



جامعة المنصورة
كلية التربية الرياضية

**تأثير تدريبات البليومتري والبالستي
على تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة
التصويب بالونب عالياً للاعبين كرة اليد (دراسة مقارنة)**

أ.م.د/ أشرف فتحي عبد المحسن
استاذ مساعد بقسم التربية الرياضية
كلية التربية - جامعة الأزهر

مجلة كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة
العدد الخامس عشر - سبتمبر ٢٠١٠ م

تأثير تدريبات البليومتري والباليمستي على تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبين كرة اليد (دراسة مقارنة)

أ.م.د/ أشرف فتحي عبد المحسن

مشكلة البحث وأهميته

إن التطور الدائم والمستمر في المجال الرياضي لا يتوقف عند حد معين ، حيث يهدف هذا التطور الوصول إلى أفضل الأساليب والبرامج التدريبية وذلك من أجل التقدم ورفع مستوى الأداء الرياضي للفرد والوصول بهذا الرياضي إلى المستوى العالمي مستخدماً أفضل الطرق التدريبية التي تسهم في تحسين وتطوير مستوى الرياضي وفقاً لاستعداداته وقدراته .

وكرة اليد من الأنشطة التي تتطور بشكل دائم ومستمر لاعتبارات كثيرة يبقى أهمها على الإطلاق التطور الهائل في طرق وخطط وأساليب اللعب نتيجة للتعديلات الحديثة التي طرأت على قانون كرة اليد والتي تتطلب تنفيذها خروج اللاعب عن حدود الخطة والأسلوب التقليدي (١٨:١٢٣) (٢١:٦٧) ، وهذا ما أشار إليه ياسر دبور (١٩٩٧) أنه نظراً لهذا التقدم أصبحت هناك حاجة ماسة لاستحداث أساليب جديدة وطرق حديثة للارتقاء بالمستوى البدني والمهاري والخططي وذلك لمسايرة هذا التقدم والتطور الحادث في كرة اليد (٤١:٢٧٨) .

ولذلك وجب على المدرب أن يستخدم طرق التدريب الحديثة شديدة التوافق مع متطلبات النشاط الرياضي التخصصي ومراعاتها عند تخطيط التدريب ومن أهم

* أستاذ مساعد بقسم التربية الرياضية - كلية التربية - جامعة الأزهر .

المراحل في التدريب مرحلة الاعداد البدني لما لها من تأثير كبير في تنمية وتطوير الجوانب المهارية والخطوية للاعبين والوصول إلى المستويات الرياضية العليا (٤٠:٢٢).

ويؤكد ذلك محمد طلعت أبو المعاطي وجوزيف ناجي أديب (٢٠٠٨) أن الإعداد البدني في الدول المتقدمة رياضياً تتزايد أهميته يوم بعد يوم وأصبح على قمة جوانب الإعدادات الأخرى كالإعداد المهاري والخططي والنفسي حيث يتم أولاً تنمية عناصر اللياقة البدنية بدرجة مناسبة لأن الواجبات المهارية والخطوية تُصاغ للاعبين في الأنشطة الرياضية المختلفة وفقاً لقدراتهم البدنية (٢:٢٥).

كما أكد مدحت محمود الشافعي (٢٠٠٤) على أن متطلبات الأداء في كرة اليد تتأثر ايجابياً بتنمية وتطوير وإعداد اللاعبين بدنياً وان الاتجاه الحديث في كرة اليد يعتمد أساساً على زيادة الاهتمام بفترة الإعداد البدني (٢٤٨:٣٣).

وهذا ما أشار إليه أيضاً محمد توفيق الوليلي (٢٠٠١) إلى أن الصفات البدنية للاعب كرة اليد هي القاعدة الأساسية التي يستطيع فيها كل لاعب تحقيق الأداء المهاري المطلوب منه سواء كان هذا الأداء هجومياً أو دفاعياً ، ولكي يصل اللاعب إلى مستوى مهاري مرتفع فإن ذلك، يتطلب الإعداد البدني الجيد الذي يعد من المتطلبات الأساسية لممارسة كرة اليد وهو يعني توفر الصفات البدنية العامة والخاصة التي تمكن اللاعب من أداء واجباته المهارية سواء كان بمفرده أو متعاوناً مع زملائه (٢٦، ٢٥ : ٢١).

وبالرغم من تعدد وتنوع المهارات الأساسية في كرة اليد كالتمرير والاستلام والتتطير والخداع إلا أن مهارة التصويب لها اليد العليا على بقية المهارات الهجومية الخاصة باللعبة .

ويتفق كل من منير جرجس (٢٠٠٤) ومحمد توفيق الوليلي (٢٠٠١) ورولانـد Roland (١٩٩٠) أن التصويب يعتبر من أهم المهارات الهجومية في كرة اليد وتصبح جميع المهارات الهجومية عديمة الجدوى إذ لم تتوج بالتصويب في النهاية فالتصويب الغرض النهائي للعملية الهجومية وهو يشكل الحد الحاسم بين الفوز والهزيمة (١٠٣:٣٦)، (٣٨:٢١) (٤٨:٥٦) .

ومهارة التصويب بالوثب عاليًا من أكثر أنواع التصويب استخدامًا وهي من المهارات الحركية المليئة بالحركات المعقدة والتي تتطلب قدر كبير من التوافق العضلي العصبي في شكل الاستخدام الدقيق لحركات القدمين والذراعين والجذع أثناء الأداء ، وتعتمد مهارة التصويب على قدرة اللاعب وعلى ما يملكه من إمكانيات بدنية وحركية .

والتصويب بالوثب عاليًا هو أداء مهاري مركب توافقي حيث يعتمد على إمكانيات اللاعب الفردية وصفاته البدنية (القوة ، والسرعة ، والتحمل) وكذلك على القدرات الحركية التي يمتلكها اللاعب المصنوب (الدقة ، والرشاقة ، والقوة الانفجارية للذراعين والرجلين) (٢١:٤٠)

ومن ذلك نجد أن الارتقاء بمستوى لاعبي كرة اليد وخاصة في أداء مهارة التصويب بالوثب عاليًا يحتاج إلى الأسلوب العلمي المناسب لتحقيق هذا الارتقاء واستخدام الطرق والأساليب الحديثة في فترة الاعداد لتنمية الصفات البدنية الخاصة بلاعب كرة اليد.

وهناك أساليب مختلفة لتنمية وتطوير الصفات البدنية تتمثل في التدريب (البليومتر، الباليستي)، وقد أظهرت تأثيراً فعالاً في تنمية وتطوير الأداء البدني والمهاري للاعبين، حيث يشير عبد الرحمن زاهر (٢٠٠٠م) إلى أن التغيير في أساليب

التدريب المبني علي مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين والتخطيط المناسب للتدرج في زيادة الحمل سوف تكون نتيجته الوصول إلى مستويات عالية في النشاط الرياضي التخصصي. (١٢ : ١٣٧)

ويعتبر التدريب البليومترى من أكثر الأساليب استخداماً في تنمية الصفات البدنية في العديد من الأنشطة الرياضية (١٦ : ٢٤) ، ويشير جامبيتا (١٩٨٩) أن استخدام التدريب البليومترى زاد الاهتمام به في الآونة الأخيرة بعد أن أصبح جزءاً هاماً في برامج الإعداد البدني بهدف تنمية القدرة الانفجارية وخاصة في المسابقات التي تتطلب مهاراتها السرعة مع القوة لتحقيق قدرة عالية للأداء (٤٨ : ٦٢) .

ويوضح دونالد (١٩٩٨) أن التدريب البليومترى أسلوب موجه بهدف تطوير القدرة الانفجارية للرجلين والغرض الأساسي من هذا الأسلوب من التدريب زيادة قدرة العضلة للانقباض وأثناء الانقباض يتم تخزين كمية كبيرة من الطاقة المطاطية في العضلة وهذه الطاقة يعاد استخدامها أثناء الانقباض التالي وتجعله انقباضاً أقوى ، فالتدريب البليومترى يعتبر طريقة مؤثرة وفعالة بغرض تحسين القوة وسرعة الحركة، حيث تسمح للجهاز العصبي بتنبه أكبر عدد من الألياف العضلية المنقبضة وتحسين تتابع انقباضاتها مما يساهم في إنتاج قوة أكبر، ويضيف أن هذا النوع من التدريب أصبح شائعاً في أوروبا وأمريكا. (٤٣ : ٣ - ٦) .

ويؤكد عبد العزيز وناريمان الخطيب (١٩٩٦م) أن كلمة بليومترى تستخدم لوصف نوع من التمرينات يتميز بالانقباضات العضلية ذات الدرجة العالية من القدرة "المتفجرة" كنتيجة لإطالة سريعة للعضلات العاملة ، وأن المبدأ الأساسي لتدريب القوة المتفجرة هو أن الانقباض بالتقصير يكون أقوى لو أنه حدث مباشرة بعد انقباض بالتطويل لنفس العضلة أو المجموعة العضلية ، فمن المعروف عموماً أنه عندما تحدث إطالة سريعة

مفاجئة للعضلة فإنها تنقبض فوراً لتقاوم ويعتقد العلماء أن هذه العملية تتأسس على ما يسمى برد فعل الإطالة أو رد الفعل المنعكس (١٤: ١١٣) .

وتري باهرة علوان جواد (٢٠٠٥) أن تمارين البليومتر ك هي إحدى الأساليب الجيدة للتدريب الذي يعتمد على القوة والسرعة في إطالة ومد العضلات ثم تقصيرها من خلال الانقباض وهو مهم لتنمية القوة الانفجارية لذلك يفضل استخدام هذه التمارين في مرحلة الإعداد وقبل المنافسات (٥: ٦) .

كما بعد التدريب الباليستي من الطرق الحديثة ذات التأثير الذي لا يقل كفاءة وإيجابية عن باقي طرق التدريب الأخرى ، وذلك على مستوى تنمية القدرة العضلية للاعبين. (٤٢ : ١٧)

وقد أشار كل من جيرى وموران وجورج وماك جلين Gary, Moran, George & Mc Glynn (١٩٩٧م) إلى أن تدريبات المقاومة الباليستية تتضمن حركات انفجارية ضد مقاومة بأقصى سرعة ممكنة، وهي طريقة حديثة نسبياً تربط بين عناصر التدريب البليومتر ك وبين تدريبات الأثقال وتتضمن تدريبات رفع أثقال خفيفة نسبياً ويسرعات عالية. (٤٩ : ٣٢)

ويعرف احمد فاروق (٢٠٠٣) التدريب الباليستي بأنه هو قدرة العضلات على أداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومات خفيفة ومتوسطة تتراوح من ٣٠ : ٥٠% وأشار إلى أن التدريب الباليستي يستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدي بالأثقال وأضاف أن تدريبات الباليستي لا يوجد بها نقص أو انخفاض في السرعة لذلك فإنها تحافظ على التوافق الخاص لمعظم الألعاب (٢ : ١٦-٢٠) ويؤكد علي محمد طلعت (٢٠٠٣) أن الأحمال التي تتراوح بين ٣٠% : ٥٠% من

أقصى ثقل يمكن للاعب رفعه هي الأكثر فاعلية في زيادة مخرجات القدرة الميكانيكية (٢٥:١٦) .

والتدريب الباليستي عالي السرعة يحدث تكيفات معينة في الجهاز العضلي العصبي والتي تحدث كوظيفة للميكاتزمات الأساسية الفسيولوجية العضلية ويسهل من أداء الحركة الباليستية (٧ : ٢٥)

كما أشار علي محمد طلعت (٢٠٠٣) أن التدريب الباليستي يبدأ متأخر نسبياً في فترة الإعداد حيث يتطلب إعداد خاص بمقومات خفيفة لتقوية الأوتار والأربطة العضلية لذلك تبدأ تدريبات الباليستي بعد فترة تأسيس بالأنثقال (١٥:١٦).

ويشير الباحث بأنه قام بدراسة سابقة بعنوان تأثير استخدام التدريب بالأنثقال لتنمية القوة المميزة بالسرعة على المستوى المهاري للاعبين كرة اليد ، مما كان لها الأثر الكبير في نتائج الفريق حيث حصل الفريق على المركز الأول في بطولة الجمهورية(مرفق ١) ويعزي الباحث أن دراسة التدريب بالأنثقال كانت من ضمن الأسباب في الحصول على بطولة الجمهورية مما شجع الباحث في إجراء المزيد من الدراسات باستخدام الأساليب والطرق الحديثة المختلفة في التدريب والبعد عن الطرق التقليدية .

