

تأثير برنامج تدريبي مقترح لعضلات الذراعين والرجلين على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية

*د / تركان محمد صبرى

مقدمة ومشكلة البحث :

تنوعت طرق وأساليب التدريب الرياضى لرفع مستوى الانجاز الرياضى ، مما يستدعى معرفة هذه الطرق وإمكانية استخدامها بشكل يتناسب مع من يطبق عليه هذه الطرق(٢٦) .

وقد شهدت السنوات الأخيرة تقدماً علمياً فى مجال الإعداد البدنى وما يترتب عليه من تقدم فى المستوى المهارى ، حيث انه لكل نشاط رياضى عناصر لياقة بدنية خاصة ، ورياضة الجمباز من الأنشطة التى تتميز بل وتختص بهذه العناصر ، ومع اختلاف ترتيبها من جهاز لآخر فإن ترتيبها عموماً كما يلى (القوة العضلية - المرونة - الرشاقة - الجلد العضلى - السرعة - التوازن - القدرة العضلية - التوافق - الجلد الدورى التنفسى) .

وترى "عزيزة سالم وآخرون " أن القوة العضلية تنصدر جميع عناصر اللياقة البدنية بل أهمها فلاعبى الجمباز يحتاجون قوة جميع أجزاء الجسم أثناء أدائهم حيث يمكن استخدامها فى التحكم فى أجزاء الجسم أثناء أداء معظم المهارات كمهارة الوثب والقفز على جميع أجهزته .

(١٣ : ١٢٣-١٢٥) (١٢ : ١)

ويتصف الجمباز بأنه يتبع مسار الحركات الوحيدة كمهارة الكب أو مهارة دوران الحوض وكذلك نقل أجزاء من الجسم بالنسبة لبعضها البعض أو بالنسبة للجهاز بقوة مبدولة بسرعة ولاسيما مهارات الحركات الأرضية وحركات الربط بالارتقاء على الأرض إذ يتعلق الأمر عند تنفيذ هذه الحركات توليد قوة كبيرة بسرعة لتنفيذ هذه الحركات ، وكلما زاد مقدار تأثير إتمام نقل القوة الدافعة من احد أجزاء الجسم إلى الجزء الآخر ، كلما زادت انفجارية الارتقاء ، وقد أشارت " ديا تشكوف " وآخرون بصدد هذه العلاقة على الأهمية الكبيرة للقوة لتنمية وتحسين الحركة المتفجرة السريعة .

(١٤ : ٢٤٦) (١٦ : ١٠٤ - ١٠٥)

من خلال عمل الباحثة فى مجال تدريس الجمباز فقد لاحظت انخفاض فى مستوى الأداء المهارى لطالبات تخصص جمباز الفرقة الثالثة لبعض مهارات جهاز الحركات الأرضية نظراً لافتقار بعض القدرات البدنية .

الأمر الذى دعا الباحثة الى محاولة التعرف على تحسين الضعف والقصور فى أداء الطالبات فى الأداء المهارى لذا رأت الباحثة أهمية وضع برنامج تدريبي لعضلات الذراعين والرجلين ومعرفة تأثيره على تحسين مستوى الأداء المهارى لمهارتى الشقلبة الامامية السريعة Hand spring والدرجة الخلفية للوقوف على اليدين Back Roll Balance على جهاز الحركات الارضية لطالبات كلية التربية الرياضية بنات .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين للتعرف على تأثيره على تحسين أداء الشقلبة الامامية السريعة وأداء الدرجة الخلفية للوقوف على اليدين

* مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى ، بكلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق .

تأثير برنامج تدريبي مقترح لعضلات الذراعين والرجلين على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية

على جهاز الحركات الأرضية لطالبات الفرقة الثالثة تخصص جمباز ، وعناصر اللياقة البدنية الخاصة متمثلة فى (القوة العضلية للذراعين والرجلين - القدرة العضلية - التوافق - السرعة الانتقالية - المرونة - الرشاقة - التوازن) .

فروض البحث :

- يوجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى كل من القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ومستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث لصالح القياس البعدى.

- يوجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى كل من القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ومستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث لصالح القياس البعدى .

- يوجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى كل من القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ومستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

الدراسات السابقة :

١- قامت " مها محمد أحمد " (٢٠٠٠م) (١٨) بدراسة بهدف التعرف على تأثير استخدام التدريب البليومترى على بعض المتغيرات البيوميكانيكية وتحسين أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة عمدية قوامها (٦) لاعبات تحت ١٠ سنوات ، وكانت أهم النتائج فاعلية البرنامج فى تحسين القدرة العضلية المتفجرة للذراعين والرجلين والجذع وتحسين مستوى الأداء المهارى .

