

تأثير استخدام تدريبات قرص الانزلاق علي القدرات البدنية الخاصة ودرجة**الأداء المهاري لناشئات الجمباز تحت ٩ سنوات*****نشوى محمد رفعت اللبان**

* مدرس بقسم نظريات وتطبيقات التمرينات والجمباز والعروض الرياضية - بكلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد.

المقدمة ومشكلة البحث :

يلعب التدريب الرياضي دوراً هاماً ومؤثر في الارتقاء بمستوي القدرات البدنية و الوظيفية والمهارية للاعبات والوصول بهم إلي أعلى مستويات البطولة وفي الآونة الأخيرة اتجه العديد من المدربين إلي استخدام الادوات الحديثة في التدريب وتطبيقها داخل برامجهم التدريبية من خلال طرق التدريب الأساسية وذلك للتنوع داخل البرنامج واضفاء روح المرح والسعادة وتجنب الملل بين اللاعبات.

وفي هذا الصدد يشير كل من عصام عبدالخالق (٢٠٠٠م) ومفتى إبراهيم (٢٠١٠م) إلي أن عملية التدريب الرياضي تتمثل في إيجاد المواصفات والشروط التي يجب أن تراعى في كل موقف من مواقف التدريب والمنافسة وتقنياتها من أجل تطوير الحالة التدريبية للاعب بسلك أقرب السبل لتحقيق المطلوب, فهي النظام المنقن المخطط لإيجابية التفاعل بين المدرب واللاعب للسير على الطريق الموصل إلى الهدف من عملية التدريب الرياضي كما أن الأداء المهاري يرتبط بالقدرات البدنية الحركية الخاصة ارتباطاً وثيقاً حيث يعتمد إتقان الأداء المهاري على مدى تطوير متطلبات هذا الأداء من قدرات بدنية وحركية (٩ : ١٧) (٩٤١ : ٩)

ويضيف جينسن وشولتز Jensen Schultz (٢٠٠٧م) أن أسلوب التدريب لتنمية الصفات البدنية يفضل أن يكون مناسباً لنوع العمل العضلي بالإضافة إلى أن السائد في الحركات المؤداه على الأجهزة والأدوات المساعده لها تأثير إيجابي في رفع مستوى الأداء المهاري. (٢٠ : ٨٤)

ومع مطلع الألفية الثالثة والتي تتميز بثورة علمية وتكنولوجية في جميع مجالات الحياة والتي أثرت المجال الرياضي وتركت به آثار إيجابية واضحة أحدثت تطوراً هائلاً في علم التدريب الرياضي حيث استحدثت في الآونة الأخيرة اتجاهات مختلفة تتبني استخدام أنواع معينة من أساليب وأدوات تدريب حديثة لرفع مستوى الأداء البدني والمهاري من بينها تدريبات قرص الانزلاق (Slider) وهي عبارة عن أقراص تقنية فريدة من نوعها وتعتبر واحدة من أسرع البرامج نمواً في تطوير القدرات البدنية والتي يطلق عليها تجربة الانزلاق. (٧ : ١٨)

ويذكر جيرولدس Gerolds & et all (٢٠١٥م) نقلاً عن "ميندي ميلار" mindy Mylrea (٢٠٠٧م) أن تدريبات قرص الانزلاق تعتبر برنامج متكامل للقدرات البدنية حيث أنها تتميز بالاستمرارية في الأداء دون الإحساس بالتعب أو الملل مع الشعور بالسعادة والبهجة أثناء

الأداء، وممارسة تدريبات قرص الانزلاق بشكل منتظم يؤدي الى تحسن القدرات البدنية عن طريق تنمية القوة والمرونة والتوازن، كما أن تدريبات قرص الانزلاق تهدف إلى إكساب الفرد القدرة الهوائية، وممارسة هذه التدريبات التي تتضمن تدريبات لتنمية القوة والمرونة والتوافق والرشاقة والتحمل والتوازن والتي تجعل ضربات القلب تصل إلى أعلى معدل لها مما يساعد على رفع الكفاءة الفسيولوجية والبدنية، كما أن تدريبات قرص الانزلاق تعتبر أسلوباً جديداً لبرنامج لياقة بدنية معاصر تتم ممارسته في صورة جماعية تمتاز بالتنسيق والمتعة فهو يلائم الأفراد الذين لا تتناسب معهم بعض الأنشطة الأخرى وليس الهدف من ممارسة تدريبات قرص الانزلاق أن يصبح الممارس بارع في أداء هذه التدريبات ولكن الهدف هو تحسين القدرات البدنية والفسيولوجية للجسم بشكل عام والحفاظ على الصحة. (١٩ : ٢٦)

