تأثير برنامج تدريبي بإستخدام قفازات مقاومة الماء المبتكرة على بعض المتغيرات الفسيولوجية وتحمل الأداء للملاكمين

د/ أحمد محمد محمد كامل جودة
مدرس بقسم التدريب الرياضي
بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف

المقدمة ومشكلة البحث

إن التدريب الرياضي لهُ شانٌ عظيم في إعادة صياغة وتطور القدرات الإنسانية بأبعادها المختلفة من أجل تفجير مايمكن من طاقات داخل الإنسان في إتجاه الهدف المنشود ، فالتدريب الرياضيِ طبقاَ للتطور البيولوجيِ والفسيولوجيِ ماهو إلا تدريب للطاقة بأنواعها وتتجلى قدرة المدرب في إطلاق تلك الطاقات الكامنة، كما أن التدريب الرياضيِ المنتظم يساعد على تطور المستوى والذي بدورهُ يجعل اللاعبين قادرين على الوصول إلي أعلى المستويات الرياضية من خلال تنمية وتطوير قدرات الفرد البدنية والوظيفية والنفسية.

هذا ويشير **سامي محب حافظ** ٢٠٠٠م ، **محي الدين السعيد عابد** ٢٠٠٣م إلي أن الإعداد البدني أساس التكوين البدني لأي نشاط رياضي حيث يعمل الإعداد البدني علي تنظيم ورفع مستوي قدرة الجسم وعلي مضاعفة العمل العضلي وتنمية العادات الحركية عن طريق تطوير عناصر الإعداد البدني المختلفة ، وهو القاعدة التي يرتكز عليها الإعداد المهارى والخططي والفسيولوجي ، حيث لا يمكن للملاكم أن يصل إلي المستويات العالية ما لم يكن يتمتع بلياقة بدنية عالية، كما أن الإعداد البدني الخاص السليم له أهمية كبيرة عند البدء تعليم المبتدئين ولتحقيق الهدف من الإعداد يتم التركيز علي عناصر اللياقة البدنية بصفة عامة وعناصر اللياقة الأساسية التي يحتاجها الملاكم علي الحلقة وهي (القوة والسرعة والجلد والمرونة والرشاقة). (١١ : ٥٩-٨٠) (١٧ : ٨٥-١٠٧)

هذا وُيشير **عبد العزيز النمر، وناريمان الخطيب** (**٢٠٠٧م**) أنهُ بمراجعة المدارس الفكرية لعملية صناعة البطل الرياضيِ في الدول المتقدمة رياضياً نجد أن الإعداد البدنيِ يأتيِ على قمة جوانب الإعداد الأخرى إذ أن عناصر اللياقة البدنية يجب أن تنمى أولاً وبدرجة مناسبة لأن باقى الأهداف الأخرى (المهارية – الخططية) يجب أن تعد فى حدود القدرات البدنية للاعبين ولهذا يجب مراعاة تنمية الصفات والقدرات البدنية للاعبين وقياسها بالإختبارات البدنية والفسيولوجية المناسبة بصفة دورية إذ أن نتائج هذة الإختبارات تعد مرجعاً للأهداف الفنية الأُخرى سواء كانت مهارية أو خططية . (١٤ : ٧)

ويشير **بنكلي هيلين Binkley Helen** (١٩٩٦م) أن التدريب داخل الوسط المائي يفيد في زيادة القوة العضلية والتحمل العضلي ويعمل على تطوير القدرات الفسيولوجية والبدنية الخاصة (٢٢: ٤)

كما اتفق كل من **روجرز Rogers** (٢٠٠٠م) ، **بولمان Polman** (٢٠٠٢م) على أن التدريبات في الوسط المائي يلقى الجسم فيها مقاومة كبيرة من الماء بإعتبارها أسلوب لمقاومة العضلات العاملة من أجل تقوية حركات الرجلين وتحسين القوة التي هي من أهم الأهداف الأولية لتنمية التحمل . (٢٧ : ٦٧) ، (٢٥ : ٢٥٢)

ويذكر "**مفتى إبراهيم حماد** " (٢٠٠٤) على أن التدريب داخل الوسط المائى يؤدى إلى زيادة القدره وتحسن المرونة والتوازن لدرجة كبيرة ، كما أن له تأثير إيجابي على رفع مستوى القدرات البدنية الخاصة بالنشاط التخصصى . (١٩: ٨٧)

هذا ويرى الباحث أن التدريب داخل الوسط للملاكمين يلعب دورهام وفعال في تنفيذ الواجب الحركي للكمات المستقيمة بشكل فعال وناجح حيث أن التدريب داخل الوسط المائي يشكل مقاومة مستمرة ومتوازنة على الذراعين عند أداء اللكمات المستقيمة ذهابا وايابا وذلك حين يقوم اللاعب بأداء اللكمة فأنه يواجه مقاومة الماء فى الحركة الاساسية للكمة وكذلك الحركة الرجوعية الأمر الذى يمثل التدريب المزدوج بالمقاومة على الذراعين في أداء اللكمات مما يعطى فرصة أكبر لتطوير القدرات البدنية الخاصة بالملاكم .