٢- قام " خالد أبو مندور " (٢٠٠٥م) (٥) بدراسة بهدف التعرف على تأثير برنامج لتدريبات البليوميترى على تحسين مسافة الهبوط على جهاز حضان القفز لناشئ الجمباز واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة عمدية قوامها ١٢ لاعب وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتى البحث فى القوة الانفجارية لصالح المجموعة التجريبية وتحسين مستوى الهبوط على جهاز حضان القفز للمجموعة التجريبية .

٣- قام " Kotzamanidis " (٢٠٠٦م) (٢٤) بدراسة بهدف التعرف على تأثير التدريب البليوميترى على أداء القفزات العمودية على المبتدئين واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة عمدية قوامها ٣٠ ولد وكانت أهم النتائج أن استخدام التدريب البليوميترى اثر ايجابيا على أداء القفزات لعينة البحث .

٤- قام " سعيد محمد غنيم " (٢٠٠٨م) (٧) بدراسة بهدف التعرف على تأثير تمرينات البليوميترى بأدوات أو بدون على تنمية القوة الانفجارية الخاصة وتحسين الأداء المهارى للشقلبة الأمامية على حضان القفز واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة عمدية قوامها ٣٣ طالبة بالفرقة الثالثة وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي باستخدام أدوات اثر ايجابيا على تنمية القوة الانفجارية وتحسين مستوى الأداء المهارى للمهارة قيد البحث .

٥- قامت " نادية عبد الله الميسوط " (٢٠٠٩م) (١٩) بدراسة بهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبي بالبليوميترى وأخر بالترامبولين على تنمية القوة العضلية للرجلين والأداء المهارى لناشئات الجمباز واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة عمدية قوامها ١٥ لاعبة وكانت أهم النتائج ان استخدام تدريبات البليوميترى لها اثر فعال فى تنمية القدرات البدنية الخاصة وتنمية القوة العضلية للرجلين ومستوى الأداء المهارى لعينة البحث .

٦- قامت " شيماء مدحت عارف " (٢٠١٠م) (١٠) بدراسة بهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبي لتطوير القوة الانفجارية وتحسين أداء مهارة الشقلبة الجانبية مع ربع لفة على حضان القفز واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة عمدية قوامها ٨ طالبات الفرقة الرابعة وكانت أهم النتائج ان استخدام تدريبات بالأثقال وتدريبات البليومترى لها اثر فعال فى تنمية المتغيرات البدنية والقدرة الانفجارية للذراعين والرجلين وتحسين مستوى الأداء .

٧- قامت " مایسة هانم حسن " (٢٠١٤م) (١٥) بدراسة بهدف التعرف على تأثير تنمية القوة الانفجارية باستخدام تدريبات البليومترى وتحسين أداء الوثبات واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة عمدية قوامها ١٦ لاعبة وكانت أهم النتائج ان تنمية القوة الانفجارية اثر ايجابيا على مستوى أداء الوثبات قيد البحث .

٨- قامت " ألفت أحمد طمبة " (٢٠١٥م) (٢) بدراسة بهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الايزوكينك للاعبات الجمباز واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة عمدية قوامها ١٨ لاعبة وكانت أهم النتائج ان البرنامج التدريبي قيدا لبحث اثر ايجابيا على تنمية القوة الانفجارية مستوى الأداء المهارى .

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة عن طريق القياس القبلى والبعدى لمناسبته لهذه الدراسة .

مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثالثة تخصص جمباز بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق للعام الجامعى ٢٠١٦ م / ٢٠١٧م وعددهن ٤٥ طالبة وتم سحب عينة عشوائية قوامها ١٥ طالبة عينة استطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية ٣٠ طالبة وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منهما ١٥ طالبة وتم التحقق من اعتدالية أفراد عينة البحث للمتغيرات قيد البحث من خلال التوصيف الاحصائى لعينة البحث للمتوسطات الحسابية والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات البدنية الخاصة بجهاز الحركات الأرضية ومستوى الأداء المهارى لجهاز الحركات الأرضية كما فى الجدول رقم (١)

جدول (١)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى والوسيط ومعامل الالتواء
لمجتمع البحث فى المتغيرات قيد البحث

ن = ٤٥

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء
١- الوثب العمودى من الثبات	سم	٢٤.١٥	١.٥٥	٢٤.٠٠	٠.٢٩
٢- الوثب العريض من الثبات	سم	١٦٠.١٢	٢.٧٧	١٦٠.٠	٠.١٣
٣- دفع كرة طبية من أمام الصدر	سم	١٩٨.٢٣	٢.٢٣	١٩٨.١١	٠.١٦
٤- الوثب فى الدوائر المرقمة	ث	١٠.٥٥	١.١٥	١٠.٠	١.٤٣
٥- العدو ٣٠ م من البدء العالى	ث	٧.٢٢	١.٠٤	٨.٠	٢.٢٥ -
٦- ثنى الجذع للامام من الوقوف	سم	١٠.١١	١.٧٧	١٠.١٣	٠.٠٣ -
٧- الجرى المكوكى	ث	١٨.٢٥	١.٩٠	١٨.٠٠	٠.٣٩
٨- المشى على العارضة	ث	١١.١٣	١.٣٥	١١.٢٢	٠.٢٠ -
٩- مستوى الأداء المهارى	درجة	٢.١٣	٠.٣٧	٢.١٥	٠.١٦ -
- السن	السنوات	٢١.١١	١.٨٧	٢١.١٧	٠.١٠ -
- الطول	بالمتر	١.٦٥	٠.٨٢	١.٥٥	٠.٣٧
- الوزن	كجم	٦٢.١٠	٢.١١	٦٢.٠	٠.١٤

