

تأثير التدريب البليومتري علي بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء المهاري لدي لاعبي المبارزة تحت ١٥ سنة

*أ.م. د / أشرف مسعد إبراهيم عبيد

المقدمة ومشكلة البحث :

يشهد العصر الحديث طفرة هائلة في التكنولوجيا والتطور العلمي في شتى المجالات المختلفة ومن هذه المجالات ، المجال الرياضي والذي أثر هذا التطور في كثير من جوانبه بصورة كبيرة و من اهم هذه الجوانب تطور علم التدريب الرياضي .

ويرى "مفتى إبراهيم حماد" (٢٠١٠م) إن علم التدريب الرياضي يهدف إلى تطوير الأساليب الحديثة في جوانب التدريب وتقنيها من أجل تحقيق أفضل مستوى أداء ممكن. (١٨ : ٩ ، ١٠)

وتشير فاتن أبو السعود (٢٠٠١) إلى أن الجانب البدني بمكوناته وتطويره من الواجبات الأساسية في علم التدريب الحديث و قد تطورت بعض الأساليب الحديثة في تنميته ، وقد برز أسلوب التدريب البليومتريك سريعاً وأصبح من أشهر أساليب التدريب لكل المستويات كما أصبح مقبولاً كأسلوب عام من أساليب التدريب المناسب لقطاع عريض من الأنشطة الرياضية التي تكون فيها القوة المميزة بالسرعة هي الأساس في القدرات البدنية الخاصة. (١٤ : ٢)

ويرى الباحث أن رياضة المبارزة احد تلك الرياضات التي يتأثر مستوى الأداء بها ببعض العناصر البدنية والتي من أهمها عناصر القدرة والسرعة من خلال تأثيرها الكبير على بعض المهارات الأساسية و بعض الجوانب البدنية وان التدريب البليومتري يعد من التدريبات الهامة والحديثة في تنمية القدرة العضلية .

ويرى مسعد علي محمود (٢٠٠٠م) أنه يمكن تنمية القدرة العضلية باستخدام التدريب البليومتري Plyometric Training أو التدريب باستخدام الصدمات أو التمرينات التي تؤدي بقوة انفجارية والانقباض البليومتريك هو عبارة عن انقباض مركب يجمع بين الانقباض بالتقصير والانقباض بالاستطالة . (١٦ : ١٠٣)

* أستاذ مساعدة - قسم المنازلات والرياضات الفردية - كلية التربية الرياضية -
جامعة المنيا

ويذكر " زكي محمد حسن (٢٠٠٤) " أن تدريبات البليوميترك أكثر فائدة في كثير من الرياضات التي نجدها تتطلب التوظيف الخاص بأقصى قوة خلال الحركات ذات السرعة العالية. (٥ : ٦٩)

ويرى العديد من الخبراء والباحثين أن من أهم مميزات التدريب البليوميترك أنه يزيد الأداء الحركي Motor Performance بمعنى أن القوة المكتسبة من هذه التدريبات تؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الممارس و يزيد قدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع. (١٠ : ١١٤)

ويتفق كلا من "إبراهيم نبيل عبدالعزيز" (٢٠٠١م) ، " عمرو السكري" (١٩٩٣م) على أن الأداء الجيد للمبارز يجب أن يتميز بالسرعة والتوقيت المناسب والدقة في أداء الحركات الهجومية والدفاعية أثناء المباراة ، لأن الهدف النهائي من أداء حركات التبارز هو دقة وسرعة تسجيل اللمسات على منطقة الهدف الصحيح للمنافس. (١ : ٣١) (١٣ : ٢١)

ومن ثم يرى الباحث أن التدريبات البليوميترية لها تأثير إيجابي على بعض العناصر البدنية منها القدرة و السرعة بمكوناتها و التي لها تأثير إيجابي على أداء المبارز .

مشكلة البحث:

مع ظهور الاهتمام بالطرق والأساليب التي تسهم في تطوير عنصر القدرة العضلية حيث إنه عنصر هام وضروري في أداء معظم المهارات لمختلف الأنشطة الرياضية ومنها رياضة المبارزة وتعتبر تنمية هذا المكون يؤدي إلى تطوير جوانب بدنية مختلفة مثل القوة والسرعة بمكوناتها ورغم جهود العلماء والباحثين لتطوير المستويات الرياضية عن طريق البحث عن أفضل الوسائل لتطوير وتنمية الصفات البدنية والتي من أهمها الحركات الانفجارية السريعة ، إلا أنه في بداية النصف الثاني من القرن الماضي فقط ظهر نظام التدريب البليوميترك الذي يهتم بتطوير هذا المكون تطورا مباشرا وبعض العناصر البدنية الأخرى تطورا غير مباشر . (٤ : ٥) (٨ : ٨٠)

ومن خلال المسح المرجعي لبعض الدراسات المشابهة ، قد أوصت هذه الدراسات مثل دراسة "صلاح السيد" (٢٠٠٠م) (٧) و "مشير الجندي" (٢٠٠٤م) (١٧) ، وتومي وآخرون. Toumi H, et all (٢٠٠٤م) (٢١) "أحمد عبد الستار" (٢٠١١م) (٢) "هيثم إسماعيل" (٢٠١١م) (١٩) ، على ضرورة إجراء مزيد من الدراسات التي تتعلق بالتدريب البليوميترية وضرورة اهتمام المدربين

بنوعية هذه التدريبات ووضعها داخل الوحدات التدريبية لبرامج التدريب مما يؤدي لزيادة بعض المتغيرات البدنية والأداء المهاري للاعبين وينعكس ذلك بالإيجاب علي نتائج المباريات .

ومن خلال اطلاع وقراءات الباحث للمراجع والأبحاث والدراسات العلمية في مجال التدريب مثل دراسة (١٤ ، ٧ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٩) توصل إلى أن أسلوب التدريب البليوميترك يعتبر من الطرق المناسبة لتنمية القدرة العضلية، وفي حدود علم الباحث أنه لم يتطرق احد من الباحثين لمعرفة تأثير التدريب البليوميترك على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء المهاري للمبارزين والتي تمثل ركيزة أساسية في بناء البرامج التدريبية ، ويتناول هذا البحث تأثير برنامج لتدريب البليوميترك على القدرة العضلية وفاعلية الأداء المهاري للمبارزين.

وهذا ما دفع الباحث إلى القيام بتلك الدراسة والتي تستهدف تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريب البليوميترك ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء المهاري لدى لاعبي المباراة عينة البحث.

أهمية البحث والحاجة إليه: -

تتضح أهمية البحث والحاجة إليه في تزويد المدربين بالمعلومات والمعارف النظرية المرتبطة بأسلوب التدريب البليوميترك ومحاولة لتقنين برنامج تدريبي بليوميترك وتوضيح مدى تأثيره على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء المهاري .

أهداف البحث.

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليوميترك ودراسة تأثيره علي:-

- ١- بعض المتغيرات البدنية لدي لاعبي المباراة تحت ١٥ سنة والمتمثلة في متغيرات (القوة المميزة بالسرعة ، تحمل السرعة ،سرعة حركية ، التوافق) .
- ٢- فاعلية الأداء المهاري لدي لاعبي المباراة تحت ١٥ سنة.

فروض البحث.