وتذكر"**خيريه إبراهيم السكرى** "و" **محمد جابر بريقع** "و" **عاصم محمد العشماوى (٢٠٠٤)** انه يجب أن يتضمن برنامج التدريب المائى وحدات تدريبيه لا يقل زمن الوحده عن ٤٥دقيقة وتقسم إلى ثلاث مراحل)الإحماء(وزمنه من (10: 5) دقائق تختلف تبعا لزمن الوحده التدريبيه، يتم بها تهيئة اللاعب بمجموعه من التمرينات البسيطه والقصيره ، والهدف من هذه المرحلة ، فمعدلات ضربات القلب وتهيئة الرياضى لتقبل الحمل بالوحده التدريبيه وتتضمن مجموعه. من.الإطالات،التدريب الأساسى (وزمنه من) ٤٠ :٢٠دقيقه يختلف بإختلاف الزمن الكلى.للوحده.التدريبية ،ويحتوى على مجموعة من التمرينات المرتبطة بنوع رياضة التخصص داخل الماء . والهدف منها زيادة كفاءة الرياضى البدنية ، والمهارية ، والخططية ، وتعلم مهارات جديدة مع مراعاة التدرج فى زيادة الحمل التدريبى. (٨ : ٧٦)

ولقد أشارت ايضاً **خيريه إبراهيم السكرى** "و" **محمد جابر بريقع ٢٠٠٢**على مراعاة بعض النقاط عند التدريب داخل الوسط المائى ومنها توفير الأدوات اللازمة للتدريب واختيار الملابس

المناسبة واعداد البيئة المناسبة للتمرين وأيضا إتباع احتياطات الأمن والسلامة والإهتمام بالإحماء وشرب الماء ولا تؤدى التمرينات بصورة مبالغ فيها. (٧ : ٢٢،٢٩)

ويرى "**بانكلى هيلين وماريا** Binkley Helen & Maria١٩٩٨ " أنه يمكن تقسيم تمرينات الماء عند أدائها إلى عدات يتم تكرارها خلال دقيقه واحده يتبعها راحه، مع مراعاة حمل التدريب ما بين الشده والحجم والراحه البينيه، ويفضل لزيادة حمل التدريب فى الماء الأحتفاظ بالذراع تحت مستوى الماء، وذلك لزيادة معامل المقاومه، والتدرج فى زيادة الحمل، مع تنظيم عملية التنفس بإيقاع منتظم والتدرج فى الأنتقال بالتمرينات من الجزء الضحل إلى الجزء العميق بحمام السباحة .(٢١ : ٨٩)

ويؤكِد **محمد حسن علاوى وأبو العلا عبد الفتاح ٢٠٠٠** على أن مُعدل القلب يُعد من أهم العوامل لتنظيم حجم الدفع القلبي سواء أثناء الحمل البدنى ذو الشدة المنخفضة او الشدة المرتفعة وقد تم دراسة معدل القلب عند أداء مختلف الاحمال البدنية من حيث الشدة وزمن الاداء وكلما ارتفعت كفائة الفرد البدنية كلما انخفض معدل القلب وهذا يظهر ميزة القلب الرياضى إذ أنة لايعطى إنتاجا أكثر فقط ولكن أيضا أكثر إقتصاداً .(١٥ : ٢٢٦)

و يـذكُر **أحمـد نصـر الـدين (٢٠٠٣م)** أن لمعدل ضربات القلب أهمية خاصة لتوجيه أو تحديد الشدة والفترات الراحة خلال أداء الجرعات التدريبية أو في الوحدات التدريبية ويعد أيضاً أحد المؤشرات الوظيفية الهامة نظراً لسهولة إستخدامه ويمكن تحديد شدة التمرين ويعطي للاعب أو المدرب معلومات سريعة لردود الأجهزة الوظيفية ويمكن قياس معدل ضربات القلب لمدة (١٠ ث × ٦، ١٥ ث × ٤ ، ٣٠ ث ×٢ ، ٦٠ ث) لحصول على معدل ضربات القلب في دقيقة واحدة . ويمكن قياس معدل ضربات القلب في أماكن الاتية (الشريان السباتي والشريان الصدغي والشريان الكعبري). فمعدل نبض القلب وقت الراحة يتراوح في الغالب من (٥٠ – ٧٠) نبضة في الدقيقة وقد يصل عند بعض الرياضيين إلى ما دون (٤٠) نبضة في الدقيقة في وقت الراحة (٤ :٥٤)

ويرى **أبو العلا عبد الفتاح ، صبحى حسانين (١٩٩٧م)** أن ضغط الدم فى الشرايين أحد المؤشرات الهامة لحالة الجهاز الدورى الوظيفية ويرجع ذلك لأن مقدار الضغط الذى يتحدد بناء على عدة عوامل من أهمها العلاقة بين دفع القلب إلى الشرايين والمُقاومة التى تواجه سريان الدم فى هذة الشرايين وضغط الدم لدى الرياضيين يتراوح ما بين ١٠٥ الى ١٢٩مم زئبق للضغط الانقباضي و ما بين ٦٠ و ٨٩ مم زئبق للضغط الانبساطى ويمكن قياسه عن طريق التسمُع بإستخدام جهاز ضغط الدم وسماعة الطبيب كما أكدا على أن الحُكم على كفاءة الرياضيين

