداها الملاكم	عدد	٣٥.٥٠٠	٦.٢٠٥	٥٤.٣٠٠	١٣.٣٤٢	١٣.٥٦٨	دال
	إجمالي اللكمات التى نفذها الملاكم	عدد	٦٣.٦٠٠	٨.٢٠٨	٨٢.٨٠٠	٨.٢٥٧	١٦.٨٢٢	دال
	عدد المهارات الفاشلة التي صدها الملاكم	عدد	٢٧.١٠٠	٥.٩٣٤	٢٨.٥٠٠	١٠.١٠٢	١.١٤٦	دال
	إجمالي المهارات التي نفذها المنافس	عدد	٦٨.٧٠٠	٤.٨٦٦	٧٢.٣٠٠	٤.٨١٨	٤.٢٦٥	دال
	فاعلية الاداء المهارى	درجة	٠.٣١٥	٠.٠٢٨	٠.٣٤٣	٠.٠٢٧	٣.٠٩٦	دال

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٨) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية تراوحت ما بين (٠.٩٠٠ إلى ٠.٩٦٧) مما يدل على أن الاختبارات ذات ثبات عالي.

خطوات تنفيذ البحث:

- القياس القبلي:

قام الباحثون بإجراء القياسات القبلية يوم الاربعاء الموافق 2023/3/22

- التجربة الأساسية:

قام الباحثون في تطبيق البرنامج التدريبي الذي يحتوي على وحدات تدريبية وفقًا لحمل المنافسة وزمن المباراة على الملاكمات والذين يمثلون عينه البحث الأساسية في فترة زمنية (٧) أسابيع من بعد إجراء القياس القبلي ابتداء من الخميس 2023/3/23وحتى يوم الاربعاء الموافق 2023/٥/١٠

- ملامح البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحثون بوضع البرنامج التدريبي - مرفق (٣) و(٤) وذلك بعد الإطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة في مجال رياضه الملاكمة والتدريب الرياضي واللياقة البدنية وفسيولوجيا الرياضة وكذلك الدراسات السابقة في رسائل الماجستير والدكتوراه في هذا الشأن، وكانت أهم ملامح ومحددات البرنامج التدريبي التالي:

المدة الزمنية للبرنامج التدريبي المقترح (٧) أسابيع .

عدد أيام التدريب الأسبوعية (٥) أيام تدريبية .

يحتوى البرنامج على (٣٥) وحدة تدريبية .

منها (١٥) وحدة تدريبية بأسلوب حمل المنافسة وزمن المباراة (ويوضح الباحثون هنا بأن المقصود من تمرينات حمل المنافسة في حدود زمن المباراة هو تدريب الملاكمات من خلال مجموعات تدريبية عبارة عن ٣ق × ٣ تكرارات براحة دقيقة بشدة قصوى تشبه شدة المباراة، ولا تقتصر التمرينات على التمرينات المهارية فقط بل تشمل جميع أنواع

التدريبات، بدنية ومهارية وخططية بأنواعها، وهذه المجموعات يمكن أن تكرر مرة أو مرتين أو ثلاث مرات في الوحدة التدريبية الواحدة براحة بينية مناسبة بين المجموعات) .

وإشتمل الأسبوع الثانى على وحدتين بنفس الأسلوب المقترح ولكن بشدة متوسطة لتعويد الملاكمات على طريقة التدريب والتمهيد للتدريب بالشدات الأعلى في الأسبوع التالى .

تراوح زمن الوحدة التدريبية ما بين ٧٠-١٢٠ق .

شدة التدريب تراوحت ما بين متوسطة وقصوى خلال فترات ووحدات البرنامج التدريبى .

تم إستخدام طرق التدريب الأساسية على مدار البرنامج التدريبى المقترح مع التنوع في توزيع شدة الحمل فى مراحل البرنامج المختلفة .

تم إستخدام وسائل الاستشفاء خلال فترات تطبيق البرنامج وكانت في اليوم الأخير من كل أسبوع .