وتذكر "مونيكا شوبرا Monica Chopra (٢٠٢٠م) أن أقرص الانزلاق متوفرة في نوعين "أقرص مصنوعة من البلاستيك أو الفايبر المقوى التي يمكن استخدامها على الأرضيات الخشنة أو الصلبة بسلاسة، وأقرص مرنة وهي مصنوعة من النايلون والتي يمكن استخدامها على البساط أو السجاد مما يعطي إمكانية استخدامها داخل المنازل بسهولة حيث إنها خفيفة الوزن سهلة الاستخدام تحقق نتائج كبيرة. (٢١)

بالإضافة الى ان تدريبات قرص الانزلاق تعتبر أحد الاتجاهات الحديثة التي تهدف الى استخدام وسيلة تدريبية لتحسين الأداء الرياضي من مختلف النواحي ومن خلاله يمكن تطوير القدرات البدنية المرتبطة بالنشاط الرياضي الممارس بما يسهم في تنمية الأداء البدني ويكون له اكبر الأثر في الارتقاء بمستوى اللاعبين وتكمن أهمية هذه التدريبات في كونها عمل يشترك فيه مجموعة أو أكثر من العضلات بهدف إطالة العضلات الرئيسية في الجسم. (٤ : ٣٨)

ورياضة الجمباز تحتل مكاناً بارزاً بين مختلف ألوان النشاط الرياضي نظراً لأنها من الرياضات المحببة إلى النفس التي تشد انتباه المشاهد لها، علي الرغم من أن ممارستها تتطلب قدرات ومواصفات جسمية مميزة، وتعتبر رياضة الجمباز الفني لون مميز من ألوان النشاط البدني الذي يتميز بتأثيره الشامل على أجهزة الجسم وأعضائه، بما يضمن له التناسق والتكامل والإسهام في تحسين التوافق العصبي العضلي للاعب والقدرات البدنية والعقلية والاجتماعية حتى يكون عضواً نافعا في المجتمع. (٧ : ٦)

ويشير عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠٠٠م) إلى أنه يجب أن تتوفر لدى لاعبة الجمباز الفني الصفات والقدرات البدنية والتي تميزها عن الرياضات الفردية الأخرى، حيث تتسم رياضة الجمباز الفني بصعوبات في الأداء الفني فائق المستوي وتحدي لقدرات اللاعب، مما يتطلب منه إمكانات بدنية مميزة، وخاصة مكون القوة العضلية الذي يعد أهم صفة بدنية للاعب الجمباز وعلاقتها المباشرة بمستوي الأداء الفني. (٨ : ٧)

ويؤكد أحمد الهادي (٢٠١٠م) على أنه يجب ان تحتل التمرينات الخاصة نصيب وافر من الحجم الكلي للتدريب حيث أن تدريب الناشئين يهدف الى خلق قاعدة عريضة للقدرات البدنية المختلفة، فلاعب الجمباز يحتاج الى صفات بدنية خاصة حتى يستطيع انجاز متطلبات المهارات الحركية على الاجهزة المختلفة. (٩٨ : ٩٩)

كما تذكر اميرة مطر وآخرون (٢٠١٥م) أن الحركات التي تؤدي على جهاز العارضتان مختلفتي الارتفاع تتميز بالقوة والسلاسة والديناميكية فهو يحتاج الى قوة عضلات الذراعين، والمنكبين، والظهر، والبطن. (٣ : ١٠٤)

وتعتبر القوة العضلية بأنواعها من أهم العناصر البدنية الخاصة بجهاز العارضتان مختلفتي الارتفاع حتى يمكن أداء المهارات في شكلها الصحيح وتختلف في توزيعها بين أجزاء الجسم بما يتناسب مع متطلبات المهارة كما أوضحت أن المرونة والإطالة تلعب دوراً هاماً في جميع مفاصل الجسم وخاصة الفخذين والكتفين. (١ : ٧٨، ٧٩)

في ضوء ما سبق ومن خلال خبرة الباحثة الأكاديمية وكحكم ومدربة في مجال تدريب الأنسات لاحظت انخفاض مستوى الأداء على جهاز العارضتان مختلفتي الارتفاع وذلك من خلال الاطلاع على نتائج الالعاب في بطولة الجمهورية وترى الباحثة أن هذا الانخفاض في المستوى قد يرجع الى قصور في بعض القدرات البدنية على هذا الجهاز لذا ترى الباحثة وضع برنامج تدريبي لتدريبات باستخدام قرص الانزلاق ومعرفة تأثيره على القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري لناشئات الجمباز على جهاز العارضتان مختلفتي الارتفاع.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات قرص الانزلاق على القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري لناشئات الجمباز تحت ٩ سنوات.