ومن خلال خبرات الباحث الميدانية والاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة يتضح أهمية مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبين كرة اليد وتنمية الصفات البدنية الخاصة بهذه المهارة ، وان هناك أساليب مختلفة لتنمية وتطوير الصفات البدنية الخاصة بمهارة التصويب تتمثل في التدريب (البليومتريك، الباليستي)، وان هناك اختلاف في آراء الخبراء حول أهم وأفضل هذه الوسائل ، بالإضافة

إلى ندرة الأبحاث المرتبطة بتدريب البليومتری والبالیستی فی كرة اليد وفقاً لحدود علم الباحث .

لذا يحاول الباحث من خلال خبراته كلاعب ومدرب كره يد بنادي الزمالك تحت ٢٠ سنة يعمل دراسة مقارنة لتأثير تدريبات البليومتری والبالیستی على تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبی كرة اليد ، وتعتبر هذه الدراسة محاولة من الباحث للوقوف على أكثر الطرق فاعلية وتأثيراً في إعداد لاعبي كرة اليد.

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى "تأثير تدريبات البليومتری والبالیستی على تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبی كرة اليد (دراسة مقارنة)"

ويتحقق ذلك من خلال :

- ١- التعرف على تأثير استخدام التدريب البليومتری على تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبی كرة اليد .
- ٢- التعرف على تأثير استخدام التدريب البالیستی على تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبی كرة اليد .
- ٣- التعرف على الفرق في المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبی كرة اليد بين المجموعتين التجريبيتين .

فروض البحث :

- ١- يؤثر استخدام التدريب البليومتري تأثيراً ايجابياً على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبين كرة اليد .
- ٢- يؤثر استخدام التدريب الباليستي تأثيراً ايجابياً على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبين كرة اليد .
- ٣- توجد فروق بين المجموعتين التجريبتين في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية .

المصطلحات المستخدمة بالبحث

- التدريب البليومتري:

هو تلك التمرينات التي تكون من خلالها العضلة قادرة على الوصول إلى الحد الأقصى من إنتاج القوة في أقل زمن ممكن، وهو يستخدم قوة الجاذبية لتخزين الطاقة في العضلات، وهذه الطاقة تُستخدم مباشرة في رد الفعل في الاتجاه المعاكس. (٢٥ : ٤)

- التدريب الباليستي:

هو قدرة العضلات على أداء حركات بأقصى سرعة ممكنة ضد مقاومات خفيفة ومتوسطة تتراوح بين ٣٠% : ٥٠% (٢٤ : ٩) .

الدراسات السابقة:

م	اسم الباحث	اسم البحث	هدف البحث	المنهج المستخدم	العينة	الاستنتاجات	التوصيات
١	دراسة لشرف فتحى عبد المحسن (٥)	تأثير استخدام التدريب بالأثقال لتنمية القوة المميزة بالسرعة على المستوى المهاري للاصبي كرة اليد (٢٠٠٩)	التعرف على تأثير استخدام التدريب بالأثقال على تنمية القوة المميزة بالسرعة والمستوى المهاري للاصبي كرة اليد	المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين	(٢٤) لاعب (١٢) تجريبية (١٢) ضابطة	التدريب بالأثقال لشر ايجابيا في تحسين القوة للمميزة بالسرعة والمستوى المهاري للاصبي كرة اليد	استخدام برنامج التدريب بالأثقال وإجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب بالأثقال على المكونات البدنية المختلفة وعلقتها بالإناء المهاري .
٢	دراسة محمد طلعت أبو المعطي وجوزيف تاجي لبيب (٢٥)	دراسة مقارنة لتأثير استخدام أنواع مختلفة من تدريبات الأثقال، الهلوميترية، الهلوميترية على تنمية القدرة العضلية للأداء ومستوى المهاري للاصبي الهوكي وتضمن الطاولة (٢٠٠٨)	المقارنة بين تأثير التدريب بالأثقال والهلوميترية والهلوميترية على تنمية القدرة العضلية للأداء ومستوى المهاري للاصبي الهوكي وتضمن الطاولة	المنهج التجريبي لثلاث مجموعات تجريبية	(٢٤) لاعب (١٨) تحت (١٥) سنة (١٥) لاعب هوكي (٩) لاعبين ضمن طاولة	برنامج تدريبات الهلوميترية كان أكثر تأثيرا من برنامج الأثقال وبرنامج الهلوميترية والهلوميترية على المكونات البدنية المختلفة وعلقتها بالإناء المهاري .	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب بالأثقال والهلوميترية على المكونات البدنية المختلفة وعلقتها بالإناء المهاري .
٣	دراسة محمد لطفى السيد ومصمود رجلى محمد (٢٨)	الأسلوب الهلوميترية كوسيلة تدريبية لتنحسين سرعة الاستجابة والتحرك بالأيدي للمعلمين جلوسا على الأرض في الكرة الطائرة (٢٠٠٨)	التعرف على تأثير استخدام الأسلوب الهلوميترية كوسيلة تدريبية على سرعة أهدى المعلمين جلوسا على الأرض في الكرة الطائرة	المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين	عينة قوامها (٢٦) لاعب ١٢ تجريبية ١٤ ضابطة	الأسلوب الهلوميترية لشر ايجابيا في تحسين مستوى السرعة المميزة بالقدرة للاصبين المعلمين جلوسا على الأرض في الكرة الطائرة	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب الهلوميترية على المكونات البدنية المختلفة
٤	دراسة محمود محمد لبيب سليمان (٣١)	دراسة مقارنة لتأثير استخدام أسلوبين مختلفين لتنمية القدرة العضلية الهلوميترية- الهلوميترية على مستوى الاجازة الرقبي للاصبي الوثب الثلاثي (٢٠٠٨)	التعرف على تأثير استخدام أسلوبين مختلفين لتنمية القدرة العضلية الهلوميترية- الهلوميترية على مستوى الاجازة الرقبي للاصبي الوثب الثلاثي	المنهج التجريبي	عينة بلغ قوامها (١٠) لاعبين (٥) تجريبية (٥) ضابطة	البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأسلوب الهلوميترية حقق الأهميات المتوقعة بنسبة اعطي من البرنامج الهلوميترية	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب الهلوميترية على المكونات البدنية المختلفة وعلقتها بالإناء المهاري .

م	اسم الباحث	اسم البحث	هدف البحث	المنهج المستخدم	العينة	الاستنتاجات	التوصيات
٥	دراسة محمود مدحت عارف وليد محمد أمين (٣٢)	تأثير استخدام التكرير البليومتري للذراعين (مرحلة الدفع) على مستوى الانجاز الرقسي لسباحي الدوليين	تأثير للتدريب البليومتري للذراعين (مرحلة الدفع) على مستوى الانجاز لسباحي الدوليين	المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين	عينة بلغ قوامها (٢٤) سباحاً (١٢) تجريبية (١٢) ضابطة	أن للتدريب البليومتري تأثير ايجابي تتسول تأثير التدريب البليومتري على المكونات البدنية المختلفة	إجراء المزيد من الدراسات التي تتسول تأثير التدريب البليومتري على المكونات البدنية المختلفة
٦	دراسة سمي إبراهيم نصر ورافقت عبد المنصف على (٩)	تأثير إستراتيجية مقترحة للتدريب البليومتري على بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوى الانجاز الرقسي لمتسابقين ٤٠٠م سبو	التعرف على تأثير إستراتيجية مقترحة للتدريب البليومتري على بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوى الانجاز الرقسي لمتسابقين ٤٠٠م سبو	المنهج التجريبي بتصميم ٤ مجموعات تجريبية	عينة بلغ قوامها (٢٢) طالباً بواقع ٨ طلاب لكل مجموعة	الإستراتيجيات الأربعة المقترحة أثرت ايجابياً على بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوى الانجاز الرقسي لمسافة ٤٠٠م سبو .	إجراء المزيد من الدراسات التي تتسول تأثير التدريب البليومتري على المكونات البدنية المختلفة وعلاقتها بالأداء المهاري .
٧	نجوى محمود علود (٢٨)	" تأثير برنامج للتدريب البليومتري والمتكامل على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الحركية لنشطات كرة اليد	التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المتكامل على بعض المتغيرات البدنية والمهارات للبحث وكذلك المقارنة بينهما لمعرفة ايهما أكثر ايجابية	المنهج التجريبي	عينة بلغ قوامها (١٤) تلميذة من المدرسة الإعدادية للرياضة بنات محافظة المنيا	برنامج التدريب البليومتري حقق نتائج ايجابية أكثر من برنامج التكامل	إجراء المزيد من الدراسات التي تتسول تأثير التدريب البليومتري والمتكامل على المتغيرات البدنية المختلفة وعلاقتها بالأداء المهاري .
٨	دراسة محمد فكري السيد احمد (٢٧)	تأثير استخدام التدريب بالأثقال للتموية الكسيرة العضلية على بعض مكونات التركيب الجسمي والأداء الحركي المنفرد لتفشي كرة اليد	تأثير استخدام للتدريب بالأثقال لتتموية العضلات على بعض مكونات التركيب الجسمي والأداء الحركي المنفرد لتفشي كرة اليد	المنهج التجريبي	عينة البحث (٣٠) ناشئاً لكرة اليد تحت ١٦ سنة	التدريب بالأثقال يؤثر ايجابياً على الكسيرة العضلية للذراعين ومكونات تركيب الجسم ومستوى الأداء المهاري لتفشي كرة اليد	استخدام برنامج التدريب بالأثقال وإجراء المزيد من الدراسات التي تتسول تأثير التدريب بالأثقال
٩	دراسة محمود حممن محمود لحرقي (٣٠)	تأثير تدريبات البليومترية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة لمراسم مرمى كرة القدم، وحسنت للدراسة (٢٠٠٦م)	تأثير تدريبات البليومترية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة لمراسم مرمى كرة القدم	المنهج التجريبي لمجموعة واحدة وبأسلوب التفاضل القبلي والبعدي	(٩) حراس مرمى في المرحلة (١٧-١٨) سنة من نادي عزال شين	تأثير تدريبات البليومترية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة لمراسم مرمى كرة القدم	إجراء المزيد من الدراسات التي تتسول تأثير التدريب البليومتري على المكونات البدنية المختلفة وعلاقتها بالأداء المهاري .

م	اسم الباحث	اسم البحث	هدف البحث	المنهج المستخدم	العينة	الاستنتاجات	التوصيات
١٠	دراسة لجله عبد المنعم بجوي (٣٧)	تأثير تدريبات البلايوميترية على تنمية القوة المميزة بالسرعة لمضلات الرجلين والمستوي الراسي لرامي الرمح الرياضي بالزقزق (٢٠٠٦م)	معرفة تأثير تدريبات البلايوميترية على تنمية القوة المميزة بالسرعة لمضلات الرجلين والمستوي الراسي لرامي الرمح	المنهج التجريبي	عينة قولمها (٢٤) تنمية	هناك فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث .	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب البلايوميترية على المكونات البدنية المختلفة وعلاقتها بالأداء المهاري
١١	دراسة شريف محروس محمد (١١)	دراسة مقارنة لتأثير التدريب بالأثقال والبلايوميترية على تنمية القوة العضلية ومستوى أداء مهارة الضرب المسبق لتفلسي الكرة الطائرة (٢٠٠٥م)	المقارنة بين تأثير كل من التدريب بالأثقال والبلايوميترية على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء مهارة الضرب المسبق لتفلسي الكرة الطائرة	المنهج التجريبي	عينة قولمها (٣٠) نقى	هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعتين للتجريبيتين الأولى والثانية لصالح المجموعة الثانية.	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب بالأثقال والبلايوميترية على المكونات البدنية المختلفة وعلاقتها بالأداء المهاري
١٢	دراسة تومي وألغزون Toumi H, et al (٥٨)	تأثيرات سرعة المرحلة للاهرزية للتدريب البلايوميترية على التوثب السوي (٢٠٠٤)	التعرف على تأثيرات سرعة المرحلة الأهرزية للتدريب البلايوميترية على التوثب السوي	المنهج التجريبي على ثلاث مجموعات (٢ تجريبية وضابطة)	عينة قولمها (٣٠) لها ٢٣-١٩ سنة	أن التدريب البلايوميترية الذي يؤدي بسرعة إطفاء يزيد التوثب السوي ويقلل المرحلة الانتقالية في التدريب البلايوميترية	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب البلايوميترية على المكونات البدنية المختلفة وعلاقتها بالأداء المهاري
١٣	دراسة على محمد طلعت (١٦)	تأثير استخدام تدريب المقايمة البلايوميترية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب كرة السلة (٢٠٠٣)	تأثير استخدام تدريب المقايمة البلايوميترية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب كرة السلة	المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة	عينة قولمها (١٦) لعب (١٦) تحت ١٦ سنة	زيادة القدرة العضلية والرشاقة بمعدلات زيادة من (١٦,٢) % : (٧٢,٧) %.	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب البلايوميترية على المكونات البدنية المختلفة وعلاقتها بالأداء المهاري
١٤	دراسة تروير وألغزون Truler AM & et al (٥٩)	تصميم فسي الكسافيات الجري بعد ستة أسابيع من التدريب البلايوميترية (٢٠٠٣)	التعرف على التصميم فسي الكسافيات الجري بعد ستة أسابيع من التدريب البلايوميترية	المنهج التجريبي	(١٨) عدا	التدريب البلايوميترية لمدة ستة أسابيع يهمن الجري الملطم ولكن ليس لمثلين المسافات الطويلة	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب البلايوميترية على المكونات البدنية المختلفة