إحتوى البرنامج التدريبى المقترح على التدريبات المقترحة بجانب التدريبات التي تستهدف تطوير الناحية الفنية والمهارية والخططية . مرفق (٢)

نموذج لوحدة تدريبية من الأسبوع الثالث:

- الجزء التمهيدى والمإحماء:

الجرى الحر (٥ق) .

إطالات .

الوثب بالحبل ٤ مج × ١.٥ ق راحة بينية ٤٥ث .

لكم تخيلى ٣مج × ٢ق راحة بينية ١ق .

إطالات .

- الجزء الرئيسى:

(٢٠ق) لكم مشروط لتطوير النواحى الدفاعية والدفاع من المجموعات اللكمية المختلفة .

مجموعة تدريبات بزمن المباراة .

- (٣ق) الأولى (اللكم على كيس الرمل مجموعات لكم بشكل مستمر بسرعة وشدة عالية) .
- راحة (١ق) .
- (٣ق) الثانية (أداء تمرين تحمل القوة للجذع والذراعين – ضغط وبطن وظهر – بإستمرار وبسرعة) .
- راحة (١ق) .
- (٣ق) الثالثة (لكم حر) .
- راحة حتى وصل النبض لـ(١٢٠) نبضة .
- ويكرر مرتين .

- الجزء الختامي: - الجرى الخفيف (٥ق) للتهدئة – اطالات شاملة .

جدول توزيع الأهداف المرحلية لأسابيع البرنامج التدريبى بإستخدام حمل المنافسة وزمن المباراة

الأسبوع	عدد الوحدات التدريبية	عدد وحدات تدريب المنافسة وزمن المباراة	طرق التدريب	متوسط زمن الوحدة	وصف الأهداف التدريبية للوحدات والتدريبات المستخدمة
الأول	٥	-	التدريب المستمر- فترى منخفض	٧٠-٩٠ق	تهدف هذه المرحلة الى تطوير التحمل العام والقدرة الهوائية القصوى من خلال تدريبات الجرى والتي تتراوح أزمنتها من ٣٠-٤٠ق بشدة متوسطة وإستخدام الوثب بالحبل واللكم التخيلى وتنمية القوة الشاملة من خلال تدريبات الأثقال بشدة

					متوسطة ما بين ٥٠-٦٠% مع الاهتمام بتمديد العضلات وإطالتها وإستخدام وسائل الإستشفاء اللازمة والمتعددة .
الثانى	٥	-	التدريب المستمر - فترى منخفض- فترى مرتفع	٧٠-٩٠ق	استخدام التدريب الدائرى والاستمرار في تطوير التحمل الدورى والإعداد العام والقوة الشاملة مع زيادة في شدة الحمل عن الأسبوع وتطوير التدريبات المهارية واستخدام الأدوات المختلفة لتدريب الملاكمة .
الثالث	٥	٢	فترى منخفض- فترى مرتفع	٨٠-١٢٠ق	التدرج في الارتفاع بحمل التدريب من خلال تطوير الأداء في الدائرى باستخدام الأثقال الحرة والصناديق الخشبية والأدوات مع مراعاة الاهتمام بالإطالات والاستشفاء بالطرق المتعددة مع تطوير التدريبات الفنية للملاكمة والتنوع في تدريبات المنافسة المقننة حسب زمن المباراة .
الرابع	٥	٣	مستمر- فترى مرتفع	٩٠-١٢٠ق	زيادة التدريبات الهوائية داخل الوحدات التدريبية مع ثبات مستوى الأداء للتدريبات الهوائية والتنوع في إختيار أشكال التدريب البدنية والفنية، والتنوع في تدريبات المنافسة المقننة حسب زمن المباراة وإستخدام الأدوات المختلفة لتدريب الملاكمة .
الخامس	٥	٤	فترى مرتفع – تكرارى	٦٥-٩٠ق	الارتفاع بشدة الحمل من خلال زيادة شدة الحمل الواقع على اللاعب من خلال تمرينات المنافسة بنظام من المباراة وتطوير الأداء المهارى والبدنى من خلال المباريات الودية .
السادس	٥	٤	تكرارى - فترى مرتفع	٨٠-١٠٠ق	يغلب على هذا الأسبوع الشدة العالية في التدريبات وتتراوح شدة التدريب ما بين ٧٥-٩٠% مع الاهتمام بالإطالات ووسائل الاستشفاء المختلفة مع تطوير النواحى الفنية والخططية المركبة من خلال تمرينات حمل المنافسة بزمن المباراة.
السابع	٥	٢	التدريب المستمر- فترى منخفض	٧٠-١٢٠ق	نفس أهداف الأسبوع السادس مع الاهتمام بوسائل الاستشفاء .

