

تأثير تنمية الارتكاز بالذراعين على مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين المزدوجة وعددية تكرارا على جهاز حصان الحلق

* د. / محمد فؤاد محمود حبيب

** د. / حاتم أبو حمدة هليل

١- مقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر جهاز حصان الحلق أحد أجهزة الجمباز ذات الطبيعة الخاصة والتي يعتمد على عمل الذراعين ودوائر الرجلين مع الاستمرارية في الأداء دون توقف. وعن طبيعة الأداء على جهاز حصان الحلق ينص قانون التحكيم الدولي (١٩٩٧م) (١١ : ٤٥) بأنه يجب أن تسود دوائر الرجلين والمرجحات البندولية في أوضاع الارتكاز المختلفة على هذا الجهاز، كما أنه يجب أن تشمل الجملة الحركية على مهارات على جميع أجزاء الحصان.

وبمتابعة مهارات جهاز حصان الحلق فبتنا نجدها تقوم على أنواع متعددة من الارتكاز بساليدين ثم عمل دوائر مزدوجة بالرجلين للانتقال بين أجزاء الحصان مع اللف وتغيير الاتجاه، ويوضح دون Don T. (١٢ : ١٠٩) أن الأوضاع الأساسية لجهاز حصان الحلق هي :

- الارتكاز الأمامي.

- الارتكاز للانتقال.

- الارتكاز الخلفي.

كما يشير نورمان (١٩٧٨م) (١ : ٣٩٩) إلى أن مرجحات الرجلين على جهاز حصان الحلق تعتمد على التبادل المتتابع بين الارتكاز الفردي والارتكاز المزدوج بالذراعين، وأن الجملة الحركية على هذا الجهاز تحتاج لقدر كبير لقوة ارتكاز الذراعين، كما يشير محمد عبد السلام (١٩٧٨م) (٨ : ١٢) إلى أهمية الارتكاز باليدين للانتقال على جهاز حصان الحلق وأن مهارة دوائر الرجلين المزدوجة (Double leg circles) هي المهارة الأساسية التي يستخدمها اللاعبون في أداء مهارات حصان الحلق المختلفة.

* أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي- كلية التربية للرياضة للبنين بالقاهرة- جامعة حلوان.

** مدرس بقسم التدريب الرياضي- كلية التربية للرياضة للبنين بالقاهرة- جامعة حلوان.

وفي ضوء ما سبق يرى الباحثان أن عملية تدريب الناشئين على هذا الجهاز تركز في أداء هذه المهارة بمستوى عالى أولاً ثم التدريب على زيادة عددية أدائها وذلك تمهيداً لأداء جملة حركية على هذا الجهاز، حيث افتقار اللاعب لتحمل الأداء على هذا الجهاز يصعب معه استمرار أداء الجملة الحركية بمستوى أداء عالى ويعرض اللاعب للاخفاق، ويتفق هذا مع ما ذكره ساندز Sands (١٩٨٦م) (١٤ : ٢٦) عن أهمية التركيز على تدريبات الارتكاز بالذراعين عند بداية تدريب المبتدئين على جهاز حصان الحلق حيث أنه عامل هام في تحصيل المهارات الحركية وأداء الجمل الحركية على هذا الجهاز.

ويشير ويليام William وجيرالد Gerald (١٩٩٠م) (١٣ : ٦٥) إلى أن نوعية الأداء التى تحتاجها مهارات جهاز حصان الحلق هي مزيج من القوة والتحمل وتحتاج إلى تدريبات خاصة لتحقيقها، وفي هذا يؤكد محمد شحاتة (١٩٩٢م) (٧ : ٣٩٤) على أن تطوير الأداء الصحيح للمهارات الحركية في الجباز يعتمد على الإعداد البدنى الخاص والتمرينات المشابهة للمهارات، كما يتفق كل من عادل عبد البصير (١٩٩٩م) (٣ : ٩١)، وعويس الجبالى (٢٠٠٠م) (٥ : ٩٠)، وكمال عبد الحميد وصبحى حساين (١٩٩٧م) (٦ : ٤٤) على أن الوصول لأعلى المستويات الرياضية لنشاط رياضى معين يعتمد بنسبة كبيرة على الإعداد الخاص لهذه الرياضة والذي يعمل بطريقة مباشرة على تطوير المقومات البدنية والحركية لهذا النشاط المعين.

مما سبق يرى الباحثان أن تنمية قدرة الذراعين على الارتكاز على جهاز حصان الحلق تحتاج إلى بعض التدريبات الخاصة بهذا الجهاز والتي يمكن أن تؤدي إلى تطوير الأداء على جهاز حصان الحلق.

ومن خلال عمل الباحثان في مجال تدريب رياضة الجباز لاحظا أن معظم المدربين لا يهتمون بالقدر الكافى بالتدريب الخاص بارتكاز الذراعين عند تدريب الناشئين على جهاز حصان الحلق، كما أنهم عادة ما يلجأون لرفع مستوى أداء ناشئهم وزيادة قدرتهم على أداء أكبر عدد ممكن من مهارة دوائر الرجلين المزدوجة إلى زيادة التكرارات مهارية للأداء دون الاهتمام الكافى بارتكاز اليدين والذي يمكن أن يحقق ذلك، مما دفع الباحثان لإجراء هذه الدراسة لمحاولة رفع مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين وزيادة عددية تكرارها

من خلال الاهتمام بتنمية أنواع الارتكاز المختلفة للذراعين من خلال برنامج تدريبي مقر بجانب التدريب المهاري على هذه المهارة.