- ١-توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى عينة البحث لصالح القياس البعدي.
- ٢-توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في فاعلية الأداء المهاري لدى عينة البحث لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

- التدريب البليومتري :

طريقة للتدريب صممت لتمييز بتخزين واستعمال طاقة المرونة في الجسم من خلال ظاهرة الحركة الدورانية مع مد وتقشير الدوران، وهذا يعتمد علي حقيقة بيولوجية بان العضلة يمكنها تبذل قوة أو جهد اكبر إذا ما تم مداها قبل أن تثب. (٦ : ١٤)

- فاعلية الأداء المهاري في رياضة المبارزة.

هي قدرة المبارز على تسجيل اكبر نسبة مئوية من عدد الاداءات المهارية الناجحة (التي تسفر عن تحقيق لمسة) مقارنة بنسبة المحاولات الكلية للأداءات المهارية أثناء المنافسة (تعريف إجرائي)

- الدراسات السابقة :

أولاً: الدراسات العربية .

- دراسة صلاح سيد على زايد (٢٠٠٠م) (٧) "تأثير برنامج تدريبي بالأثقال والبليومتر ك على معدلات نمو القدرة العضلية لناشئ الكاراتيه في مرحلة ما قبل البلوغ"، استخدم الباحث المنهج التجريبي حيث بلغت عينة البحث (٦٠) لاعب من لاعبي فريق نادى السويس للبتروال الرياضي للكاراتيه تراوح أعمارهم (٨-١٣) سنة ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن يؤثر البرنامج المقترح على زيادة القدرة بدرجة معنوية لناشئ الكاراتيه.

- دراسة عادل محمد حسين (٢٠٠١م) (٩) "عن تأثير برنامج مقترح لتنمية القدرة العضلية بالبليومتري على تحقيق المستهدف من الضرب الساحق للاعبى الكرة الطائرة" وكان هدف الدراسة هو تصميم برنامج تدريبي لتنمية القدرة العضلية والتعرف على تأثير البرنامج المقترح على القدرة العضلية والتعرف على تأثير البرنامج على الضرب الساحق وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة واحدة تجريبية مع إجراء قياس قبلي وقياس بعدي وقد اشتملت عينة البحث على (١٥) لاعب من نادى الألومنيوم تحت (١٩) سنة تم اختيارهم بالطريقة العمدية وقد أظهرت النتائج أن البرنامج المقترح اثر إيجابيا على القدرة العضلية للاعبى الكرة الطائرة كما اثر البرنامج المقترح إيجابيا على مهارة الضرب الساحق متمثلا في اختبارات

- (الوثب العمودي من الثبات - من الحركة - الوثب العريض - دفع كرة طبية باليدين - ثلاث وثبات متتالية - الجلوس من الرقود - ٢٠ متر عدو - ضرب ساحق) (قطري وخطى)
- دراسة "مشير الجندي" (٢٠٠٤م) (١٧) "تأثير برنامج التدريب البليومتري لتنمية القدرة العضلية للجذع والرجلين على فعالية الأداء المهاري للاعب المصارعة"، استخدم الباحث المنهج التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة حيث بلغت عينة البحث ٢٠ لاعب من مصارعي مركز شباب بيلا قوام كل مجموعة ١٠ لاعبين وعمرهم الزمني يتراوح ١٦ - ١٧ سنة، وكانت أهم النتائج أن تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في فعالية الأداء المهاري للمصارعين.
- دراسة عصام الدين عبد الفتاح (٢٠٠٩م) (١٢) "عن تأثير برنامج تدريبي لبعض القدرات الحركية وعلي تنمية إيقاعات بعض المهارات الأساسية لحركات الرجلين للمبارزين"، وكان هدف الدراسة التعرف علي تأثير البرنامج التدريبي المقترح لبعض القدرات الحركية وعلي تنمية إيقاعات بعض المهارات الأساسية لحركات الرجلين للمبارزين وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة القياسات القبلية والبعدي علي مجموعة تجريبية وأخري ضابطة، وقد اشتملت عينة البحث على (٣١) مبارز تحت ١٥ سنة تم اختيارهم بالطريقة العمدية وتم تقسيمهم إلي (١٥) مبارز للمجموعة التجريبية و(١٦) مبارز للمجموعة الضابطة وقد أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي لبعض القدرات الحركية أدي إلي زيادة القدرات البدنية مما أثر بالإيجاب علي بعض المهارات الأساسية لحركات الرجلين للمجموعة التجريبية قيد البحث لدى المبارزين .
- دراسة "أحمد محمد عبد الستار" (٢٠١١م) (٢) "تأثير التدريبات البليومترية علي فاعلية الأداء المهاري لناشئي الأسكواش" وهدفت الدراسة إلي التعرف على تأثير التدريبات البليومترية علي المتطلبات البدنية للاعبين الأسكواش علي مستوي الأداء المهاري للاعبين الأسكواش.
- استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام المجموعة التجريبية الواحدة وبلغت عينة البحث (١٠) لاعبين للمرحلة السنية تحت ١٩ سنة من لاعبي فريق مجمع الأسكواش بالقرية الأولمبية، تم استبعاد لاعبان منهم لعدم الانتظام، وقد توصلت نتائج الدراسة إلي أن البرنامج التدريبي المقترح أثر إيجابياً علي تنمية القدرات البدنية (قيد البحث) مما أنعكس بالإيجاب علي فاعلية الأداء المهاري للاعبين.
- دراسة "هيثم إسماعيل" (٢٠١١م) (١٩) "تأثير التدريب البليومتري والتنبيه الكهربائي للعضلات علي بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوي الأداء المهاري لدي الملاكمين الناشئين" وهدفت الدراسة إلي التعرف على تأثير التدريب البليومتري والتنبيه الكهربائي للعضلات علي مستوي الصفات

البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لناشئي الملاكمة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبتين وبلغت عينة البحث (١٤) ملاكم ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام التدريب البليومتري والتبنيه الكهربائي للعضلات أثر إيجابياً علي عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمستوي المهاري لناشئي الملاكمة .

ثانياً: الدراسات الأجنبية.

- دراسة ويلسون "Welson" (١٩٩٩ م) (٢٢) " عن التعرف على تأثير التدريبات بوزن الجسم وتديبات البليومتري على تركيز وإنتاج القوة "، وكان هدف الدراسة هو التعرف على تأثير التدريبات بوزن الجسم وتديبات البليومتري على تطوير القوة العضلية واشتملت عينة الدراسة على (٤٠) من الأصحاء وقسموا على مجموعتين احدهما تدرت على التديبات البليومتري والأخرى بتديبات وزن الجسم لمدة ٨ أسابيع وقد أظهرت النتائج إلى تحسن مستويات القوة للجزء السفلي من تدريبات البليومتري وتحسن تركيز مستوى القوة بتديبات وزن الجسم .