- القياس البعدى

تم إجراء القياس البعدى وذلك في يوم الخميس الموافق 2023/5/11 بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بنفس ظروف القياس القبلي لدى عينة البحث.

المعاملات الإحصائية:

المتوسط الحسابي . – اختبار (ت)

الانحراف المعياري . – نسبة التحسن

معامل الالتواء . - برنامج " **spss** " لحساب المعاملات الاحصائيه .

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى الملاكمات عينة البحث

ن= ٩

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع				
القدرة العضلية	سم	٣٣.٧	٠.٩٨	٣٨.٢	٠.٢٥	٤.٥	%١٣.٣٥	*٣.٠٢	دال
السرعةالحركية	ث	٦.٨	١.٢٥	٥.٨	٠.٤١	١.٠٠	%١٧.٢٤	*٣.٨٠	دال
الرشاقة	ث	٥٤.٢	١.٦٣	٤٨.٢	٠.٦٢	٦.٠٠	%١٢.٤٤	*٢.٩٩	دال
التحمل الدوري التنفسي	ق	٤.٥	٢.١٤	٤.١٠	٠.٨٧	٠.٤٠	%٩.٧٥	*٢.٦٢	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)= ١.٨٣٣

يتضح من جدول (٩) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية- السرعة الحركية - الرشاقة- التحمل الدوري التنفسي) ويرجع الباحثون هذا التحسن إلى أسلوب تدريبات حمل المباراة المستخدمة والتي أدت

إلى تحسن في مستوى القدرات البدنية الخاصة بالملاكمات نتيجة حمل المباراة الواقع على الملاكمات.
ويرجع الباحثون ذلك إلى الأحمال التدريبية ذات الشدة العالية خلال المباراة وكذا تنوع الاداء المهارى الملاكمات .
حيث يشير ابو العلا عبد الفتاح ١٩٩٧م الى انه يجب تنظيم شدة التمرينات حتي يكون هناك تطور وتقدم طبيعي لمستوي الفرد، فحمل التدريب الأقل من الادني لمستوي اللاعب يحافظ علي حيويتة فقط ،أما الحمل المتوسط فيعمل علي النمو والتحسن ولكن إلي درجة معينة ويتطلب بعدها الزيادة في الحمل (العالي) لضمان استمرار النمو وتطور المستوي.(١: ٦٦)
و كلما كانت تلك التدريبات الخاصة مشابهه في بنائها للحركة المراد تعلمها وتكوين مستوى عالي من القدرة البدنية والحركية والذي يتلائم مع صفات الحركة الديناميكية كلما زاد تعلم وتحسن الأداء المهارى.(١٦: ١٧)
وفى هذا الصدد يذكر عبد الفتاح خضر ١٩٩٧الى ان أهمية القدرة العضلية في منافسات الملاكمة تتطلب التغلب على الاداءات المهارية المطلوبة داخل المباراة كذلك تظهر أهميتها عندما يرتبط بسرعة انقباض العضلة في فعاليات خاصة أثناء الاداءات وخاصة الهجومية وكذلك في بعض المواقف المتغير ذات صفة التحمل طوال مدة المباراة. (١٥:٥٢)
ويرى الباحثون أن تدريبات حمل المباراة من انسب الطرق العملية لتنمية القدرات البدنية لتناسبها بصورة كبيرة مع نوعية الأداء في الملاكمة أثناء المباريات الرسمية والتي تتميز بالسرعة والتحمل وتحمل القوة وتحمل السرعة والكفاح لمدة طويلة خلال المباراة مع الاحتفاظ بقدر كبير من اللياقة البدنية والفنية حتي آخر أوقات المنافسة.
كما أن التفوق الرياضي يعتمد على الارتقاء بمجموعة العناصر البدنية والحركية بالإضافة إلى القدرة على تطوير واستمرارية هذه العناصر من خلال التدريب والمنافسة يضاف إلي ذلك مستوي الحالة الصحية والخواص الفسيولوجية والتشريحية التي يتمتع بها اللاعب (١٢: ٢٤).
وبذلك ومن خلال ما سبق يكون قد تحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية- السرعة الحركية - الرشاقة- التحمل الدوري التنفسي) لدى الملاكمات عينة البحث.

