

"تأثير التدريب المتباين على تنمية القدرة العضلية وبعض المتغيرات المهارية لحراس مرمى كرة اليد"

أ. د // أحمد عبدالخالق تمام

** د / أحمد فتحى عبدالحفيظ

*** م.م / عبدالرحمن رجب عبدالصير

مقدمة ومشكلة البحث :

عتبر مركز حارس مرمى كرة اليد أهم مركز في الفريق دفاعاً وهجوماً كونه يجمع بين واجبين أساسيين فهو آخر مدافع يقرر المصير النهائي لهجمة المنافس ، كما أنه أول من يقود الهجوم لفريقه وأحياناً ينهيه برمي الكرة مباشرة في مرمى المنافس عندما يكون الحارس متقدماً.

ويشير " مصطفى رجب " (٢٠٠٧ م) أن لحارس المرمى تأثير كبير على المباراة والنتيجة النهائية لها وهو يحتاج إلى إعداد بدني خاص وجهد كبير لكي يصل إلى المستويات العليا ويجب على حارس المرمى أن يكون جاهزاً دائماً وأن يكون جريئاً وأن يتحكم في نفسه كما أن حركاته ليست فقط للدفاع عن المرمى ولكن حارس المرمى يأخذ مهام أخرى أثناء المباراة عندما يبدأ الهجوم الخاطف والتعاون مع المدافعين ويمنع الفريق المنافس من أداء الهجوم الخاطف المضاد وهذه المهام المختلفة التي يقوم بها حارس المرمى تتطلب الإعداد المتعدد في (الأعداد الفنية - الأعداد الخطى - الأعداد البدنية) . (٢١ : ٥٨)

ويذكر " منير جرجس " (٢٠٠٤ م) أن الإعداد البدني من أهم أركان التدريب التي يعتمد عليها في تنمية اللاعب سواء كان مبتدئاً أو متقدماً وهي من الأسس الهامة التي تشترك مع المهارات الحركية في تكوين اللاعب من الناحية البدنية ، بل إن اللاعب غير المعد بدنياً على مستوى المنافسة يظهر عليه التعب ويتسبب عن ذلك فقد الكرة بكثرة بالإضافة إلى ضعف التفكير

*أستاذ تدريب كرة اليد المتفرغ بكلية التربية الرياضية ونائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب السابق جامعة بني سويف.

•• مدرس بقسم الرياضات الجماعية وألعاب المضرب كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.

*** مدرس مساعد بقسم الرياضات الجماعية وألعاب المضرب كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.

الخططي أو انعدامه ، وعلى العكس اللاعب المعد بدنيا فانه ينهي المباراة كما بدأها مع سيطرته على الكرة والتفكير السليم خلال مختلف مراحل فترات المباراة ، والغرض منه إعداد اللاعب بدنيا لإتقان ممارسة اللعبة ، وذلك بالتركيز على مرونة المفاصل وتقوية المجموعات العضلية التي يكثر استخدامها خلال اللعب وزيادة قدرتها على التحمل . (٢٢ : ٥٧)

ويضيف " السيد عبد المقصود " (١٩٩٧ م) أن القوة العضلية هي الصفة التي يتأسس عليها وصول اللاعب إلى مراتب البطولة الرياضية كما وأنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل والرشاقة (٣ : ٩١)

ويذكر " كمال الدين درويش وصبحى حسانين " (١٩٩٩ م) ان القدرة العضلية إحدى الصفات الحركية المركبة وإحدى المكونات الرئيسية في ممارسة العديد من الأنشطة الرياضية كالوثب والجرى والموانع في ألعاب القوى والتصويب والتمرير في الألعاب الجماعية ومنها كرة اليد. (١١ : ٤٥)

ويوضح " عبدالعزيز النمر وناريمان الخطيب " (٢٠٠٠ م) أن التدريب بالأثقال يعتبر من وسائل التدريب المؤثرة والهدف الرئيسي منها هو إكساب الفرد القدرات البدنية الحركية المختلفة مع التقدم بالمستوى ، لذا نجد أن معظم الرياضيين يستخدمه كقاعدة أساسية للإعداد في مختلف الأنشطة الرياضية ، حيث يتضمن التدريب بالأثقال تمارين منظمة لمجموعة عضلية مختلفة باستخدام أثقال متنوعة الأوزان وتؤدي هذه التمارين إما بتكرارها أو بزيادة شدة الحمل المستخدم في التدريب ، على حسب المرحلة الخاصة من الموسم التدريبي . (٧ : ٣٤)

ويذكر " محمد بريقع وإيهاب البديوى " (٢٠٠٤ م) أن الهدف الرئيسي من تدريب الأثقال هو محاولة الوصول باللاعب إلى أعلى مستوى يمكنه الأشتراك في المنافسات الرياضية وتحقيق مستويات عالية ، كما أن التدريب بالأثقال يعتبر أحد الأساليب المثلى لتنمية القوة العضلية ، كما أثبتت كثيرا من الدراسات أن بعض

المهارات الرياضية يمكن تحسينها من خلال استخدام برامج التدريب بالأنقال . (١٤ : ٥٢ ، ٥٧)