يتضح من الجدول ان معامل الالتواء لمجتمع البحث تراوح ما بين (- ٠.٢٠ ، ٢.٢٥) اى انحصر ما بين ($3 \pm$) مما يدل على اعتدالية مجتمع البحث فى المتغيرات قيد البحث .
قامت الباحثة باجراء التكافؤ بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث كما موضح بجدول (٢)

جدول (٢)

دلالة الفروق بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث (تكافؤ)

ن = ١ ن = ٢ = ١٥

قيمة ت	الفرق بين المتوسطي ن	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٠٣	٠.٠١	١.١٥	٢٤.١١	١.١٧	٢٤.١٠	١- الوثب العمودى من الثبات
٠.٠٩	٠.٠٦	٢.٤١	١٦٠.١٧	٢.٣٧	١٦٠.١١	٢- الوثب العريض من الثبات
٠.٠٢	٠.٠٢	٣.٧٧	١٩٨.١٠	٣.٥٣	١٩٨.١٢	٣- دفع كرة طبية من أمام الصدر
٠.٠٣	٠.٠١	١.٢٢	١٠.١٦	١.١١	١٠.١٥	٤- الوثب فى الدوائر المرقمة
٠.٠٩	٠.٠٣	١.٣٧	٧.١٢	١.١٥	٧.١٥	٥- العدو ٣٠ م من البدء العالى
٠.٠٤	٠.٠٢	١.٥٩	١٠.١٥	١.٨٢	١٠.١٣	٦- ثنى الجذع للامام من الوقوف
٠.١٥	٠.٠٨	٢.١٠	١٨.١٤	١.٩٧	١٨.٢٢	٧- الجرى المكوكى
٠.٠٩	٠.٠٥	٢.١٨	١١.٢٢	٢.١٠	١١.١٧	٨- المشى على العارضة
٠.١٩	٠.٠٣	٠.٦٢	٢.١٢	٠.٥٧	٢.١٥	٩- مستوى الأداء المهارى

قيمة "ت" الجدولية عند درجات حرية (٢٨) = ٢.٤٨

يتضح من الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث .

أدوات جمع البيانات :

أولاً : أدوات خاصة بقياس متغيرات النمو

- ١- الطول باستخدام جهاز الرستاميتير لاقرب سم
- ٢- الوزن باستخدام الميزان الطبى لاقرب كجم
- ٣- العمر الزمنى من خلال تاريخ الميلاد بالسنة

ثانياً : اختبارات قياس المتغيرات البدنية : ملحق (٨)

المتغيرات البدنية الاختبار

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| الوثب العمودى من الثبات | - قوة عضلات الرجلين |
| الوثب العريض من الثبات | - قوة عضلات الرجلين |
| دفع كرة طبية من أمام الصدر | - قوة الذراعين |
| الوثب فى الدوائر المرقمة | - توافق |
| العدو مسافة ٣٠ م من البدء العالى | - السرعة |
| اختبار الجرى المكوكى | - الرشاقة |
| اختبار المشى على العارضة | - التوازن |

ثالثا : تقييم مستوى الأداء المهارى :

تم تقييم مستوى الأداء المهارى عن طريق لجنة* من أعضاء هيئة التدريس وعددهم ٤ أساتذة على أن يتم التقييم للمهارة قيد البحث من (٥) درجات لكل مهارة أى إجمالى (١٠) درجات على أن تحذف أعلى درجة وأقل درجة واخذ متوسط الدرجتين .

رابعا : البرنامج التدريبي المقترح : ملحق (٩)**- هدف البرنامج :**

تنمية القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين وتأثيرها على القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ومستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث .

- أسس بناء البرنامج :

- ١- الشمولية والبساطة للتمرينات .
- ٢- الزيادة المتدرجة فى الحمل التدريبي .
- ٣- مراعاة الفروق الفردية.
- ٤- استخدام شدة تتراوح ما بين (٥٠ - ٩٠) من أقصى ما تستطيعه الطالبة .

- المدة الزمنية للبرنامج : ملحق (٣)

تم تحديد مدة البرنامج (١٢) أسبوع بواقع مرتين فى الأسبوع ، زمن الوحدة التدريبية اليومية (٦٠) دقيقة .