البدنية يرتبط بمدى إقتصادية عضلة القلب فى أداء وظائفها وأن الزيادة فى حجم الدفع القلبى تُعتبر إحدى ميكانيكيات التكيُف المهمة لوظائف القلب الوعائية مع الحمل البدنى ، حيث أن زيادة الدفع القلبي يرتبط إرتباطاً طردياً بشدة العمل العضلي .(١ : ٨٨)

و يشير " **يحى الحاوى** " **(٢٠٠٣م)** أن الملاكمة من الأنشطة البدنية التى تتميز بالسرعة والتغير المفاجئ لأوضاع اللكم المختلفة ، والتى تتطلب من الملاكم أن يكون على مستوى عال من الأداء الحركى **الذى** يتصف بالرشاقة والسرعة والقدرة على التسديد حسب مواقف اللعب المختلفة مع تحمل أعباء المنافسة طوال المباراة لذا كان من الواجب الإهتمام بالقدرات الحركية والبدنية الخاصة والتى تمكن الملاكمين من المبادأة والقدرة على تنفيذ الأساليب الخططية المناسبة . (٢٠ : ٤٣)

هذا ويرى **الباحث** ان التدريب داخل الوسط المائي يوفر للملاكم مقاومة اثناء أداء اللكمة سواء في الحركة الاساسية أو الحركة الرجوعية للكمة مما يوفر مجهود وحمل متكامل على الملاكم اثناء اداء اللكمات داخل الوسط المائي ، الامر الذي لا توفره العديد من الطرق الاخرى خارج الماء سواء كان التدريب مستخدم أثقال او أساتك فإن كل هذة الطرق لا توفر مقاومة مزدوجة اثناء اداء اللكمة ذهابًا واياباً .

وبرغم وجود برامج تدريبية كثيرة تهدف الى تنمية وتحسين اللياقة البدنية للملاكمين من أجل تحسين النواحى المهارية لهم ، إلا انه من خلال متابعة الباحث للمباريات المحلية والدولية وخبرته فى مجال تدريب وتدريس الملاكمة قد لاحظ وجود قصور واضح فى أداء المهارات المطلوب تنفيذها خلال المباريات خاصة فى الجولات الاخيرة وذلك تحت ضغط التعب والاجهاد ويمكن ملاحظته بسهوله من خلال اداء الملاكم للكمات بشكل بطيء يظهر علية التعب وتكون أكثر وضوحاً عند قيامه باللكم بأداء الحركة الاساسية للكمة بشكل بطيء دون اداء الحركة الرجوعية وسقوط الذراع اللاكم وهذا نتيجة نقص أو قصور فى تدريب الملاكمين على أساليب وطرق مبتكرة للتغلب على هبوط مستوى أداء المهارات وفعاليتها نتيجة ظهور التعب ، ومن هنا توجه **الباحث** الى ابتكار قفازات مائية يستخدمها الملاكم فى اداء التدريبات داخل الوسط المائي كمقاومة فعالة وامنه من أجل تنمية تحمل الاداء المهارى والبدني ، تحت تأثير مقاومة الماء سواء في الحركة الاساسية للكمة أو الحركة الرجوعية مما يؤثر بشكل إيجابي على بعض المتغيرات الفسيولوجية (النبض – السعة الحيوية – القدرة اللاهوائية) والتي تتحكم فى أداء الملاكم وكفائته وتساعده في أداء المهارات واللكمات بشكل دقيق وفعال فى وجود التعب، وذلك

باقتراح برنامج تدريبي باستخدام قفازات مقاومة الماء المبتكرة والتعرف على تأثيرها فى بعض المتغيرات الفسيولوجية وتحمل الأداء للملاكمين .

أهداف البحث :

يهدف البحث الى تصميم برنامج تدريبي بإستخدام قفازات مقاومة الماء ومعرفة تأثيرها على :

١- بعض المتغيرات الفسيولوجية (النبض – السعة الحيوية – القدرة اللاهوائية) .

٢- تحمل أداء اللكمات المستقيمة للملاكمين .

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لدي عينة البحث التجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية (النبض – السعة الحيوية – القدرة اللاهوائية) لصالح القياس البعدي .

٢- توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لدي عينة البحث التجريبية في تحمل أداء اللكمات المستقيمة لصالح القياس البعدي .

المصطلحات:

قفازات مقاومة الماء :

هى عبارة عن قفازات تدريب مثبت بها من الامام جزء كبير مصنوع من الفلين خفيف الوزن وبه مجموعة من الفتحات التى تسمح بمرور الماء والذي يشكل مقاومة اثناء استحدامه داخل الماء .

(تعريف اجرائي) .