ويتفق كلا من " أبو العلا عبدالفتاح " (١٩٩٧ م) و "ياسرديبور " (١٩٩٧ م) أن التدريب البليومتريك مجموعة من التمرينات صممت من أجل تنمية القوة المطاطية للعضلة من خلال ما يعرف بدورة الاطالة والتقشير كطريقة خاصة لتنمية القدرة الانفجارية . (١ : ١١٤) (٢٥ : ٢٧٥)

ويضيف " سوردات Swardt A " (١٩٩٧ م) أن التدريب البليومتريك هو تدريبات تستخدم في تطوير القدرة الانفجارية، كما تستخدم لتحسين العلاقة بين القوة القصوى والقوة الانفجارية وذلك من خلال أفضل استخدام لطاقة المطاطية أو ما يعرف بدورة الإطالة والتقشير . (٢٨ : ١١)

ولقد ظهر في الأونة الاخيرة الكثير من الأساليب التدريبية التي تهدف إلى تنمية الصفات البدنية ومنها أسلوب التدريب المتباين .

يذكر " وجدى الفاتح ومحمد لطفى " (٢٠٠٢ م) أن التدريب المتباين يطلق عليه أسلوب التدريب البلغاري ، وفيه تتم محاولة التوصل إلى أقصى درجة من الفاعلية عن طريق استخدام القوة بأساليب متباينة أو متضادة الاتجاه ، وذلك داخل الوحدة التدريبية أو داخل مجموعة التمرينات بهدف تجنب مسار التدريب على وتيرة واحدة بالإضافة إلى تجنب بناء هضبة تؤدي إلى توقف في مسار تطور مستوى القوة . (٢٣ : ٣٨٢)

ويوضح " شيب سيجمن Chip Sigmon " (٢٠٠٣ م) ان التدريب المتباين يستخدم للجمع بين تدريبات الأنقال وتدريبات البليومتريك بهدف الربط بين القوة والقدرة الانفجارية حيث تعطى أفضلية على التدريب بالأنقال أو تدريب البليومتريك منفرداً وذلك بغرض تحسين السرعة والقدرة الانفجارية . (٢٦ : ٣٢)

من خلال المتابعة لمباريات كرة اليد في العديد من البطولات المحلية والعالمية ومتابعة حراس مرمى كرة اليد بنادى الطيران والمسجلين بالاتحاد

المصرى لكرة اليد موسم ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م بدورى المحترفين والمرتبطة ، لوحظ ضعف للقدرة العضلية للذراعين والرجلين أثناء التمرير الطويل لعمل الهجوم الخاطف وكذلك أثناء التحرك للجانب بالوثب أو الوثب لأعلى للتصدى للكرة للصد بالذراعين والقدمين فى جميع زوايا المرمى ، حيث أن حارس المرمى يمثل ٧٠% من نتائج المباريات ويعتبر هو المدافع الاخير لفريقه وهو يعمل على حسم النتيجة بالفوز أو الهزيمة وهو لا يقل أهمية عن باقى أعضاء فريقه وهو عنصر مؤثر فى المباراه ونتيجة للتطورات وتعديلات القانون الخاصة بحارس المرمى أنه أحد العوامل الهامة فى حسم نتيجة المباراه وتعديل نتيجتها وكذلك هو أول من يقوم ببدا الهجوم لفريقه ، لذلك فإن عملية تطوير مستوى الأداء المهارى لا يمكن الوصول إليه إلا من خلال الترابط الجوهرى بين القدرات البدنية والمهارات الحركية الخاصة بحارس مرمى كرة اليد . وهذا ما أكد عليه كلا من " على ناصر " (٢٠١٦م) (٩) ، " عمرو سيد " (٢٠١٢م) (١٠) ، " شريف طه " (٢٠٠٩م) (٤) وأشار إليه كلا من " مصطفى رجب " (٢٠٠٧م) (٤) ومن هنا جاءت فكرة البحث لمحاولة السعى تحسين قدرات ومهارات حراس المرمى عينة البحث .

هدف البحث :

- يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج للتدريب المتباين ومعرفة تأثيره على تنمية القدرة العضلية وبعض مهارات حارس مرمى كرة اليد.

فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي فى المستوى القدرة عضلية للعينه قيد البحث فى إتجاه القياس البعدي .
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي فى المستوى المهاري (الصد بالذراع - الصد بالقدمين - الصد بالذراع والقدم) للعينه قيد البحث فى إتجاه القياس البعدي .

مصطلحات البحث :

التدريب المتباين Contrast training : هو أسلوب تدريبي يتم فيه التناوب بين أداء مجموعة التدريب بالأثقال بشدة عالية يتبعها مباشرة أداء مجموعة التدريب تمرينات بليومتريك بشدات متنوعة مع الوضع فى الاعتبار أن تتشابه المجموعات العضلية العاملة والمسار الحركى للأداء لمجموعة تمرينات البليومتريك مع مجموعة التدريب بالأثقال (٢٤ : ١٢٥)

خطة وإجراءات البحث :**أولاً منهج البحث :**

وفقاً لطبيعة مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه استخدم المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعة الواحدة بإتباع القياس القبلى والبعدى للعينة قيد البحث .