جدول (١٠)
"دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى الملاكمات عينة البحث"

ن= ٩

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع				
معدل النبض	ن/ق	٧٧.٩	١.٩٨	٧٤.٥	٠.٦٢	٣.٤٠	%٤.٥٦	*٢.٧٠	دال
حامض اللاكتك	ملل مول	٠.٩٨	٠.٠٦	٠.٩٠	٠.٤٧	٠.٠٨	%٨.٨٨	*٣.٠٩	دال
السعة الحيوية	لتر	١.٩٠	٠.٥٢	٢.١١	٠.٥٤	٠.٢١	%١١.٠٥	*٣.٦٥	دال
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	درجة	٥٥.٨	٠.١٤	٦٤.٦	٠.٧٥	٨.٨٠	%١٥.٧٧	*٣.٧١	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)= ١.٨٣٣
يتضح من جدول (١٠) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض – حامض اللاكتيك – السعة الحيوية- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) ويرجع الباحثون هذا التحسن إلى أسلوب تدريبات حمل المباراة المستخدمة والتي أدت إلى تحسن في مستوى القدرات البدنية الخاصة بالملاكمات نتيجة حمل المباراة الواقع على الملاكمات.
وتتفق تلك النتائج مع ما اشار اليه ارثيور جى.Arthur , G (٢٠٠٥) بأن التدريب الرياضي المبني على أسس علمية يؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية هامة في أجهزة الجسم المختلفة

كما يصاحب النشاط البدني العديد من التغيرات الفسيولوجية والتي تتم بطريقة متكاملة ومنظمة وذلك عن طريق الدور الذي يقوم به الجهاز العصبي من خلال الإشارات العصبية وجهاز الغدد الصماء عن طريق إفراز مجموعة من الهرمونات والإنزيمات يحملها الدم إلى جميع أجزاء الجسم لتحقيق هذا التكامل الوظيفي (٢١ - ٤٦).

ويذكر عبد الباسط جميل (٢٠٠٧) ان تدريبات حمل المباراة عالية الشدة ترتبط برياضة الملاكمة حيث تتطلب الاستمرارية في الأداء بمعدل عالي من السرعة لفترات النزال، حيث يوضح أن تجمل الأداء المهارى يقصد به أن اللاعب يستطيع أن يستمر طوال زمن المباراة مستخدما صفاته البدنية وكذلك قدراته الخططية والفنية بايجابية وفاعليه بدون أن يطرأ عليه التعب أو الإجهاد والذي يعرقله عن الدقة وتكامل الأداء بالقدر المطلوب طوال زمن حمل المباراة. (١٤: ٢٣)

ويشير سميث Smith , M.C (٢٠٠٠م) الى أن تنظيم عمل معدل القلب يتم من خلال عمل الأعصاب السمبثاوية والباراسمبثاوية حيث يزداد معدل القلب بتأثير العديد من العوامل منها عملية الشهيق والغضب والاستثارة والألم والحمى والتمرينات بينما يقل معدل القلب عن طريق الزفير والخوف وزيادة الضغط الدماغي عموما يمكن إستتفاضة تغيير معدل النبض بدلا من معدل القلب ويمكن إستخدامة كمؤشر للياقة البدنية.(٢٦)