القدرة اللاهوائية:

قدرة العضلة علي العمل ذي الشدة القصوى لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب حتى دقيقتين". (١ : ١٥٤)

الدراسات السابقة

دراسة مصطفى ابراهيم شرف ٢٠٠١م بعنوان :-

تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام مقاومة الوسط المائي على مستوى الأداء المهاري للاعبي الكاتا في رياضة الكاراتية .

هدف الدراسة

التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام مقاومة الوسط المائي على مستوى الاداء المهاري للاعبي الكاتا في رياضة الكاراتية

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية واحدة .

أهم النتائج:-

البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام مقاومة الماء أثر ايجابيا على مستوى الأداء المهاري للاعبي الكاتا في رياضة الكاراتية . (١٨)

دراسة **أحمد على ابراهيم ٢٠٠٥م** بعنوان

تأثير استخدادم الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل

هدف الدراسة

التعرف على أثر استخدادم الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل .

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية واحدة .

أهم النتائج :-

وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين (التجريبية والضابطة) لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي . (٣)

طرق وإجراءات البحث

- المنهج المستخدم

مجتمع البحث : لاعبي الملاكمة بنادي ٢٣ يوليو الرياضي بالمحلة الكبرى ويبلغ عددهم ٢٢ ملاكم .

عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الملاكمة بنادي ٢٣ يوليو الرياضي ويلغ عددهم ١٠ ملاكمين كما تم إجراء التجارب الاستطلاعية على ٦ ملاكمين من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية للبحث ، مع العلم انه قد تم تنفيذ التطبيقات العملية للبحث بحمام سباحة نادي الصيد بالمحلة .

- توصيف عينة البحث

-قام الباحث بتوصيف عينة البحث في متغيرات (السن . الطول . الوزن . العمر التدريبي) كما تم توصيف عينة البحث التجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث (النبض – السعة

الحيوية – القدرة اللاهوائية) للتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية وذلك يوم الثلاثاء ١/ ٣ /٢٠١٦م . كما هو موضح في جدول رقم (١ ، ٢) .

جدول (١)المتوسط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث ن=١٠

فى متغيرات (السن الطول . الوزن . العمر التدريبي)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
١	السن	سنة/ شهر	20.10	2.33	1.00	0.83
٢	الطول	سم	4.70	1.15	0.51	0.72
٣	الوزن	كجم	177.90	3.28	1.70	0.24
٤	العمر التدريبى	سنة/شهر	67.30	8.05	1.46	0.50

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفلطح ومعامل الالتواء في متغيرات (السن . الطول . الوزن العمر التدريبي) ويتضح اعتدالية البيانات حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (±٣) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في هذة المتغيرات .

جدول (٢) المتوسط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث

فى متغيرات (النبض – السعة الحيوية – القدرة اللاهوائية) ن=١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
١	النبض	نبضة	67.60	1.42	-1.16	0.31
٢	السعة الحيوية	لتر	2.60	0.51	-2.27	-0.48
٣	القدرة اللاهوائية	ث	33.90	2.60	-1.53	-0.66

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفلطح ومعامل الالتواء في متغيرات (النبض – السعة الحيوية – القدرة اللاهوائية) ويتضح اعتدالية البيانات حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (±٣) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في هذة المتغيرات .

- وكذلك تم توصيف العينة في متغير (تحمل أداء اللكمات المستقيمة) يوم السبت ٢٠١٦/٣/٥م . كما هو موضح في جدول رقم (٣)

جدول (٣) المتوسط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في متغير (تحمل أداء اللكمات المستقيمة) ن=١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
١	عدد اللكمات اليمنى ١ق	لكمة	67.30	4.92	1.10	0.20
٢	عدد اللكمات اليمنى واليسرى / ١ق	لكمة	66.50	4.99	-1.89	0.14
٣	عدد اللكمات اليسرى / ١ق	لكمة	69.70	4.24	-1.70	0.22

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفلطح ومعامل الالتواء في متغيرات (تحمل أداء اللكمات المستقيمة) ويتضح اعتدالية البيانات حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (±٣) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في هذة المتغيرات .

المعاملات العلمية

صدق الإختبار Validity :

- **صدق الاختبارات قيد البحث .**

قام الباحث باستخدام صدق التمايز بين مجموعتين أحداهما مميزة والأخرى غير مميزة من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث وذلك يوم السبت الموافق ٨ / ٣ / ٢٠١٦م للتعرف على مدى صدق الاختبارات لما وضعت من أجله كما يتضح من جدول (٤).

ثبات الإختبار Reliability :

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات للجهاز البتكر في الاحتبارات قيد البحث عن طريق تطبيق تلك الإختبارات ثم إعاد تطبيق الإختبارات على نفس العينة بعد خمسة أيام كفاصل زمني بين التطبيقين حيث كان التطبيق الأول يوم الثلاثاء الموافق ١٠ / ٣ /٢٠١٦م وكذلك اعادة التطبيق يوم الاحد الموافق ١٥ /٣ / ٢٠١٦م وتم إستخدام معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإيجاد معامل الإرتباط بين نتائج تطبيق الإختبارات فى المرة الأولى والثانية ،والجدول رقم(٥) يوضح ذلك .