فرض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي و البعدي في القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري لناشئات الجمباز ولصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

قرص الانزلاق: Slider

هو وسيلة جديدة للتدريب بأقراص خفيفة الوزن تتميز بالقدرة على أداء عدد من التدريبات التي تشبه حركات عملية التزلج على الجليد. (٢٢)

الدراسات السابقة

١- أجرت مها الهجرسي، هالة كامل (٢٠٠٩م) (١٨) دراسة بهدف معرفة تأثير تدريبات الجليدنغ على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية للاعبات الكرة الطائرة والكاراتيه، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي على عينة من لاعبات الكاراتيه والكرة الطائرة بنادي المنيا الرياضي، واستخدمت الباحثتان العديد من الأساليب الإحصائية (المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل الارتباط- الوسيط) للوصول إلى نتائج البحث، وقد أسفرت النتائج إلى أن تدريبات الجليدنغ أثرت على بعض عناصر اللياقة البدنية للاعبات الكرة الطائرة والكاراتيه (دراسة مقارنة) بدرجات مختلفة.

٢- أجرى سامح محمد مجدى (٢٠١٤م) (٤) دراسة بهدف التعرف على تأثير استخدام تدريبات قرص الانزلاق على بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية لدى لاعبي الفريق القومي

لسلاح سيف المبارزة، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة لاعبي سلاح سيف الخماسي بمحافظة القاهرة، وأستخدم الباحث العديد من الأساليب الإحصائية (المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل الارتباط الوسيط)، وقد أسفرت النتائج إلى أن تدريبات قرص الانزلاق حسنت من بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية لدى لاعبي الفري القومي لسلاح سيف المبارزة.

٣- أجرت "سيدة على عبد العال (٢٠١٨م) (٥) دراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات قرص الانزلاق على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى في الرقص الابتكاري الحديث، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك باستخدام القياس القبلي والبعدي على عينة قوامها ٤٨ طالبة، بتصميم المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وكانت من أهم النتائج أن تدريبات قرص الانزلاق تؤثر تأثيراً إيجابياً على مستوى القدرات التوافقية ومستوى الأداء لدى طالبات الفرقة الثانية في الرقص الابتكاري الحديث.

٤- - أجرى كل من جيرولدس وآخرون Gerolds & et all (٢٠١٥م) (١٩) دراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات قرص الانزلاق على العضلات باستخدام التمارين الهوائية البسيطة مقارنة بتأثيرها على العضلات باستخدام تمارين رفع الأثقال، وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة على عينة قوامها ٦ أفراد ٤ ذكور و ٢ إناث ، وقد أسفرت النتائج أن لتدريبات قرص الانزلاق تأثير إيجابي على العضلة الفخذية الأمامية، مرونة العمود الفقري وكذلك عضلات البطن والذراعين وذلك لأنها تحقق أقصى جهد لكل عضلة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك بالتصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمة لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في لاعبات الجمباز تحت ٩ سنوات بنادي هيئة قناة السويس ببورسعيد وقد بلغ عددهن (١٦) لاعبة، (٨) لاعبات عينة أساسية، و(٨) لاعبات عينة استطلاعية.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من لاعبات الجمباز تحت ٩ سنوات بنادي هيئة قناة السويس ببورسعيد قوامها (٨) لاعبات.

تجانس عينة البحث

قامت الباحثة بإجراء التجانس على عينة البحث الأساسية في الآتي:

- معدلات النمو: (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)

- اختبارات القدرات البدنية.

- درجة أداء الجملة الاجبارية (قيد البحث).