مجتمع وعينة البحث :**مجتمع البحث :**

يتمثل مجتمع البحث في حراس مرمى كرة اليد (المرتبط) والمسجلين بالاتحاد المصرى لكرة اليد موسم ٢٠١٨م / ٢٠١٩ بمحافظة القاهرة وعددهم (٣٠) حارس .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من حراس مرمى كرة اليد (فرق المرتبط) بدورى المحترفين بنادى الطيران ويبلغ قوام العينة (٦) حراس مرمى بمنطقة القاهرة والمسجلين بالاتحاد المصرى لكرة اليد سنة ٢٠١٨م / ٢٠١٩م .

شروط اختيار العينة :

- توافر العينة.
- انتظام العينة فى التدريب.
- سهولة التعامل مع العينة.
- موافقة المدرب وإدارة النادى.

جدول (١)

الدلالات الاحصائية لتوصيف العينة في متغيرات النمو قيد البحث (ن = ٦)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
1	السن	سنة	20.50	20.50	1.87	-0.0	-1.20
2	العمر التدريبي	سنة	12.16	12.0	1.60	0.04	-1.31
3	الطول	سم	190.66	190.0	4.63	0.31	1.201
4	الوزن	كجم	92.33	92.0	11.50	0.92	1.12

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفطح ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث ويتضح قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين (± 3) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .

جدول (٢)

الدلالات الاحصائية لتوصيف العينة في المتغيرات البدنية قيد البحث (ن = ٦)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
1	الوثب العريض	سم	200	202.50	14.83	-0.68	1.74
2	الوثب للجانب للدفاع بالذراع	سم	119.16	115.50	21.74	1.07	1.38
3	الوثب العمودي	سم	29.83	29.50	1.94	-0.14	-0.84
4	رمى كرة يد لابعده مسافة من الثبات	متر	34.83	34.50	2.31	0.30	-1.41
5	الدفاع بالقدم على كرة مثبتة فى القائم	عدد	53.83	52.50	4.21	0.75	-1.39
6	الدفاع بالذراع والقدم للزاوية السفلى	عدد	10.66	11.0	0.51	-0.96	-1.87

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفطح ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث ويتضح قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين (± 3) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .

وسائل وأدوات جمع البيانات :**أولاً : المراجع والدراسات المرتبطة**

تم عمل المسح المرجعي من خلال الاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة وكرة اليد بصفة خاصة وكذلك الدراسات السابقة بالبحث للاستفادة من تلك الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبي واختيار التدريبات المتخصصة وتحديد اهم المتغيرات البدنية والمهارية وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس تلك المتغيرات.

ثانياً : الاختبارات المستخدمة**الاختبارات المستخدمة فى البحث:**

تم اختيار الإختبارات عن طريق استمارة استطلاع رأى الخبراء مرفق (٢) لقياس العناصر البدنية والمهارات الحركية لحارس مرمى كرة اليد، وأمكن التوصل إلي :

الاختبارات البدنية :

- اختبار الوثب العريض من الثبات . - اختبار الوثب العمودى - الوثب للجانب للدفاع بالذراع.

الاختبارات المهارية :

- رمى كرة يد بيد واحدة لأبعد مسافة . - الدفاع بالقدم على كرة مثبتة فى القائم - الدفاع بالذراع والقدم للزاوية السفلى .

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية والمهارية :

تم استخدام الاختبارات قيد البحث بناء على التأكد من صدق هذه الاختبارات على عينات مختلفة فى سنوات متعددة فى دراسة كلا من " على ناصر " (٢٠١٦م) (٩) ، " عمرو سيد " (٢٠١٢م) (١٠) ، " شريف طه " (٢٠٠٩م) (٤) " مروان على " (٢٠٠٣م) (١٩) وكذلك المراجع العلمية لكل من " صبحى حسنين" (٢٠٠٤م) (١٧) ، "محمد علاوى ومحمد نصر

الدين" (٢٠٠١م) (١٥) ، كمال الدين درويش وقدرى مرسى وعماد الدين عباس" (٢٠٠٢م) (١٢)

الدراسة الإستطلاعية :

تم عمل دراسة استطلاعية على عينة قوامها (٣) حراس مرمى من نادي الشمس من نفس المرحلة العمرية ومن داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك للوصول الي أفضل الاجراءات التي يمكن أن تحقق أفضل تنفيذ ممكن للبحث بهدف

- تحديد عدد المساعدين وتدريبهم للمساعدة في إجراء التجربة .
- تحديد مدي ملائمة وصلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في التجربة والقياسات.
- التأكد من صلاحية أماكن إجراء التجربة وتحديد المشاكل والصعوبات التي يمكن أن تعترض اجراء التجربة أو القياسات ووضع الحلول المناسبة لها .
- تصميم أستمارات خاصة بتسجيل بيانات وقياسات البحث .
- التأكد من تفهم اللاعبين لطريقة أداء التدريبات .