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة
في بعض المتغيرات الفسيولوجية وتحمل الأداء قيد البحث

ن١=ن٢=٦

اختبارات القدرة العضلية للجذع والهجوم المضاد	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطين (ن)	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
عدد اللكمات اليمنى ١ق	لكمة	68.00	5.54	57.00	2.60	11.00	4.76
عدد اللكمات اليمنى واليسرى / ١ق	لكمة	66.33	5.35	57.16	3.18	9.16	3.05
عدد اللكمات اليسرى ١ق	لكمة	69.66	4.718	60.50	1.04	9.16	5.21
النبض	نبضة	67.66	1.63	71.50	0.83	3.83	8.03
السعة الحيوية	لتر	2.66	0.51	1.66	0.51	1.00	2.73
القدرة اللاهوائية	ث	34.16	2.56	28.33	1.75	5.83	8.29

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨١

يوضح الجدول رقم (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في بعض المتغيرات الفسيولوجية وتحمل الأداء للكمات المستقيمة قيد البحث لصالح المجموعة المميزة مما يشير إلى صدق هذة الإختبارات .

جدول (٥) معامل الأرتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في
في بعض المتغيرات الفسيولوجية وتحمل الأداء قيد البحث

ن=١٠

اختبارات القدرة العضلية للجذع والهجوم المضاد	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
عدد اللكمات اليمنى ١ق	لكمة	67.30	4.92	66.80	4.13	0.90
عدد اللكمات اليمنى واليسرى / ١ق	لكمة	66.50	4.99	66.90	4.62	0.87
عدد اللكمات اليسرى ١ق	لكمة	69.70	4.24	69.78	4.52	0.93
النبض	نبضة	67.60	1.42	67.30	1.56	0.80
السعة الحيوية	لتر	2.60	0.51	2.56	0.47	0.93
القدرة اللاهوائية	ث	33.50	2.22	33.90	2.07	0.90

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٣

يوضح الجدول رقم (٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين بين التطبيق الأول واعادة التطبيق في بعض المتغيرات الفسيولوجية وتحمل الأداء للكمات المستقيمة قيد البحث مما يشير إلى ثبات هذة الإختبارات .

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً عرض النتائج :

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي

في بعض المتغيرات الفسيولوجية (النبض – السعة الحيوية – القدرة اللاهوائية) ن=١٠

اختبارات القدرة العضلية للجذع والهجوم المضاد	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين (ن)	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
النبض	نبضة	67.30	2.66	61.80	2.09	5.50	9.44
السعة الحيوية	لتر	2.560	0.47	3.17	0.51	0.61	5.81
القدرة اللاهوائية	ث	33.50	2.22	37.50	2.01	4.00	6.32

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٠

الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي في اختبارات تحمل الأداء للكمات المستقيمة . حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة مابين (5.81) كأصغر قيمة و(9.44) كأكبر قيمة ، بينما قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ =(٢,١٠) وهذا يدل على أن هناك فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في متغيرات (النبض – السعة الحيوية – القدرة اللاهوائية) قيد البحث .

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في تحمل أداء اللكمات المستقيمة ن=١٠

اختبارات القدرة العضلية للجذع والهجوم المضاد	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين (ن)	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
عدد اللكمات اليمنى / ١ق	لكمة	66.80	4.1	72.20	3.42	5.40	6.28
عدد اللكمات اليسرى / ١ق	لكمة	66.90	4.62	70.80	3.29	3.90	5.52
عدد اللكمات اليمنى واليسرى/ ١ق	لكمة	69.70	4.52	73.00	3.09	3.30	3.45

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ =٢,١٠

يوضح الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي في اختبارات تحمل الأداء للكمات المستقيمة .حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة مابين (٣,٤٥) كأصغر قيمة و (٦,٢٨) كأكبر قيمة ، بينما قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ =(٢,١٠) وهذا

يدل على أن هناك فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في إختبارات تحمل أداء اللكمات المستقيمة .

ثانياً مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الاول

يشير الجدول (٦) الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي فى بعض المتغيرات الفسيولوجية (النبض – السعة الحيوية – القدرة اللاهوائية). حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة مابين (5.81) كأصغر قيمة و(9.44) كأكبر قيمة ، بينما قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ =(٢,١٠) وهذا يدل على أن هناك فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في متغيرات (النبض – السعة الحيوية – القدرة اللاهوائية) قيد البحث.

ويرى **الباحث** ان البرنامج التدريبي باستخدام قفازات الماء المبتكرة قد أثر بشكل فعال على المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث، وذلك نتيجة التقنين الجيد للبرنامج التدريبي ، وكذلك فعالية استخدام القفازات مقاومة الماء فى زيادة القوة المؤثرة على العضلات العاملة بشكل متساوي وموزع بشكل مقنن مما زاد من مقاومة العضلات وتنشيط عمل الدورة الدموية بشكل اكبر وكفائة أعلى لتلبية احتياجات العضلات العاملة .