إجراءات البحث :**- الدراسة الاستطلاعية :**

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (١٥) طالبة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وذلك فى الفترة من السبت الموافق ٢٤/٩/٢٠١٦ م الى الخميس الموافق ٢٩/٩/٢٠١٦ م ذلك لحساب كل من :

١- الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق صدق التمايز بين مجموعتين احدهما مميزة وهى العينة الاستطلاعية والأخرى (١٥) طالبة من الفرقة الثالثة وخارج تخصص الجمناز ، وجدول (٣) يوضح ذلك .

* عضو هيئة تدريس أستاذ على ان لا يقل فترة حصوله على الأستاذية عن خمس سنوات

تأثير برنامج تدريبي مقترح لعضلات الذراعين والرجلين على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والغير مميزة فى المتغيرات البدنية قيد البحث

$$n=1=2=15$$

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الاختبارات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٧.٢٤	٣.٩١	١.٨٥	٢٨.٠٤	٢.١٥	٢٤.١٣	١- الوثب العمودى من الثبات
٩.٢٤	١٠.٠٨	٤.٠٤	١٥٠.١٣	٤.١٢	١٦٠.٢١	٢- الوثب العريض من الثبات
٤٨.٣١	٢٨.٠٢	٢.١١	١٧٠.١٢	٢.٢١	١٩٨.١٤	٣- دفع كرة طبية من أمام الصدر
٤.٥٧	٢.١٠	١.٨٦	١٢.٢٥	١.٥٥	١٠.١٥	٤- الوثب فى الدوائر المرقمة
٧.٢٤	٢.١٠	١.١٤	٩.٢١	١.٠٦	٧.١١	٥- العدو ٣٠ م من البدء العالى
٣.٢٨	١.٠٥	١.٢٦	١١.١٣	١.١٤	١٠.٠٨	٦- ثنى الجذع للامام من الوقوف
٤.٨٩	١.٨٦	١.٤٤	٢٠.١١	١.٣٨	١٨.٢٥	٧- الجرى المكوكى
٤.٨٩	١.٨٦	١.٤٤	٢٠.١١	١.٣٨	١١.٢٥	٨- المشى على العارضة

قيمة ت الجدولية عند (٢٨) = ٢.٠٤٨

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة فى الاختبارات البدنية قيد البحث .

جدول (٤)

معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث

$$n=1=15$$

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		الاختبارات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٨٢	٢.١١	٢٤.١٥	٢.١٥	٢٤.١٣	١- الوثب العمودى من الثبات
٠.٨٣	٤.٢١	١٦٠.٣٢	٤.١٢	١٦٠.٢١	٢- الوثب العريض من الثبات
٠.٨٩	٢.٣١	١٩٨.١١	٢.٢١	١٩٨.١٤	٣- دفع كرة طبية من أمام الصدر
٠.٧٥	١.٥٤	١٠.١٢	١.٥٥	١٠.١٥	٤- الوثب فى الدوائر المرقمة
٠.٧٢	١.١١	٧.١٣	١.٠٦	٧.١١	٥- العدو ٣٠ م من البدء العالى
٠.٩٣	١.١٢	١٠.١٠	١.١٤	١٠.٠٨	٦- ثنى الجذع للامام من الوقوف
٠.٩١	١.٢٤	١٨.٣٢	١.٣٨	١٨.٢٥	٧- الجرى المكوكى
٠.٧٧	١.٣٧	١١.١٦	١١.١٦	١١.٢٥	٨- المشى على العارضة

قيمة ت الجدولية عند (١٣) = ٤.٨٦ عند ٠.٠٥

يتضح من الجدول ان معاملات الارتباط قد تراوحت ما بين (٠.٧٢ ، ٠.٩٣) مما يدل على ثبات تلك الاختبارات

القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة لمجموعتى البحث فى جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث فى الفترة من السبت الموافق ٢٠١٦/١٠/١م والأحد الموافق ٢٠١٦/١٠/٢م .

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :

قامت الباحثة بتطبيق تجربة البحث على المجموعة التجريبية فى الفترة من الاثنين الموافق ٢٠١٦/١٠/٣ م الى السبت الموافق ٢٠١٦/١٢/١٠ م ، كما تم تطبيق البرنامج التقليدى على المجموعة الضابطة فى الايام المخالفة للمجموعة التجريبية .

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية على المجموعة التجريبية فى الفترة من الأحد الموافق ٢٠١٦ /١٢/١١ م والسبت الموافق ٢٠١٦ /١٢/١٢ م وعلى المجموعة الضابطة .

المعالجة الإحصائية :

فى ضوء هدف البحث وفى حدود فروضه تم إجراء المعالجات الإحصائية الآتية :

- المتوسط الحسابى .
- الانحراف المعياري .
- معامل الارتباط .
- النسبة المئوية لمعدل التغير .
- الوسيط .
- معامل الالتواء .
- اختبار (ت) للمجموعة الواحدة والمجموعتين .