٢- أهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تنمية الارتكاز بالذراعين على أجزاء حصر الحلق (الحلقتين- الحلق والجلد- الجلد) على مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين المزدوجة وعددية تكرارها.

٣- فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فر مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين المزدوجة وعدد مرات تكرارها لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين المزدوجة وعدد مرات تكرارها لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فر مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين المزدوجة وعدد مرات تكرارها على حسان الحلق لصالح المجموعة التجريبية.

٤- الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث :

- قام ياسر السيد عاشور (١٩٩٩م) (١٠) بدراسة استهدفت التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة العضلية للذراعين على مستوى أداء مهارة الشقلبات الأمامية على جهاز الحركات الأرضية، وتمثلت عينة البحث في (١٦) لاعباً تحت (١٠)، (١٢) سنة بنادى التوفيقية للتنس، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بنظرة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وعن طريق القياس القبلي والبعدي، وقد أسفرت النتائج على أن برنامج القوة العضلية للبليومتری يؤثر بفاعلية على تنمية

القدرة العضلية لاعبي الجمباز ويؤدي لرفع مستوى أداء الشقلبات الأمامية على جهاز الحركات الأرضية.

- قام جمال عباس غنيم (١٩٩٦م) (٢) بدراسة استهدفت التعرف على تأثير تركيب بعض المهارات الحركية على التحمل اللاهوائي ومستوى الأداء على جهاز حضان الحلق في رياضة الجمباز، وتمثلت عينة البحث في (٧) لاعبين من لاعبي الفريق القومي المصري للجمباز، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام المجموعة التجريبية الواحدة وعن طريق القياس القبلي والبعدي لها، وقد أسفرت النتائج أن التركيبات المهارية المقترحة أدت إلى رفع مستوى الأداء والقدرة اللاهوائية لعينة البحث وزيادة معدل كفاءة العمل البدني وارتفاع كفاءة الجهاز الدوري التنفسي.
- قام وسام شوقي زكي (١٩٩٦م) (٩) بدراسة استهدفت التعرف على تأثير برنامج مقترح للقوة العضلية على تطوير مستوى الأداء لبعض مهارات جهاز الحلق، وتمثلت عينة البحث في (٧) لاعبين من لاعبي الفريق القومي المصري للجمباز، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام المجموعة التجريبية الواحدة عن طريق القياس القبلي والبعدي لها، وقد أسفرت النتائج أن استخدام أجهزة تنمية القوة الخاصة من خلال برنامج تدريبي مقنن يؤدي إلى رفع مستوى أداء المهارات على جهاز الحلق.
- قام عمسرو حلمي زايد (١٩٩٠م) (٤) بدراسة استهدفت التعرف على تأثير تطوير القدرة اللاهوائية للذراعين والرجلين على ربط الجمل الحركية ومستوى الأداء لدى الناشئين في رياضة الجمباز، وتمثلت عينة البحث في (١٢) لاعب تحت (١٢) سنة بنادي التوفيقية للتنس، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عن طريق القياس القبلي والبعدي، وقد أسفرت النتائج أن تنمية القدرة اللاهوائية للذراعين والرجلين أدى إلى رفع مستوى أداء الجمل الحركية للناشئين.



يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات السن والعمر التدريبي ومستوى الأداء مما يعنى تكافؤ المجموعتين.

* وسائل جمع البيانات :

مستوى الأداء :

تم تقييم مستوى أداء مهارة الدراسة لأفراد عينة البحث على أجزاء حصان الحلق الثلاثة (الحلقتين - الجلد والحلقة - الجلد) بواسطة ثلاثة حكام معتمدين من الاتحاد المصرى للجمباز وقد تم احتساب أفضل محاولة من بين ثلاثة محاولات لكل لاعب.

عدد مرات الأداء :

تم حساب عدد مرات تكرار مهارة الدراسة لأفراد عينة البحث على أجزاء حصان الحلق السابق وهى تعبر عن مدى كفاءة ارتكاز الذراعين خلال الأداء.

* البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية (مرفق ١) :

هدف البرنامج : يهدف البرنامج إلى تطوير مستوى الأداء لمهارة دوائر الرجلين المزدوجة على أجزاء حصان الحلق وزيادة عدديتها تكرارها من خلال تنمية كفاءة ارتكاز الذراعين.

مدة البرنامج : يتم تطبيق البرنامج لمدة (٨) أسابيع.

عدد الوحدات التدريبية : يتم تطبيق البرنامج بواقع (٣) وحدات أسبوعياً وبمجموع كلى (٢٤) وحدة تدريبية.

مراحل البرنامج : تم تقسيم البرنامج إلى مرحلتين متدرجتين بواقع (١٢) وحدة لكل مرحلة. حمل التدريب : يتراوح شدة الحمل ما بين ٥٠% - ٩٠% من أقصى أداء لتمرنات البرنامج، بحيث تكون الشدة فى المرحلة الأولى من البرنامج من ٥٠% - ٧٠% وبدورة حمل ١ : ٢ وتكون الشدة فى المرحلة الثانية من البرنامج من ٧٠% - ٩٠% وبدورة حمل ١ : ١ ويتراوح الحجم من ٤-٦ مجموعات.