- دراسة جنسن "Jensen" (٢٠٠٠ م) (٢٠) " عن التعرف على تأثير تدريبات التحمل وتديبات القوة والسرعة ، على الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين والقوة الثابتة وأداء العدو للاعبات اليد خلال الموسم التدريبي "، وكان هدف الدراسة التعرف على العلاقة بين تدريبات التحمل وتديبات القوة والسرعة و تأثيرهما على القدرات البدنية والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي البعدي التتبعي لمجموعة واحدة من اللاعبين وقد اشتملت عينة البحث على (٨) لاعبات لكرة اليد هن لاعبات المنتخب النرويجي لكرة اليد وقد أظهرت النتائج عن تحسن مستوى القوة بين القياسين الأول والثاني والثالث وكان الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ٥١,٨٣ مل/كجم / ث من وزن الجسم كما تحسنت القوة الثابتة من ١٤٥,٦ في القياس الأول إلى ١٦٨,٩ كجم في القياس الثالث وفي القياس الأول كان مستوى السرعة ٧,٨٥ م/ث ولم يتغير في القياس الثاني والثالث يتحسن إلى ٨,٠٢ م/ث.

- دراسة تومي وآخرون. Toumi H, et all (٢٠٠٤ م) (٢١) " تأثيرات سرعة المرحلة اللامركزية للتدريب البليومتري علي الوثب العمودي " ، استخدم الباحث المنهج التجريبي حيث بلغت عينة البحث عينة البحث : (٣٠) فرد من الذكور ، للمرحلة السنية من (١٩) إلي (٢٢) سنة وكانت أهم النتائج ، أن التدريب البليومتري الذي يؤدي بسرعة إطالة (سرعة المرحلة اللامركزية) يؤدي إلى زيادة في قياس الوثب العمودي .

إجراءات البحث :-

منهم البحث :-

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام "التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق القياسين القبلي والبعدي " لمناسبه لطبيعة وأهداف البحث.

مجتمع البحث :-

يمثل مجتمع البحث منتخب دولة قطر لسلاح الشيش تحت ١٥ سنة.

عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المبارزة لمنتخب قطر سلاح الشيش وعددهم (٢٦) مبارز (١٠) مبارزين للعينة الأساسية و(١٦) مبارز للعينة الاستطلاعية.

- التجانس بين أفراد عينة البحث:

قام الباحث بإجراء القياسات الخاصة بالتجانس وذلك لإيجاد معامل الالتواء لأفراد عينة البحث الأساسية قبل بدء تطبيق البرنامج التدريبي المقترح ، وذلك للدلالة على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية لضمان الاعتدالية في متغيرات البحث، الأساسية والتي قد تؤثر علي نتائج البحث، وكانت معاملات الالتواء كما يوضحها جدول (١)

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات

البيان المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الأساسية	السن	سنة/شهر	١٤,٣	١٤,٥	٠,٦٨	-٠,٠٣
	الطول	متر/سم	١٦٧,٣٣	١٦٧,٠	١,٩٩	٠,٠٨
	الوزن	كيلو/جم	٦٠,٦٢	٦١,٠	١,٦٣	-٠,٠٨
	العمر التدريبي	سنة/شهر	٢,٧٨	٢,٥	٠,٦٢	٠,٤٢

السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي لأفراد عينة البحث ن = ١٠

يوضح الجدول رقم (١) أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين

(± 3)، وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية في متغيرات (السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي)، مما يدل على تجانس العينة.

- الأدوات والاختبارات المستخدمة في البحث

استخدم الباحث وسائل متعددة لجمع البيانات بما يتناسب مع البيانات المراد الحصول عليها وتمثلت تلك الأدوات في .

- تحليل المراجع والأبحاث العلمية:

استخدم الباحث تحليل المراجع والدراسات السابقة في التعرف على الدراسات التي اهتمت بالتدريبات البليومترية و بمكون القدرة العضلية (قيد البحث) وكذلك التي تهتم بالبرامج التدريبية وأيضاً التي تهتم بفاعلية الأداء المهارى وخاصة في مجال رياضة المبارزة.

• الأدوات المستخدمة.

قام الباحث بتحديد الأدوات والأجهزة التي تستخدم في تنفيذ إجراءات البحث للحصول على البيانات المراد الحصول عليها واشتملت على .

- رستاميتير لقياس الطول الكلى للجسم بالسنتيمتر .

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام .

- أسلحة وملابس وأدوات كهربائية كاملة للاعب مبارزه سلاح(الشيش) .

- جهاز التحكم الكهربائي لسلاح الشيش .

- ساعة إيقاف . - كاميرا تصوير فيديو Digital . - جهاز عارض للفيديو .

قام الباحث بتصميم واستخدام الاستمارات التالية:

- استمارة تسجيل بيانات اللاعبين: (الاسم - السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي).

- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد المحاور والفترات الزمنية للبرنامج التدريبي المقترح.

- استمارة تحليل فاعلية الأداء المهارى (من تصميم الباحث) مرفق (٢)

• الاختبارات المستخدمة.

- ١- اختبار لقياس (القوة المميزة بالسرعة).
 ٢- اختبار لقياس (تحمل السرعة الحركية).
 ٣- اختبار لقياس (سرعة الذراع المسلحة).
 ٤- اختبار لقياس (التوافق العضلي). مرفق (١)

- قياس فاعلية الأداء المهاري:

هي قدرة المبارز على تسجيل أكبر نسبة مئوية من عدد الأداءات المهارية الناجح (التي أسفرت عن تحقيق لمسة) مقارنة بنسبة المحاولات الكلية للأداءات المهارية أثناء المنافسة .

من خلال إجراء بطولتان تنشيطية للعينة الأساسية قيد البحث ، قبلي وبعدي وتم تصويرهما من خلال الفيديو، وعرضهما على مجموعة من المحكمين وعددهم (٣) ، وقد كان مع كل منهم استمارة تحليل فاعلية الأداء المهاري (من تصميم الباحث). مرفق (٢)

الدراسة الاستطلاعية

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية للتحقق من المعاملات العلمية للاختبارات البدنية المهارية قيد البحث يوم الأحد الموافق ٢٠ / ١ / ٢٠١٣م وحتى يوم الثلاثاء الموافق ٢٩ / ١ / ٢٠١٣م واستخدم الباحث صدق التمايز لإجراء معامل الصدق كما استخدم الباحث تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه لإجراء الثبات باستخدام معامل ارتباط وتم حساب معامل الموضوعية من خلال تحديد اثنين من المحكمين لاحتساب نتائج الاختبارات البدنية للعينة الاستطلاعية واحتساب معامل الارتباط بينهما.

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية وفاعلية الأداء المهاري .

أ- الصدق:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في المتغيرات البدنية

(قيد البحث). ن=١٠ ن=٢ = (٨)

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	مجموعة متميزة		مجموعة غير متميزة		وحدة القياس	القياسات
		ع ±	س	ع ±	س		
دال	*5.56	0.05	1.52	0.43	1.28	سم	المتغيرات البدنية القوة المميزة بالسرعة

دال	*4.33	1.01	12.6	0.93	9.2	تكرار	تحمل السرعة
دال	*4.39	1.3	21.9	1.8	17.4	تكرار	سرعة الزراع المسلحة
دال	*5.23	0.14	5.04	0.19	6.15	ثانيتها	التوافق

* قيمة "ت" دالت عند مستوى (0.05)

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عن مستوى معنوية 0.05 بين المجموعة المتميزة والمجموعة غير المتميزة في الجوانب (البدنية والمهارية ومستوى الأداء بصفة عامة) وقد أسفرت النتائج عن وجود دلالة لصالح المجموعة المتميزة مما يدل على صدق المتغيرات قيد البحث.