وقد قامت الباحثة بإيجاد معاملات الالتواء لمجتمع البحث لتحقيق الاعتدالية في المتغيرات (قيد البحث) وجدول (١) و(٢) يوضحان ذلك :

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء
في متغيرات (السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي) $n = 8$

بيانات إحصائية المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة	معامل الالتواء
الطول	سم	١٢٩,٧٥٠	١٢٩,٥٠	١,٤٨٨	١٢٨,٠٠	١٣٢,٠٠	٠,٥٠٤
الوزن	كجم	٢٩,٨٧٥	٣٠,٠٠	١,٤٥٨	٢٨,٠٠	٣٢,٠٠	٠,٢٥٧-
السن	سنة	٨,٥٢٥	٨,٥٠	٠,١٦٧	٨,٣٠	٨,٨٠	٠,٤٤٩
العمر التدريبي	سنة	٤,٥٨٨	٤,٥٥	٠,٢٠٣	٤,٣٠	٤,٩٠	٠,٥٥٤

يوضح جدول (١) أن معامل الالتواء لمتغيرات (الطول ، الوزن ، السن ، العمر التدريبي) كانت على التوالي (٠,٥٠٤ ، -٠,٢٥٧ ، ٠,٤٤٩ ، ٠,٥٥٤) وجميعها قد انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث.

وقد قلمت الباحثة بتحديد القدرات البدنية الخاصة بالجملة الاجبارية على جهاز العارضتان مختلفتي الارتفاع وذلك من خلال المسح المرجعي واستطلاع رأى الخبراء في مجال تدريب الجمباز والتي تمثلت في (القدرة العضلية- تحمل القوة- المرونة- الرشاقة- التوازن), وجدول (٢) يوضح اعتدالية التوزيع لكل من المتغيرات البدنية والجملة الاجبارية (قيد البحث).

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث $n = 8$

بيانات إحصائية المتغيرات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة	معامل الالتواء
الوقوف على اليدين	ثانية	١١,٧٥٠	١١,٥٠٠	٠,٨٨٦	١١,٠٠٠	١٣,٠٠٠	٠,٨٤٦
الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	٦,٢٥	٦,٠٠	٠,٧١	٥,٠٠	٧,٠٠	١,٠٦١
ثنى الجذع من الوقوف	سم	٧,٨٠٠	٧,٧٥٠	٠,٣٣٠	٧,٥٠٠	٨,٥٠٠	٠,٤٥٥
دفع كرة طبية لأبعد مسافة	متر	١,٤٤	١,٤٥	٠,٠٣	١,٤٠	١,٤٨	٠,٥٧٣-
التعلق من وضع ثنى الذراعين	ثانية	٩,٨٨	١٠,٠٠	١,٢٥	٨,٠٠	١٢,٠٠	٠,٣٠١-
رفع الرجلين عالياً والثبات	ثانية	٣٩,١٣	٣٩,٠٠	٢,١٠	٣٦,٠٠	٤٢,٠٠	٠,١٨٠
رفع الصدر عالياً والثبات	ثانية	٤٥,٠٠	٤٤,٥٠	١,٨٥	٤٣,٠٠	٤٨,٠٠	٠,٨١٠
الجملة الإجمالية	درجة	١١,٤٠٠	١١,٥٥٠	٠,٦٤٨	١٠,١٠٠	١٢,١٠٠	٠,٦٩٤-

يوضح جدول (٢) أن معامل الالتواء للمتغيرات البدنية تراوحت بين (-٠.٥٧٣ ، ١.٠٦١)، بينما بلغت قيمة الجملة الإيجابية (-٠.٦٩٤) وجميعها انحصرت بين (+٣) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث.

وسائل جمع البيانات

- أ- استمارة استطلاع رأى الخبراء
- ب- استمارة جمع البيانات الخاصة بكل من (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي).
- ج- استمارة تفريغ القياسات الخاصة باختبارات القدرات البدنية.
- د- استمارة تقييم درجة أداء الجملة الإيجابية. مرفق(١)(٢)(٣)(٤)
- هـ- الأدوات والأجهزة المستخدمة
 - جهاز الرستاميتتر.
 - أفراس انزلاق
 - ساعة إيقاف.
 - مسطرة مدرجة.
 - شريط قياس
 - بساط الحركات الأرضية
 - كرة طبية
 - مقعد سويدي
 - بار متوازي

• الاختبارات البدنية المستخدمة: مرفق(٥)

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة (١٣)(١٥) لتحديد أنسب الاختبارات البدنية لقياس بعض القدرات البدنية وهي كالتالي:-