م	اسم الباحث	اسم البحث	هدف البحث	المنهج المستخدم	العينة	الاستنتاجات	التوصيات
١٥	دراسة لكتور وفاكتور Factor & et al (١١)	تقييم التدريب البيومتري وتدريب الأثقال مع البيومتري على قوة الأرجل والوثب للصوي (٢٠٠٠)	تأثير التدريب البيومتري وتدريب الأثقال مع البيومتري على قوة عضلات الأرجل والوثب الصوي	المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين	عدد (١٤) لاعب بواقع (٧) لكل مجموعة	حدوث تحسن أسي للقوة والوثب الصوي وقد تفاوتت مجموعة الأثقال مع البيومتري على مجموعة الأثقال فقط	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب بالأثقال والبيومتري على المكونات البدنية المختلفة
١٦	دراسة جورنال ويونشر Gabriel, D. & Boucher, (١٧) J.	تأثير السران على توقيت ومقدار نشاط العضلات المقابلة خلال تسي مفصل المرفق الموجه نحو هدف بالأسلوب البيومتري (١٩٩٨)	التغيرات الحقبة أسي توقيت العضلات المقابلة ومقدار الاستجابة تسريع تسي مفصل المرفق	المنهج التجريبي	(١٧) رياضي	زمن الحركة قد انخفض من (١٧٨) ملي ثانية في اختبار اليوم الأول إلى (١٣٦) ملي ثانية في الاجتياز الأخيرة،	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب البيومتري
١٧	- دراسة مع إيوي K. Evoy, (٥٢)	"تأثير التدريب بمقوية الكرة المقوية على سرعة رمي الكرة وسرعة العدو في رياضة البيسبول (١٩٩٨م)	التعرف على تأثير برنامج التدريب بالأسلوب البيومتري على سرعة كل من الرمي والعدو	المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين	(١٨) لاعب من الدرجة الأولى والمنتخبات القومية	تحسن الأداء للاعبين المجموعة التجريبية في سرعة الرمي بمقدار (١,٥- ٢%)	إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول تأثير التدريب البيومتري

إجراءات البحث :-

أولاً: منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة وتصميم تجريبي لمجموعتين تجريبيتين عن طريق القياس القبلي والبعدي وقياس تباعي واحد .

ثانياً: عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي كرة اليد تحت ٢٠ سنة بنادي الزمالك، وبلغ حجم العينة (٢٤) لاعب تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين الأولى يطبق عليها برنامج تدريبات البيومتري، والثانية يطبق عليها برنامج تدريبات البيومتري.

جدول (١)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن

معامل الالتواء	مجموعة البيالستي		معامل الالتواء	مجموعة البيوميترى		المجموعات المتغيرات
	ع	م		ع	م	
٠,٧٦	٠,٣٥	١٩,٤	٠,٨٧	١,٤١	١٩,٥	السن
١,٢٩	١,٦٣	١٨٨,٦	١,٢٨	١,٥٤	١٨٩,٣	الطول
٠,٤٥	٢,٥٤	٨٣,٨٠	٠,١٢-	٠,٣١	٨٥,٢٠	الوزن

يتضح من الجدول (١) أن مجموعتي البحث متجانستين في متغيرات السن والطول والوزن حيث انحصر معامل الالتواء ما بين (+ ٣-٠,٣) .

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية

معامل الالتواء	مجموعة البيالستي		معامل الالتواء	مجموعة البيوميترى		المجموعات المتغيرات
	ع	م		ع	م	
١,٠١	١,٣٣	٤,٦٥	١,١٨	٠,١٤	٤,٦٨	عدو ٣٠ م في خط مستقيم
٠,٨١	٢,٣٠	٢٠,٤١	١,٢٢	٢,٣٥	٢٠,٨٧	الجرى في المكان ١٠ ث
٠,٥٨	٠,٥٥	٣٨,٥٠	٠,٢٤	١,١١	٣٨,٤٠	الوثب العمودي
٠,٦٣	٢,١١	٢١,٩٨	٠,٤٧-	١,٣٥	٢٢,٧٠	رمى كرة طبية ٨٠٠ جم
١,٣٤	١,٥٦	٢٨,٣٥	١,٥٢	١,٤٦	٢٩,٢٥	الجرى الزجراجى (بارو)
٠,٤٧	٤,٤١	٣٧,٨٦	٠,٤٩	٣,٠٤	٣٨,١٠	انبطاح مائل ثنى الزراعين
٠,٨٨	١,١٨	١٥,٦٠	١,٧٠	٠,٩٦	١٦,٤٨	الجلوس من الرفود
١,١٩	١,٥١	٧,٩٥	١,١٩	٠,٤٠	٧,٨٣	الدوائر المرقمة توافق

يتضح من الجدول (٢) أن مجموعتي البحث متجانستين في الاختبارات البدنية حيث انحصر معامل الالتواء ما بين (+ ٣-٠,٣) .

جدول (٣)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في الاختبارات المهارية

المتغيرات	مجموعات		معامل الالتواء	مجموعه الباليستي		معامل الالتواء
	ع	م		ع	م	
التصويب على المستطيلات المتداخلة م٦	١٨,٨	١,٣٠	١,٦٥	١٨,٠٢	١,٤٦	١,٩٩
التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم×٦٠سم م٧	١,٩٥	١,١١	١,٣٨	١,٩٠	٠,٨٤	١,٣٦
التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم×٦٠سم م٩	١,٨٥	٠,٨٢	١,٥٢	١,٧٥	٠,٩١	٠,٥٨
التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم	١,٤٠	٠,٦١	٢,٢٠	١,٥٠	٠,٧٨	١,٦٦
الجرى الزجاجي ثم التصويب بالوثب من فوق عارضه ٢٠٠سم	٧,٢٨	٠,٤٢	٠,٧٦	٧,٣٤	٠,٢٣	١,٠٨

يتضح من الجدول (٣) أن مجموعتي البحث متجانستين في الاختبارات المهارية حيث انحصر معامل الالتواء ما بين (+ ٣، - ٣) .

ثالثاً: أدوات البحث:-

١- أدوات جمع البيانات:

بعد الاطلاع على المراجع والدراسات والبحوث العلمية ، والتي لها علاقة بموضوع البحث وبعد استطلاع رأي الخبراء من خلال المقابلة الشخصية مرفق (٢) تم تحديد الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث وهي :

- أولاً: الاختبارات البدنية :

١- عدو (٣٠م) في خط مستقيم لقياس السرعة الانتقالية(ث) .

- ٢- الجري في المكان ١٠ ثواني لقياس السرعة الحركية(عدد) .
- ٣- الوثب العمودي من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين(سم) .
- ٤- رمى كره طبية ٨٠٠ جم لقياس القدرة العضلية للذراع المصوبة(متر) .
- ٥- الجري الزجراجي بطريقة بارو لقياس الرشاقة(ث) .
- ٦- انبطاح مائل ثنى الذراعين لقياس التحمل العضلي لمنطقة الذراعين والكتفين (عدد).
- ٧- الجلوس من الرقود ٣٠ ث لقياس التحمل العضلي لعضلات البطن(عدد) .
- ٨- الدوائر المرقمة لقياس التوافق (الرجلين والعينين) (ث) (٤٧:٣) (١١:٥) (٥٣:٨) (٢٤٦:١٠) (١٨٠ :١٧) (٨:١٨) (١٣٣:٢٠) (٢٧:٣٩) (٦:٣٤) مرفق (٣)

- ثانياً الاختبارات المهارية :

- ١- التصويب على المستطيلات المتداخلة على بعد ٦م(عدد) .
- ٢- التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم×٦٠سم من ال ٧م(عدد) .
- ٣- التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم×٦٠سم من ال ٩م(عدد) .
- ٤- التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم(عدد) .
- ٥- الجري الزجراجي ثم التصويب بالوثب من فوق عارضه ٢٠٠سم(ث) (١١:٥) (٥٣:٨) (٢٤٦:١٠) (١٨٠ :١٧) (٨:١٨) (١٣٣:٢٠) (٤٠:٢٧) (٦:٣٤) مرفق (٤)

ب- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول الكلى للجسم بالسنتيمتر (سم).- ميزان طبي
- لقياس الوزن بالكيلو جرام (كجم).- ٣ ساعة إيقاف Stop watch لحساب
- الزمن لأقرب (١,٠) ثانية - حائط ارتداد أملس - طباشير - أقماع - شريط قياس
- شريط لاصق ملون .- كرات يد قانونية - كرات طبية ٣ كجم - كرات طبية
- ٨٠٠ كجم - ملعب كرة يد - مرمى مقسم - أجهزة أثقال - عارضة ارتفاع
- ٢٠٠ سم - الجيمانزيوم بنادي الزمالك - أثقال حرة - مراتب أسفنجية - حواجز -
- صناديق مختلفة الأطوال والأعراض -مقاعد سويدية - أحبال مطاطية -
- عقل حائط

ج- الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الأحد ١٤/٦/٢٠٠٩م حتى يوم الاثنين ٢٢/٦/٢٠٠٩م على عينة قوامها عشرة لاعبين ، من خارج عينة البحث الأساسية مع الاطمئنان لتمثيلها لعينة البحث وذلك للأهداف التالية :

*حساب المعاملات العظمية للاختبارات المستخدمة في البحث .

*التعرف على الصعوبات التي من الممكن أن تواجه الباحث عند التطبيق على العينة الأساسية ، ومدى إمكانية التغلب على تلك الصعوبات .

*التأكد من مدى استيعاب المساعدين لشروط الأداء ، وإجراء القياسات ،وكيفية التسجيل .

وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن :

١- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات البدنية والمهارية.

٢- التحقق من المعاملات العلمية (الصدق،الثبات) للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث.

٣- استيعاب المساعدين لطريقة أداء الاختبارات البدنية والمهارية.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث،

قام الباحث بإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات ، من خلال صدق وثبات الاختبارات على اللاعبين ، وقد استعان الباحث بعدد عشرة لاعبين ، لهم نفس مواصفات العينة ، وغير مشتركين في العينة الأصلية.

الصدق :

استخدم الباحث صدق المحكمين ، حيث قام الباحث بعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة والتي لها علاقة بموضوع البحث بتحديد الاختبارات الأكثر استخداما وأقربهم لكرة اليد، ثم قام بعرض هذه الاختبارات على المحكمين ، حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين وعددهم (١٠) محكمين ٨٥% مما يدل على صدق الاختبار فيما وضع من أجله وقد قام الباحث باستخدام صدق التمايز، حيث قام بتطبيق الاختبارات على مجموعتين المجموعة الأولى وهم عشرة لاعبين من لاعبي كرة اليد بنادي الترساة تحت (٢٠) سنة ، أما المجموعة الثانية فكانت بنفس عدد عينة المجموعة الأولى عشرة لاعبين من لاعبي كرة اليد بنادي الترساة تحت (١٦) سنة، والجدولين (٤) (٥) بوضوحان درجة الصدق للاختبارات المستخدمة في البحث

جدول (٤)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين في الاختبارات البدنية قيد البحث

(ن - ١٠)

المتغيرات	المجموعات	العينة تحت ٢٠ سنة		العينة تحت ١٦ سنة		الفرق	قيمة (ت)
		ع	م	ع	م		
عدو ٣٠م في خط مستقيم		٤,٧٨	١,٤٥	٥,٤٤	٠,١٤	٠,٦٦	٣,٨٦
الجرى في المكان ١٠ ث		٢٠,٠٣	١,٩٤	١٥,١٣	٢,٣٦	٤,٩٠	٤,٣٤
الوثب العمودي		٣٦,٠٢	٠,٩٦	٣٠,٩٦	١,٨٩	٥,٠٦	٥,٤٥
رمى كرة طبية ٨٠٠ جم		١٩,٨٨	٢,١٨	١٥,٤٠	١,٦٠	٤,٤٨	٧,٣٠
الجرى الزجاجة (بارو)		٣٠,٣٥	١,٤١	٢٥,٨٠	١,٥٦	٤,٥٥	٦,٧٠
النبطاح مائل ثنى التراجعين		٣٢,٢٧	٠,٦٠	٢٢,٩٥	٩٢,٠	٩,٣٢	٣,٨٥
الجلوس من الرقود		١٦,٥٠	٠,٧٤	١٣,٢٨	٢,١٥	٣,٢٢	٤,٧٨
الدوائر المرقمة توافق		٧,٤٨	١,٠٥	٩,١٢	٦,٧٧	١,٦٤	٥,٨١

قيمة ت الجدولية (٢,٢٦) عن مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى مغنوية (٠,٠٥) لصالح المجموعة الأولى عن المجموعة الثانية في الاختبارات البدنية قيد البحث ، مما يدل على صدق هذه الاختبارات فيما تقومه.