نتائج الدراسة الإستطلاعية :

- تم تحديد عدد المساعدين وتدريبهم للمساعدة في إجراء التجربة .
- مناسبة الادوات والاجهزة المستخدمة في التجربة والقياسات.
- التأكد من صلاحية أماكن إجراء التجربة وتحديد المشاكل والصعوبات التي يمكن أن تعترض اجراء التجربة أو القياسات ووضع الحلول المناسبة لها .
- ٤- تصميم أستمارات خاصة بتسجيل بيانات وقياسات البحث .
- تفهم اللاعبين لطريقة أداء التدريبات .
- دقة إجراءات تنفيذ البرنامج وتنظيم وتنسيق سير العمل أثناء التطبيق

البرنامج التدريبي المقترح

هدف البرنامج :

يهدف البرنامج التدريبي (للتدريب المتباين باستخدام تدريبات الارتفاع وتدريبات البليومتريك) الى تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء بعض مهارات حارس مرمى كرة اليد .

أسس وضع البرنامج

- تم عمل مسح مرجعي للمراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة التي تناولت التدريب المتباين وذلك لتحديد طبيعة وشكل التدريبات ومكونات الحمل وفترات التنفيذ المناسبة .
- مراعاة مكونات البرنامج بما يتفق مع الهدف منه
- التناوب بين تدريبات الأثقال وتدريبات البليومترك مجموعة بمجموعة
- التركيز على نفس المجموعات العاملة ونفس المسار الحركي لها في تدريبات الأثقال وتدريبات البليومترك
- مراعاة الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث وذلك من خلال إجراء قياسات لتحديد الحد الأقصى لقدرة كل فرد من أفراد العينة في كل تمرين من التمرينات التي يتضمنها البرنامج حتى يمكن تشكيل الحمل المناسب لكل فرد من أفراد عينة البحث
- كل وحدة تدريب تصمم لتكون جزء من نظام التدريب العام
- مراعاة التشكيل المناسب للحمل من حيث الشدة والحجم لتجنب ظاهرة الحمل الزائد
- البناء التنظيمي للوحدة والتوازن الايقاعي بين الحمل والراحة
- مراعاة الزيادة المستمرة والمتدرجة للحمل

المجال الزمني :**أولاً : القياس القبلي :**

تم إجراء القياس القبلي للعينة قيد البحث في المتغيرات البدنية والمهارية وذلك بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية وذلك في يوم ١ / ٧ / ٢٠١٨م ، واشتملت هذه القياسات على (الطول ، الوزن) ، والاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

ثانياً: تنفيذ البرنامج المقترح :

تم تطبيق البرنامج المقترح للتدريب المتباين على العينة قيد البحث لمدة عشرة أسابيع في الفترة من ٧ / ٧ / ٢٠١٨م الي ١٣ / ٩ / ٢٠١٨م بواقع أربع وحدات تدريبية أيام (السبت - الأثنين - الأربعاء - الخميس) أسبوعياً .

ثالثا: القياس البعدي :

تم إجراء القياس البعدي للعينة قيد البحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح بنفس الطريقة في القياس القبلي وذلك في يوم ١٦/٩/٢٠١٨ م.

المجال المكاني :

تم التطبيق على ملعب كرة اليد بنادى الطيران بمحافظة القاهرة

التخطيط الزمنى للبرنامج

- مدة البرنامج (١٠) أسبوع
- عدد الوحدات التدريبية ٤ وحدات فى الأسبوع
- عدد الوحدات الكلية بالبرنامج ٤٠ وحدة
- أيام التدريب (السبت - الأحد - الأربعاء - الخميس)
- زمن الوحدة التدريبية من (٧٠ : ٩٠) دقيقة
- زمن الإحماء والختام يتراوح من (١٠ : ٢٠) دقيقة تكون خارج زمن الوحدة التدريبية .
- تم تقسيم فترة البرنامج التدريبي للمجموعة الواحدة إلى (٣) فترات كالتالى :
- الفترة الأولى (مرحلة التأسيس) ومدتها (٣) أسابيع وهى تمثل القاعدة الأساسية للصفات البدنية لحراس مرمى كرة اليد وكان الهدف منها تنمية التحمل العضلى وتم خلالها استخدام تدريبات الأثقال(تمرينات مختلفة لنفس المجموعة العضلية) وذلك لتجنب الأصابة وتراوحت الشدة خلال تلك الفترة من (٥٠ : ٦٠ %) وبتكرارات تراوحت من (١٠ : ١٥) تكرار للمجموعة الواحدة ولعدد ٣ مجموعات .
- الفترة الثانية (فترة الإعداد) ومدتها (٤) أسابيع والهدف من هذه الفترة التركيز على تنمية القوة الأساسية وتم فى هذه الفترة ادخال تدريبات الأثقال مع تدريبات البلوتريك مجموعة بمجموعة وتراوحت الشدة خلال تلك الفترة من (٦٠ : ٧٥ %) وتكرارات تراوحت من (٥ : ١٠) تكرارات للمجموعة الواحد ولعدد ٣ مجموعات ، كما استخدمت تدريبات البليومترك بشدات منخفضة وبتكرارات تراوحت من (٨ : ١٢) تكرار لعدد ٣ مجموعات

- الفترة الثالثة (فترة ما قبل المنافسات) ومدتها (٣) أسابيع والهدف من هذه الفترة تنمية القدرة العضلية واستخدمت تدريبات الأثقال بشدة تراوحت من (٨٠ : ٩٠ %) وبتكرارات تراوحت من (٤ : ٨) تكرارات لعدد ٢-٣ مجموعات ، كما استخدمت تدريبات البليومتريك بشدات عالية ومتوسطة بتكرارات تراوحت من (٥ : ١٠) للمجموعة الواحدة ولعدد ٢-٣ مجموعة .