عرض النتائج ومناقشتها :**أولاً : عرض النتائج :****جدول (٥)**

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية
فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ١٥

الاختبارات	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة ت
١- الوثب العمودى من الثبات	٢٤.١٠	٢٨.٢٥	٤.١٥	٠.٥٢	٢٩.٦٤
٢- الوثب العريض من الثبات	١٦٠.١١	١٦٤.٢٢	٤.١١	٠.٩٢	١٦.٤٤
٣- دفع كرة طبية من أمام الصدر	١٩٨.١٢	٢١٠.١١	١١.٩٩	١.٣٧	٣٢.٤١
٤- الوثب فى الدوائر المرقمة	١٠.١٥	٨.١٧	١.٩٨	١.٢٢	٦.٠٠
٥- العدو ٣٠ م من البدء العالى	٧.١٥	٥.١١	٢.٠٤	٠.٢٧	٢٩.١٤
٦- ثنى الجذع للامام من الوقوف	١٠.١٣	١٣٢٢	٣.٠٩	٠.٣٢	٣٤.٣٣
٧- الجرى المكوكى	١٨.٢٢	١٤.٣١	٣.٩١	٠.٣٤	٤٣.٣٣
٨- المشى على العارضة	١١.١٧	٨.٣٥	٢.٨٢	٠.٢١	٤٧.٠٠
٩- مستوى الأداء المهارى	٢.١٥	٨.٦٢	٦.٤٧	٠.٨٧	٢٨.١٣

قيمة ت الجدولية = ٢.١٤٥

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدى .

تأثير برنامج تدريبي مقترح لعضلات الزراعين والرجلين على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة
فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ١٥

الاختبارات	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة ت
١- الوثب العمودى من الثبات	٢٤.١١	٢٥.١٣	١.٠٢	٠.٢٢	١٧.٠٠
٢- الوثب العريض من الثبات	١٦٠.١٧	١٦١.١١	٠.٩٤	٠.١١	٣١.٣٣
٣- دفع كرة طبية من أمام الصدر	١٩٨.١٠	٢٠٠.٢١	٢.١١	٠.٨٤	٩.٥٩
٤- الوثب فى الدوائر المرقمة	١٠.١٦	٩.٠٤	١.١٢	٠.٦١	٧.٠٠
٥- العدو ٣٠ م من البدء العالى	٧.١٢	٦.٢٣	٠.٨٩	٠.١٢	٢٩.٦٧
٦- ثنى الجذع للامام من الوقوف	١٠.١٥	١١.٢١	١.٠٦	٠.٣٣	١١.٧٨
٧- الجرى المكوكى	١٨.١٤	١٦.١٥	١.٩٩	٠.٦٤	١١.١١
٨- المشى على العارضة	١١.٢٢	٩.١١	٢.١١	٠.٧٢	١٦.٣٦
٩- مستوى الأداء المهارى	٢.١٢	٥.٧٢	٣.٦	٠.٨١	

قيمة ت الجدولية = ٢.١٤٥

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدى

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية لمجموعتى البحث التجريبية
والضابطة فى المتغيرات قيد البحث

ن = ١ ن = ٢ = ١٥

الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
١- الوثب العمودى من الثبات	٢٨.٢٥	٢.١٥	٢٥.١٣	٢.١٠	٣.١٢	٥.٤٧
٢- الوثب العريض من الثبات	١٦٤.٢٢	٤.٧٢	١٦١.١١	٤.٣٥	٣.١١	٢.٥٧
٣- دفع كرة طبية من أمام الصدر	٢١٠.١١	٥.٢١	٢٠٠.٢١	٤.٩٦	٩.٩٠	١٠.٥٣
٤- الوثب فى الدوائر المرقمة	٨.١٧	٠.٧٦	٩.٠٤	١.١١	٠.٨٧	٣.٤٨
٥- العدو ٣٠ م من البدء العالى	٥.١١	٠.٨٢	٦.٢٣	٠.٩٢	١.١٢	٤.٨٧
٦- ثنى الجذع للامام من الوقوف	١٣.٢٢	١.٩١	١١.٢١	٠.٩٧	٢.٠١	٦.٩٣
٧- الجرى المكوكى	١٤.٣١	١.٠٤	١٦.١٥	٠.٨٢	١.٨٤	٧.٣٦
٨- المشى على العارضة	٨.٣٥	٠.٨٦	٩.١١	١.٢١	٠.٧٦	٢.٧١
٩- مستوى الأداء المهارى	٨.٦٢	٠.٧٢	٥.٧٢	٠.٨٣	٢.٩٠	١٣.٨١

قيمة "ت" الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٠٤٨

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث.