- اختبار الوقوف على اليدين.
 - اختبار ثنى الجذع من الوقوف.
 - اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠) ثوان
 - اختبار دفع كرة طبية لأبعد مسافة.
 - اختبار التعلق من وضع ثنى الذراعين.
 - اختبار رفع الرجلين عالياً والثبات.
 - اختبار رفع الصدر عالياً والثبات.
 - قياس درجة أداء الجملة الإيجابية
- استخدمت الباحثة طريقة المحلفين لتقييم درجة أداء الجملة الإيجابية على جهاز العارضتان مختلفتي الارتفاع للاعبات تحت ٩ سنوات، وتم تقييم الجملة وفقاً للإجباريات الخاصة والموضوعة من قبل اللجنة الفنية بالاتحاد المصري للجماز. مرفق(٦)

الدراسة الاستطلاعية

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ١/٦ / ٢٠٢١م إلى ١/١٣ / ٢٠٢١م على عينة قوامها (٨) لاعبات تم اختيارهن بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وقد هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى ما يلي:

- إيجاد المعاملات العلمية (صدق - ثبات) للاختبارات قيد البحث.
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة .
- التعرف على مدى مناسبة الاختبارات المستخدمة لعينة البحث.
- التعرف على مدى ملاءمة محتوى البرنامج المقترح لعينة البحث.
- تقنين تدريبات الاعداد البدني والمهارى وتدريبات قرص الانزلاق المستخدمة في البحث.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات):

جدول (٣)

معامل الصدق η	قيمة إيتا ^٢ η^2	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	بيانات إحصائية المتغيرات البدنية
				٢٤	٢٥	١٤	١٥		
٠,٩٧	٠,٩٤	٦,٦٨	٢,٧٥	٠,٨٣	١١,٢٥	٠,٧١	١٤,٠٠	ثانية	الوقوف على اليدين
٠,٩٣	٠,٨٧	٤,٢٥	١,٧٥	٠,٧١	٧,٠٠	٠,٨٣	٨,٧٥	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف
٠,٩٨	٠,٩٦	٨,٦٤	٢,٠٠	٠,٢٥	٧,٧٥	٠,٥٦	٩,٧٥	سم	ثنى الجذع من الوقوف
٠,٩٩	٠,٩٩	١٥,٤٦	٠,٢٥	٠,٠٢	١,٤٣	٠,٠٤	١,٦٧	متر	دفع كرة طبية لأبعد مسافة
٠,٩٧	٠,٩٥	٧,١٣	٣,٧٥	١,١٢	٩,٥٠	٠,٨٣	١٣,٢٥	ثانية	التعلق من وضع ثنى الذراعين
٠,٩٦	٠,٩٢	٥,٦١	٩,٠٠	٣,٠٠	٤١,٠٠	٣,٠٠	٥٠,٠٠	ثانية	رفع الرجلين عالياً والثبات
٠,٩٨	٠,٩٧	٩,٤٨	١٠,٢٥	١,٢٢	٤٦,٠٠	٢,٥٩	٥٦,٢٥	ثانية	رفع الصدر عالياً والثبات
٠,٩٩	٠,٩٨	١٣,٤٢	٣,٦٥	٠,٣١	١٠,٠٠	٠,٦٥	١٣,٦٥	درجة	الجملة الإيجابية

معاملات صدق التمايز للاختبارات المستخدمة (قيد البحث) $\eta = ٢ = ١ = ٤$

للتحقق من صدق الاختبارات البدنية قيد البحث استخدمت الباحثة صدق التمايز , وذلك بمقارنة نتائج مجموعتين إحداهما مجموعة مميزة وعددهم (٤) لاعبات, والأخرى مجموعة غير مميزة وعددهم (٤) لاعبات من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية , حيث تم إيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين في هذه القياسات وجدول (٣) يوضح ذلك .

يوضح جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المميزة والغير مميزة في

الاختبارات (قيد البحث) لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيم معامل الصدق إيتا (η)

ما بين (٠.٩٣)، (٠.٩٩) مما يدل على صدق جميع الاختبارات.

ثانياً : معامل الثبات :

لحساب معامل الثبات تم إجراء الاختبارات البدنية وقياس درجة أداء الجملة الإيجابية قيد البحث على أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق على نفس العينة وبفاصل زمني قدره اسبوع من التطبيق الأول ، ويتم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيق الأول والثاني، و جدول (٤) يوضح ذلك .