جدول (٥)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين في الاختبارات المهارية قيد البحث

(ن - ١٠)

قيمة (ت)	الفرق	العينة تحت ١٦ سنة		العينة تحت ٢٠ سنة		المجموعات المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٩,٩٠	٣,١٦	٠,٢٥	١٥,٦٠	١,٢٣	١٨,٧٦	التصويب على المستطيلات المتداخلة م٦
٢,٨٨	٠,٣٠	٠,٨٤	١,٦٥	٠,٤٢	١,٩٥	التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم x ٦٠سم م٧
٢,٩٥	٠,٤٥	٠,٩١	١,٣٠	٠,٦٢	١,٧٥	التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم x ٦٠سم م٩
٣,١٠	٠,٥٠	١,٨٨	١,٠٠	٠,٣٥	٥٠,١	التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم
٦,٦٧	١,٧٨	٠,٤٧	٩,١٢	٠,٣١	٧,٣٤	الجرى الزجاجة ثم التصويب بالوثب من فوق عارضه ٢٠٠سم

قيمة ت الجدولية (٢,٢٦) عن مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح المجموعة الأولى عن المجموعة الثانية في الاختبارات المهارية قيد البحث ، مما يدل على صدق هذه الاختبارات فيما تقيسه.

معامل الثبات

استخدم الباحث أسلوب تطبيق الاختبار ، وإعادة تطبيقه بفواصل زمنية قدره (٧) أيام، على عشرة لاعبين ، لهم نفس مواصفات العينة وغير مشتركين في العينة الأصلية.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني

للاختبارات البدنية قيد البحث

معامل الارتباط (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		التطبيق المتغيرات
	ع	م	ع	م	
٠,٩٧	٠,٩٨	٤,٦٧	١,٤٥	٤,٧٨	عدو ٣٠م في خط مستقيم
٠,٨٦	٢٦,١	٢٠,١٤	١,٩٤	٢٠,٠٣	الجرى في المكان ١٠ ث
٠,٩٤	١,٥٥	٣٦,٢٣	٠,٩٦	٣٦,٠٢	الوثب السعودي
٠,٧٧	١,٤٨	١٩,٩٤	٢,١٨	١٩,٨٨	رمى كرة طبية ٨٠٠ جم
٠,٨٢	٠,٦٤	٢٩,٨٠	١,٤١٠	٣٠,٣٥	الجرى الزجاجة (بارو)
٠,٧٨	١,٢١	٣٢,٧٥	٠,٦٠	٣٢,٢٧	انبطاح مغل ثنى الذراعين
٠,٩٥	١,٤٠	١٦,٩٠	٠,٧٤	١٦,٥٠	الجلوس من الرقود
٠,٨٩	١,٧٨	٧,٢٧	١,٠٥	٧,٤٨	النوائر المرقمة توافق

يوضح جدول (٦) أن معامل الارتباط تراوح بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات

البدنية قيد البحث بين (٠,٧٧ - ٠,٩٧) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ،

مما يدل على ثبات الاختبارات .

جدول (٧)
معامل الارتباط بين التطبيق الأول
والتطبيق الثاني للاختبارات المهارية قيد البحث

معامل الارتباط (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		التطبيق المتغيرات
	ع	م	ع	م	
٠,٨٧	٠,١٢	١٩,٦٥	١,٢٣	١٨,٧٦	التصويب على المستطيلات المتداخلة م٦
٠,٧٦	١,٤٦	١,٨٠٠	٠,٤٢	١,٩٥	التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم x ٦٠سم م٧
٠,٩٨	٠,٢٣	١,٨٥	٠,٦٢	١,٧٥	التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم x ٦٠سم م٩
٠,٩٤	١,١٧	١,٦٠	٠,٣٥	١,٥٠	التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم
٠,٧٨	٠,٨٨	٧,٠٢	٠,٣١	٧,٣٤	الجرى الزجراجي ثم التصويب بالوثب من فوق عرضه ٢٠٠سم

يوضح جدول (٧) أن معامل الارتباط تراوح بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات المهارية قيد البحث بين (٠,٧٦ - ٠,٩٨) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يدل على ثبات الاختبارات .

د إعداد البرنامج التدريبي

١ - هدف البرنامج :

تنمية وتطوير بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبين كرة اليد.

٢ - تصميم البرنامج :

أجرى الباحث مسح مرجعي لبعض المراجع المتخصصة والدراسات المرتبطة في كرة اليد وعلم التدريب الرياضي وخاصة التدريب البليومتري والبالستي

منها (٢)، (٥)، (٦)، (٧)، (٩)، (١١)، (١٣)، (١٦)، (٢١)، (٢٢)، (٢٥)، (٢٦)، (٢٧)، (٢٨)، (٣٠)، (٣١)، (٣٢)، (٣٦)، (٣٧)، (٤١)، (٤٢)، (٤٣)، (٤٦)، (٤٧)، (٥٠)، (٥٦)، (٥٧) للوقوف على الشكل النهائي للبرامج وتحديد ما يشمله البرنامج من التدريبات البليومترية والباليستية الخاصة بلاعبي ومن خلال هذا تم الوقوف على عدة جوانب وهي:

- تحليل الاحتياجات.
- تحديد المتغيرات الأساسية للبرنامج.
- تخطيط وإدارة البرنامج.
- تخطيط البرنامج التدريبي.

١- أسس وضع البرنامج:

تم وضع البرنامج التدريبي وفقاً للأسس العلمية التالية:

- أهمية فترة التأسيس بالانتقال لأجزاء الجسم عامة .
- الاهتمام بتمية القوة العضلية بالانتقال للذراعين والحزام الكتفي ومنطقة الظهر والرجلين.
- التقدم في البرنامج من خلال الشدة وليس الحجم.
- الاحتفاظ بالطريقة التوجيهية لأجزاء الوحدة التدريبية.
- تطبيق تشكيل الحمل المتدرج في كل أجزاء الوحدة التدريبية.
- مراعاة التوازن بين درجات الحمل وفترات الراحة.
- مراعاة تدريبات الإطالة والمرونة قبل وأثناء وبعد الوحدة التدريبية.

٢- محتوى البرنامج :

اشتمل البرنامج التدريبي العام على:

- تدريبات الإحماء العام لتهيئة عضلات الجسم المختلفة وذلك لتنشيط الدورة الدموية.

- تدريبات لتنمية المرونة لمفاصل الجسم والإطالة للعضلات.
 - التدريب بالأثقال لتقوية عضلات الجسم المختلفة حيث يعد التدريب بالأثقال من وسائل التدريب المؤثرة والتي تهدف إلى إكساب الفرد القدرات البدنية الحركية المختلفة للتقدم بالمستوى المهاري للاعبين، لذا يستخدمه معظم الرياضيين كقاعدة للإعداد لمختلف الأنشطة الرياضية، ويشمل تمرينات منظمة لمجموعات عضلية مختلفة باستخدام أثقال متنوعة الأوزان، بجانب أن التدريب بالأثقال يعد تأسيس هام للتدريب البليومتري والتدريب الباليستي.
- وقبل التدريب بالأثقال على الأجهزة تم قياس القوة القصوى لكل لاعب في المجموعتين على جميع المحطات وذلك لتقنين الأحمال المستخدمة وتحديد الشدة والتأكد من أن البرنامج التدريبي يسير بمعدل تنمية إيجابي وأن الحمل البدني مناسب، كذلك تم قياس القوة القصوى لكل لاعب عند إجراء القياسات التبعية وذلك بهدف إعادة تقنين الأحمال التدريبية والتأكد من أن البرنامج يسير في الاتجاه الصحيح.

- البرنامج التدريبي:

١- تطبيق البرنامج:

استغرق تطبيق البرنامج ككل (١٢) أسبوع بواقع (٥) وحدات تدريبية في الأسبوع أيام السبت والأحد والثلاثاء والأربعاء والخميس بإجمالي (٦٠) وحدة تدريبية يومية ، وزمن كل وحدة تدريبية من (٩٠-١٢٠) دقيقة، وتم تحديد زمن الوحدة التدريبية الخاصة بالبرامج من (٤٥-٦٠) دقيقة مستقطعة من الوحدة التدريبية العامة للمجموعتين البليومتري والباليستي وهذا ما أشار إليه معظم الدراسات منها دراسات محمد طلعت أبو المعاطي وجوزيف ناجي أديب، ومحمد لطفي السيد ومحمود رجائي محمد ، وسامي إبراهيم نصر ورافقت عبد المنصف علي ، ومحمود مدحت عارف وزيد محمد أمين.

وتم تطبيق البرنامج من خلال الإعداد العام (فترة التأسيس) مدة (٤) أسابيع لجميع اللاعبين (برنامج موحد)، باستخدام الأثقال لمجموعتي البحث كمرحلة تأسيس للقيام بتنفيذ البرامج التدريبية المقترحة، بالإضافة إلى إنه لا يمكن تطبيق التدريب البليومتريك أو التدريب الباليستي من غير وجود فترة تأسيس للقوة العضلية، وقد تم ذلك بعد الرجوع للعديد من الخبراء في مجال التدريب لتحديد المدة المناسبة لتطبيق البرنامج. وقد تم تنفيذ البرنامج خلال هذه الفترة بواقع (٥) أيام في الأسبوع، حيث تم مراعاة التنمية الشاملة للاعبين، وتراوح زمن الوحدة التدريبية من (٤٥) دقيقة إلى (٦٠) دقيقة وقد تم التدريب داخل صالة الجيمنازيوم بنادي الزمالك، حيث استخدم الباحث برنامج التدريب بالأثقال المطبق في الدراسة السابقة (٥).

وبعد انتهاء هذه الفترة تم إجراء القياس التتبعي في جميع الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث للاعبين كرة اليد للمجموعتين التجريبيتين، وذلك بهدف إعادة تشكيل وتقنين حمل التدريب لفترة الإعداد الخاص، وكذلك لإجراء التكافؤ مرة أخرى بين المجموعات الثلاثة في جميع الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث، وذلك للتأكد من أن أي تقدم أو تحسن يحدث فيما بعد لأي مجموعة سيكون راجع للبرنامج التدريبي التخصصي سواء (البليومتري أو الباليستي) وبالتالي فإن فترة التأسيس بالأثقال ليس لها تأثير في نتائج القياس البعدي لأي مجموعة من مجموعات البحث، ولم يغفل الباحث أداء تمرينات الإطالة قبل وبعد الوحدة التدريبية.

ثم الإعداد الخاص واستغرقت فترة الإعداد الخاص مدة (٥) أسابيع لجميع اللاعبين (برنامج مختلف لكل مجموعة)، (البليومتري والباليستي)، وذلك بواقع (٥) أيام أسبوعياً، وقد تراوح زمن الوحدة التدريبية الفعلي من (٤٥) دقيقة إلى (٦٠) دقيقة، وقد تم التدريب داخل صالة الجيمنازيوم بنادي الزمالك، وكان الهدف منها تنمية وتطوير بعض الصفات البدنية ومستوى أداء التصوير بالوثب عالياً وذلك لتهيئة الجسم للحمل الأعلى في الشدة في فترة ما قبل المنافسة، وبعد انتهاء هذه الفترة تم إجراء قياس وذلك بهدف إعادة تشكيل وتقنين حمل التدريب لفترة ما قبل المنافسة، ولم يغفل الباحث أداء تمرينات الإطالة قبل وبعد الوحدة التدريبية.