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

في ضوء أهداف وفروض البحث استخدم الباحثون الأساليب الإحصائية "الوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - اختبار (ت) - اختبار ولكسون - معامل الارتباط - النسبة المئوية لمعدل التغير " وقد ارتضى الباحثين مستوى دلالة عند مستوى (٠,٠٥) استخدم برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي

في المتغيرات البدنية لدى مجموعة البحث باستخدام ولكسون

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة Z المحسوبة	P مستوى الدلالة
			س	ع±	س	ع±		
1	الوثب العريض	سم	200	14.83	225.83	16.46	2.204	0.025
2	الوثب للجانب للدفاع بالذراع	سم	119.1	21.74	129	20.0	2.206	0.022
3	الوثب العمودي	سم	29.8	1.94	38.66	3.50	2.209	0.027
4	رمي كرة يد لا بعد مسافة من الثبات	متر	34.83	2.31	41.66	2.25	2.202	0.022
5	الدفاع بالذراع والقدم للزاوية السفلى	عدد	10.66	0.51	19.66	1.63	2.202	0.026
6	الدفاع بالقدم على كرة مثبتة في القائم	عدد	53.83	4.21	70.16	4.35	2.202	0.027

يتضح من جدول (٣) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية (P) بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث ان قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

جدول (٤)

نسبة التحسن المئوية بين

القياسين القبلي والبعدي فيالاختبارات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	البيانات		
			متوسط القبلي	متوسط البعدي	الفرق بين المتوسطات
1	الوثب العريض	سم	200	225.83	25.83
2	الوثب للجانب للدفاع بالذراع	سم	119.1	129	9.9
3	الوثب العمودي	سم	29.8	38.66	8.86
٤	رمي كرة يد لابعده مسافة من الثبات	متر	34.83	41.66	6.83
٥	الدفاع بالذراع والقدم للزاوية السفلى	عدد	10.66	19.66	9
٦	الدفاع بالقدم على كرة مثبتة في القائم	عدد	53.83	70.16	16.33

يتضح من جدول (٤) حدوث تحسن في نتائج القياس البعدي على

القياس القبلي تراوحت نسبته ما بين (٨,٣١ % : ٨٤,٤٢ %)

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي ، وفي حدود القياسات المستخدمة ،

ومن خلال أهداف البحث إستطاع الباحث مناقشة النتائج كما يلي :

الفرض الأول :

مناقشة نتائج القياسات القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة في المتغيرات البدنية

يتضح من الجدول (٤) أن الفروق بين متوسطي القياسين القبلي

والبعدي في متغيرات القدرة العضلية كانت دالة إحصائيا لصالح القياسات البعدي.

كما يتضح من الجدول (٥) أن معدل التحسن في القدرة العضلية كان

على النحو التالي في اختبار الوثب للجانب للدفاع بالذراع بلغ متوسط القياس

القبلي (١١٩,١) ومتوسط القياس البعدي (١٢٩) ونسبة التحسن بلغ (٨,٣١ %) ، و

في اختبار الوثب العمودي بلغ متوسط القياس القبلي (٢٩,٨) ومتوسط القياس

البعدي (٣٨,٦٦) ونسبة التحسن بلغ (٢٩,٧٣ %) ، وفي اختبار الوثب العريض بلغ

متوسط القياس القبلي (٢٠٠) ومتوسط القياس البعدي (٢٢٥,٨٣) ونسبة التحسن

بلغ (١٢,٩١ %) .

ويرجع الباحثون ذلك التحسن لأفراد العينة في المتغيرات البدنية قيد البحث في القياس البعدي بعد تطبيق برنامج التدريب المتباين الى التخطيط الجيد لبرنامج التدريب المتباين وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي طبقاً لأهداف كل مرحله من مراحل التدريب.

ويعزى هذا التحسن في مستوى القدرة العضلية إلي التدريبات البدنية قيد البحث التي تحتوي علي تدريبات الأثقال والبليومترك لتتمة وتطوير القدرة العضلية والتي تعتبر أحد الصفات البدنية الخاصة التي يتطلبها الأداء بالنسبة لحراس مرمى كرة اليد حيث تؤثر علي مسافة الوثب لأعلى لعمل نجمة للصد وكذلك الوثب للجانب للصد بالذراع والتحركات الدفاعية الخاصة بحارس مرمى كرة اليد وبذلك تم إستخدام التدريبات التخصصية بإستخدام الحواجز وصناديق مقسمة وأجهزة الأثقال والتي تقوم بدورها بتنمية القدرة العضلية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من محمد الصافي (٢٠٠٩م) (١٦) ودراسة جيرمية Jeramiah (٢٠٠٦م) (٢٧) وعزت السيد (٢٠٠٤م) (٨) "مروان علي" (٢٠١٢م) (٢٠) والتي أجمعت جميعها على التأثيرات الايجابية للتدريب المتباين في تحسن القدرة العضلية.