ب- الثبات:

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات البدنية (قيد البحث). ن = (٨)

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	القياسات
		ع ±	س	ع ±	س		
دال	*0.84	0.43	1.31	0.43	1.28	متر	القوة المميزة بالسرعة
دال	*0.81	0.43	7.25	0.70	6.5	تكرار	تحمل السرعة
دال	*0.91	1.19	12.75	1.19	12.25	تكرار	سرعة حركية
دال	*0.94	0.23	6.06	0.19	6.15	ثانيتها	التوافق

* معامل ارتباط دال عند مستوى (0.05)

يوضح الجدول رقم (٣) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني دال إحصائياً عند مستوى (0.05) مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية وفاعلية الأداء المهاري. (قيد البحث)

ج - الموضوعية:

جدول (٤)

معامل الارتباط بين نتائج قياسين المحكمان في المتغيرات البدنية قيد البحث (قيد البحث).
ن = (٨)

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	القياسات
		ع ±	س	ع ±	س		
دال	*0.99	0.21	1.50	0.20	1.52	متر	القوة المميزة بالسرعة
دال	*0.92	0.86	9	0.78	9.125	تكرار	تحمل السرعة
دال	*0.89	0.99	12.37	1.11	12.37	تكرار	سرعة حركية
دال	*0.94	0.23	6.06	0.19	6.15	ثانية	التوافق

* معامل ارتباط دال عند مستوى (٠,٠٥)

يوضح الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين نتائج المحكمان دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على موضوعية الاختبارات البدنية. (قيد البحث)

توقيتات إجراء البحث :-

القياسات القبلية :-

تم إجراء القياسات القبلية يوم الأربعاء الموافق ٣٠ / ١ / ٢٠١٣ م وذلك للقيام بعمل تجانس للمبارزين عينة البحث في متغيرات النمو. مرفق (١)

كما تم إجراء القياسات القبلية يوم الخميس الموافق ٣١ / ١ / ٢٠١٣ م للمبارزين عينة البحث في فاعلية الأداء المهاري. مرفق (٢)

تطبيق البرنامج التدريبي البليومتري :-

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح خلال الفترة من السبت الموافق ٢ / ٢ / ٢٠١٣ م إلى الجمعة الموافق ٢٩ / ٣ / ٢٠١٣ م علي المبارزين من العينة قيد البحث.

- البرنامج البليومتري المقترح.

*** تصميم البرنامج التدريبي المقترح.**

قام الباحث بتصميم البرنامج البليومتري المقترح بالاعتماد على المسح المرجعي لأسس تصميم البرامج، في ضوء ما توفر للباحث من مراجع ودراسات سابقة (عربية / أجنبية)، وكما اعتمد

الباحث على نتائج الدراسة الاستطلاعية في تصميم البرنامج التدريبي المقترح حيث يجب أن يتضمن على أربعة مكونات أساسية هي:-

- تحليل الاحتياجات.
- تحديد المتغيرات الأساسية للبرنامج.
- تخطيط وإدارة البرنامج.
- تخطيط الموسم التدريبي. (٧، ٨)

* هدف البرنامج التدريبي المقترح.

- ١- تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث.
- ٢-زيادة فاعلية الأداء المهاري لدي عينة البحث.

* أسس ومعايير البرنامج التدريبي :-

- تحديد فترة تطبيق البرنامج التدريبي.
- أن يتناسب البرنامج التدريبي مع الأهداف الموضوعية.
- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل.
- توفير الإمكانيات المستخدمة.
- تحديد زمن وعدد الوحدات التدريبية اليومية وفقا لكل مرحلة من مراحل فترة تطبيق البرنامج.
- تحديد شدة وحجم التدريبات وفترة الراحة البينية وفقا للأحمال التدريبية ومحتوى وهدف كل مرحلة من مراحل فترة تطبيق البرنامج التدريبي .
- مرعاه تقليل فترات الراحة الإيجابية تدريجيا مع زيادة شدة وحجم التمرينات المستخدمة.

* خطوات البرنامج التدريبي.

- أن يتضمن البرنامج المحاور التالية.
- مدة البرنامج = شهرين.
 - عدد الأسابيع = ٨ أسابيع.
 - عدد وحدات التدريب في الأسبوع = ٤ وحدات أسبوعياً.

- عدد الوحدات التدريبية الكلية = $8 \times 4 = 32$ وحدة تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية = 120 ق.
- زمن الوحدات التدريبية في الأسبوع = $120 \times 4 = 480$ ق في الأسبوع.
- الزمن الكلي للوحدات التدريبية خلال فترة التدريب = $480 \times 120 \times 8$ أسابيع = 3840 ق = 64 ساعة.
- استخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة - دورة الحمل (2 : 1)

جدول (5)

" توزيع الزمن الكلي للبرنامج علي درجات الحمل المختلفة "

درجات الحمل	المصطلح الإنجليزي	الزمن	الأسابيع	الأيام
الحمل الأقصى	Maximum	1440 ق	3	12
الحمل العالي	Sub maximum	960 ق	2	8
الحمل المتوسط	Middle	1440 ق	3	12
المجموع	Total	3840 ق	8	32

يتضح من جدول (5) توزيع الزمن الكلي لبرنامج التدريب المقترح علي درجات الحمل المختلفة حيث بلغ الزمن الكلي للحمل الأقصى (1440 ق) بواقع (3) أسابيع والحمل العالي (960 ق) بواقع (2) أسابيع والحمل المتوسط (1440 ق) بواقع (3) أسابيع.

فترات الأعداد للبرنامج البليومتري المقترح.

- مدة البرنامج :- 8 أسابيع في فترة الإعداد (الإعداد العام - الإعداد الخاص - الإعداد للمنافسة)
- الإعداد العام :-

تتمثل هذه الفترة في الأسابيع أرقام (١، ٢) بواقع (٤) وحدات أسبوعيا، زمن الوحدة (١٢٠)ق.

إجمالي زمن الوحدة التدريبية في فترة الإعداد العام

$$\text{فترة الإعداد العام} = ١٢٠ \times ٤ \times ٢ = ٩٦٠ \text{ دقيقة} \div ٦٠ \text{ ق} = ١٦ \text{ ساعة}$$

• الإعداد الخاص :-

تتمثل هذه الفترة في الأسابيع أرقام (٣، ٤، ٥، ٦) بواقع ٤ وحدات أسبوعيا، زمن الوحدة (١٢٠)ق.

إجمالي زمن الوحدة التدريبية في فترة الإعداد الخاص

$$\text{فترة الإعداد الخاص} = ١٢٠ \times ٤ \times ٤ = ١٩٢٠ \text{ دقيقة} \div ٦٠ \text{ ق} = ٣٢ \text{ ساعة}$$

• الإعداد للمنافسة.