وبعد انتهاء الإعداد الخاص تم التدريب علي فترة ما قبل المنافسة واستغرقت هذه الفترة (٣) أسابيع لجميع اللاعبين (برنامج مختلف لكل مجموعة)، (البليومتري والبالستي) ، وذلك بواقع (٥) ايام اسبوعياً، وقد تراوح زمن الوحدة التدريبية الفعلي من (٤٥-٦٠) دقيقة، وقد تم التدريب داخل صالة الجيماتزيوم بنادي الزمالك ، وكان هدف هذه الفترة هو تنمية وتطوير بعض الصفات البدنية ومستوي أداء التصويب بالوثب عالياً للاعبين كرة اليد ، حيث تم الوصول إلى قمة الصفات البدنية ومستوي الأداء للاعبين، كما تم فيها زيادة الشدة مع الاحتفاظ بالتنمية الشاملة لجميع أجزاء الجسم، وبعد انتهاء هذه الفترة تم إجراء القياس البعدي، ولم يغفل الباحث أداء تمرينات الإطالة قبل وبعد الوحدة التدريبية.

٢- درجات العمل:

١- تشكيل درجات العمل الفترية:

- تم تشكيل درجة الحمل الفترية للبرنامج التدريبي لمجموعة التدريب البليومتريك بالطريقة التموجية (٣ : ١) لمرحلة الإعداد العام، (٢:٢) لمرحلة الإعداد الخاص، (١:٢) لمرحلة إعداد ما قبل المنافسات، كما هو موضح في شكل (١) مرفق (٥) .
- تم تشكيل درجة الحمل الفترية للبرنامج التدريبي لمجموعة التدريب البالستي بالطريقة التموجية (٣ : ١) لمرحلة الإعداد العام، (١:٣) لمرحلة الإعداد الخاص، (١:٢) لمرحلة إعداد ما قبل المنافسات، كما هو موضح في شكل (٢) مرفق (٥) .

ب- تشكيل درجة العمل الاسبوعية:

- تم تشكيل درجة الحمل الاسبوعية بالطريقة التموجية (١:١) للأسبوع ذو الحمل البسيط (١:١) للأسبوع ذو الحمل المتوسط لبرنامج التدريب بالانتقال (فترة التأسيس) لمجموعات البحث من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الرابع، كما هو موضح في شكل (٣،٤) مرفق (٥) .

- تم تشكيل درجة الحمل الأسبوعية بالطريقة التوجية (١:١) للأسبوع ذو الحمل البسيط (١:١) للأسبوع ذو الحمل المتوسط، لبرنامج التدريب البليومتري والتدريب الباليستي، كما هو موضح في شكل (٥،٦) مرفق (٥).
- تم تشكيل درجة الحمل الأسبوعية بالطريقة التوجية (١:٢) للأسبوع ذو الحمل الأقل من الأقصى، لبرنامج التدريب البليومتري، كما هو موضح في شكل (٧) مرفق (٥).
- تم تنفيذ البرنامج بمعدل (٥) وحدات أسبوعية لتدريبات الأثقال العام (فترة التأسيس) من الأسبوع الأول وحتى الأسبوع الرابع للمجموعتين معاً (البليومتري والباليستي).
- تم تنفيذ البرنامج بمعدل (٥) وحدات أسبوعية من الأسبوع الخامس وحتى الأسبوع الثاني عشر لمجموعتي البحث التدريب البليومتري والتدريب الباليستي لكل مجموعة على حدى:

٣ - حجم العمل (الشدة - التكرارات - المجموعات) للتمرينات المستخدمة:

- البرنامج البليومتري حدد الباحث وفقاً للخبراء وللدراسات المرتبطة شدة الحمل من (٥٠% : ٨٠%) وتكرار التمرين من (٨:١٥) مرة وعدد المجموعات من (٤:٨) مجموعات وفترة الراحة ما بين كل تمرين وآخر (١ق:٢ق) وبين كل مجموعة (١ق:٤ق)، وتم استخدام التدريب الفترى مرتفع ومنخفض الشدة
- أما البرنامج الباليستي فقد حدد الباحث وفقاً للخبراء وللدراسات المرتبطة شدة الحمل من (٣٥% : ٥٥%) وتكرار التمرين من (١٠:٢٠) مرة وعدد المجموعات من (٦:١٠) مجموعات وفترة الراحة ما بين كل تمرين وآخر (٥ق:٢ق) وبين كل مجموعة (١ق:٣ق)، وتم استخدام التدريب الفترى منخفض الشدة

جدول (٨)

البرنامج الزمني والأحمال لمرحل البرنامج لجموعة البيومترى

المرحلة	الفترة	الاسابيع	شدة العمل	التكرارات	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	زمن التدريب في الاسبوع الواحد	سرعة الاداء	طريقة التدريب
المرحلة الأولى ٤ اسابيع	من ٢٧/٧ حتى ٢٣/٧	الأول	بسيط	١٥-١٠	٥-٣	٩٠ ث	١ : ٢ ق	٣٠٠ ق	بسيطة	فترى منخفض الشدة
	٢٠ وحدة تدريبية	الثاني	بسيط	١٥-١٠	٥-٣	٩٠ ث	١ : ٢ ق	٣٠٠ ق	بسيطة	فترى منخفض الشدة
		الثالث	بسيط	١٥-١٠	٥-٤	٩٠ ث	١ : ٢ ق	٣٠٠ ق	بسيطة	فترى مرتفع الشدة
		الرابع	متوسط	١٥-١٣	٦-٤	٩٠ ث	١ : ٣ ق	٣٠٠ ق	بسيطة	فترى منخفض الشدة
المرحلة الثانية ٥ اسابيع	من ٢٥/٧ حتى ٢٧/٧	الخامس	بسيط	١٠-٨	٦-٤	٩٠ ث	١ : ٢ ق	٣٠٠ ق	أقصى سرعة	فترى منخفض الشدة
	٢٥ وحدة تدريبية	السادس	بسيط	١٢-١٠	٦-٤	٩٠ ث	١ : ٢ ق	٣٠٠ ق	أقصى سرعة	فترى مرتفع الشدة
		السابع	متوسط	١٥-١٣	٨-٦	٩٠ ث	٢ : ٤ ق	٣٠٠ ق	أقصى سرعة	فترى مرتفع الشدة
		الثامن	أقل من الأقصى	١٢-١٠	٨-٧	٩٠ ث	٢ : ٤ ق	٣٠٠ ق	أقصى سرعة	فترى مرتفع الشدة
		التاسع	بسيط	١٠-٨	٨-٦	٩٠ ث	٢ : ٤ ق	٣٠٠ ق	أقصى سرعة	فترى مرتفع الشدة
المرحلة الثالثة ٣ اسابيع	من ٢٩/٧ حتى ٩/٨	العاشر	أقل من الأقصى	١٢-١٠	٨-٧	٩٠ ث	٢ : ٤ ق	٣٠٠ ق	أقصى سرعة	فترى مرتفع الشدة
	١٥ وحدة تدريبية	الحادي عشر	أقل من الأقصى	١٥-١٣	٨-٧	٩٠ ث	٢ : ٤ ق	٣٠٠ ق	أقصى سرعة	فترى مرتفع الشدة
		الثاني عشر	متوسط	١٠-٨	٨-٦	٩٠ ث	٢ : ٤ ق	٣٠٠ ق	أقصى سرعة	فترى مرتفع الشدة

وقد حدد الباحث درجة شدة العمل لجموعة البيومترى كما يلي:

- حمل بسيط من ٥٠% - ٦٠% من أقصى قدرة للاعب .
- حمل متوسط من ٦٠% - ٧٠% من أقصى قدرة للاعب .
- حمل أقل من الأقصى من ٧٠% - ٨٠% من أقصى قدرة للاعب .

جدول (٩)

البرنامج الزمني والأعمال لراحل البرنامج لجموعة الباليستي

المرحلة	الفترة	الأسابيع	شدة العمل	التكرارات	المجموعات	الراحة بين التمرين	الراحة بين المجموعات	زمن التدريب في الاسبوع الواحد	سرعة الأداء	طريقة التدريب
المرحلة الأولى ١ اسبوع	من ٦/٢٧ حتى ٧/٢٣ وحدة تدريبية ٢٠	الأول	بسيط	١٥-١٠	٥-٣	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	بسيطة	فئري منخفض الشدة
		الثاني	بسيط	١٥-١٠	٥-٣	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	بسيطة	فئري منخفض الشدة
		الثالث	بسيط	١٥-١٠	٥-٤	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	بسيطة	فئري منخفض الشدة
		الرابع	متوسط	١٥-١٣	٦-٤	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	بسيطة	فئري مرتفع الشدة
المرحلة الثانية ٥ اسابيع	من ٧/٢٥ حتى ٨/٢٧ وحدة تدريبية ٢٥	السادس	بسيط	٢٠-١٥	٨-٦	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	للصبي سرعة	فئري منخفض الشدة
		السابع	بسيط	٢٠-١٥	٨-٦	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	للصبي سرعة	فئري منخفض الشدة
		الثامن	متوسط	١٥-١٠	١٠-٨	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	للصبي سرعة	فئري منخفض الشدة
		التاسع	بسيط	٢٠-١٥	٨-٦	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	للصبي سرعة	فئري منخفض الشدة
		العاشر	متوسط	١٥-١٠	١٠-٨	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	للصبي سرعة	فئري منخفض الشدة
المرحلة الثالثة ٣ اسابيع	من ٨/٢٩ حتى ٩/١٧ وحدة تدريبية ١٥	الحادي عشر	بسيط	٢٠-١٥	٨-٦	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	للصبي سرعة	فئري منخفض الشدة
		الثاني عشر	متوسط	٢٠-١٥	١٠-٨	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	للصبي سرعة	فئري منخفض الشدة
		الثالث عشر	متوسط	٢٠-١٥	١٠-٨	٩٠	٢:١ ق	٣٠٠ ق	للصبي سرعة	فئري منخفض الشدة

وقد حدد الباحث درجة شدة العمل لجموعة الباليستي كما يلي:

- حمل بسيط من ٣٥ - ٤٥ من أقصى قدرة للاعب .
- حمل متوسط من ٤٥ - ٥٥ من أقصى قدرة للاعب .

• خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي :

يتم تطبيق تدريبات البليومتري والبالستي بعد الجزء التمهيدي من الوحدة التدريبية وتكون بعد الإحماء مباشرة ، حيث يتم فصل المجموعتين وتقوم المجموعة الأولى بأداء تدريبات البليومتري والمجموعة الثانية بأداء تدريبات البالستي ويتم ذلك في الجيمنازيوم الخاص بلاعب نادي الزمالك ، وبعد تطبيق البرنامج التدريبي المقنن على المجموعتين يتم تجميع المجموعتين معا مرة أخرى للاستمرار في التدريب وتكملة الوحدة التدريبية الموضوعه لهم وفقا للهدف العام من الوحدة التدريبية .

رابعاً : تنفيذ تجربة البحث :

القياسات القبليه :

تم إجراء القياسات القبليه لمجموعتي البحث يوم الأربعاء ٢٤/٦/٢٠٠٩م.

تطبيق برنامج البحث :

تم تطبيق برنامج البليومتري والبالستي في الفترة من يوم السبت ٢٧/٦/٢٠٠٩م. حتى يوم الخميس ١٧/٩/٢٠٠٩م. بواقع خمس وحدات تدريبية أسبوعياً ، أيام السبت والأحد والاثنين والأربعاء والخميس على المجموعتين التجريبيتين .

القياس التتبعي :

تم إجراء القياس التتبعي في متغيرات البحث البدنية والمهارية وذلك بعد انتهاء فترة الإعداد العام (فترة التأسيس) لجميع لاعبي المجموعتين وذلك يوم الخميس الموافق ٢٣/٧/٢٠٠٩م.

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث السبت ١٩/٩/٢٠٠٩م.

خامساً : المعالجات الإحصائية :

في ضوء أهداف البحث وفي حدود فروض وحجم العينة ، تم إجراء المعالجات الإحصائية بالطريقة البارومترية ، حيث استخدم المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري، اختبار " T .test " ، معامل الارتباط لكارلسون ، دلالة الفروق بين القياسات القبليه والبعدية ، نسبة التحسن ، وقد تم قبول النتائج عند مستوى معنوية (٠,٠٥) .