وإجمالاً لنتائج المتغيرات البدنية يتفق ذلك مع ما توصل إليه كل من شريف طه (٢٠٠٩م) (٤) وصلاح سيد (٢٠٠٠م) (٥) مروان علي (٢٠٠٣م) (١٩) وأسامة النمر (٢٠٠٣م) (٢) في التأثير الايجابي للبرامج التي تضم تدريبات الأثقال والبليومترك في تنمية القدرات البدنية.

يتفق ذلك مع ما توصل إليه "مدحت قاسم" (١٩٩٦م) (١٨) أن التدريب بالأثقال له تأثير ايجابي على العديد من الصفات البدنية الخاصة لكرة اليد كالقوة والقدرة العضلية.

ويتفق ذلك مع ما ذكره جيرمية Jermiah (٢٠٠٦م) أنه عند تنفيذ التدريب المتباين عن طريق أحمال ثقيلة يعقبها بطريقة سريعة نسبياً أداء تدريب

بليومتري مماثل من الناحية الميكانيكية يمكن تنمية كل من القوة والقدرة والسرعة بطريقة جيدة وسريعة. (٢٧ : ٣٥)

ويؤكد ذلك شيب سجمن Chip sigman (٢٠٠٣ م) على أن التدريب المتباين ينمي القدرة الانفجارية حيث يجمع بين مميزات التدريب بالأثقال وتدرجات البليومتريك .

كما يضيف ان التدريب المتباين من خلال التركيب بين تدريبات الأثقال و البليومتريك له أثار فسيولوجية وبدنية من حيث عمله على استثارة الجهاز العصبي بصورة أقوى وإثارة عدد أكبر من الألياف العضلية فى الأداء الحركى مما يؤدي إلى زيادة تحسن القدرة العضلية للرجلين. (٢٦ : ١٢٨ ، ٢٨٤)

الفرض الثانى :

مناقشة نتائج القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الواحدة فى المتغيرات المهارية يتضح من الجدول (٤) أن الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي فى المتغيرات المهارية كانت دالة إحصائيا لصالح القياسات البعديّة .

كما يتضح من الجدول (٥) أن معدل التحسن فى المتغيرات المهارية كان على النحو التالى فى اختبار رمى كرة اليد لأبعد مسافة بلغ متوسط القياس القبلى(٣٤,٨٣) والقياس البعدي(٤١,٦٦) ونسبة التحسن بلغ(١٩,٩٠%) ، وفى اختبار الدفاع بالذراع والقدم للزاوية السفلى بلغ متوسط القياس القبلى(١٠,٦٦) والقياس البعدي(١٩,٦٦) ونسبة التحسن(٨٤,٤٢%) وفى اختبار الدفاع بالقدم على كرة مثبتة فى القوائم بلغ متوسط القياس القبلى(٥٣,٨٣) والقياس البعدي(٧٠,١٦) ونسبة التحسن(٣٠,٣٣%).

ويرجع الباحثين التحسن الذى حدث لافراد العينة قيد البحث فى مستوى أداء المهارات الخاصة بحارس مرمى كرة اليد بعد تنفيذ برنامج التدريب المتباين والذى اشتمل على العديد من تدريبات الأثقال وتدرجات البليومتريك حيث راعى الباحثين عند وضع تلك التدريبات أن تتشابه تلك التدريبات مع العمل العضلى الخاص بأداء المهارات الأساسية الخاصة بحارس مرمى كرة اليد وكذلك هدفت تلك

التدريبات إلى تنمية المجموعات العضلية الأساسية والمساعدة في أداء مهارات حارس مرمى كرة اليد وان يتشابه أداء التدريب المتباين من الناحية الميكانيكية مع أداء المهارات الأساسية كما يعزو الباحثين هذا التحسن في مستوى المهارات الخاصة بحارس مرمى كرة اليد الى ان التدريب المتباين يعمل على استثارة الخلايا العصبية الحركية وبالتالي يؤدي إلى تحسن سرعة رد الفعل وتحسن الاستجابة العضلية مما نتج عنه تحسن الأداء المهارى .

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه كل من "شريف طه" (٢٠٠٩) (٤) "عادل جلال" (٢٠٠٨ م) (٦) ، "مروان على" (٢٠٠٣ م) (١٩) فى أن البرامج التى تضم تدريبات الأثقال وتدريبات البليومتريك تحسن من مستوى الأداء المهارى .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من "محمد سعيد" (٢٠٠٩ م) (١٦) "ودراسة جيرمية Jeramiah" (٢٠٠٦ م) (٢٧) "وعزت السيد" (٢٠٠٤ م) (٨) "مروان على" (٢٠١٢ م) (٢٠) والتى أجمعت جميعها على التأثيرات الايجابية للتدريب المتباين على العناصر البدنية التى تناولتها تلك الدراسات كالقوة والقدرة والسرعة تؤثر إيجابيا على المستوى المهارى فى الألعاب الجماعية.