كما يذكر بهاء سلامة (٢٠٠٠)، وايهاب صبرى(٢٠٠٠) ان اللاكتات كمنتج نهائي لعملية تحلل السكر ولكنه يعتبر الآن كمنتج وسيط ينتج أثناء وبعد التدريبات الرياضية كما أوضحت نتائج الدراسات والتي أشارات إلى أن اللاكتات أساسي في الأيض الأكسجيني للعضلات العاملة وعضلة القلب كما يمكن إعتباره عنصر هام لإنتاج السكر وقد تم تصور حدوث الحركة المكوكية للاكتات فيما بين العضلات النشطة والغير نشطة٠ (٤: ١٨)، (٢٥:٥)

وتتفق نتائج هذة الدراسة مع دراسة كلا من رائد حلمي رمضان (٢٠٠١م)(٩)، سعيد جميل عبدالفتاح (٢٠٠٤) في أهمية استخدام تدريبات حمل المباراة لما له ما تأثير ايجابي في تحسن مستوى القدرات الفسيولوجية لدى اللاعبين.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض – حامض اللاكتيك – السعة الحيوية- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) لدى اللاعبين عينة البحث.

جدول (١١)
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الشوارد الحرة لدى الملاكمات عينة البحث

ن= ٩

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع				
C.K	وحدة ملليلتر	٧٤.٩١	٦.٨٥	٨٨.٦٥	٠.٨٥	١٣.٧٤	%١٨.٤٣	*٣.٨٩	دال
GoT	وحدة ملليلتر	٢.٢٢	٠.٠٥	٢.٠٥	٠.٤٧	٠.١٧	٦٧.٦٥	*٤.٩٠	دال
TBARS	ميكرومول لتر	١.٠٣	٠.٠٢	١.٠٢	٠.٦٢	٠.٠١	%٠.٩٨	*١.٩٦٠	دال
SOD	وحدة دولية	١.٦٦	٠.٢٩	٢.٤٨	٠.٩١	٠.٨٢	٣٩.٣٩	*٤.١٠	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)= ١.٨٣٣

يتضح من جدول (١١) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى في مستوى الشوارد الحرة (SOD – TBARS – GoT – C.K) لدى الملاكمات عينة البحث ويرجع الباحثون هذا التحسن إلى أسلوب تدريبات حمل المباراة المستخدمة والتي أدت إلى ارتفاع في مستوى الشوارد الحرة الخاصة بالاعبين نتيجة حمل المباراة الواقع على اللاعبين.

ويذكر حسين أحمد حشمت، نادر محمد شلبى (٢٠٠٣م) أن هناك مؤشرات كثيرة تدل على أن الشوارد الحرة الناتجة من الأكسدة دور كبير ومهم كمسببات لتمزق العضلات والالتهابات التي تحدث بعد التمرينات الشديدة لدى الرياضيين حيث أن معدل استهلاك الأكسجين ومن ثم معدل

تسربه في صورة شوارد حرة يزداد بنسبة واضحة خلال التمارين الرياضية وهذه الزيادة في شقوق الأكسجين الحرة تؤدى بدورها إلى الأكسدة الفوقية للدهون في أغشية الخلايا مما يسبب تدميرها علاوة على أنة من أهم مصادر أنتاج شقوق الدهون الأكثر فاعلية والأطول عمراً والأكثر تدميراً بالمقارنة بشوارد الأكسجين الحرة (٨٣:٨)

غير أنة من الجدير بالذكر أن هذة الشوارد الحرة لذرات الأكسجين ليست دائماً ضارة وخطرة فالبعض القليل منها له ضروريتة لعدة وظائف هامة للأنشطة الخلوية وأيضا لجهاز المناعة الذي ينتجها لاستخدامها في عمليات التخلص من الفيروسات أو البكتريا كما أن هذة الشقوق عند معدلها الطبيعي لها أهمية تنظيمية للعمليات الحيوية داخل الجسم ولكن الخطورة منها تكمن عند زيادة معدل تركيزها والذي يحدث أثناء المجهود البدني عالي الشدة وعندما تتعدى مستويتها قدرة الجسم على السيطرة عليها.(١٧٩:٢٣)