المساعدون : تم اختيار اثنين من المساعدين لتنفيذ البرنامج وهم مدرسى أفراد عينة البحث.

تم عرض البرنامج على ثلاثة من الخبراء في مجال رياضة الجمباز وهم من الحاصلين على درجة الدكتوراه في الجمباز ولهم خبرة في تدريب الناشئين لا تقل عن (١٠) سنوات، وقد تم عرض (٨) تدريبات لكل مرحلة من مراحل البرنامج المقترح لتنمية الارتكاز على جهاز حصان الحلق، وقد اتفق الخبراء على استبعاد تدريباً واحداً من كل مرحلة ليصبح عدد تدريبات كل مرحلة (٧) تدريبات وبمجموع كلى (١٤) تدريباً للبرنامج.

وقد اعتمد الباحثان في تصميم البرنامج على ما يلي :

- مشابهة تدريبات البرنامج لتنمية ارتكاز الذراعين لطبيعة الأداء ونوعية الارتكاز على جهاز الحلق.
- مناسبة نوعية تدريبات البرنامج للمجموعة التجريبية من عينة البحث من حيث المتطلبات البدنية والمهارية لأداء التدريبات.
- تم مراعاة التدرج فيما بين تدريبات مرحلتى البرنامج وبحيث أن كل تمرين فى المرحلة الأولى يقابله تمريناً مماثلاً فى المرحلة الثانية وأكثر تقدماً.
- تم مراعاة الفروق الفردية بين أفراد المجموعة التجريبية وقد تم تقسيمهم فى ضوء القياسات القبليّة للحدود القصوى لتدريبات البرنامج إلى مجموعتين متجانستين بحيث تكون المجموعة الأولى مكونة من (٤) لاعبين والمجموعة الثانية مكونة من لاعبين ويتم تطبيق البرنامج فى ضوء قدرات اللاعبين فى كل مجموعة.

بعد انتهاء تطبيق المجموعة التجريبية للبرنامج أثناء الوحدة التدريبية يتم التدريب على مهارة الدراسة على أجزاء الحصان الثلاثة بواقع ثلاثة أدوار لكل لاعب على كل جزء من أجزاء الحصان.

* البرنامج التدريبى للمجموعة الضابطة :

يعتمد برنامج المجموعة الضابطة على تكرار مهارة الدراسة فقط، حيث تقوم المجموعة الضابطة بالتدريب على مهارة الدراسة بواقع ستة أدوار على كل جزء يفصل بينهم فترة راحة تتراوح من (٩٠-١٢٠ث) وتؤدى المهارة لأكثر عدد من التكرارات فى كل دور، ويتم التدريب بواقع ثلاث مرات أسبوعياً ولمدة (٨) أسابيع.

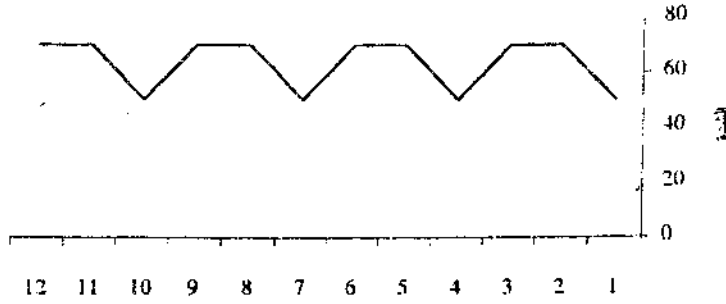
جدول (٢)

تشكيل حمل تدريب المرحلة الأولى من البرنامج للمجموعة التجريبية

المجموعة الثانية لاعبين		المجموعة الأولى (٤) لاعبين		المجموعة الثانية لاعبين		المجموعة الأولى (٤) لاعبين		المجموعة الأولى (٤) لاعبين		حمل التدريب		
الراحة	الحجم	الشدة %٧٠	الراحة	الحجم	الشدة %٧٠	الراحة	الحجم	الراحة	الحجم	الشدة %٥٠	حمل التدريب	
٩٠	٥	٥ مرات	٩٠	٥	٤ مرات	٦٠	٦	٦٠	٤	٣ مرات	الأول	
٩٠	٥	٥٢ ث	٩٠	٥	٤٩ ث	٦٠	٦	٦٠	٤٠ ث	٣٥ ث	الثاني	
٩٠	٥	٢١ مرة	٩٠	٥	١٨ مرة	٦٠	٦	٦٠	١٥ مرة	١٣ مرة	الثالث	
٩٠	٥	٢٥ مرة	٩٠	٥	٢٢ مرة	٦٠	٦	٦٠	١٨ مرة	١٦ مرة	الرابع	
٩٠	٥	٢٧ ث	٩٠	٥	٣٤ ث	٦٠	٦	٦٠	٢٨ ث	٦	٢٤ ث	الخامس
		٣٥ ث										
٩٠	٥	٨ متر	٩٠	٥	٧ متر	٦٠	٦	٦٠	٧ متر	٦	٥ متر	السادس
٩٠	٥	٤٢ ث	٩٠	٥	٣٥ ث	٦٠	٦	٦٠	٣٠ ث	٢٥ متر	السابع	