سادسا : عرض ومناقشة النتائج :

أولا : عرض النتائج :

عرض النتائج لمجموعة البليومتري قبل وبعد التجربة :

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة

البليومتري في المتغيرات البدنية

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		المجموعات المتغيرات
		ع	م	ع	م	
دال	٤,٤٥	١,٢٥	٤,٠٢	٠,١٤	٤,٦٨	عدو ٣٠ م في خط مستقيم
دال	٥,٢٢	٣,٣٢	٢٤,٢٦	٢,٣٥	٢٠,٨٧	الجري في المكان ١٠ ث
دال	٤,٦٨	٠,٥٩	٤٤,٩١	١,١١	٣٨,٤٠	الوثب العمودي
دال	٤,٨٤	٠,٧٠	٢٦,٩٥	١,٣٥	٢٢,٧٠	رمى كرة طبية ٨٠٠ جم
دال	٦,١٦	٠,٣٥	٢٨,١٨	١,٤٦	٢٩,٢٥	الجري للرجل (بلر)
دال	٤,٩٤	٢,٢٤	٤١,٤٥	٣,٠٤	٣٨,١٠	انبطاح مثل نسي الزراعين
دال	٦,٣٥	٠,٨٨	١٨,٦٠	٠,٩٦	١٦,٤٨	الجلوس من الرقود
دال	٦,١٨	١,٢٦	٧,١٢	٠,٤٠	٧,٨٣	الدوائر المرقمة توافق

مستوى المعنوية عند $0.05 = 2.36$

يتضح من الجدول رقم (١٠) ظهور فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية

 0.05 بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البليومتري لصالح القياس البعدي في

المتغيرات البدنية

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي
لمجموعة البليومتری في المتغيرات المهارية

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		المجموعات المتغيرات
		ع	م	ع	م	
دال	٥,٦٥	٠,٧٤	٢٢,٥	١,٣٠	١٨,٨	التصويب على المستطولات المتداخلة م٦
دال	٦,٨٣	١,٣٥	٢,٣٩	-	١,٩٥	التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم × ٦٠سم م٧
دال	٤,١٦	١,٨٤	٢,٤٢	٠,٨٢	١,٨٥	التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم × ٦٠سم م٩
دال	٥,٩١	٠,١٦	٢,١٧	٠,٦١	١,٤٠	التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم
دال	٦,٧٥	١,٣٨	٦,٤٥	٠,٤٢	٧,٢٨	الجرى الزجاجي ثم التصويب بالوثب من فوق عرضه ٢٠٠سم

مستوى المعنوية عند $0,05 = 2,36$

يتضح من الجدول رقم (١١) ظهور فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0,05$ بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البليومتری لصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارية .

عرض النتائج لمجموعة الباليستي قبل وبعد التجربة :

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي

لمجموعة الباليستي في المتغيرات البدنية

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		المجموعات المتغيرات
		ع	م	ع	م	
دال	٦,٢٩	٠,٦٥	٣,٧٢	١,٣٣	٤,٦٥	عدو ٣٠ م في خط مستقيم
دال	٦,٧٨	١,٦٩	٢٦,٣٨	٢,٣٠	٢٠,٤١	الجري في المكان ١٠ ث
دال	٦,٤٦	١,٥٦	٤٧,٧٦	٠,٥٥	٣٨,٥٠	الوثب العمودي
دال	٥,٧٢	٢,٨٦	٢٨,١٦	٢,١١	٢١,٩٨	رمى كرة طيبة ٨٠٠ جم
دال	٤,٤٨	٠,٣٣	٢٤,٣١	١,٥٦	٢٨,٣٥	الجري الزجاجة (بارو)
دال	٥,٥٦	٠,١٤	٤٢,٦٤	٤,٤١	٣٧,٨٦	انبطاح مثل ثني الزراعين
دال	٥,٩٠	٢,٢٧	٢٠,٣٣	١,١٨	٦٠,١٥	الجلوس من الرقود
دال	٤,٨٨	٠,٩٠	٦,٨٦	١,٥١	٧,٩٥	النوازل المرقمة توافق

مستوى المعنوية عند $0,05 = 2,36$

يتضح من الجدول رقم (١٢) ظهور فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0,05$ بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة الباليستي لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية .

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي

لمجموعة الباليستي في المتغيرات المهارية

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
دال	٦,١٢	١,٢٣	٢٤,٣٦	١,٤١	١٨,٠٢	التصويب على المستطيلات المتداخلة م٦
دال	٧,٤٨	٢,٤٥	٣,١٥	٠,٨٤	١,٩٠	التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم × ٦٠سم م٧
دال	٧,٥٥	٢,٠٣	٢,٩٦	٠,٩١	١,٧٥	التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم × ٦٠سم م٩
دال	٣,٨٧	٠,٨٦	٢,٤٨	٠,٧٨	١,٥٠	التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم
دال	٧,٦٤	٠,٥٨	٦,١١	٠,٢٣	٧,٣٤	الجرى الزجاجي ثم التصويب بالوثب من فوق عارضه ٢٠٠سم

مستوى المعنوية عند $0,05 = 2,36$

يتضح من الجدول رقم (١٣) ظهور فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة الباليستي لصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارية .

عرض النتائج لمجموعة البليومتری والباليستي في القياس البعدي :

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين البليومتری والباليستي
في القياس البعدي للمتغيرات البدنية

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	مجموعة الباليستي		مجموعة البليومتری		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
دال	٤,١٨	٠,٦٥	٣,٧٢	١,٢٥	٤,٠٢	خط ٣٠ م في خط مستقيم
دال	٧,٥٦	١,٦٩	٢٦,٣٨	٣,٣٢	٢٤,٢٦	الزیر في المكان ١٠ ث
دال	٥,٩٢	١,٥٦	٤٧,٧٦	٠,٥٩	٤٤,٩١	الوثب الصودي
دال	٨,٢٦	٢,٨٦	٢٨,١٦	٠,٧٠	٢٦,٩٥	رمى كرة طبية ٨٠٠ جم
دال	٥,٥٢	٠,٣٣	٢٤,٣١	٠,٣٥	٢٨,١٨	الجرى الزجاجی (بارو)
دال	٧,٧١	٠,١٤	٤٢,٦٤	٢,٢٤	٤٥,٤١	انبطاح مائل ثنی انفرادین
دال	٦,٤٨	٢,٢٧	٢٠,٣٣	٠,٨٨	١٨,٦٠	الجلوس من الرقود
دال	٥,١٢	٠,٩٠	٦,٨٦	١,٢٦	٧,١٢	الدوائر المرقمة توافق

مستوى المعنوية عند $0,05 = 2,36$

يتضح من الجدول رقم (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0,05$ في المتغيرات البدنية بين المجموعتين البليومتری والباليستي في القياس البعدي ولصالح مجموعة الباليستي .

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين البليومتري والبالستي

في القياس البعدي للمتغيرات المهارية

مستوى الدلالة	القيمة (ت)	مجموعة البالستي		مجموعة البليومتري		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
دال	٥,٦٧	١,٢٣	٢٤,٣٦	٠,٧٤	٢٢,٥	التصويب على المستطيلات المتداخلة ٦م
دال	٦,٨٦	٢,٤٥	٣,١٥	١,٣٠	٢,٣٩	التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم × ٦٠سم ٧م
دال	٥,٦٩	٢,٠٣	٢,٩٦	١,٨٤	٢,٤٢	التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم × ٦٠سم ٩م
دال	٤,٣٦	٠,٨٦	٢,٤٨	٠,١٦	٢,١٧	التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم
دال	٦,٢٣	٠,٥٨	٦,١١	١,٣٨	٦,٤٥	الجري الزجاجي ثم التصويب بالوثب من فوق عرضه ٢٠٠سم

مستوى المعنوية عند $٠,٠٥ = ٢,٣٦$

يتضح من الجدول رقم (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $٠,٠٥$ في المتغيرات المهارية بين المجموعتين البليومتري والبالستي في القياس البعدي وأصلح مجموعة البالستي.

عرض نتائج معدل التغير في الأداء :

جدول (١٦)

نسبة التحسن لكل من المجموعتين (البليومتري والبايستي)

في المتغيرات البدنية

مجموعة البايستي		مجموعة البليومتري		المتغيرات		المجموعات
قياس التقدم %	قياس بعدي	نسبة التقدم %	قياس بعدي	قياس قبلي	قياس قبلي	
٢٠%	٣,٧٢	١٤%	٤,٠٢	٤,٦٨	٤,٦٨	عدو ٣٠ في خط مستقيم
٢٩%	٢٦,٣٨	١٦%	٢٤,٢٦	٢٠,٨٧	٢٠,٨٧	الجري في المكان ١٠ ث
٢٤%	٤٧,٧٦	١٧%	٤٤,٩١	٣٨,٤٠	٣٨,٤٠	الوثب العمودي
٢٨%	٢٨,١٦	١٩%	٢٦,٩٥	٢٢,٧٠	٢٢,٧٠	رمى كرة طبية ٨٠٠ جم
١٤%	٢٤,٣١	١٤%	٢٨,١٨	٢٩,٢٥	٢٩,٢٥	الجري الزجاجي (بارو)
١٣%	٤٢,٦٤	٩%	٤١,٤٥	٣٨,١٠	٣٨,١٠	التهطاح مثل ثمن الزراعين
٣٠%	٢٠,٣٣	١٣%	١٨,٦٠	١٦,٤٨	١٦,٤٨	الجلوس من الرقود
١٤%	٦,٨٦	٩%	٧,١٢	٧,٨٣	٧,٨٣	الدوائر المرهقة توافق

القياس البعدي - القياس القبلي

$$\text{نسبة التقدم} = \frac{\text{القياس البعدي} - \text{القياس القبلي}}{\text{القياس القبلي}} \times 100$$

القياس القبلي

يتضح من الجدول رقم (١٦) أن نسبة التقدم للقياس البعدي عن القياس القبلي في المتغيرات البدنية لمجموعة البايستي تراوحت ما بين (٣٠% - ١٣%) ونسبة التقدم لمجموعة البليومتري تراوحت ما بين (١٩% - ٩%).

جدول (١٧)

نسبة التحسن لكل من المجموعتين (البليومتري والبالايستي)

في المتغيرات المهارية

المتغيرات المجموعات	مجموعة البليومتري			مجموعة البالايستي		
	قياس قبلي	قياس بعدي	نسبة التقدم %	قياس قبلي	قياس بعدي	نسبة التقدم %
التصويب على المستطيلات المقابلة ٦ م	١٨,٨	٢٢,٥	%٢٠	١٨,٠	٢٤,٣	%٣٥
التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم × ٦٠سم ٧ م	١,٩٥	٢,٣٩	%٢٣	١,٩٠	٢,١٥	%٦٦
التصويب من الوثب على هدف ٦٠سم × ٦٠سم ٩ م	١,٨٥	٢,٤٢	%٣١	١,٧٥	٢,٩٦	%٦٩
التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم	١,٤٠	٢,١٧	%٥٥	١,٥٠	٢,٤٨	%٦٥
الجرى الزجاجي ثم التصويب بالوثب من فوق عارضه ٢٠٠سم	٧,٢٨	٦,٤٥	%١١	٧,٣٤	٦,١١	%١٧

يتضح من الجدول رقم (١٧) أن نسبة التقدم للقياس البعدي عن القياس القبلي في المتغيرات المهارية لمجموعة البالايستي تراوحت ما بين (٦٩ % - ١٧ %) ونسبة التقدم لمجموعة البليومتري تراوحت ما بين (٥٥ % - ١١ %).

ثانياً : مناقشة النتائج

ويتضح من الجدولين رقم (١٠) (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (مجموعة البليومتري) لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية والمهارية .

ويرى الباحث أن التحسن الذي طرأ على المتغيرات البدنية والمهارية يرجع إلى التخطيط الجيد لبرنامج البليومتري حيث تناسب والمرحلة السنوية لعينة البحث، بالإضافة إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح (التدريب البليومتري) وما احتوي عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للبرنامج ضمن أجزاء الوحدة التدريبية .

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (١٩٩٦م) إلى أن البرامج التدريبية الهادفة والتي تحتوي على التدريبات المتنوعة والموجهة تؤثر على النتائج ما لم تضبط جيداً عند تصميم البرامج. (١٤ : ٢١) ، كما يضيف مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٨م) أن التدريب البليومتري يحقق تنمية مباشرة للقدرة العضلية وبالتالي رفع مستوى الأداء المهاري. (٣٥ : ١٢)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من محمد طلعت أبو المعاطي وجوزيف ناجي اديب (٢٠٠٨م) (٢٥) ومحمود محمد لبيب سليمان (٢٠٠٨) (٣١) ومحمود مدحت عارف وزيايد محمد أمين (٢٠٠٨) (٣٢) ومحمود حسن الحوفي (٢٠٠٦) (٣٠) ونجده عبد المنعم بجيري (٢٠٠٦) (٣٨) وتومي وآخرون (٢٠٠٤) (٥٨) وترنير وآخرون (٢٠٠٣) (٥٩)، والتي أشارت إلى أن استخدام التدريب البليومتري أثر تأثيراً إيجابياً في تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري (مهارة التصويب بالوثب عالياً).