جدول (٤)

معاملات ثبات الاختبارات المستخدمة (قيد البحث) ن = ٤

الاختبارات	بيانات إحصائية	وحدة القياس	س ^١	س ^٢	مج ف	مج ف ^٢	قيمة (ر) المحسوبة
الوقوف على اليدين	ثانية	١١,٢٥	١١,٠٠	صفر	١,٠٠	٠,٩٠	
الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	٧,٠٠	٧,٧٥	صفر	١,٥٠	٠,٨٥	
ثنى الجذع من الوقوف	سم	٧,٧٥	٧,٣٨	صفر	٠,٥٠	٠,٩٥	
دفع كرة طبية لأبعد مسافة	متر	١,٤٢	١,٤٣	صفر	٠,٥٠	٠,٩٥	
التعلق من وضع ثنى الذراعين	ثانية	٩,٥٠	٩,٧٥	صفر	٢,٠٠	٠,٨٠	
رفع الرجلين عالياً والثبات	ثانية	٤١,٠٠	٤٠,٢٥	صفر	٠,٥٠	٠,٩٥	
رفع الصدر عالياً والثبات	ثانية	٤٦,٠٠	٤٧,٧٥	صفر	١,٠٠	٠,٩٠	
الجملة الإيجابية	درجة	١٠,٠٠	١٠,٢٠	صفر	٢,٠٠	٠,٨٠	

يوضح جدول (٤) إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية

(٠.٠٥) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات (قيد البحث) حيث تراوحت قيم (R)

المحسوبة بتطبيق معامل ارتباط الرتب لسبيرمان Spearman Rank Correlation

(١.٠٠)، وجميعها تتميز بمعدلات ثبات مرتفعة تدل على استقرار هذه الاختبارات وثباتها.

البرنامج التدريبي: مرفق (٧)

قلمت للباحثة بإعداد البرنامج للتدريبي وفقاً للأسس العلمية من خلال الاطلاع على

المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة المتاحة لتحديد فترة التدريب والتدريبات

المناسبة وبناء على ذلك تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج ب(١٢) أسبوع بواقع ٣ وحدات

تدريبية في الأسبوع.

وقد قامت الباحثة بتقسيم الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي على النحو التالي:

- المرحلة الأولى: ومدتها ثلاث أسابيع وهدفها الإعداد العام.
 - المرحلة الثانية: ومدتها ستة أسابيع وهدفها الإعداد الخاص.
 - المرحلة الثالثة: ومدتها ثلاث أسابيع وهدفها الإعداد للمنافسات
- تقنين حمل التدريب:

قامت الباحثة بتقنين حمل تدريبات البرنامج من خلال تحديد التكرار المناسب لكل لاعبة من عينة التجربة الاستطلاعية والذي يمثل التكرار الذي لا تستطيع اللاعبة بعده الأداء بالسرعة المناسبة وبالشكل السليم ثم تحديد متوسط التكرارات ليكون هو عدد مرات التكرار.

كما تم تحديد زمن الراحة البينية المناسبة بعد الأداء اعتماداً على معدل النبض وقياس معدل النبض بعد انتهاء اللاعبة من أداء التكرار المناسب وجدت أنه يتفق إلى حد كبير مع ما أشار إليه عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) أن كارفونن Karvonen وضع معادلة لتحديد عدد ضربات القلب خلال المجهود وهي أقصى معدل للنبض = ٢٢٠ - السن. (١١: ٧٧)

وتم تشكيل درجات الحمل التدريبي خلال الوحدات التدريبية باستخدام التشكيل (٢:١) وهذا يعنى درجة حمل متوسط لإسبوع يعقبها درجة حمل عالي لإسبوعين متتالين، وكذلك تم اختيار مستويات حمل التدريب عن عادل عبد البصير (١٩٩٩م). (٦: ٦١)

تدريبات قرص الانزلاق: مرفق (٨)

قامت الباحثة بوضع برنامج لتدريبات قرص الانزلاق Slider ، وذلك بعد إجراء مسح مرجعي للمراجع العلمية والدراسات السابقة التي أمكن الحصول عليها (٥)(١٤)(١٨)(٢١) ، والاطلاع على شبكة المعلومات ومشاهدة الفيديوهات الخاصة بهذه التدريبات.