جدول (٣)
تشكيل حمل تدريب المرحلة الثانية من البرنامج للمجموعة التجريبية

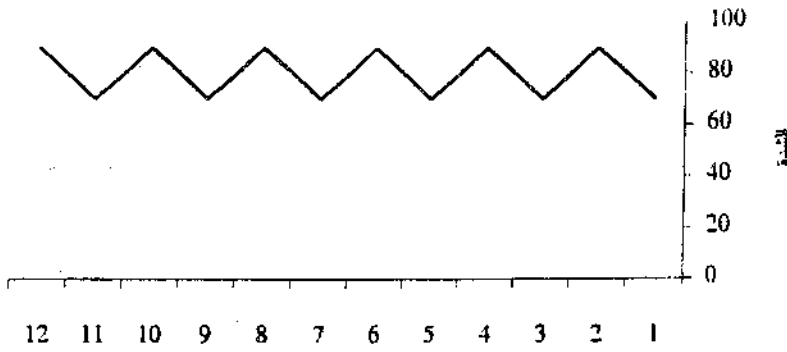
حمل	المجموعة الثانية لاعبين (٤)			المجموعة الأولى (٤) لاعبين			المجموعة الثانية لاعبين (٤)			المجموعة الأولى (٤) لاعبين			التدريب التمرين
	الراحة	الحجم	الشدة	الراحة	الحجم	الشدة	الراحة	الحجم	الشدة	الراحة	الحجم	الشدة	
الأول	١٢٠	٤	٧٠%	١٢٠	٤	٣٦	٩٠	٥	٣٥	٩٠	٥	٢٨	التمرين الأول
	١٢٠	٤	٤٥	١٢٠	٤	٣٦	٩٠	٥	٣٥	٩٠	٥	٢٨	
الثاني	١٢٠	٤	١٠٠,٨	١٢٠	٤	٩	٩٠	٥	٨	٩٠	٥	٧	الثاني
	١٢٠	٤	١٠,٨	١٢٠	٤	٩	٩٠	٥	٨,٤	٩٠	٥	٧	
الثالث	١٢٠	٤	١٠,٨	١٢٠	٤	٩	٩٠	٥	٨,٤	٩٠	٥	٧	الثالث
	١٢٠	٤	١٠,٨	١٢٠	٤	٩	٩٠	٥	٨,٤	٩٠	٥	٧	
الرابع	١٢٠	٤	٦,٣	١٢٠	٤	٤,٥	٩٠	٥	٤,٩	٩٠	٥	٤	الرابع
	١٢٠	٤	٦,٣	١٢٠	٤	٤,٥	٩٠	٥	٤,٩	٩٠	٥	٤	
الخامس	١٢٠	٤	٢,٧	١٢٠	٤	١,٨	٩٠	٥	٢	٩٠	٥	١,٤	الخامس
	١٢٠	٤	٢,٧	١٢٠	٤	١,٨	٩٠	٥	٢	٩٠	٥	١,٤	
السادس	١٢٠	٤	٢,٧	١٢٠	٤	١,٨	٩٠	٥	٢	٩٠	٥	١,٤	السادس
	١٢٠	٤	٢,٧	١٢٠	٤	١,٨	٩٠	٥	٢	٩٠	٥	١,٤	
السابع	١٢٠	٤	٥	١٢٠	٤	٣,٦	٩٠	٥	٣,٥	٩٠	٥	٣,٨	السابع
	١٢٠	٤	٥	١٢٠	٤	٣,٦	٩٠	٥	٣,٥	٩٠	٥	٣,٨	



الوحدة التدريبية

شكل (١)

الحمل التدريبي للمرحلة الأولى من البرنامج المقترح



الوحدة التدريبية

شكل (٢)

الحمل التدريبي للمرحلة الثانية من البرنامج المقترح

التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية على ثلاثة لاعبين من خارج عينة البحث قبل البدء في تنفيذ البرنامج للتأكد من توفر الأدوات والأجهزة اللازمة لتطبيق البرنامج وتفهم المساعدين لطبيعة البرنامج وطريقة أداء التدريبات والتأكد من مناسبتها لعينة التجربة الاستطلاعية، وقد حققت الدراسة الاستطلاعية أهدافها.

٥- عرض ومناقشة النتائج :

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس
القبلي بطريقة مان ويتي اللاباراميتريّة

البيان	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
الحلقتين	التكرار	التجريبية الضابطة	٣,٥٠ ٣,٥٠	١٤,٠٠ ٧,٠٠	٠,٤١٤
	المستوى	التجريبية الضابطة	٢,٠٠ ٤,٢٥	٤,٠٠ ١٧,٠٠	٠,١٦٨
الحلقة والجلد	التكرار	التجريبية الضابطة	٢,٥٠ ٢,٥٠	٢,٥٠ ٧,٥٠	٠,٣١٧
	المستوى	التجريبية الضابطة	٤,٠٠ ٣,٠٠	١٢,٠٠ ٩,٠٠	٠,٧٥٢
الجلد	التكرار	التجريبية الضابطة	٣,٢٥ ٤,٠٠	١٣,٠٠ ٨,٠٠	٠,١٠٠
	المستوى	التجريبية الضابطة	٢,٥٠ ٣,٧٥	٧,٥٠ ٧,٥٠	١,٠٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة
التجريبية والضابطة في القياس القبلي مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث عند مستوى
دلالة ٠,٠٥.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة
التجريبية بطريقة ولكسون اللاباراميتريّة