تتمثل هذه الفترة في الأسابيع أرقام (١، ٢) بواقع (٤) وحدات أسبوعيا، زمن الوحدة (١٢٠)ق.

$$\text{فترة ما قبل المنافسة} = ١٢٠ \times ٤ \times ٢ = ٩٦٠ \text{ دقيقة} \div ٦٠ \text{ ق} = ١٦ \text{ ساعة}$$

إجمالي الزمن الكلي خلال الوحدات التدريبية في فترة الإعداد.

$$\text{فترة الإعداد} = ٩٦٠ + ١٩٢٠ + ٩٦٠ = ٣٨٤٠ \text{ دقيقة} \div ٦٠ \text{ ق} = ٦٤ \text{ ساعة} .$$

الأحمال التدريبية :

- حمل متوسط حتى ٧٤ % و شدة الحمل ثابتة و تنخفض الأحجام بنسبة حتى ٢٦ % وتعوض براحة إيجابية

- حمل عالي ٧٥:٨٤ % و شدة الحمل ثابتة و تنخفض الأحجام بنسبة حتى ١٦ % وتعوض براحة إيجابية

- حمل أقصى ٨٥ : ١٠٠ % و شدة الحمل ثابتة و تنخفض الأحجام بنسبة من ١٥ : ٠ % وتعوض براحة إيجابية

مدة البرنامج التدريبي المقترح كما يلي:

عدد الأسابيع × عدد الوحدات في الأسبوع × زمن الوحدة

$$٨ \times ٤ \times ١٢٠ = ٣٨٤٠ \text{ ق}$$

- الإحماء . ١٥ ق × ٣٢ وحدة تدريبية = ٤٨٠ ق ← ١٢.٥ %

- الإعداد البدني العام = ٣٦٠ ق ← ٩.٤ %

- " والإعداد البدني الخاص = ٥٦٠ ق ← ١٤.٦ %
- (تدريبات البليومتری) . ٣٠ × ٣٢ وحدة تدريبية = ٩٦٠ ق ← ٢٥ %
- والإعداد المهاري والخطي " = ١١٦٠ ق ← ٣٠.٢ %
- الختام (التهدة) . ١٠ ق × ٣٢ وحدة تدريبية = ٣٢٠ ق ← ٨.٣ %
- أذاً زمن البرنامج الكلي = ٣٢٠ ق + ٣٦٠ ق + ٥٦٠ ق + ٩٦٠ ق + ١١٦٠ ق = ٣٨٤٠ ق

مكونات وحدة التدريب

من خلال المسح المرجعي لبعض المراجع والدراسات (٧، ٨، ١٠، ١٢، ١٨، ١٩، ٢١) توصل الباحث إلي العناصر الأساسية التي تشمل عليها الوحدة التدريبية في البرنامج التدريبي هي :-

المرحلة	الإعداد العام	الإعداد الخاص	فترة الإعداد للمنافسة
---------	---------------	---------------	-----------------------

- الجزء التمهيدي (فترة الإحماء)
- الجزء الرئيسي (فترة التدريب الأساسية)
- الجزء الختامي (فترة التهدة) .
- أولا الجزء التمهيدي: (الإحماء العام) (مدته ١٥ دقيقة) ويشتمل على:
- تدريبات تهدف إلى تجهيز اللاعب بدنيا ونفسيا لتلقي أحمال الوحدة التدريبية بهدف عدم التعرض للإصابات والاستفادة بمكونات الوحدة الاستفاداة القصوى .

ثانيا الجزء الرئيسي:

- إعداد بدني (عام + خاص) وقام الباحث بتنفيذ البرنامج البليومتری المقترح على عينة البحث في جزء الإعداد البدني.
- تدريبات المنافسة " تدريبات متفق عليها + دروس + مباريات "

ثالثا الجزء الختامي:

- يهدف بالعودة بالفرد الرياضي إلى حالته الطبيعية أو ما يقرب منها بقدر الإمكان بخفض حمل التدريب الواقع على كاهل الفرد بصورة تدريجية (مدته ١٠ دقائق)

جدول (٦)

التوزيع الزمني والنسبي للإحماء وللإعداد (البدني العام والخاص والإعداد المهاري) والتدريب البليومتری والختام خلال أسابيع ومرا حل البرنامج التدريبي المقترح علي درجات الحمل المختلفة

المجموع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	الأسابيع	
٣	●		●			●			أقصى	درجات الحمل
٢				●			●		عالي	
٣		●			●			●	متوسط	
% ١٠٠	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	%	زمن الإحماء بالدقائق
ق 480	ق ٦٠	ق ٦٠	ق ٦٠	ق ٦٠	ق ٦٠	ق ٦٠	ق ٦٠	ق ٦٠	ق	
% ١٠٠	-	-	-	٥.٦	١١.١	٢٢.٢	٢٧.٨	٣٢.٣	%	الإعداد البدني العام
ق ٣٦٠	-	-	-	٢٠	٤٠	٨٠	١٠٠	١٢٠	ق	
% ١٠٠	٣.٦	١٠.٧	١٠.٧	١٤.٣	١٤.٣	١٤.٣	١٧.٨	١٤.٣	%	الإعداد البدني الخاص
ق ٥٦٠	٢٠	٦٠	٦٠	٨٠	٨٠	٨٠	١٠٠	٨٠	ق	
% ١٠٠	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	٢٥	٢٥	٢٥	%	تدريبات البلايومتري
ق ٩٦٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	ق	
% ١٠٠	٢٠.٧	١٧.٢	١٧.٢	١٢.٨	١٢.١	٨.٦	٥.٢	٥.٢	%	الإعداد المهاري والخططي
ق ١١٦٠	٢٤٠	٢٠٠	٢٠٠	١٦٠	١٤٠	١٠٠	٦٠	٦٠	ق	
% ١٠٠	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	١٢.٥	٨.٥	٨.٥	٨.٤	%	زمن الجزء الختامي
ق ٣٢٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	ق	
ق ٣٨٤٠	ق ٤٨٠	ق ٤٨٠	ق ٤٨٠	ق ٤٨٠	ق ٤٨٠	ق ٤٨٠	ق ٤٨٠	ق ٤٨٠		الإجمالي بالدقائق

يوضح الجدول (٦) التوزيع الزمني الفعلي والنسبي للإعدادات المختلفة خلال أسابيع ومرا حل البرنامج التدريبي المقترح علي درجات الحمل المختلفة

- إجراء القياسات البعدية :-

تم إجراء القياسات البعدية يوم الأربعاء الموافق ٣ / ٤ / ٢٠١٣م بين أفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية. مرفق (١)

كما تم إجراء القياسات البعدية يوم الخميس الموافق ٤ / ٤ / ٢٠١٣م بين أفراد عينة البحث في فاعلية الأداء المهاري. مرفق (٢)

* عرض ومناقشة النتائج :-

(أولاً): عرض النتائج :

- عرض نتائج الفرض الأول :

* المتغيرات البدنية " قيد البحث " -

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات ونسبة التحسن في القياسات القبلية والبعديّة في

المتغيرات البدنية (قيد البحث) لدي عينة البحث ن = (١٠)

البيان المتغيرات	القياس	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطات	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
			س	±ع	س	±ع			
البدنية	قوة مميزة بالسرعة	م	1.47	0.06	2.13	0.07	.٦٦	*4.69	٣٠.٩٩%
	تحمل سرعة	تكرار	9.2	0.93	12.6	0.92	٣.٤	*4.33	٢٦.٩٨%
	سرعة حركية	تكرار	17.4	1.8	21.9	1.3	٤.٥	*4.39	٢٠.٥٥%
	توافق عضلي	ثانية	٥.١٨	٠.٢٩	٤,٣٣	٠,٦٩	.٨٥	*٩,٠٨	١٦,٤٠%

* دال اختبار (ت) عند مستوى (٠,٠٥)

- يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية "قيد البحث" لدي عينة البحث لصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (4.69) ونسبة التحسن (٣٠.٩٩%) في القوة المميزة بالسرعة وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (4.33) ونسبة التحسن (٢٦.٩٨%) في تحمل السرعة وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (4.39) ونسبة التحسن (٢٠.٥٥%) في السرعة الحركية وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٩,٠٨) ونسبة التحسن (١٦,٤٠%) في التوافق مما يدل

علي أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي لدي عينة البحث.