وهذا ما أكدته نتائج دراسة **Maria Sykorova** (٢٠١١) حيث استجابة معدل ضربات القلب بشكل أفضل خلال التدريب باستخدام الوسط المائي مقارنه بمثيلتها على الارض . (٢٤)

وتتفق هذة النتيجة مع ماأشار اليه كل من **ريتشي وآخرون Ritchi , et all** ، **روجرز Rogers (٢٠٠٠م)** بأن التدريب داخل الماء يواجه الجسم فيه مقاومة كبيره من الماء بأعتبارها أسلوب مقاومة يحتاج الى استنفاذ كمية كبيرة من الطاقة والذى يؤثر إيجابياً على الضغط ومعدل ضربات القلب وزيادة مطاصية الشرايين وقدرتها على ضغ كمية أكبر من الدم المحمل بالاكسجين الى العضلات . (٢٦ : ٢٨) (٢٧ : ٦٩).

هذا ما أكده **أحمد نصر الدين (٢٠٠٣م)** الى أن ضغط الدم يتأثر بعدة عوامل فسيولوجية تؤثر تأثيراً مباشراً علية ويرجِع إنخفاض ضغط الدم الإنقباضي إلى زيادة مطاطية الشرايين، مرونتها (٤ :٦٥)

ويؤكد الباحث أن التقنين الجيد لحمل التدريب بما يتوافق مع قدرات اللاعبين كان له الأثر الايجابي فى المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث ويتفق هذا مع دراسة **محمد عبد العال(**

٢٠٠١م) على وُجود تحسُن فى مستوى ضغط الدم الإنقباضي والإنبساطي وكذلك مُعدل النبض لمتسابقي العدو والجري ويُرجِع ذلك إلى تقنين الحمل التدريبي المُستخدم (١٦ : ١٣٤)

وتتفِق نتائج المتغيرات الفسيولوحية التى ظهرت بالبحث مع ما نتجت عنة نتائج أبحاث كلاً من حسام كمال الدين (٢٠٠٨م) (٦)، أيمن البدراوى (٢٠٠٧م) (٥)، وطارق محمد (٢٠٠٥م) (١٢)

وبذلك فقد تم ثبوت صحة الفرض الاول والذى نص على أنة توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لدي عينة البحث التجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض – الضغط الانقباضى–الضغط الانبساطي – القدرة اللاهوائية) لصالح القياس البعدي .

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يوضح الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي في اختبارات تحمل الأداء للكمات المستقيمة .حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة مابين (٣,٤٥) كأصغر قيمة و (٦,٢٨) كأكبر قيمة ، بينما قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوي ٠,٠٥ =(٢,١٠) وهذا يدل على أن هناك فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في إختبارات تحمل أداء اللكمات المستقيمة .

هذا وُيرجع **الباحث** تحسن مستوى تحمل الأداء للكمات المستقيمة نتيجة البرنامج التدريبي المقنن والذى اعتمد على مقاومة الماء باستخدام قفازات الماء المبتكرة ، حيث يشكل الوسط المائي مقاومة متوازنة وموزعة على اجزاء الجسم أثناء الاداء الامر الذي أثر إيجابياً في مستوى الأداء.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة كل من **كاستن وكارول casten & carole** (١٩٩٨م) (٢٩) ، **بنكلي هلين Binkeley Helen** (١٩٩٦م) (٢٢) على أن إستخدام التدريبات في الوسط المائي تؤدي إلى تطوير القدرات البدنية والحركية لدى الرياضيين ، وهذا ما أكده **سومي كولير soumie & collier** (٢٠٠٣م) أن التدريب داخل الوسط المائي يعمل على تطوير عناصر اللياقة البدنية الاساسية وكذلك يعمل على تقليل التعب العضلي . (٢٨ : ٨٩)

ويرى الباحث أن مايميز التدريب داخل الوسط المائي أنه يشكل مقاومه متزنه على اللاعب مما يعطيه فرصة أكبر لتطوير القدرات البدنية الخاصة في نفس اتجاه العمل العضلي للنشاط التخصصي متوافقا مع المسار الحركي .

وهذا ما أكده " **عبد العزيز النمر ونارىمان الخطيب** " (١٩٩٦م) إلى أن الأداء يتحسن بصورة أفضل إذا كان التدريب خاص بنوع وطبيعة الأداء المهاري وتكون في اتجاهات العمل العضلي وبنفس سرعات الحركات المطلوبة للمنافسة حيث أن أفضل أسلوب لتحسين القدرة العضلية هو الاسلوب الذى يتشابه مع المسار العضلي العصبي أثناء التدريب مع المسار العضلي العصبي أثناء المنافسة . (١٣ : ١٩٠)

ومن خلال هذة الدراسة يرى الباحث أن تدريب الملاكمين داخل الوسط المائي يعطى فرصة أكبر لتحقيق مبدأ هام من مبادىء التدريب الرياضي ألا وهو مبدا " التنويع " الذي يعطى للاعبين دافعية أكبر على تنفيذ الواجبات التدريبية الصعبة والتى تعمل على رفع مستوى اللاعب فى كافة الجوانب البدنية والفسيولوجية والمهارية .