البيان	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
الحلقتين	التكرار	-	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٢
		+	٦	٣,٥٠	*٢,٢١٤	
		=	٠	٢١,٠٠		
المستوى	التكرار	-	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٢
		+	٦	٣,٥٠	*٢,٢٠٧	
		=	٠	٢١,٠٠		
الحلقة والجدد	التكرار	-	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٢
		+	٦	٣,٥٠	*٢,٢١٤	
		=	٠	٢١,٠٠		
المستوى	التكرار	-	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٢
		+	٦	٣,٥٠	*٢,٢٣٢	
		=	٠	٢١,٠٠		
الجدد	التكرار	-	٠	٠,٠٠	٢,٢٢٦٦	٠,٠٢
		+	٦	٣,٥٠	*	
		=	٠	٢١,٠٠		
المستوى	التكرار	-	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٢
		+	٦	٣,٥٠	*٢,٢٦٢	
		=	٠	٢١,٠٠		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة

الضابطة بطريقة ولكسون اللاباراميتريّة

البيان	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
الحلقتين	التكرار	- + =	٠ ٦ ٠	٠,٠٠ ٣,٥٠ ٢١,٠٠	٠,٠٠ *٢,٢١٤	٠,٠٢
	المستوى	- + =	١ ٥ ٠	٣,٥٠ ٣,٥٠	٣,٥٠ ١٧,٥٠	*٢,٤٧٢
الحلقة والجدد	التكرار	- + =	٠ ٦ ٠	٠,٠٠ ٣,٥٠ ٢١,٠٠	٠,٠٠ *٢,٢٣٢	٠,٠٢
	المستوى	- + =	٠ ٦ ٠	٠,٠٠ ٣,٥٠	٠,٠٠ ٢١,٠٠	*٢,٢١٤
الجدد	التكرار	- + =	٠ ٦ ٠	٠,٠٠ ٣,٥٠ ٢١,٠٠	٠,٠٠ *٢,٢٣٢	٠,٠٢
	المستوى	- + =	٠ ٦ ٠	٠,٠٠ ٣,٥٠	٠,٠٠ ٢١,٠٠	*٢,٢٣٢

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ونصالح القياس البعدي.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس
البعدي بطريقة مان ويتنى اللاباراميتريّة

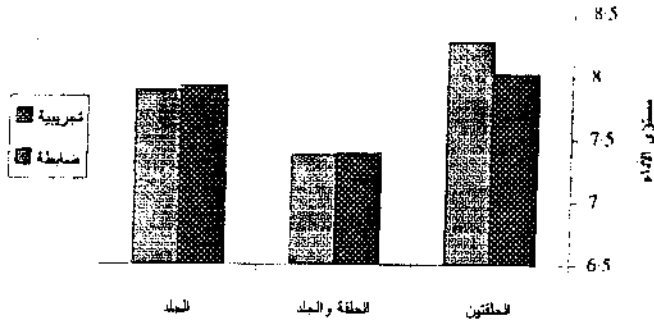
البيان	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
الحلقتين	التكرار	التجريبية الضابطة	٣,٥٠ ٠,٠٠	٢١,٠٠ ٠,٠٠	*٢,٢٦
	المستوى	التجريبية الضابطة	٣,٥٠ ٠,٠٠	٢١,٠٠ ٠,٠٠	*٢,٢٧
الحقنة والجلد	التكرار	التجريبية الضابطة	٣,٠٠ ٠,٠٠	١٥,٠٠ ٠,٠٠	*٢,٠٤
	المستوى	التجريبية الضابطة	٣,٥٠ ٠,٠٠	٢١,٠٠ ٠,٠٠	*٢,٢١
الجلد	التكرار	التجريبية الضابطة	٣,٠٠ ٠,٠٠	١٥,٠٠ ٠,٠٠	*٢,٠٣٢
	المستوى	التجريبية الضابطة	٣,٥٠ ٠,٠٠	٢١,٠٠ ٠,٠٠	*٢,٢٠١

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة
للتجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٨)

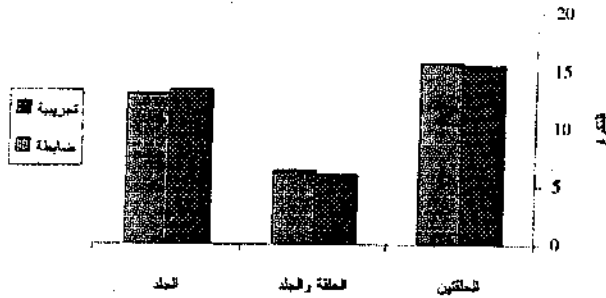
النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية لعينة البحث

المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			البيان	
%	بعدي	قبلي	%	بعدي	قبلي		
٢٣,١٢	١٩,٣٣	١٥,٠٧	٥٠,٥٢	٢٣,٣٣	١٥,٥٠	التكرار	الحلقتين
٤,٩٦	٨,٦٨	٨,٢٧	١٢,٨٤	٩,٠٥	٨,٠٢	المستوى	
٤٤,٨٧	٩,١٧	٦,٣٣	٩١,٦٧	١١,٠	٦,٠٠	التكرار	والحلقة والجلد
٦,١٢	٧,٨٢	٧,٣٧	٢٠,٣٣	٨,٨٨	٧,٣٨	المستوى	
٢٩,٤٦	١٦,٨٣	١٣,٠٠	٥١,٣١	٢٠,١٧	١٣,٣٣	التكرار	الجلد
١٠,٦٦	٨,٧٢	٧,٨٨	١٣,٨٩	٩,٠٢	٧,٩٢	المستوى	