ويضيف رائد حلمى (٢٠٠١) ان تدريبات حمل المباراة والمرتبطة بها نظم أنتاج الطاقة وتغير ديناميكية الدم من أهم العوامل التي تزيد الشوارد الاكسجينية الحرة وقد ظهرت عدة دراسات حديثة تشير اى أن تدريبات المنافسة تزيد من معدل الشوارد الطليقة بالجسم (٤٥:٩)

ويرى الباحثون ان أسلوب حمل المباراة يزيد من كفاءة الفرد في القدرة على أداء التمرينات الهوائية ولا الهوائية على حد سواء وذلك نتيجة استخدام النظامين بشكل متنوع داخل المباراة حيث نجد في الادءات الهجومية يغلب العمل بنظام الطاقة اللاهوائية نتيجة السرعة والقوة المستخدمة في إحراز الأهداف بينما نجد بعض المواقف تتطلب نظام إنتاج الطاقة الهوائية كالتمرير وبعض المواقف الدفاعية.

وتتفق نتائج هذة الدراسة معما ذكره بهاء الدين إبراهيم سلامه (٢٠٠٠م)(٥)، حسين أحمد حشمت، نادر محمد شلبي(٢٠٠٣م)(٨)، رائد حلمي رمضان(٢٠٠١م)(٩) في أن التدريبات عالية الشدة تزيد من معدل الشوارد الحرة في الجسم.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى في مستوى في مستوى الشوارد الحرة (GoT – C.K – SOD – TBARS) لدى الملاكمات.

جدول (١٢)
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى في مستوى فاعلية الاداء المهارى لدى الملاكمات عينة البحث

ن= ٩

م	متغيرات فاعلية الاداء المهارية	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن٪	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
١	عدد اللكمات الصحيحة التي اداها الملاكم	٣٥.٥٠٠	٦.٢٠٥	٥٤.٣٠٠	١٣.٣٤٢	١٨.٨٠٠	١.٣٨٦	١٣.٥٦٨	٥٢.٩٥٨	٣.٧٣٦	مرتفع
٢	إجمالي اللكمات التى نفذها الملاكم	٦٣.٦٠٠	٨.٢٠٨	٨٢.٨٠٠	٨.٢٥٧	١٩.٢٠٠	١.١٤١	١٦.٨٢٢	٣٠.١٨٩	٢.١٥٤	مرتفع
٣	عدد المهارات الفاشلة التي صدها الملاكم	٢٧.١٠٠	٥.٩٣٤	٢٨.٥٠٠	١٠.١٠٢	١.٤٠٠	١.٢٢٢	١.١٤٦	٥.١٦٦	٠.٢٧٦	منخفض
٤	إجمالي المهارات التي نفذها المنافس	٦٨.٧٠٠	٤.٨٦٦	٧٢.٣٠٠	٤.٨١٨	٣.٦٠٠	٠.٨٤٤	٤.٢٦٥	٥.٢٤٠	٠.٩١٧	مرتفع
٥	فاعلية الاداء المهارى	٠.٣١٥	٠.٠٢٨	٠.٣٤٣	٠.٠٢٧	٠.٠٢٨	٠.٠٠٩	٣.٠٩٦	٨.٨٨٩	١.٦٧٦	مرتفع

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)= ١.٨٣٣

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في اختبارات فعالية الأداء المهارى قيد البحث

ويرجع الباحثون التحسن في مكون تدريبات حمل المباراة في القياس البعدي لعينة البحث نتيجة للبرنامج التدريبي المقترح الذى احتوى على مجموعات تدريبية مختلفة تهدف إلى تنمية هذا المكون سواء كانت تدريبات فردية تعتمد على ثقل الجسم أو زوجية تعتمد على ثقل الزميل أو تمرينات باستخدام الكرات الطبية وتدريبات الأثقال والتدريب على الأجهزة والأدوات المساعدة فى تدريب الملاكمة (أكياس لكم – وسادة حائط – كرات مترددة – كرات معلقة – أحبال للوثب –