- عرض نتائج الفرض الثاني :

* فاعليّة الأداء المهاري -

جدول (٨)

دلالتة الفروق بين متوسطات الدرجات ونسبة التحسن في القياسات القبليّة والبعديّة في

فاعليّة الأداء المهاري لدي عينة البحث ن = (٩)

نسبة التحسن %	قيمة (ت) المحسوبة	الفروق بين المتوسطات	نسبة الأداء الناجح إلى نسبة الأداء الكلي لتحليل الأداء المهاري البعدي		نسبة الأداء الناجح إلى نسبة الأداء الكلي لتحليل الأداء المهاري القبلي		القياس	البيان المتغيرات
			±ع	س	±ع	س		
17.41 %	* 4.84	5.55	1.29	31.88	2.11	26.33	نسبة الأداء الناجح إلى نسبة الأداء الكلي لتحليل الأداء المهاري	الاداءات المهارية

* دال عند مستوى (٠,٠٥)

- يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعديّة في فاعلية الأداء المهاري لدي عينة البحث لصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٨٤) ونسبة التحسن (١٧.٤١%) مما يدل علي أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) ونسبة التحسن لصالح القياس البعدي لدي عينة البحث.

(ثانياً) مناقشة النتائج :

١- مناقشة نتائج الفرض الأول-

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، وفي حدود القياسات المستخدمة ومن خلال أهداف البحث قام الباحث بمناقشه النتائج. للتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية (قيد البحث) عينة البحث المبارزة لصالح القياس البعدي".

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي عند مستوي ٠.٠٥ للمتغير البدني لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث سبب وجود تلك الفروق إلى أن استخدام التدريب البليومتري في التدريب الرياضي له تأثير كبير لتنمية القدرة العضلية والتي تؤدي إلى تحسن بعض عناصر اللياقة البدنية الأخرى وخاصة المرتبطة بمكون القوة المميزة بالسرعة وهي مكونات كل من "السرعة و القوة" ومن هذه العناصر التي تتأثر بالتعبية (السرعة الحركية - تحمل السرعة- التوافق العضلي).

كما يرجع الباحث ذلك بأن البرنامج التدريبي الموضوع لتنمية القدرة العضلية للطرف العلوي والسفلي وفق استراتيجية محددة ، و دوام تأثيره التدريبي مع سلامة سير العملية التدريبية، وفقاً لمبادئ وقواعد علم التدريب الرياضي تؤدي في النهاية إلى الارتقاء بالعملية التدريبية للنشاط التخصصي.

وهذا يتفق مع ما أشارت إليه نتائج كلا من عادل حسين (٢٠٠١م) (٩)، وتومي Toumi H, (٢٠٠٤م) (٢١)، وفاتن أبو السعود (٢٠٠١م) (١٤)، أحمد عبد الستار (٢٠١١م) (٢) أن أسلوب التدريب البليومتري مؤثراً إيجابياً على تنمية القدرة العضلية وبعض عناصر اللياقة البدنية الأخرى.

كما يضيف كلا من مشير الجندي (٢٠٠٤م) (١٧)، هيثم إسماعيل (٢٠١١م) (١٩) ، أن تمرينات البليومتري تعمل على زيادة القوة العضلية لعضلات الذراعين والرجلين أثناء الأداء البدني للاعبين مما يؤدي إلى نتائج إيجابية علي بعض عناصر اللياقة البدنية الأخرى والأداء المهاري. ويؤكد ذلك نتائج دراسة صلاح أبوزيد (٢٠٠٠م) (٧)، علي أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات البليومتري يؤدي إلي تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة مما ينعكس بالإيجاب علي المستوي المهاري لدي اللاعبين.

حيث يشير زكي حسن (٢٠٠٤م) (٥)، زكي درويش (١٩٩٨م) (٦) على ضرورة تطبيق التدريب البليومتري ومعرفة تأثيره على القدرة العضلية للطرف العلوي والسفلي من خلال الاختبارات البدنية المعد لذلك .

و يشير أسامة عبد الرحمن (٢٠٠٦م) إلى اتفاق الخبراء والمتخصصين في مجال رياضة المبارزة أنه للتميز في هذه الرياضة و تحسين فاعلية الأداء المهاري يتطلب تطوير جانب (السرعة) بمكوناتها.

وعلى يرى الباحث أن البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات البليومترية يؤدي إلى زيادة القدرة العضلية وتحسن بعض عناصر اللياقة البدنية الأخرى وخاصة المرتبطة بمكون القوة المميزة بالسرعة وهي (السرعة الحركية - تحمل السرعة- التوافق العضلي) .

وبناء على ما سبق من نتائج جدول (٦)

يتحقق صحة الفرض الأول للبحث الذي ينص على أنه.

" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية (قيد البحث) لدى عينة البحث لصالح القياس البعدي " .

٢- مناقشة نتائج الفرض الثاني.

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، وفي حدود القياسات المستخدمة ومن خلال أهداف البحث قام الباحث بمناقشة النتائج. للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في فاعلية الأداء المهاري لدى لاعبي المبارزة لصالح القياس البعدي " .

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي (لفاعلية الأداء المهاري) لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث ذلك إلى أداء أفراد عينة البحث للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب البليومتري والذي اشتمل على تمرينات ذات نوعية خاصة للأداء البدني والمهاري باستخدام تمرينات البليومتري ، أدى إلى تحسين فاعلية الأداء المهاري وذلك من خلال تنمية القوة المميزة بالسرعة

للمعضلات وبالتالي تحسين القوة الانفجارية و السرعة والتوقيتات المختلفة التي تتطلبها الاداءات المهارية وبالتالي الوصول لمنطقة هدف المنافس بسهولة وسرعة أفضل .

ويتفق ذلك مع ما ذكره كل من (٥)، مشير الجندي (٢٠٠٤م) (١٧)، هيثم اسماعيل (٢٠١١م) (١٩) في أن التدريب على المهارات باستخدام التدريبات البليومترية تؤثر تأثيرا إيجابيا على تحسن مستوى الأداء المهاري وكذلك تحقيق الغرض المطلوب.

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة كل فادن أبو السعود (٢٠٠١م) (١٤) ، عادل حسين (٢٠٠١) (٩)، وما يشير إليه تومي، Toumi H (٢٠٠٤م) (٢١) علي أن استخدام التدريبات البليومترية تعمل على تحسين مكونات اللياقة البدنية وبالتالي يرتفع مستوى اللاعبين من الناحية البدنية مما ينعكس بالإيجاب على مستوى الأداء المهاري وبالتالي يتمكن اللاعب من تحقيق التقدم علي المنافسين والوصول إلى اعلي مستوى ممكن في الرياضة التخصصية.