جدول (٨)

النسبة المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية
عن القياسات القبلية لمجموعتى البحث

المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			الاختبارات
معدل التغير %	القياس البعدى	القياس القبلى	معدل التغير %	القياس البعدى	القياس القبلى	
٤.٢٣	٢٥.١٣	٢٤.١١	١٧.٢٢	٢٨.٢٥	٢٤.١٠	١- الوثب العمودى من الثبات
٠.٥٩	١٦١.١١	١٦٠.١٧	٢.٥٧	١٦٤.٢٢	١٦٠.١١	٢- الوثب العريض من الثبات
١.٠٧	٢٠٠.٢١	١٩٨.١٠	٦.٠٥	٢١٠.١١	١٩٨.١٢	٣- دفع كرة طيبة من أمام الصدر
١١.٠٢	٩.٠٤	١٠.١٦	١٩.٥١	٨.١٧	١٠.١٥	٤- الوثب فى الدوائر المرقمة
١٢.٥٠	٦.٢٣	٧.١٢	٢٨.٥٣	٥.١١	٧.١٥	٥- العدو ٣٠ م من البدء العالى
١٠.٤٤	١١.٢١	١٠.١٥	٣٠.٥٠	١٣٢٢	١٠.١٣	٦- ثنى الجذع للامام من الوقوف
١٠.٩٧	١٦.١٥	١٨.١٤	٢١.٤٥	١٤.٣١	١٨.٢٢	٧- الجرى المكوكى
١٨.٨١	٩.١١	١١.٢٢	٢٥.٢٥	٨.٣٥	١١.١٧	٨- المشى على العارضة
١٩٩.٨١	٥.٧٢	٢.١٢	٣٠٠.٩٣	٨.٦٢	٢.١٥	٩- مستوى الأداء المهارى

يتضح من الجدول أن معدل التغير للمجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث قد تراوحت ما بين (٢.٥٧ ، ٣٠٠.٩٣) بينما تراوحت للمجموعة الضابطة ما بين (٠.٥٩ ، ١٦٩.٨١) .

ثانيا مناقشة النتائج

مناقشة الفرض الأول :

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى ، كما يتضح من جدول (٨) معدل تحسن القياس البعدى عن القبلى

ترجع الباحثة هذه الفروق للمجموعة التجريبية إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح والذي ادى إلى تنمية القدرات البدنية قيد البحث وبالتالي تحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية السريعة والدرجة الخفية للوقوف على اليدين على جهاز الحركات الأرضية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من "مها محمد احمد" (٢٠٠٠م) (١٨) و"خالد ابو مندور" (٢٠٠٥م) (٥) ، و"سعيد محمد غنيمى" (٢٠٠٨م) (٧) ، و"نادية المبسوط" (٢٠٠٩م) (١٩) ، و"شيماء مدحت" (٢٠١٠م) (١٠) ، و"الفت طيبة" (٢٠١٥م) (٢) ، فى أن البرامج التدريبية تؤثر ايجابيا على تحسين القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى .

وقد تبنت الباحثة فى البرنامج نوعين من أنواع التدريب وهو التدريب بالأثقال والتدريب البليومتري ، وقد استخدمت بعض الدراسات احد هذين النوعين من التدريبات وهو التدريب البليومتري مثل دراسة سعيد غنيمى (٢٠٠٨م) (٧) وبعضهم استخدم كلاهما كدراسة شيماء عارف (٢٠١٠م) (١٠) حيث استخدمت تدريبات بالأثقال والتدريبات البليومترية لتحسين القدرات البدنية وتحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الجانبية مع ربع لفة على حسان القفز .

وهذا ما أكد عليه "زكى درويش" (١٩٩٨م) (٦) و"ماك جلين" (١٩٩٦م) (٢٥) على أهمية التدريب البليومتري كأفضل أسلوب لتنمية القدرات البدنية ويشير كل من "أبو العلا عبد الفتاح" (١٩٩٧م) (١) ، و"دينيمان وآخرون" (١٩٩٨م) (٢١) على أن التدريبات البليومترية إحدى طرق

تأثير برنامج تدريبي مقترح لعضلات الذراعين والرجلين على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية

التدريب المؤثرة والمثالية التى تستخدم فى تنمية القوة بأنواعها وتحسين السرعة لعضلات الرجلين على وجه الخصوص .

كما ذكر "السيد عبد المقصود" (١٩٩٧م) أن من أهم مميزات تدريب القدرة المتفجرة انه يزيد من الأداء الحركى بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي إلى أداء حركى أفضل فى النشاط الرياضى الممارس وذلك بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجراً خلال مدى الحركة فى المتصل وبكل سرعات الحركة (٩ : ١١٤) .

ويضيف "هيدرشيت وآخرون" (١٩٩٦م) أن التدريبات البليومترية تهدف إلى التأثير الإيجابى على تنمية القوة القصوى والقوة الانفجارية التى تحتاج إليها المهارات (٢٣ : ١٢٥) .

مما سبق يتضح تحقيق الفرض الأول الذى ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى كل من القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ومستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث لصالح القياس البعدى .