خطوات تنفيذ التجربة

• القياس القبلي

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات (قيد البحث) وذلك يومي الخميس والجمعة الموافق ١٤-١٥ / ١/ ٢٠٢١م

تنفيذ التجربة الأساسية

تم تطبيق البرنامج التدريبي على مجموعة البحث التجريبية مع إضافة تدريبات قرص الانزلاق في جزء الاعداد البدني الخاص بالبرنامج التدريبي وذلك لمدة ١٢ أسبوع بواقع ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع ابتداء من يوم السبت الموافق ١٦/١/ ٢٠٢١م إلى يوم الأربعاء الموافق ١٤/٤/ ٢٠٢١م. مرفق (٩)

• القياس البعدي

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات قيد البحث تحت نفس الظروف والشروط التي تم فيها القياس القبلي وذلك يومي الخميس والجمعة الموافق ١٥-١٦ / ٤/ ٢٠٢١م .

المعالجات الإحصائية

بناء على هدف البحث وفرضه تم تحديد الأسلوب الإحصائي المستخدم لتحليل البيانات على النحو التالي:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط
- الانحراف المعياري

- معامل الالتواء
- معامل الارتباط لسبيرمان.
- اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق.
- اختبار ولكسون لرتب الإشارة.
- النسبة المئوية لمعدل التغير. %

عرض ومناقشة النتائج أولاً: عرض النتائج

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي - البعدي) في المتغيرات للمجموعة التجريبية $n = ٨$

مستوى الدلالة	قيمة Z المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		عدد الرتب		وحدة القياس	بيانات إحصائية المتغيرات
		+	-	+	-	+	-		
٠.٠١٠	٢.٥٨٥-	٣٦.٠٠	صفر	٤.٥٠	صفر	٨	صفر	ثانية	الوقوف على اليدين
٠.٠٠٩	٢.٥٩٨-	٣٦.٠٠	صفر	٤.٥٠	صفر	٨	صفر	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف
٠.٠١٢	٢.٥٢١-	٣٦.٠٠	صفر	٤.٥٠	صفر	٨	صفر	سم	ثنى الجذع من الوقوف
٠.٠١٢	٢.٥٢٤-	٣٦.٠٠	صفر	٤.٥٠	صفر	٨	صفر	متر	دفع كرة طبية لأبعد مسافة
٠.٠٠٧	٢.٧١٤-	٣٦.٠٠	صفر	٤.٥٠	صفر	٨	صفر	ثانية	التعلق من وضع ثنى الذراعين
٠.٠١٢	٢.٥٢٧-	٣٦.٠٠	صفر	٤.٥٠	صفر	٨	صفر	ثانية	رفع الرجلين عالياً والثبات
٠.٠١١	٢.٥٣٩-	٣٦.٠٠	صفر	٤.٥٠	صفر	٨	صفر	ثانية	رفع الصدر عالياً والثبات
٠.٠١١	٢.٥٣٣-	٣٦.٠٠	صفر	٤.٥٠	صفر	٨	صفر	درجة	الجملة الإيجابية

*قيمة (Z) الجدولية عند مستوى $\alpha = (٠.٠٥)$

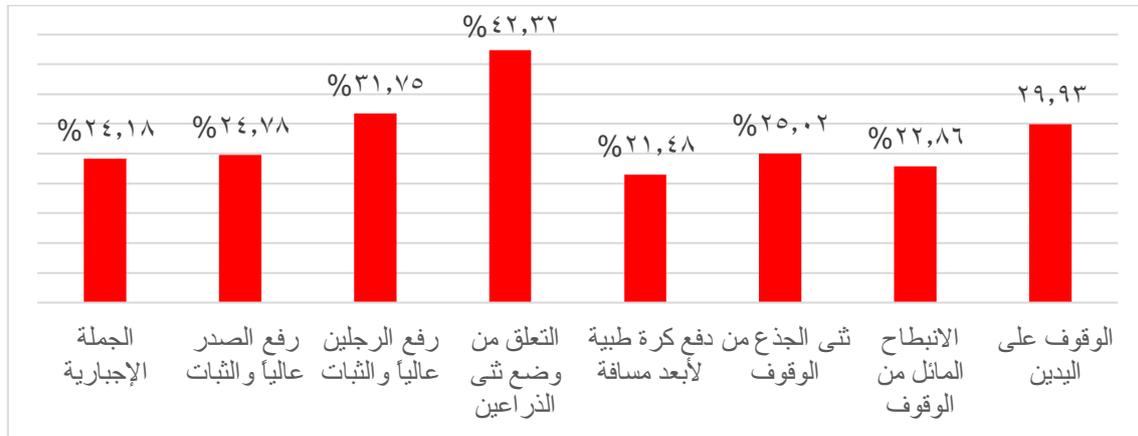
يوضح جدول (٥) أن قيمة (Z) المحسوبة باستخدام اختبار رتب الإشارة لولكسون **Wilcoxon signed rank test** لدلالة صحة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات (قيد البحث) للمجموعة التجريبية تراوحت بين (-٢,٥٢١ ، -٢,٧١٤) بمستوى دلالة إحصائية تراوحت بين (٠,٠١٢ ، ٠,٠٠٧) وجميعها دالة إحصائية ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في هذه المتغيرات حقيقة ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (Z) المحسوبة أقل من قيمة (Z) الجدولية.