وهذا بالإضافة إلى ما ذكره "زكي حسن" (٢٠٠٤م) (٥)، وزكي درويش" (١٩٩٨ م) (٦) علي أن التدريب البليومتري لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية يؤدي إلي رفع مستوى الأداء المهاري للاعبين أثناء تنفيذ المهارات سواء في التدريب أو المنافسات مما يعمل على زيادة فاعلية الأداء المهاري.

من خلال ما سبق يظهر تحسن مستوى فاعلية الأداء المهاري نتيجة لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة ويؤكد ذلك دراسة (٢، ١٢، ١٤، ١٧).

وبناء علي ما سبق من نتائج جدول (٨)

يتحقق صحة الفرض الأول للبحث الذي ينص على أنه.

" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في فاعلية

الأداء المهاري لدي عينة البحث لصالح القياس البعدي ".

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً: الاستنتاجات :-

- يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية تأثيراً إيجابياً بدلالة معنوية على تطوير المتغيرات البدنية (قيد البحث) للاعبى المباراة.
- زادت نسب تحسن القياس البعدى عن القياس القبلى فى المتغيرات البدنية (قيد البحث) وفاعلية الأداء المهاري للاعبى المباراة.
- يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية تأثيراً إيجابياً بدلالة معنوية على تحسين فاعلية الأداء المهاري للاعبى المباراة .
- زادت نسب تحسن القياس البعدى عن القياس القبلى من خلال تطبيق تدريبات البليومتري فى فاعلية الأداء المهاري للاعبى المباراة.

ثانياً: التوصيات :-

- ضرورة استخدام برنامج التدريب البليومتري للاعبى المباراة لما له من تأثير إيجابي على تطوير أقصى قدرة عضلية للرجلين والذراعين ، وتحسين فاعلية الأداء المهاري.
- الاهتمام بوضع برامج تدريبية باستخدام التدريب البليومتري وفقاً للأسس العلمية لمختلف المراحل العمرية للاعبى المباراة لتنمية وتطوير القدرة العضلية.
- الاسترشاد بمحتوى البرنامج التدريبي المقترح فى وضع التدريبات المماثلة باستخدام الأدوات المختلفة ، وتقنين الأحمال التدريبية لهذا النوع من التدريب.
- العمل على توفير الأدوات والأجهزة اللازمة للتدريب البليومتري بالقدر الكافي بما يتناسب مع الحداثة واشتراطات الأمن والسلامة.
- الاهتمام بإجراء أبحاث أخرى مماثلة للمقارنة بين برنامج التدريب البليومتري وبرامج تدريب أخرى لتنمية عناصر اللياقة البدنية الأخرى.

المراجع

أولاً: المراجع العربية.

- ١- إبراهيم نبيل عبد العزيز: "الأسس الفنية للمبارزة" ط ٢ ، القاهرة ،مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠١ م .
- ٢- أحمد محمد عبد الستار: " تأثير التدريبات البليومترية علي فاعلية الأداء المهاري لناشئي الإسكواش " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة، ٢٠١١م.
- ٣- أسامة عبدالرحمن علي: "المبادئ الأساسية للمبارزة " الجزء الثاني ، دار الطباعة الحرة ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦م.
- ٤- ثروت محمد الجندي: " تأثير برنامج تدريبي مقترح بالأثقال (وتدريبات الوثب العميق) مع معدلات نمو القدرة العضلية للاعبين كرة السلة" ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان، ١٩٩٦م.
- ٥- زكي محمد حسن: " من أجل قدرة عضلية أفضل تدريب البليوميترك والسلام الرملية" ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، المكتبة المصرية ٢٠٠٤م.
- ٦- زكي محمد درويش: " التدريب البليومتري" ، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٧- صلاح سيد على زايد: "تأثير برنامج تدريبي بالأثقال والبليوميترك على معدلات نمو

- القدرة العضلية لناشئ الكاراتيه في مرحلة ما قبل البلوغ" ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠م.
- ٨- **طلحة حسام الدين وآخرون** : " الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي (١) القوة - القدرة - تحمل القوة - المرونة ، دار الكتاب للنشر بالقاهرة ، ١٩٩٧م.
- ٩- **عادل محمد حسين** : " تأثير برنامج مقترح لتنمية القدرة العضلية بالبليومتري على تحقيق المستهدف من الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان ٢٠٠١م.
- ١٠- **عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب**: " التدريب الرياضي، تدريب بالأثقال، تصميم برامج القوة، وتخطيط الموسم التدريبي"، مركز الكتاب للنشر ، ط ١ ، القاهرة ، ١٩٩٦م.
- ١١- **عبد الفتاح فتحي خضر**: "المرجع في الملاكمة"، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٦م.
- ١٢- **عصام الدين عبد الفتاح رضوان**: " تأثير برنامج تدريبي لبعض القدرات الحركية علي تنمية إيقاعات بعض المهارات الأساسية لحركات الرجلين للمبارزين"، رسالة الدكتوراه، وغير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة أسيوط، ٢٠٠٩م.
- ١٣- **عمرو السكري**: "دليل المبارزة" دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٣م.
- ١٤- **فاتن أبو السعود شاهين**: " تأثير برنامج مقترح باستخدام التدريب البليومتريك مع تنمية القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لسباق الوثب العالي لطالبات"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان ، ٢٠٠١م.

- ١٥- محمد رضا الوقاد: " التخطيط الحديث في كرة القدم "، ط ٤ ، دار السعادة للطباعة ، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ١٦- مسعد علي محمود: " المدخل إلى علم التدريب الرياضي " ، دار جامعة المنصورة للطباعة والنشر والتوزيع المنصورة ، ٢٠٠٠م.
- ١٧- مشير محمد الجندي: " تأثير برنامج للتدريب البليومتري لتنمية القدرة العضلية للجذع والرجلين على فعالية الأداء المهاري للاعبين المصارعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٤م
- ١٨- مفتى إبراهيم حماد: "المرجع الشامل في التدريب الرياضي (التطبيقات العملية)"، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٠م.
- ١٩- هيثم إسماعيل علي: " تأثير التدريب البليومتري والتبنيه الكهربائي للعضلات على بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوي الأداء المهاري لدي الملاكمين الناشئين" رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط، ٢٠١١م.

ثانياً : المراجع الأجنبية.

- ٢٠- **Jensen**: The effect of component Endurance speed and strenth traning upon vo2 max stutece statie trenth and sprint performance to the female Hand ball during theseason , Nerway 2000.
- ٢١- **Toumi H, Best TM, Martin A, F'Guyer S,Poumarat G** : "Effects of eccentric phase velocity of Plyometric training on the vertical jump" Laboratoire de Performance Motrice,

Anatomine, Unite de Biomecanique ,Faculte de
Medecine,Universite d'Auvergne , Clermont-
Ferrand,France int i sports med ,25(5):39-8,(2004) .

2٢-Wellson: The effect of body weight training upon developing of strength
texas1999

ملخص البحث باللغة العربية

تأثير التدريب البليومتري علي بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء المهاري لدي لاعبي المبارزة تحت ١٥ سنة

أهداف البحث.

- يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومتري ودراسة تأثيره علي:-
- ١- بعض المتغيرات البدنية لدي لاعبي المبارزة تحت ١٥ سنة.
 - ٢- فاعلية الأداء المهاري لدي لاعبي المبارزة تحت ١٥ سنة.