مناقشة الفرض الثانى :

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى ، كما يتضح من جدول (٨) معدل تحسن القياس البعدى عن القياس القبلى وترجع الباحثة هذه الفروق إلى تنفيذ البرنامج التدريبى التقليدى الذى تم تطبيقه على المجموعة الضابطة والذى أدى إلى تحسن القدرات البدنية الخاصة والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين ومستوى الأداء المهارى لمهارتى الشقلبة الأمامية السريعة والدرجة الخلفية للوقوف على اليدين على جهاز الحركات الأرضية .

ويتضح مما سبق تحقق الفرض الثانى الذى ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى كل من القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ومستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث لصالح القياس البعدى "

مناقشة الفرض الثالث :

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لمهارتى الشقلبة الأمامية السريعة والدرجة الخلفية للوقوف على اليدين على جهاز الحركات الأرضية لصالح المجموعة التجريبية ، وترجع الباحثة هذه الفروق لتأثير البرنامج المقترح الذى تم تطبيقه على المجموعة التجريبية وما انعكس إيجابياً على تحسين القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث .

وقد اتفقت هذه النتائج مع ما توصلت إليه "ناهد خيرى" (١٩٩٨م) (٢٠) ان البرنامج المقترح اثر ايجابيا على القدرات البدنية والمستوى المهارى للمهارات قيد البحث ، كما تتفق مع كل من "محمد كاشك وأمر الله الباسطى" (٢٠٠٢م) (١٧) و"صفوت يوسف" (١٩٩٩م) (١١) فى ان التدريب البليومتري بأشكاله المختلفة يؤثر على تحسين القوة الانفجارية .

ويشير كل من " بسطويسى احمد" (١٩٩٩م) و"فيلد وروبرتس" (١٩٩٩م) ان التدريبات البليومترية هى أسلوب نظام لمجموعة من التمرينات تعتمد أساسا على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال تزواج أعلى قوة وسرعة ممكنة بهدف تنمية القوة الانفجارية والقدرة (٤ : ٢٩٥) (٢٢ : ١٣٥) .

تأثير برنامج تدريبي مقترح لعضلات الذراعين والرجلين على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية

وتتفق " الهام عبد الرحمن" (١٩٩٧ م) على أن تدريبات البليومترية هي تدريبات للعضلات على الانبساط والإطالة بهدف إنتاج أكبر قوة فى أقصر زمن ممكن حيث يتم تقصير زمن ملامسة القدمين للأرض لحظة الارتقاء ، وإنتاج أكبر قوة انقباض فى العضلات العاملة (٣ : ٢٤)

كما تشير "مها أمين" (٢٠٠٠ م) (١٨) بأن تنمية القدرة العضلية المتفجرة أدت إلى زيادة نسبة تحسن الأداء المهارى وكذلك ما يؤكد " السيد عبد الحافظ" (١٩٩٦ م) (٨).

مما سبق يتضح تحقيق الفرض الثالث الذى ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى كل من القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ومستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

الاستخلاصات والتوصيات

أولاً: الاستخلاصات

فى حدود أهداف وفروض البحث والمنهج المستخدم ومجتمع وعينة البحث وأدوات جمع البيانات والبرنامج المستخدم ومن خلال المعالجات الإحصائية للبيانات ، وفى ضوء النتائج التى أسفر عنها البحث ، توصلت الباحثة إلى الاستخلاصات التالية :

١- برنامج القوة الانفجارية كان له تأثيراً إيجابياً على القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ومستوى الأداء المهارى لمهارتى الشقلبة الأمامية السريعة والدرجة الخلفية للوقوف على اليدين على جهاز الحركات الأرضية لطالبات الفرقة الثالثة تخصص جمباز .

٢- البرنامج التقليدى كان له تأثير محدود نسبياً على مستوى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ومستوى الأداء المهارى لمهارتى الشقلبة الأمامية السريعة والدرجة الخلفية للوقوف على اليدين على جهاز الحركات الأرضية لطالبات الفرقة الثالثة تخصص جمباز .

ثانياً : التوصيات :

فى ضوء نتائج البحث ، و الاستخلاصات التى تم التوصل إليها ، توصى الباحثة بما يلى :

١- تطبيق البرنامج التدريبي للقوة الانفجارية لما له من نتائج ايجابية على القدرات البدنية ومستوى أداء مهارتى الشقلبة الأمامية السريعة والدرجة الخلفية للوقوف على اليدين على جهاز الحركات الأرضية لطالبات الفرقة الثالثة تخصص جمباز .

٢- توجيه نظر المدربين إلى تطبيق البرامج التدريبية الخاصة بتنمية القوة الانفجارية لعضلات الاطراف والجسم للارتقاء بقدرات اللاعبين البدنية والمهارية خلال التدريب والمنافسة فى نشاط الجمباز وجميع الأنشطة الرياضية لما له من تأثير إيجابى على عضلات الرجلين والذراعين وتحسين مستوى الأداء .