وهذا ما يؤكده "كمال عبد الحميد وصبحى حسانين" (٢٠٠٢ م) ان النجاح فى أداء أى مهارة يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم فى أدائها بصورة مثالية وان كل مهارة يسهم فى أدائها وفقاً لطبيعتها أكثر من مكون بدنى (١٣ : ٧٦)

ويذكر "ويليام William" (٢٠٠٢ م) بأنه توصى التقارير باستخدام التدريب المتباين باعتباره إستراتيجية تدريب تجمع بين تدريب الأثقال والتدريب البليومتري مما يكون له دور فى تحسين مستوى القوة العضلية والأداء المهارى. (٢٩ : ٤٣)

ويؤكد ذلك " منير جرجس " (٢٠٠٤ م) أنه عندما يقوم المهاجم بتصويب الكرة للزوايا العليا من المرمى فعلى حارس المرمى سرعة أخذ خطوه مناسبه

بالقدم القريبه من زاوية المرمى ومد الذراع عاليا لمحاولة صد الكرة . (٢٢ : ١٩٤)

أولا/ الإستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه، عينة البحث، والمنهج المستخدم، وأسلوب التحليل الإحصائي، وبعد عرض النتائج ومناقشتها تم التوصل للإستنتاجات الآتية:

- أثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتباين لحراس مرمى كرة اليد تأثيرا إيجابيا في مستوى الصفات البدنية الخاصة (القدرة العضلية) قيد البحث .
- أثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتباين لحراس مرمى كرة اليد تأثيرا إيجابيا في قياس المهارات الأساسية الخاصة لحراس مرمى كرة اليد (الصد بالذراع - الصد بالقدمين - الصد بالذراع والقدم) قيد البحث .

ثانيا : التوصيات

- في حدود عينة البحث وفي حدود البرنامج المقترح والنتائج المستخلصة يوصى الباحثين بما يلي :
- تطبيق البرنامج التدريبي الذى استخدم فى هذه الدراسة على حراس مرمى كرة اليد فى جميع المراحل السنية مع مراعاة تقنين الأحمال لكل مرحلة .
 - ضرورة إعداد مدربين متخصصين فى تدريب حراس المرمى فى كرة اليد حتى ينال حراس المرمى حقه فى الإعداد المتكامل فى الجوانب (البدنية والمهارية والخطية) .
 - استخدام التدريبات التخصصية والمشابهة للأداء الحركى لما لها من أثر فعال وواضح فى تحسن الجوانب البدنية والمهارية لحراس مرمى كرة اليد .
 - الاهتمام بتعديل وتحديث برامج التدريب الخاصة بحراس المرمى فى كرة اليد طبقا لتعديلات القانون .

المراجع

- ١ ابو العلا أحمد عبد : التدريب الرياضي " الاسس الفسيولوجية " ، دار الفكر
الفتح (١٩٩٧م)
العربي ، القاهرة
- ٢ أسامة أحمد عبدالعزيز : تأثير التدريب بالأنقال وتمارين دورة الإطالة - تقصير
التمرينات المقاومة القذفية والتمرينات المركبة على
اللياقة العضلية، رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية
التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان
- ٣ السيد أحمد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضي وتدريب فسيولوجيا القوة ،
دار الكتاب للنشر ، القاهرة . (١٩٩٧م)
- ٤ شريف على طه () : تطوير القدرة العضلية بالحد من العجز الثنائي للطرفين
لحراس المرمى اليابانيين فى كرة اليد ، إنتاج علمي
،المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية ، أسيوط. (٢٠٠٩م)
- ٥ صلاح سيد زايد : تأثير برنامج تدريبي بالأنقال والبليومترك على معدلات
نمو القدرة العضلية لناشئ الكاراتية فى مرحلة ما قبل
البلوغ ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية
الرياضية للبنين بالقاهرة ،جامعة حلوان (٢٠٠٠م)
- ٦ عادل جلال حامد : تأثير تدريبات البليومترك على مستوى الأداء البدنى
والمهارى للاعبى الكرة الطائرة الشاطئية ،رسالة
دكتوراة غير منشورة ،كلية التربية الرياضية ،جامعة
المنيا . (٢٠٠٨م)
- ٧ عبد العزيز احمد النمر : الاعداد البدنى والتدريب بالأنقال للناشئين فى مرحلة ما
قبل البلوغ ، الأساتذة للكتاب الرياضى ، القاهرة . (٢٠٠٠م)
- ٨ عزت ابراهيم السيد : تأثير التدريب المتباين باستخدام الأنقال والبليومترك
على بعض القدرات الخاصة والمستوى الرقى للاعبى
الوثب الطويل، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية
التربية الرياضية ، جامعة طنطا (٢٠٠٤م)
- ٩ على على ناصر : تأثير استخدام أدوات القوة الوظيفية على بعض
المتغيرات البدنية والمهارية لحارس مرمى كرة اليد
(٢٠١٦م)