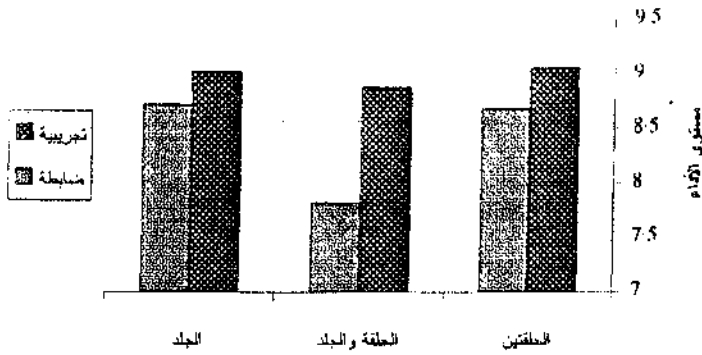
شكل (٣)

متوسط القياسات القبلية للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الأداء



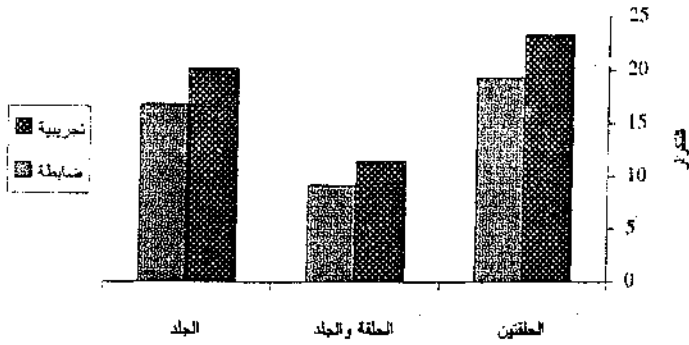
شكل (٤)

متوسط القياسات القبلية للمجموعة التجريبية والضابطة لتكرار مهارة الدراسة



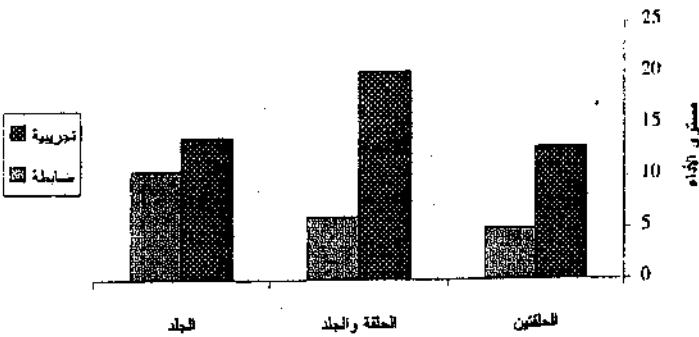
شكل (٥)

متوسط القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الأداء



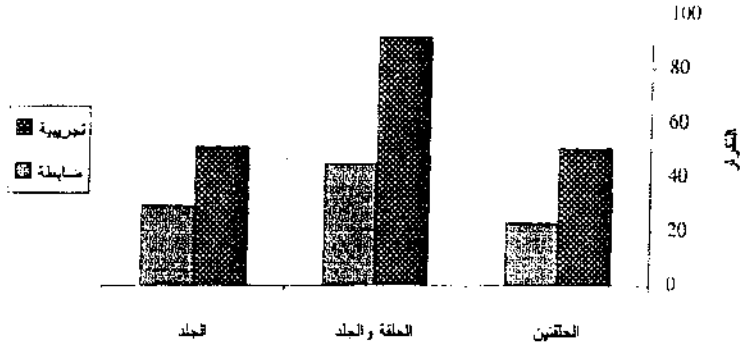
شكل (٦)

متوسط القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة لتكرار مهارة الدراسة



شكل (٧)

معدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الأداء



شكل (٨)

معدلات تغير القياسات البعدية عن القلبية للمجموعة
التجريبية والضابطة لتكرار مهارة الدراسة

مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٥) والخاص بدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية أن البرنامج التدريبي قد حقق الهدف الموضوع من أجله وهو تطوير مستوى الأداء لمهارة دوائر الرجلين المزدوجة وزيادة عدديتها وذلك على أجزاء الحصان (الحلقتين- الجلد والحلقة- الجلد) من خلال تنمية كفاءة ارتكاز الذراعين.

ويرى الباحثان أن ذلك قد تحقق نظراً لتنوع تدريبات البرنامج ما بين الارتكاز الأمامي والخلفي والجانبى على أجزاء الحصان وتدرجها من السهل إلى الصعب، كما أن التدريبات ركزت على تنمية صفة الارتكاز بالذراعين بشكل مشابهة لطبيعة الارتكاز على جهاز حصان الحلق وهو ما يدخل ضمن الإعداد البدنى الخاص لجهاز حصان الحلق، لذا ابتعد الباحثان عن تدريب القوة العضلية للذراعين بصفة عامة ضمن تدريبات البرنامج لاقتناعهم بأن استمرار تبادل الارتكاز بالذراعين عند أداء مهارة دوائر الرجلين المزدوجة لأعداد كبيرة يحتاج إلى قدر من التحمل العضلى والذي يمكن تنميته للذراعين من خلال نوعية التدريبات الخاصة، ويتفق هذا مع ما ذكره سلفاً محمد شحاتة (١٩٩٢م) (٧: ٣٩٤) أن تطوير الأداء الصحيح للمهارات الحركية فى الجمباز يعتمد على الإعداد البدنى الخاص والتمرينات المشابهة للمهارات.