وفي ضوء ما سبق فإن الفرض الأول قد تحقق والذي ينص على :

يؤثر استخدام التدريب البليومتري تأثيراً ايجابياً على بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبين كرة اليد .

ويتضح من الجدولين رقم (١٢) (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (مجموعة الباليستي) لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية والمهارية .

ويرجع الباحث أن التحسن الحادث في المتغيرات البدنية والمهارية في مجموعة التدريب ببرنامج الباليستي إلى التخطيط الجيد لبرنامج الباليستي حيث تناسب والمرحلة السنوية لعينة البحث، وإلى التدريبات الباليستية المستخدمة في البرنامج الباليستي المقترح حيث تم مراعاة أن تكون في نفس المسار الحركي للمهارات قيد البحث في كرة اليد

ويضد الرأي السابق ما ذكره منير جرجس إبراهيم (٢٠٠٤م) بأنه لا بد أن تؤدي المهارة بواسطة العضلات المطلوبة فقط حتى يمكن إنجاز المهارة بشكل فني صحيح وتوافق وسلاسة وأقل جهد، ومن هنا يجب عند تخطيط برنامج الإعداد البدني الخاص للاعبين يجب التركيز على بناء وتقوية المجموعات العضلية المشاركة في أداء المهارات الأساسية لنعبة. (٣٦ : ١٤٨)

كما يضيف كل من كرامر، ستون، بريانت (١٩٩٧م) أن التدريبات الباليستية مهمة جداً لتنمية الصفات البدنية وتحسين مستوى الأداء الرياضي (٥٠ : ١٥)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من محمد طلعت أبو المعاطي وجوزيف ناجي أيب (٢٠٠٨م) (٢٥) ، ومحمد لطفي السيد ومحمود رجالي محمد (٢٠٠٨) (٢٨) ، ومحمود محمد نبييب سليمان (٢٠٠٨) (٣١) ، وجابريال وبيوتشر (١٩٩٨م) (٤٧) ، ماك إلفوي ونيوتن (١٩٩٨م) (٥٢) ، علي محمد طلعت (٢٠٠٣م)

(١٦) ، ونجوى محمود، عايد (٢٠٠٧م) (٣٨) والتي أشارت إلى أن تدريبات الباليستي أثرت ايجابياً في تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري (مهارة التصويب بالوثب عالياً) .

وفي ضوء ما سبق فإن الفرض الثاني قد تحقق والذي ينص على :

يؤثر استخدام التدريب الباليستي تأثيراً ايجابياً على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التصويب بالوثب عالياً للاعبين كرة اليد .

ويتضح من الجدولين رقم (١٤) (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث بين المجموعتين التجريبيتين (الباليومتري - والباليستي) في القياس البعدي ولصالح مجموعة الباليستي .

وايضاً يتضح من الجدولين رقم (١٦) (١٧) وجود فروق في نسبة التحسن المنوية لصالح مجموعة الباليستي في المتغيرات قيد البحث ، حيث تراوحت نسبة التحسن المنوية لمجموعة الباليستي بين (٣٠% - ١٣%) في المتغيرات البدنية و(٦٩% - ١٧%) في المتغيرات المهارية وهي اكبر من نسبة التحسن لمجموعة الباليومتري حيث تراوحت نسبة التحسن المنوية لمجموعة الباليومتري ما بين (١٩% - ٩%) في المتغيرات البدنية و(٥٥% - ١١%) في المتغيرات المهارية ، مما يدل على تفوق برنامج مجموعة الباليستي على مجموعة الباليومتري بنسبة واضحة.

ويعزى الباحث سبب تفوق لاعبي مجموعة التدريب الباليستي على لاعبي مجموعة التدريب الباليومتري في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث إلى أن التدريبات الباليستية تؤدي باستخدام أثقال خفيفة نسبياً ويسرعة قصوى مما أدى إلى تنمية المتغيرات البدنية قيد البحث ، بالإضافة إلى أن أسلوب التدريب الباليستي يتماشى مع طبيعة الأداء المهاري في لعبة كرة اليد

ويتفق ذلك مع ما ذكره إدموند بيرك *Edmund Burke* (٢٠٠١م) بأن التدريب الباليستي يؤدي إلى زيادة السرعة عند استخدام أوزان خفيفة وذلك لأنه يتضمن الإسراع بالثقل أو الجسم بطريقة انفجارية إلى أعلى سرعة تتناسب مع طبيعة الأداء المهاري، كما أنه يشتمل على تدريبات الكرة الطيبة وهي مجموعة من التدريبات التي تتضمن قذف كرات الأثقال والوثب مع مسك الثقل وكلها حركات تزيد من القدرة والسرعة والقوة. (٤٢ : ٥١)

ويشير كل من جيرى، موران، جورج، *Gary, Moran, George* (١٩٩٧م) أن التدريب الباليستي ملائم بالنسبة لقاذف الكرة في البيسبول ولاعبى ألعاب المضرب وكرة السلة وكرة اليد ورماة الرمح وأي لاعب يحتاج إلى تحسين حركات الرمي أو الضرب، وذلك لأن تتابع الرمي في التدريب الباليستي يبدأ من الثقيل إلى الخفيف حيث تقوى الرمي وذلك لأن تتابع الرمي في التدريب الباليستي يبدأ من الثقيل إلى الخفيف حيث تقوى الأوزان الثقيلة جميع العضلات والمفاصل المستخدمة في الرمي وبهذا ترسي أساس بنائي ووظائفي صحيح ، ثم يليه الأوزان الخفيفة التي تؤدي بدورها إلى أن تتسم حركات الرمي بسرعة عالية وهي حركات ضرورية لتحسين مهارات وحركات الرمي أو الضرب والتصويب، وهذا يتيح الأداء بألية مع أقل وقت ضائع، وهذا هو الذي حدث في البرنامج الباليستي المقترح. (٤٩ : ٣٦)

كما يضيف إدموند بيرك *Edmund Burke* (٢٠٠١م) أن التدريب الباليستي يعتبر من أنسب أنواع التدريب لتنمية السرعة والقدرة العضلية حيث أن أغلب التدريبات تؤدي بصورة انفجارية وليس بها أي انخفاض في السرعة حيث يتم تحويل الانقباض بالتطويل إلى الانقباض بالتقصير بأقصى سرعة ممكنة. (٤٢ : ٤٩)

كما يرى الباحث أن استخدام التدريبات الباليستية بطريقة سليمة ومنظمة أدى إلى الإقلال من زمن انقباض الألياف العضلية وتحسن التوافق بين العضلات العاملة والمقابلة لها، كما أن الأداء المتكرر للتمرينات الخاصة شبيهة الشكل بالعمل العضلي للأداء في لعبة

كرة اليد والمقننة بصورة فردية أدى إلى زيادة إنتاجية العضلات العاملة الذي تبلور في تطوير القدرة العضلية للذراعين وبالتالي ارتفاع مستوى الأداء للمهارات قيد البحث، وهو ما راعاه الباحث من حيث اختيار أنواع التمرينات التي تتناسب وطبيعة الأداء المهاري في لعبة كرة اليد .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من محمد طلعت أبو المعاطي وجوزيف ناجي أديب (٢٠٠٨م) (٢٥) ، ومحمود محمد لبيب سليمان (٢٠٠٨) (٣١) ، ونجوى محمود عليد (٢٠٠٧م) (٣٨) والتي تشير إلى حدوث تقدم دال إحصائياً للمجموعة التي استخدمت برنامج التدريب الهاليستي على المجموعة التي استخدمت برنامج التدريب الهاليوميترك أو التي استخدمت برنامج التدريب المتقاطع في تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث للإعبي تنس الطاولة ولإعبي الوثب الثلاثي وناشئات كرة اليد .

وفي ضوء ما سبق فإن الفرض الثاني قد تحقق والذي ينص على :

توجد فروق بين المجموعتين التجريبتين (الهاليوميترى - والهاليستي) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة الهاليستي) .

الاستنتاجات :

مما سبق عرضة وفي حدود المنهج المستخدم والعينة والبرامج المقترحة يمكن استنتاج الآتي :

- ١- يؤثر برنامج التدريب الهاليوميترى تأثيراً ايجابياً على المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث للإعبي كرة اليد حيث كانت متوسطات القياسات البعديّة أفضل من متوسطات القياسات القبليّة لمجموعة الهاليوميترى .
- ٢- يؤثر برنامج التدريب الهاليستي تأثيراً ايجابياً على المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث للإعبي كرة اليد حيث كانت متوسطات القياسات البعديّة أفضل من متوسطات القياسات القبليّة لمجموعة الهاليستي .

٣- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الباليستي كان أكثر تأثيراً وفاعلية من البرنامج التدريبي باستخدام البليومتر ك علي تنمية المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث للاعبين كرة اليد.

التوصيات:

بناء على النتائج التي استخلصت من هذا البحث نوصي بالاتي :

- ١- يجب استخدام برنامج التدريب البليومتري لما له من تأثير إيجابي علي تنمية بعض الصفات البدنية وعلني المستوى المهاري للاعبين كرة اليد .
- ٢- يجب استخدام برنامج التدريب الباليستي لما له من تأثير إيجابي علي تنمية بعض الصفات البدنية وعلني المستوى المهاري للاعبين كرة اليد .
- ٣- الإهتمام بفترة التأسيس في بداية الموسم قبل استخدام تدريبات البليومتر ك والباليستي.
- ٤- الإهتمام بالأداء الفني عند أداء تمرينات (البليومتر ك- الباليستي).
- ٥- ضرورة تقنين الأحمال التدريبية وضرورة تواجد متخصصين لتخطيط الأحمال داخل الفرق الرياضية.
- ٦- ضرورة إجراء قياسات للاعبين للوقوف علي الحالة البدنية لهم قبل البدء في تصميم البرامج التدريبية.
- ٧- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة علي اللاعبين في المراحل السنوية المختلفة.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧م.
- ٢- أحمد فاروق خلف : تأثير برنامج للتدريب الباليستي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٣م.
- ٣- أحمد محمد بهي الدين دعيس: " تشكيل مقترح لحمل تدريبي للحفاظ على مستوى القدرات البدنية خلال فترة المنافسات للاعبين كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦م.
- ٤- أحمد محمد خاطر ، على فهمي أنبكي: القياس في المجال الرياضي، دار المعارف ، القاهرة ١٩٩٦م.
- ٥- أشرف فتحي عبد المحسن : "تأثير استخدام التدريب بالأثقال لتنمية القوة المميزة بالسرعة على المستوى المهاري للاعبين كرة اليد" بحث منشور ، مجلة العلوم البدنية والرياضة كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية ، مايو ٢٠٠٩م .
- ٦- باهرة علوان جواد الجميلي : تأثير استخدام تمارين الهلومترك في تطوير القوة العضلية لعضلات الرجلين للاعبين الكرة الطائرة ، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية، الأكاديمية الرياضية العراقية ، جامعة بغداد، المجلد ١٤ ، العدد الثاني ، ٢٠٠٥م.

٧- بسطويسي احمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي،

القاهرة، ١٩٩٩ م

٨- حمام السيد العربي : "وضع بطارية اختبار لبعض المتغيرات البدنية والقياسات

الجسمية للاعبين كرة اليد تحت ١٤ سنة " ، رسالة ماجستير غير

منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس،

١٩٩٦م.

٩- سامي إبراهيم نصر ورأفت عبد المنصف علي : " تأثير إستراتيجية مقترحة للتدريب

البليومتري علي بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوي الانجاز

الرقمي لمتسابقين ٤٠٠م عدو ، بحث منشور، المؤتمر الإقليمي

الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية كلية التربية

الرياضية بأبي قير، جامعة الإسكندرية، المجلد الخامس، ٢٠٠٨م.

١٠- شريف علي طه : دراسة مقارنة لبعض الصفات البدنية والمتغيرات الانثروبومترية

والمهارية لنادي كرة اليد اليابانيين والمصريين ، بحث منشور،

المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية

كلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير - جامعة الإسكندرية ،

٢٠٠٨م .