وهذا ما أشار إليه **كيشنر Kushner (1995)** أن التدريب داخل الوسط المائي أصبح مفضل ومحبب بين الرياضيين وذلك لأنه لا يسبب صدمات أو اتطامات كما أنه اسلوب غير تقليدي بالنسبة للأعب الذى اعتاد التدريب والمنافسة خارج الماء ، الأمر الذى دفع المدربين فى الاعتماد عليه فى تطوير القدرات البدنية (٢٣ : ٢٠٠-٢٠٢)

وهذا يؤكد **عبد العزيز النمر، نارىمان الخطيب**(٢٠٠٧م) أن نجاح البرنامج التدريبي يتأسس على التدرج الملائم للوحدات التدريبية المتتابعة ، وتساعد المعرفة الجيدة بمبادئ التدريب في عملية تصميم وتطوير برامج تدريب القوة والسرعة " (١٤ : ١٨٧) .

وقد شدَدَ **ذكي درويش(١٩٩٨م)** على أهمية الإستفادة من الأساليب العلمية كونها أحد الدعائم الأساسية لنجاح أي برنامج تدريبي ، والبرامج التي توضع بطريقة غير مقننة لا تؤثر بشكل إيجابي على مستوى أداء اللاعبين ، وذلك لأن التدريب الرياضي يشكل ما يسمى برياضة المستويات العليا ، ولهذا نجد أن الهدف الأساسي منه هو محاولة الوصول باللاعب لأعلى مستوى رياضي (٩ : ١٠٩) .

ويتفق ذلك ما أورده **أبو النجا عز الدين (٢٠٠٣م)** أن بناء البرامج التدريبية من أهم الأعمال التي يهتم بها العاملون في مجال التربية البدنية ، حيث أن البرامج التدريبية المقننة هي الضمان الوحيد لإحداث التقدم المطلوب فى المستويات الرقمية (٢ : ٦) .

ويتفق ايضا مع دراسة **Maria Sykorova,** (٢٠١١) حيث ان وظائف القلب

الوعائية تحسن عند استخدام الوسط المائي مقارنة بنظيره من التدريبات في الوسط الخارجي . (٢٤)

وأشارِ **ذكي محمد (٢٠٠٤م)** إلى أن تدريبات المُقاومة بإستخدامِ الأوساط الخارجية تكون المقاومة مضاعفة ، مما يساعد ذلك على تطوير الخصائص البدنية والوظيفية للاعب، فيؤدى ذلك إلى تحقيق إنجاز رياضى أكبر (٩ : ٤٥) .

وبذلك فقد تم صحة الفرض الثاني الذى نص على أنه توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لدي عينة البحث التجريبية في تحمل أداء اللكمات المستقيمة لصالح القياس البعدي .

الاستنتاجات :

من خلال عرض ومناقشة النتائج تم استنتاج الاتي

١- تتقنين برامج التدريب بشكل جيد يتوافق مع قدرات اللاعبين يؤثر بشكل ايجابي على المتغيرات الفسيولوجية والتى لها دور ايجابي في رفع الكفاءة البدنية .

٢- ان استخدام قفازات تدريب بمقاومات متساوية سواء في الحركة الاساسية او الحركة الرجوعية للكمات له دور هام في رفع الكفاءة البدنية للملاكمين في اتجاة العمل العضلي .

٣- قفازات مقاومة الماء أثبت فاعليتها فى التدريب وتحقيق مبدأ التنويع في التدريب كونها وسيلة مقاومات تدريبية جديدة ومحببه للاعبين تسمح للأعب بالتحرك بحرية في كافة الأتجاهات وأداء اللكمات بمقاومة موزعة بشكل متساوي وفي نفس المسار الحركي للكمات .

التوصيات :

في ضوء النتائج المستخلصة يوصى الباحث بما يلى

١- ضرورة استخدام وتفعيل قفازات مقاومة الماء في تدريب الملاكمين كونه وسيلة فعالة في التدريب حيث تسمح للملاكم من أداء اللكمات بمقاومة في كافة الاتجاهات دون التقيد بمكان محدد .

٢- تخطيط برامج تدريب الملاكمين إعتماداً على التدريبات بمقاومات في اوساط تدريبية مختلفة لتحقيق مبدأ التنويع في التدريب الامر الذي له دور هام في زيادة الدافعية للاعبين وزيادة الحماسة التدريبية لديهم .

المراجع العربية

١ أبو العلا احمد عبدالفتاح ، محمد صبحى حسانين : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضى وطرق القياس والتقويم ، دار الفكر –العربى ،القاهرة ، ١٩٩٧ م

٢ أبو النجا أحمد عزالدين : المناهج فى التربية الرياضية (للأسوياء– الخواص) مكتبة شجرة الدر ، المنصورة ، ٢٠٠٣ م.