- بالجمهورية اليمنية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان
- ١٠ عمرو سيد حسن : تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات النوعية على مستوى الاداء البدنى والمهارى لدى حراس مرمى كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية تربية رياضية ، اسيوط (٢٠١٢م)
- ١١ كمال الدين عبد الرحمن : الجديد فى التدريب الدائرى " الطرق والأساليب والنماذج لجميع الألعاب والمستويات الرياضية " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة . (١٩٩٩م)
- ١٢ كمال الدين عبد الرحمن : القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد " نظريات ودرويش وقدرى السيد مرسى وعماد الدين عباس ابو زيد (٢٠٠٢م)
- ١٣ كمال عبد الحميد : رباعية كرة اليد الحديثة ، الجزء الثالث ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة . (٢٠٠٢م)
- ١٤ محمد جابر بريقع : التدريب العرضى أسس ، مفاهيم ، تطبيقات ، منشأة وايهاب فوزى البديوى المعارف ، الأسكندرية . (٢٠٠٤م)
- ١٥ محمد حسن علاوى : اختبارات الأداء الحركى ، دار الفكر العربى ، القاهرة . ومحمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١م)
- ١٦ محمد سعيد الصافى : تأثير استخدام التدريب المتباين على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية تربية رياضية ، جامعة المنيا (٢٠٠٩م)
- ١٧ محمد صبحى حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الجزء الأول ، ط ٦ ، دار الفكر العربى للنشر ، القاهرة . (٢٠٠٤م)
- ١٨ مدحت قاسم عبد الرازق : تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأثقال على بعض الصفات البدنية للاعبى كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية تربية رياضية ، جامعة حلوان (١٩٩٦م)

- منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .
- ١٩ مروان على عبد الله : تأثير تدريبات الأثقال والبيومترك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسولوجية للاعبى كرة اليد ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة المنيا . (٢٠٠٣م)
- ٢٠ مروان على عبد : فاعلية التدريب المتباين على تنمية بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية للاعبى كرة اليد ، بحث منشور ، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية ، كلية تربية رياضية جامعة أسيوط ، ديسمبر . (٢٠١٢م)
- ٢١ مصطفى محمد رجب : مبادئ تعليم كرة اليد ، الجزء الثالث ، الرياض . (٢٠٠٧ م)
- ٢٢ منير جرجس ابراهيم : كرة اليد للجميع (التدريب الشامل والتميز المهاري) ، دار الفكر العربي ، القاهرة . (٢٠٠٤م)
- ٢٣ وحدى مصطفى الفاتح : الأسس العلمية للتدريب الرياضى للاعب والمدرب ، دار محمد لطفي السيد الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا . (٢٠٠٢م)
- ٢٤ هشام أحمد عبده أحمد : بروفيل القوة العضلية للاعب كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان (٢٠١٠)
- ٢٥ ياسر محمد حسن دبور : كرة اليد الحديثة ، منشأة دار المعارف ، الإسكندرية . (١٩٩٧م)

المراجع الأجنبية :

- 26 Chip sgimon : 52 week basket ball training , human kinetics (2003) U.S.A
- 27 Jeremiah Libby : the complex versus compound training programs on volley ball players , thesis for the degree of master of Arts , faculty of the university of north Carolina at chape hill , usa (2006)
- 28 Swardt A (1997) : plyometric in the middle distances . coaches Review . vol . 97 . No.3 fall
- 29 William .p. Ebben : complex training a brief review , Journal of science and medicine (1) 42 -46 (2002)

ملخص البحث**"تأثير التدريب المتباين على تنمية القدرة العضلية وبعض المتغيرات****المهارية لحراس مرمى كرة اليد"**

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج للتدريب المتباين ومعرفة تأثيره على تنمية القدرة العضلية وبعض المهارات لحراس مرمى كرة اليد عينة البحث. أهم الاستنتاجات : أثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتباين لحراس مرمى كرة اليد تأثيرا إيجابيا في مستوى الصفات البدنية الخاصة (القدرة العضلية) قيد البحث، أثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتباين لحراس مرمى كرة اليد تأثيرا إيجابيا في قياس المهارات الأساسية الخاصة لحراس مرمى كرة اليد(الصد بالذراع - الصدبالقدمين - الصد بالذراع والقدم) قيد البحث

Abstract

**"The Impact of Vary Training on Muscle Capacity
Development and Some Skill Variables of
Handball Goalkeepers"**

The aim of this research is to design a differentiated training program and to know its effect on the development of muscle capacity and some skills of the handball goalkeeper

Main Findings: the impact of the proposed training program using the different training of handball goalkeepers positively affect the measurement of the physical characteristics, (muscular ability) of the research, Measuring the basic skills of the handball goalkeeper (arm repulsion - chest repetition - repelling arm and foot) of the sample under consideration