١١- شريف محروس محمد: دراسة مقارنة لتأثير التدريب بالأثقال والبليومترية على

تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء مهارة الضرب الساحق

لنادي الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية،

جامعة طنطا ٢٠٠٥م

١٢- عبد الرحمن زاهر: فسيولوجيا المسابقات، الوثب والقفز، مركز الكتاب للنشر،

القاهرة، ٢٠٠٠م .

١٣- عبد العزيز النمر : "تأثير استخدام الأثقال الحرة وأجهزة الأثقال علي تنمية التحمل العضلي" بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان، المجلد ٥٦، ديسمبر ١٩٩٢م.

١٤- عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب: تدريب الأثقال - تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٦م .

١٥- علي فهمي البيك: تخطيط التدريب الرياضي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية. ١٩٩٣م .

١٦- علي محمد طلعت : " تأثير استخدام المقاومة الباليستية علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة " -رسالة ماجستير غير منشورة -، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان ، ٢٠٠٣م .

١٧- قدرى سيد مرسى : " وضع مجموعة اختبارات بنية ومهارية للاعبين الدوري الممتاز في كرة اليد " رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ١٩٨٠م .

١٨ - كمال الدين درويش وقدرى مرسى وعماد الدين عباس : القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٢م .

١٩- كمال الدين درويش و محمد صبحي حساتين : التدريب الدائري دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧م .

٢٠- كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حساتين : القياس في كرة اليد ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٠م .

٢١- محمد توفيق الوليلي: كرة اليد تطعيم تدريب تكتيك ، ط٦ ، دار
GMS، القاهرة، ٢٠٠١م.

٢٢- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط١١ ، دار المعارف ، القاهرة ،
١٩٩٤م.

٢٣- محمد صبحي حسنين :القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ،الجزء
الثاني، ط٤ ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ٢٠٠٠م.

٢٤- محمد صبحي حسنين واحمد كسري معاني : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي ،
الطبعة الأولى مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، ١٩٩٨ .

٢٥- محمد طلعت أبو المعاطي وجوزيف ناجي اديب : دراسة مقارنة لتأثير استخدام أنواع
مختلفة من تدريبات (الأثقال، البليومتر، الباليستي) على تنمية
القدرة العضلية للذراعين ومستوي الأداء المهاري للاعب الهوكي
وتنس الطاولة ، مجلة العلوم البدنية والرياضة ، كلية التربية
الرياضية، جامعة المنوفية، ديسمبر ٢٠٠٨ م .

٢٦- محمد عبد الرحيم إسماعيل: تدريب القوة العضلية وبرامج الأثقال للصغار، منشأة
المعارف، الإسكندرية ، ١٩٩٨م.

٢٧- محمد فكري سيد أحمد : تأثير استخدام التدريب بالأثقال لتنمية القدرة العضلية على
بعض مكونات التركيب الجسمي والأداء الحركي المنفرد لناشلي
كرة اليد، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد
(٢٥)، العدد الثالث، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة
حلوان، القاهرة ، ٢٠٠٦ م .

٢٨- محمد لطفي السيد ومحمود رجالي محمد : الأسلوب الباليستي – كوسيلة تدريبية –
لتحسين سرعة الاستجابة والتحرك بالأيدي للمقعدين جلوساً على
الأرض في الكرة الطائرة ، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس

الدولي للصحة والتربية البدنية كلية التربية الرياضية للبنين بأبي
قير - جامعة الإسكندرية ، أكتوبر ٢٠٠٨ م .

٢٩- محمد نصر الدين رضوان : طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، ط١ ، مركز الكتاب
للنشر ، القاهرة ١٩٩٨ .

٣٠- محمود حسن محمود الحوفي: تأثير تدريبات البليومتر ك على بعض القدرات البدنية
الخاصة لحراس مرمى كرة القدم ، مجلة العلوم البدنية والرياضة
كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية العدد التاسع السنة
الخامسة ، يوليو ٢٠٠٦ م .

٣١- محمود محمد نبيب سليمان " دراسة مقارنة لتأثير استخدام أسلوبين مختلفين لتنمية
القدرة العضلية (البليومتري-الباليستي) على مستوى الانجاز
الرقمي للاعبين الوثب الثلاثي ، بحث منشور ، المؤتمر الإقليمي
الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية ، كلية التربية
الرياضية بأبي قير ، جامعة الإسكندرية، المجلد الخامس ، أكتوبر
٢٠٠٨ م .

٣٢- محمود مدحت عارف وزياد محمد أمين وموضوعها "تأثير استخدام التدريب
البليومتري للذراعين (مرحلة الدفع) على مستوى الانجاز الرقمي
لسباحي الدولفين ، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي
للصحة والتربية البدنية كلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير -
جامعة الإسكندرية ، أكتوبر ٢٠٠٨

٣٣- مدحت محمود الشافعي : فعالية برنامج تدريبي لتنمية المتغيرات البدنية
والفسيولوجية على مستوى الأداء المهاري لنشئي كرة اليد مواليد
١٩٨٦ ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية
الرياضية بأبي قير، جامعة الإسكندرية، عدد ٥٢ ، ٢٠٠٤ م .

- ٣٤- مروان علي عبد الله وعمرو سليمان ومحمد سليمان : تأثير تدريبات خاصة وفقاً لبعض الأسس البيوميكانيكية على أداء التصويب بالوثب في كرة اليد ، المؤتمر الدولي لتطوير البحث العلمي - أفاق جديدة بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا ، ٢٠٠٧م.
- ٣٥- مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٨م): التدريب الرياضي الحديث، تخطيط - تطبيق - قيادة، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٣٦- منير جرجس إبراهيم: كرة اليد للجميع ، دار الفكر العربي ، القاهرة ٢٠٠٤ م .
- ٣٧- نجله عبد المنعم بجيري " تأثير تدريبات البليومترك على تنمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والمستوي الرقمي لرمي الرمح لتلميذات الثانوية الرياضية بالزقازيق "مجلة علوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط، العدد ٢٣، نوفمبر ٢٠٠٦م.
- ٣٨- نجوى محمود عايد: تأثير برنامجين للتدريب باليستى والمتقاطع على بعض المتغيرات البدنية والمهارات الحركية لناشئات كرة اليد، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، المنيا ٢٠٠٧م
- ٣٩- وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد: الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب - دار الهدى للنشر والتوزيع - الطبعة الأولى ٢٠٠٢م.
- ٤٠- هاترجرت شتاين ، وانجار فيدرهوف: كرة اليد ، ترجمة كمال عبد الحميد ، محمد حسن علاوى ، دار المعارف ، ط ٥ ، القاهرة ، ١٩٨٦م.
- ٤١- ياسر دبور : كرة اليد الحديثة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٦م

ثانيا : المراجع الأجنبية :

- 42- Edmund Burke: Ballistic Training for Explosive Results, Human Kinetics Publishers, United States of America. 2001
- 43- Donald, C.P. Jumping into Plyometrics, 2nd ., ed., California, 1998.
- 44-FACTOR & et al: Evaluation Polymetric Exercises Training Weight Training And Their Combination On Vertical Jumping Performance And Leg Strength, Journal Of Strength Conditioning Reseach 2000.
- 45-Fox. E. L. : Bases of fitness, Macmillan publishing, U S A , 1987.
- 46-Fox. E.L., Mathews. D: The physical basis of physical education at. Athletics C.B.S. college publishing, Philadelphia, New York . Toronto, 1981.
- 47- Gabriel, D. & Boucher, J.: Practice Effects on the Timing and Magnitude of Antagonist Activity During Ballistic Elbow Flexion to Target, R.Q. 1998
- 48- Gambetta, V. Plyometrics for Beginners, Basis Consideration, New Studies in Athletics, March, 1989.
- 49- Gary, Moran, George, & Mc Glynn: Cross Training for Sports, Human Kinetics Publisher, United States of America. 1997

- 50- Kramer, J., Stone, H. & Bryant, M. (1997): Effects of Single Versus Epilepsies of Weight Training, Impact of Volume, intensity and variation, Journal of Strength and Conditioning Research.
- 51- Mac-kelvie, R.J., Kham, Kin and Mukay, H.A.: Is their a Critical Period for Bone Response and Muscular Strength to Weight Bearing Exercise in Children and Adults, a systematic review, the British Journal of sports Medicine, 36, 250-257. 2002
- 52- Mc Evoy, K. & Neuten, R.: Baseball Throwing Speed and Base Running Speed the Effect of Ballistic Resistance Training, Research Journal of Strength and Conditioning. 1998
- 53- P.K, herm :Koerperfettmessung standers der sport medicine, deutsche zeitschrift fuer sport medicine jahrgang 54 ,nr .5 Deutschland 2003 .
- 54- Sharkey, B.J. Physiology of Fitness, 3rd ., ed., Human Kinetics Books, Illinois, 1990,P.2
- 55- Richard, W .:Football Techniques and tactics , Michelin hous, London, 1988 .
- 56- Roland, B. J. : Hand ball a complete guide, London, Faber, 1990.
- 57- Te pocl, H.D ,and Barkers:Tae- Bo a trend sport for school sport ?Tai-Bo-technique and Course structure of a

Guevara Fitness, program, lchrbilfen Fuser pen
Sport under rich Schondarf 2002

- 58- Toumi H, Best T M, martin A ,F Guyers ,poumarat G. Effects of eccentric phase velocity of plyometric training on the vertical Jump , laboratories de Biomecanique , faculae dc Medicine , universitie ,Auvergne , Clermont-ferrand, France . intj sports med 25(5):39-8 . 2004
- 59- Turner and et. Al : Improvement training economy after 6 weeks of poylomitireik training Department of Health and Kinesiology the university of Texas at Tyler , 75799-U.S.A. 2003.
- 60- <http://www.badnia.net>.

ملخص البحث باللغة العربية

تأثير تدريبات البليومتری والبالیستی علی تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة التصویب بالوثب عالیاً للاعبی كرة اليد (دراسة مقارنة)

أ.م.د/ أشرف فتحي عبد المعسن

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات البليومتری والبالیستی علی تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة التصویب بالوثب عالیاً للاعبی كرة اليد (دراسة مقارنة) " وايضا التعرف علی الفروق في المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة التصویب بالوثب عالیاً للاعبی كرة اليد بين المجموعتين البليومتری والبالیستی، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتصميم تجريبي لمجموعتين تجريبيتين عن طريق القياس القبلي والبعدي وقياس تبعي واحد، وطبقت هذه الدراسة على عينة عمدية من لاعبي كرة اليد تحت ٢٠ سنة بنادي الزمالك، وبلغ حجم العينة (٢٤) لاعب تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين الأولى يطبق عليها برنامج تدريبات البليومتری، والثانية يطبق عليها برنامج تدريبات البالیستی.

وقد أشارت النتائج الي ان برنامج التدريب البليومتری وبرنامج التدريب البالیستی يؤثران تأثيراً ايجابياً علی المتغيرات البدنية والمهارية فهد البحث للاعبی كرة اليد وان البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات البالیستی كان أكثر تأثيراً وفاعلية من البرنامج التدريبي باستخدام البليومترك

وكانت أهم التوصيات استخدام برنامج التدريب البليومتری وبرنامج التدريب البالیستی لما لهما من تأثير إيجابي علی تنمية بعض الصفات البدنية وعلی المستوي المهاري للاعبی كرة اليد .

* استاذ مساعد بقسم التربية الرياضية - كلية التربية - جامعة الأزهر .

Summary

The Effect of training and ballistic Ableomtri on the development of some physical variables and the level of performance skill correction Balothb high of handball players (comparative study)

Dr. ashraf fathy abdelmohsen*

The aim of this study was to investigate the impact of training Ableomtri and ballistic on the development of some of the variables of physical and performance level of skill correction Balothb high for the handball players (comparative study) "and also to identify differences in the variables of physical and performance level of skill correction Balothb high for the handball players between the two groups Ableomtri and ballistic. , The researcher used the experimental method and the design of an experimental two experimental groups by measuring pre and post measurement tracking one, and applied in this study sample intentional of the handball players under 20 years old club Zamalek, the total size of the sample (24) players were divided equally into two groups, the initial applied Ableomtri exercise program, and the second is applied to ballistic exercise program.

The results indicated that the training program and training program Ableomtri ballistic affect a positive impact on physical variables and skill under the handball players and the training program using the ballistic exercises were more effective and the effectiveness of the training program using the Plyometric

The most important recommendations the use of the training program and training program Ableomtri ballistic as they have a positive impact on the development of some physical attributes and the skill level of the handball players.

* Assistant Prof. Faculty of Physical Education Alazhar University