كرات تنس أرضى ....) مع مراعاة تنفيذ جميع التدريبات بأقصى سرعة ممكنة . مع مراعاة الفروق الفردية للاعبين وكذلك اختيار التمرينات العضلية تبعاً للانقباض العضلى مما يؤدى إلى زيادة قوة العضلات الأمر الذى ساهم بشكل إيجابى فى تنمية فاعلية الاداء المهارى لدى عينة البحث ، كما أنه يمكن تحسين مستوى الأداء المهارى أثناء فترات التدريب عن طريق البرامج التدريبية لكل ملاكم وتقسيم الملاكمات إلى مجموعات تبعاً للوزن .

وهذا يتفق مع ماذكره عبد الفتاح خضر (١٩٩٦) بان تدريبات التحمل الخاص والقوة الخاصة والرشاقة الخاصة تعمل على الارتقاء بالجانب المهارى الذى ينعكس بدوره على مستوى الاداء داخل الجولات.(١٥: ٣٨)

وبذلك يكون قد تحقق مستوى الفرضية الرابعة توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى فاعلية الاداء المهارى لدى الملاكمات عينة البحث.

الاستنتاجات:

١- استخدام أسلوب التدريب بحمل المباراة ادى إلى تنمية القدرات البدنية (القدرة العضلية- التحمل – الرشاقة – السرعة الحركية) لدى الملاكمات

٢- استخدام أسلوب التدريب بحمل المباراة ادى إلى تنمية القدرات الفسيولوجية (معدل النبض – حامض اللاكتيك –الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين – السعة الحيوية) لدى الملاكمات.

٣- استخدام أسلوب التدريب بحمل المباراة ادى إلى ارتفاع الشوارد الحرة (GoT – C.K – SOD – TBARS) لدى الملاكمات.

٤- أداء أسلوب حمل المباراة إلى تحسين في مستوى فاعلية الاداء مهارى لدى الملاكمات

التوصيات:

الاهتمام بإجراء وتصميم برامج تدريب تعتمد على اسلوب التدريب بحمل المباراة لمختلف المراحل السنية للملاكمات .

ضرورة الاهتمام بطرق الاستشفاء لمحاول خفض نسبة الشوارد الحرة بالجسم نتيجة أداء الناشئات لتدريبات حمل المباراة.

الاهتمام بالإكثار من المباريات الودية لما له من دور فعال في التدريب على النواحي المهارية بشكل مشابه للأداء داخل المباريات الرسمية.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

١- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح** " التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي القاهرة، ١٩٩٧م.

٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين سيد: فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.

٣-**إسماعيل حامد عثمان، محمد عبد العزيز غنيم، ضياء الدين محمد أحمد، عاطف مغاوري شعلان**: تعليم وتدريب الملاكمة، مطبعة دار السعادة، ط٢، القاهرة، ٢٠٠١م

٤- **إيهاب صبري محمد**: تأثير برنامج تدريبي لتقليل نسبة تركيز حامض اللاكتيتك فى الدم على بعض المتغيرات الفسيولوجية وفعالية الأداء المهارى للمصارعين ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ،٢٠٠٠م

٥-**بهاء الدين إبراهيم سلامه**: فسيولوجيا الرياضه والأداء البدنى (لاكتات الدم)، دار الفكر العربى، القاهره، ٢٠٠٠م .

٦-بهاء الدين ابراهيم سلامه: بيولوجيا الرياضه والأداء الحركى، دار الفكر العربى، ط٢ القاهره،٢٠٠٧م .

٧- **حسام رفقي محمود:** " الملاكمة بين النظرية والتطبيق، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة،٢٠٠٠م.

٨-**حسين أحمد حشمت، نادر محمد شلبى**: فسيولوجيا التعب العضلى، مركز الكتاب للنشر، القاهره، ٢٠٠٣م .