إجراءات البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام "التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق القياسين القبلي والبعدي "لمناسبته لطبيعة وأهداف البحث.
حيث تضمن مجتمع البحث (٢٦) لاعب مبارزة، وقد بلغ عدد العينة الأساسية (١٠) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العمدية والعينة الاستطلاعية بلغت (١٦) لاعب لإجراء المعاملات العلمية.

أهم الاستنتاجات

- يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية تأثيراً إيجابياً بدلالة معنوية علي تحسين فاعلية الأداء المهاري للاعبي المبارزة في المتغيرات قيد البحث.
- زادت نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي من خلال تطبيق تدريبات البليومتري في بعض القدرات البدنية وخاصة القدرة العضلية للرجلين والذراعين وفاعلية الأداء المهاري للاعبي المبارزة.

أهم التوصيات :

* يوصي الباحث بضرورة استخدام برنامج التدريب البليومتري للاعبين المبارزة لما له من تأثير إيجابي على تطوير أقصى قدرة عضلية للرجلين والذراعين ، وتحسين فاعلية الأداء المهاري.

* يوصي الباحث بالاهتمام بإجراء أبحاث أخرى مماثلة للمقارنة بين برنامج التدريب البليومتري وبرامج تدريب مختلفة لتنمية عناصر اللياقة البدنية الأخرى .

المرفقات

مرفق (١)

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث.

أسم الاختبار: السهم الطائر .

هدف الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين للمبارزين.

الأدوات المستخدمة:

-شرائط قياس. - صفارة لإعطاء إشارة البدء. - قلم وسبورة ألوان.

مواصفات الأداء:

• يأخذ المختبر وضع التحفز خلف خط البداية ومقدمة قدمه الأمامية خلف الخط

مباشرة.

• عند سماع إشارة البدء يقوم اللاعب بأداء وثبة السهم لأبعد مسافة ممكنة

• يتم أداء مهارة وثبة السهم كما يلي:-يقوم المبارز بنقل مركز ثقل الجسم علي الرجل

الأمامية مما يتسبب عن فقدان التوازن فيقوم المبارز بمرجحة الرجل الخلفية

ومرورها أمام الرجل الأمامية إلي أقصى مسافة ممكنة .

-يتم وضع علامة عند أقرب نقطة لامست الأرض بالقدم الخلفية من خط البداية .

-يكرر اللاعب المختبر الأداءات لثلاث مرات ويحسب أفضلها.

تعليمات الاختبار:

- يسمح بفترة إحماء (٥ق) قبل أداء الاختبار لتهيئة عضلات الجسم.
- يعطي ثلاث محاولات
- يأخذ أعلى قياس علي شريط القياس.

التسجيل:

- يسجل اللاعب أحسن محاولة من الثلاثة أي أطول مسافة بين خط البداية وموضع نزول القدم الخلفي.(١٤)

تابع المرفق (١)

أسم الاختبار حركة التقدم والطنع

الهدف من الاختبار: قياس تحمل السرعة الحركية

الأجهزة والأدوات:

- وسادة طعن
- السلاح المستخدم في التبارز
- ساعة إيقاف

طريقة الأداء:

- يقف المبارز وضع التحفز مواجهها لوسادة الطعن على مسافة الطعن .
- عند الإشارة ابدأ وتشغيل الساعة يقوم المبارز بأقصى سرعة بعمل الطعن وتسجيل لمسة على الوسادة ثم العودة للوضع الابتدائي مع التكرار حتى يسمع قف

التعليمات:

- الوقوف على خط مرسوم يحدد مسافة المستخدم والطنع والعودة إليه

في كل مرة

- المحافظة على وضع التحفز وأداء الطعن كامل والعودة

التسجيل؛

- يعطي المبارز ثلاث محاولات يؤخذ متوسط المحاولات الثلاث

- مدة المحاولة ١٠ ث (١٩)

تابع المرفق (١)

أسم الاختبار فرد الذراع المسلحة لمدة ١٠ ث

الهدف

- قياس سرعة الذراع المسلحة.

الإمكانات والأدوات

- جهاز قياس سرعة ودقة الأداء سلاح مبارزة - ساعة إيقاف

طريقة الأداء

- يتخذ المختبر وضع التحفز أمام الجهاز بعد ضبط الارتفاع المناسب

للجهاز ثم يقوم بضبط مسافة فرد الذراع

- عند سماع الإشارة، يقوم المختبر بأداء مهارة فرد الذراع باستمرار

وأحراز لمسات داخل وسادة التدريب حتى يستمع إلى إشارة الميقاتي قف

- يقوم المحكم (بحساب عدد مرات أداء المهارة والدالة على سرعة الأداء

الشروط

- يمنح كل مبارز محاولة تجريبية لضبط المسافة

- يجب على المبارز أن يؤدي مهارة فرد الذراع كاملة

- تثبت المسافة وعدم تحرك المبارز أثناء الأداء

التسجيل

- يسجل عدد مرات اللمسات داخل وسادة التدريب بين إشارتي إبداء
- قف وتحسب اللمسات التي تم فيها فرد الزراع كاملة

تابع المرفق (١)

الاختبار : الدوائر المرقمة.

الهدف من الاختبار: قياس توافق الرجلين والعينين.

الأجهزة والأدوات:

- شريط قياس.
- قلم وسبورة ألوان.
- ساعة إيقاف.
- صفارة لإعطاء إشارة البدء.

طريقة الأداء:

- يرسم علي الأرض ثماني دوائر قطر كل منها (٦٠سم) .
- يقف المختبر داخل الدائرة رقم (١) وعند سماع إشارة البدء
- يقوم بالوثب بالقدمين معاً إلي الدائرة رقم (٢) ثم (٣) ثم (٤)
- ثم (٥) وهكذا حتي الدائرة (٨) .

التسجيل :

- يسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر

الـ (٨) دوائر .

-يعطي للاعب ثلاث محاولات بحيث يسجل له الزمن

لأقرب ثانية لأفضل محاولة. (١٤)

مرفق. (٢)

" الشروط التي يجب توافرها في الخبراء القائمون على تحليل فاعلية الأداء المهاري

"

١- أن يكون حاصل على درجة الدكتوراه في مجال رياضة المبارزة .

٢- أو أن يكون عمل في مجال التدريب لرياضة المبارزة فترة زمنية لا تقل عن ٢٠ سنة.

تابع المرفق (٢)

استمارة تحليل فاعلية الأداء المهاري

تحليل الأداء المهاري الخاصة برياضة المبارزة سلاح الشيش في نظام خروج المغلوب

"من تصميم الباحث"

أداء مهاري خططي أثناء التحرك الخلفي						أداء مهاري خططي أثناء التحرك الأمامي							
الإجمالي	الزراع المفرد	هجوم مضاد	هجوم على الإعداد	دفاع ثم الرد		دفاع	الإجمالي	زمن الأداء الثاني	رد مضاد	تكملة	هجوم		
				مهارة الرمي	بسيط ومركب						مهارة الرمي	بسيط ومركب	
													تكرارات الأداء الكلي لنظام خروج المغلوب
													تكرارات الأداء الناجح لنظام خروج المغلوب