٣ أحمد ابراهيم على ابراهيم : تأثير استخدادم الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل،رسالة دكتوراة غير منشورة ، كليةالتربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية ٢٠٠٥م

٤ أحمد نصر الدين رضوان : نظريات وتطبيقات فسيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربى ، القاهرة ،٢٠٠٣م.

٥ أيمن أحمد محمد بدراوى : فاعلية تطوير العتبة الفارقة اللاهوائية فى المستوى الرقمى لمتسابقى العدو والجرى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ٢٠٠٩م.

٦ حسام كمال الدين محمود : فاعلية تدريبات الهيبوكسيك فى تطوير القدرات البدنية والفسيولوجية الخاصة وأثرها على مستوى الانجاز الرقمى للعدائين ، رسالة ماجستير، غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ٢٠٠٨ م

٧ خيرية ابراهيم السكرى ومحمد جابر بريقع : مفهوم التدريب فى الوسط المائى وتطبيقاته فى الألعاب الجماعيه والفرديه"، مقاله علميه ،مؤتمر نادى سموحه الرياضى ، الأسكندريه،شهر سبتمبر .٢٠٠٢م

٨ خيرية السكرى ومحمد جابر بريقع وعاصم العشماوى : التخطيط لتدريب الأداء الفنى فى الوسط المائى، منشأة المعارف، الأسكندريه،٢٠٠٤م

٩ ذكى محمد محمد حسن : من اجل قدرة عضلية افضل (تدريب البليومتريك والسلالم الرملية والماء) ،المكتبة المصرية للطباعة والنشر ، الاسكندرية ،٢٠٠٤ م

١٠ ذكى محمود درويش : التدريب البليومترى ، سلسلة الفكر العربي في التربية الرياضية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨م .

١١ سامي محب حافظ : المدخل إلي الملاكمة الحديثة ، مكز رهف للطباعة طنطا ، ٢٠٠٠م

١٢ طارق محمد أحمد : تأثير حمل التدريب الواحد والمتعدد على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمى لناشئى المسافات القصيرة والطويلة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، .....جامعة الاسكندرية ، ٢٠٠٥ م

١٣ عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب : تدريب الاثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٦ م

١٤ ــــــــــــــ : القوة العضلية تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبى ، الأساتذة للكتاب الرياضى ، القاهرة ، ٢٠٠٧م

١٥ محمد حسن علاوى أبو العلا عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضى ، ط٢ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٠م.

١٦ محمد محمد عبد العال : دراسة تاثير حمل المنافسة الرياضية لبعض سباقات العدو والجرى على معدلات النبض وضغط الدم واللاكتيك والسعة الحيوية وعلاقتة بالانجاز الرقمى لمتسابقى الدرجة الاولى ، نظريات

وتطبيقات ، العدد ٤١ ، ٢٠٠١م.

١٧ **محي الدين السعيد عابد** : مبادئ الملاكمة الحديثة "تعليم – تدريب – إدارة " ، دار أم القري للطباعة والنشر ، المنصورة، ٢٠٠٣م

١٨ **مصطفى ابراهيم شرف** : تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام مقاومة الوسط المائي على مستوى الأداء المهاري للاعبي الكاتا في رياضة الكاراتية ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان ٢٠٠١

١٩ **مفتى ابراهيم حماد** : اللياقة البدنية الطريق إلى الصحة والبطولة الرياضية، سلسلة معالم رياضية، القاهرة،٢٠٠٤م

٢٠ **يحى السيد الحاوي** : ملاكمة أسس ونظريات ، تطبيقات علمية المركز العربي للنشر ، ٢٠٠٣م

المراجع الاجنبية:-

٢١ **BinkleY Helen & Maria** : Water exercise therapy W.E.T consulting Kelowna, British, Columbia, London, 1998

٢٢ **Binkley Helen** : water exercises effect of improving muscular strength and endurance in elderly inner city African , medicine sport , Italy .1996

٢٣ **Kushner.R** : Bioclcctrical jmpedance analysis areview of principles and application.JAM. Colnutr1. 1995

٢٤ **Maria Sykorova Pritz,** : Aquatic Cardiovascular Training , Aquatic Exercise and the Athlete,Research Enhanced Presentation IAFC 2011

٢٥ **Poelman , E .** : : Amiciero pJ and Goram Mi , endurance Exercises Inageing Humans : effects on energy Metabolism Exercise sport science Reviews . 2002

٢٦ **Ritchi , s** : the Intensity of exercise in deep water , running int .journal of sport med,vol,.,12,no.11997

٢٧ **Rogers,m** : changes in skeletal muscle with aging : effects of exercises training and sports science reviews .2000

٢٨ **Soumie&collier** : effect of Rthritise programs on function , fittnesss in older adults with arthritis www.assessment.2003

مراجع شبكة المعلومات:-

٢٩ **.w.2-cerritos.cerritos.Edu/ cyonce.Htm) Water aerobics**.