٩- **رائد حلمي رمضان**: " تأثير حمل مباراة كرة القدم على مستوى تركيز أملاح الصوديوم والبوتاسيوم في الدم "، بحث منشور، مجلة الرياضة علوم وفنون، المجلد الرابع عشر، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٠١م .

١٠- **سامح عبد الرؤوف محمود**: معامل التحمل وفاعلية الأداء الفني لملاكمي الدرجة الأولى طبقا لمستوى نتائج المباريات، بحث منشور، المجلة العلمية للبحوث والدراسات، العدد الرابع، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٢م

١١- **سامي محب حافظ**: تأثير تنمية الرشاقة على مستوى أداء مهارات الملاكمة وبعض المتغيرات الفسيولوجية للبراعم (١٢-١٤) سنة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس، ١٩٩٧م

١٢- **سعيد جميل عبد الفتاح**: تأثير تنمية التحمل الخاص على بعض الاستجابات الوظيفية وفعالية الأداء المهارى للملاكمات الشباب "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٤م.

١٣- **عبد الباسط جميل عبد الفتاح**: تطوير الإعداد البدني الخاص لناشئي الملاكمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩٧م.

١٤- **عبد الباسط جميل عبد الفتاح**: تأثير برنامج تخصصي بالأدوات المساعدة على فعالية الأداء المهارى للملاكمات الشباب، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد ٣٣،، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٠م

١٥- **عبد الفتاح فتحى خضر**: المرجع فى الملاكمة ، **منشاة المعارف ،ط١، ا لإسكندرية، ١٩٩٦م.**

١٦- **عصام الدين عبد الخالق مصطفى**: التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات، ط٣، دار المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٣م.

١٧- **مصطفى محمد أحمد نصر**: تأثير برنامج تدريبي للصفات البدنية المركبة على بعض المتغيرات الفسيولوجية وفاعلية الأداء المهارى للملاكمات الشباب، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية،

١٨- **مصطفى محمد نصر الدين**: تأثير تنمية التحمل العضلي علي هرموني البرولاكتين والأدرينوكورتيكوتروفين و بعض مكونات الجسم للمبتدئين في الملاكمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس،١٩٩٧م

١٩- **يسن احمد يسن**: برنامج تدريبي لعناصر اللياقة البدنية الخاصة لدى لاعبي الملاكمة فى ضوء الأهداف المتوقعة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٢م.

٢٠- **يسن كامل حبيب، سامي محب حافظ**: دراسة تنبؤية لفاعلية الأداء المهاري بدلالة مكونات اللياقة البدنية وبعض المتغيرات الفسيولوجية لناشئي الملاكمة، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الرياضة المصرية والعربية نحو آفاق العالمية، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ١٩٩٨م

ثانيا: المراجع الأجنبية:

21-Arthur , G.: Text book of medical physiology , 9th ed , W.B. Sound's Co., Philadelphia , 2005.

22- Gerham , Smith P., Lees A ., Reilly T ., Rahnama N.: Muscle fatigue induced by exercise simulating the work rate of competitive soccer, J Sports Sci *;* 21:933-42, 2003.

23- Ide , M ., Ogata , H .: Muscle damage occurring in wheelchair people . Department of Rehabilitation med , Japan , 2007 .

24- Kannel, W, Belonger, A. and Agostino, R.: Physical activity and physical demand on the job and risk of cardiovascular disease and death: The Framingham Study . Am . Heart Journal . October, (112): 820-825 , 2006 .

25- Rico Sanz, J ., Zehnder, M ., Buchli, R ., Dambach, M ., Boutellier,U.: Muscle glycogen degradation during simulation of a fatiguing soccer match in elite soccer players examined noninvasively by 13C-MRS, Med-Sci-Sports-Exerc. Nov; 31(11): 1587-93 , 2001.

26- Smith , M.C., Clarke.: Blood lactate levels in college soccer players during match play , England Science and football , N,Y, 2000 .