٣- تطبيق البرامج التدريبية الخاصة بتنمية القوة الانفجارية على مراحل سنوية أخرى وكذلك باقى أجهزة الجمباز .

٤- استخدام المدربين لتدريب القوة الانفجارية فى اتجاه المسار الحركى للأداء المهارى لتحسين مستوى الأداء الفنى للمهارات المختلفة .

قائمة المراجع :

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح : " التدريب الرياضى - الأسس الفسيولوجية " ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
٢. ألفت احمد محمد طمبة : " برنامج مقترح باستخدام تدريبات الایزوكينتك وتأثيرها على القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهارى للشقبة الأمامية على حسان القفز ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٥ م .
٣. الهام عبد الرحمن : " فاعلية التدريب البليومتري على مسافة الوثب العمودى وأثرها على الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة " ، المجلة العلمية للتربية الرياضية العدد الثانى عشر ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٧ م .
٤. بسطويسى احمد بسطويسى : أسس نظريات التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .
٥. خالد محمود أبو مندور : " تأثير برنامج لتدريب البليومتري على تحسين مسافة الهبوط على جهاز حسان القفز لناشئ الجمباز ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٥ م .
٦. ذكى محمد درويش : التدريب البليومتري ، تطويره ومفهومه واستخدامه مع الناشئين ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٨ م .
٧. سعيد محمد غنيمى : تأثير استخدام التدريب البليومتري بالأدوات على تنمية القوة الانفجارية الخاصة لتحسين الأداء الفنى للشقبة الأمامية على حسان القفز ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٨ م .
٨. السيد عبد الحافظ على : " تأثير استخدام التدريب البليومتري على الانجاز الرقوى للساحبة " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٦ م .
٩. السيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضى ، تدريب فسيولوجيا القوة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
١٠. شيماء مدحت عارف : " برنامج تدريبي لتطوير القدرة الانفجارية وتأثيره على تحسين أداء مهارة الشقبة الجانبية مع ربع لفة على حسان القفز ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٠ م .
١١. صفوت محمد يوسف : دراسة مقارنة لاستخدام التدريب التقليدى بالتدريب البليومتري على مستوى التعلم الحركى للكبار المبتدئين فى الجمباز ، انتاج علمى ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد (٣٣) كلية التربية الرياضية بنين بأى قير ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٩ م .
١٢. عزيزة محمود سالم وعزيزة عبد الرحمن وهدايات أحمد حسنين : رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٦ م .
١٣. عزيزة محمود سالم : رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ٢٠١٠ م .
١٤. قسم تدريب التمرينات : الأسس العلمية فى الجمباز ، مذكرة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٣ م .

١٥. **مايسة هانم عبد المنعم** : " تنمية القوة الانفجارية باستخدام بعض اشكال تمرينات التدريب البليومتري وتأثيرها على أداء الوثبات لدى لاعبات الجمباز للجميع تحت ١٢ سنة ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٤ م .
١٦. **محمد إبراهيم شحاتة و احمد فؤاد الشاذلى و هشام صبحى حسن** : جمباز الصف الثانى ، مذكرة دراسية ، كلية التربية الرياضية للبنين أبى قير ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٦م / ١٩٩٧م .
١٧. **محمد شوقى كشك** ، **أمر الله احمد السباطى** : دراسة تأثير التدريبات البليومتريّة فى الاتجاه الأفقى والراسى على مستوى القدرة الانفجارية ومركبات السرعة لدى بعض الرياضيين ، بحث منشور ، المجلة العلمية ، العدد ٤٤ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٢ م .
١٨. **مها محمد أحمد أمين** : " تأثير التدريب البليومتريك على بعض المتغيرات البيوميكانيكية وتحسين مهارة الشقبة الأمامية على اليدين ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٠ م .
١٩. **نادية عبد الله محمود** : " دراسة مقارنة بين بعض برامج التدريب لتنمية القدرة العضلية للرجلين والاداء المهارى للحركات الأرضية فى الجمباز الفنى ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٩ م .
٢٠. **ناهد خير فياض** : " تأثير استخدام تدريبات البليومتريك على القدرة العضلية للرجلين والمستوى المهارى على حضان القفز ، انتاج علمى ، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٨ م .

21. **Dentimon, G et al** : Sports speed , 2nd ,ed, Human kinetics publishers champoing 1998.
22. **Field.F.W&Roberts , S.O**: Wiegth training , WCB MC Grow- Hill,1999.
23. **Hejdercheit, B, Cet al** : Effects of Isokinetictraining the shouder interal rotators , the Journal of orthopedic sports physical therapy, U.S, Feb,1996.
24. **Kotzammanidis**: Effect of plymoetric training on running performance and vertical jumping in prepubertal boys 2006 May.
25. **Mac Glynn, G**: Dynamic of fitness fourth edition, Atimes Merror co.,V.S.A.1996.
26. <https://arar.facebook.com/dabdulsalamalraimi/..642388635888808:o>