ويتضح من جدول (٦) الخاص بدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة الضابطة أن هذه المجموعة والتي كان يتركز عملها على أداء أكبر عدد ممكن من التكرارات لمهارة الدراسة دون التركيز على تدريبات الارتكاز الخاصة قد حققت تقدماً في عدد مرات تكرار مهارة الدراسة على الحلقين وعلى الحلقة والجدد وعلى الجلد، كما حققت تقدماً في مستوى أداء المهارة على أجزاء الحصان الثلاثة.

ويرى الباحثان أن هذا التقدم يرجع إلى مبدأ تدريبي هام أكد عليه محمد شحاتة وعادل عبد البصير وهو مبدأ التكرار والذي يعتمد على ضرورة تكرار المهارات الحركية لاكتساب التوافق الجيد لأداء المهارات مما يعمل على رفع مستوى أدائها، هذا بالإضافة إلى أن تكرار أداء مهارة الدراسة صاحبه بعض التوجيهات الفنية وتصحيح الأخطاء من قبل المدرب مما كان لها أثر في تحسين مستوى الأداء وارتفاعه، ولكن بالنظر إلى جدول (٧) والخاص بدلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي فإنه يتضح أنه على الرغم من أن كلا المجموعتين قد حققتا تقدماً دالاً إحصائياً في متغيري البحث على أجزاء الحصان الثلاثة إلا أن المجموعة التجريبية حققت تقدماً أكبر في المجموعة الضابطة، أي أن مستوى أداء وعدد تكرار مهارة الدراسة قد تقدما في المجموعة التجريبية بشكل أكبر، ويرى الباحثان أنه في إطار أن العملية التدريبية في مجال رياضة الجمباز تهدف إلى الوصول لأعلى مستوى ممكن يكون البرنامج التدريبي لتنمية الارتكاز بالذراعين والمطبق على المجموعة التجريبية أفضل من طريقة التكرارات المطبقة على المجموعة الضابطة عند التدريب لرفع مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين المزودة على جهاز حصان الحلق وكذلك عند محاولة زيادة عددية تكرارها كأحد الأسس الهامة لتطوير الأداء على هذا الجهاز، ويؤكد ما سبق ما جاء في جدول (٨) والخاص بالنسبة السنوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبليّة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، حيث يوضح أن المجموعة التجريبية قد حققت تحسناً أفضل من المجموعة التجريبية وهو ما يؤكد على أفضلية البرنامج التدريبي عن طريق التكرارات في رفع مستوى مهارة الدراسة وزيادة تكرارات أدائها.

ويتضح أيضاً من جدول (٨) أن نسبة التحسن التي حدثت في عدد التكرارات جاءت أكبر منها في مستوى الأداء وذلك على أجزاء حصان الحلق الثلاثة، ويرجع الباحثان

ذلك إلى أن المجموعة التجريبية والتي يتراوح أعمارها ما بين ٩ إلى ١٢ سنة يتم تعليمهم مهارة الدراسة وهم في سن مبكرة يسمح لهم الاشتراك في بطولة تحت ٨ سنوات وهو أول المستويات السنوية حسب تصنيف نظام البطولات في مصر حيث أن البطولة الاجبارية المقررة على هذا السن تشترط أداء عدد عشرة دوائر مزدوجة بالرجلين على جهاز عش الغراب وهو جهاز تعليمي مساعد يسبق الأداء عليه الأداء على جهاز حصان الحلق، وعليه فإن أفراد المجموعة التجريبية استمروا في أداء مهارة الدراسة لفترة طويلة قبل إجراء الدراسة مما يجعل التغيير في مستوى الأداء أمراً صعباً وقد يحتاج إلى وقت أطول من مدة البرنامج، أما تنمية الارتكاز وهو عمل بدني فإن مدة البرنامج كانت كافية لتطويره بصورة أفضل من مستوى أداء مهارة الدراسة والذي يعتبر عملاً مهارياً، ولذلك حدث زيادة في نسبة تغير التكرارات أكبر في مستوى الأداء لمهارة الدراسة.

٦- الاستنتاجات :

- البرنامج التدريبي لتنمية الارتكاز بالذراعين يؤدي إلى تطوير مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين المزدوجة على أجزاء حصان الحلق (الحلقتين- الحلقة والجلد- الجلد) وزيادة تكرار أدائها.
- طريقة التكرارات تؤدي إلى تطوير مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين المزدوجة على أجزاء حصان الحلق (الحلقتين- الحلقة والجلد- الجلد) وزيادة تكرارات أدائها.
- البرنامج التدريبي أفضل من طريقة التكرارات لتطوير مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين المزدوجة على أجزاء حصان الحلق (الحلقتين- الحلقة والجلد- الجلد) وزيادة تكرارات أدائها.
- متوسط تكرار مهارة الدراسة في القياس البعدي للمجموعة التجريبية على الحلقتين كان (٢٣,٣٣) مرة بينما كان على الحلقة والجلد (١١,٥٠) مرة، وعلى الجلد كان (٢٠,١٧) مرة.
- متوسط مستوى أداء مهارة الدراسة في القياس البعدي للمجموعة التجريبية على الحلقتين كان (٩,٠٥) درجة، بينما كان على الحلقة والجلد (٨,٨٨) درجة، وعلى الجلد كان (٩,٠٢) درجة.

٧- التوصيات :

- فى إطار ما توصلت إليه الدراسة يوصى الباحثان بما يلى :
- تطبيق البرنامج التدريبي عند تدريب الناشئين على جهاز حضان الحلق وذلك لرفع مستوى أداء مهارة دوائر الرجلين المزدوجة وزيادة تكراراتها.
 - الاهتمام باستوفير بعض الأجهزة والأدوات المساعدة التى تعمل على تنمية الارتكاز بالذراعين نظراً لأهميته عند التدريب على جهاز حضان الحلق.
 - الاهتمام بالإعداد البدنى الخاص عند تدريب مهارات رياضة الجمباز.
 - إجراء دراسات مشابهة على أجهزة الجمباز الأخرى لايجاد أفضل الطرق لرفع مستوى الأداء فى رياضة الجمباز.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- بورمان ج : (١٩٨٢م)، جميزار الأجهزة، ترجمة سليمان حسن وآخرون، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، بغداد.
- ٢- جمال عباس غنيم : (١٩٩٦م)، تأثير تركيب بعض المهارات الحركية على التحمل اللاهوائي ومستوى الأداء على جهاز حصان الحلق في رياضة الجمباز، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.
- ٣- عادل عبد البصير على : (١٩٩٩م)، التدريب الرياضى والاستكمال بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٤- عمرو حلمي زايد : (١٩٩٠م)، "الخصائص الزمنية للارتكاز باليدين كأسلوب تطبيقي لتعليم مهارة التلويح الدائري الجانبى على حصان الحلق"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.
- ٥- عويس على الجبالى : (٢٠٠٠م)، التدريب الرياضى، دار G.M.S للنشر، الطبعة الأولى، القاهرة.
- ٦- كمال عبد الحميد، صبحى حساتين : (١٩٩٧م)، السلياقة البدنية ومكوناتها، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٧- محمد إبراهيم شحاتة : (١٩٩٢م)، دليل الجمباز الحديث، دار المعارف، الإسكندرية.

٨- محمد محمود عبد السلام : (١٩٨٧م)، الأداء الفني والخطوات التعليمية
لتمرينات حصان الحلق والمتوازي، دار المعارف،
القاهرة.

٩- وسام شوقي زكي : (١٩٩٦م)، تأثير برنامج مقترح للقوة العضلية
الخاصة على تطوير مستوى الأداء لبعض المهارات
على جهاز الحلق، رسالة ماجستير غير منشورة،
كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.


١٠- ياسر السيد عاشور : (١٩٩٩م)، تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية
القدرة العضلية للذراعين على مستوى أداء
مهارات الشقلبات الأمامية على جهاز الحركات
الأرضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية
التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 11- Gerald, G. and William, J. : (1990), USGF Gymnastics safety manual, United States Gymnastics Federation.
- 12- International gymnastics federation : (1997), Code of points, Mautieer, Switzerland.
- 13- Don, T. : (1994), USGF Gymnastics safety manual, Second Ed., United States Gymnastics Federation.
- 14- Sands, B. : (1986), Beginning gymnastics, Contemporary Books, Chicago, USA

مرفق (١)

تمريبات المرحلة الأولى من البرنامج التدريبي

م	التمرين	الشكل
١	(ارتكاز على جهاز المتوازي) للمشي أماماً بالذراعين.	
٢	(الارتكاز الأمامي على حلقتي حصان الحلق) تبادل نقل وزن الجسم على الذراعين	
٣	(الارتكاز الأمامي على حلقتي حصان الحلق) ثني الركبتين للمرود بين الذراعين للوصول لوضع الارتكاز الخلفي.	
٤	(تسطيح أفقي على الحلقة والجدد للحصان) الانتقال جانباً بالذراعين للصعود فوق الحلقتين ثم النزول في الجهة الأخرى.	
٥	(الارتكاز الأمامي على الحلقة والجدد للحصان) تبادل نقل وزن الجسم على الذراعين.	
٦	(الارتكاز الأمامي على طرف عارضة التوازن) المشي جانباً بالذراعين.	
٧	(تسطيح أفقي معكوس على حلقتي الحصان) تبادل نقل وزن الجسم على الذراعين.	

تمرنات المرحلة الثانية من البرنامج التدريبي

م	التمرين	الشكل
١	(وقوف على اليدين) المشى أماماً بالذراعين.	
٢	(الارتكاز الأمامي على جهاز حصان الحلق) تبادل نقل وزن الجسم على الذراعين مع مرجحة الرجل للدخول بين الذراعين ثم تبادل نقل وزن الجسم على الذراعين لدخول الرجل الأخرى بين الذراعين.	
٣	(الارتكاز الزاوي فتحاً على طرف عارضة التوازن) المشى أماماً بالذراعين.	
٤	(الارتكاز الأمامي على الحلقة والجلد للحصان) الانتقال جانبياً للصعود على الحلقتين والنزول في الجهة الأخرى.	
٥	(الارتكاز الأمامي على الحلقة والجلد للحصان) الانتقال جانبياً للصعود على الحلقتين والنزول في الجهة الأخرى للدوران حول الحصان.	
٦	(الارتكاز الأمامي على الجلد) الانتقال جانبياً على جسم الحصان دون الصعود على الحلقتين.	
٧	(الارتكاز الخلفي على حلقتي الحصان) تبادل نقل وزن الجسم على الذراعين.	