جدول (٦)

النسب المئوية لمعدلات التغير في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية

نسبة التغير %	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	بيانات إحصائية الاختبارات
	ع	س	ع	س		
٢٩.٩٣%	١٠.٣٥	١٥.٢٥٠	٠.٨٨٦	١١.٧٥٠	ثانية	الوقوف على اليدين
٢٢.٨٦%	٠.٥١٨	٧.٦٢٥	٠.٧٠٧	٦.٢٥٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف
٢٥.٠٢%	٠.٦٥٥	٩.٧٥٠	٠.٣٣٠	٧.٨٠٠	سم	ثنى الجذع من الوقوف
٢١.٤٨%	٠.٠٢٢	١.٧٤٩	٠.٠٢٦	١.٤٤٠	متر	دفع كرة طبية لأبعد مسافة
٤٢.٣٢%	١.٣٠٩	١٤.٠٠٠	١.٢٤٦	٩.٨٧٥	ثانية	التعلق من وضع ثنى الذراعين
٣١.٧٥%	٣.٢٠٧	٥١.٥٠٠	٢.١٠٠	٣٩.١٢٥	ثانية	رفع الرجلين عالياً والثبات
٢٤.٧٨%	٢.٣٥٧	٥٦.١٢٥	١.٨٥٢	٤٥.٠٠٠	ثانية	رفع الصدر عالياً والثبات
٢٤.١٨%	٠.٢٩٠	١٤.١١٣	٠.٦٤٨	١١.٤٠٠	درجة	الجملة الإجمالية

يوضح جدول (٦) حدوث تحسن في كل المتغيرات البدنية (قيد البحث) للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، وكانت أعلى نسبة تحسن في متغير التعلق من وضع ثنى الذراعين (٤٢.٣٢%) بينما كانت أقل نسبة تحسن في متغير دفع كرة طبية لأبعد مسافة (٢١.٤٨%)، بينما بلغت نسبة التحسن للجملة الإجمالية (٢٤.١٨%).



شكل (١) النسب المئوية لمعدلات التغير في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية

ثانياً : مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة ودرجة أداء الجملة الإجمالية علي جهاز العارضتان مختلفتي الارتفاع لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة (Z) المحسوبة ما بين (-٢.٥٢١ ، -٢.٧١٤) بمستوى دلالة إحصائية تراوحت ما بين (٠.٠٠٠٧ ، ٠.٠٠١٢) وجميعها دالة إحصائياً حيث جاءت قيمة (Z) المحسوبة أقل من قيمة (Z) الجدولية.

كما يتضح من جدول (٦) حدوث تحسن في القدرات البدنية الخاصة ودرجة أداء الجملة الإجمالية (قيد البحث) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (٢١.٤٨٪ - ٤٢,٣٢٪) وبلغت نسبة التحسن للجملة الإجمالية (٢٤.١٨٪). وتعزو الباحثة هذا التحسن في القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية- تحمل القوة - المرونة- التوازن- الرشاقة) إلى التدريبات باستخدام قرص الانزلاق والتي تم تطبيقها على عينة البحث التجريبية لتقوية جميع المجموعات العضلية في الجسم ومنها عضلات البطن والظهر والتي تساند أكثر من منطقة في الجسم والتي بدورها تساهم في تحسن أداء الحركات على جهاز العارضتان مختلفتي الارتفاع .

وفي هذا الصدد يشير عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م) (١٠) إلى أن انتشار استخدام الوسائل غير التقليدية يعد أحد الاتجاهات الحديثة في مجال التدريب الرياضي حيث ازداد انتشار استخدام الوسائل غير التقليدية لزيادة فاعلية الاستفادة من الإمكانيات الوظيفية للرياضي مثل استخدام الأجهزة والأدوات المساعدة لتحسين مستوى القدرات البدنية. ويذكر محمد شحاتة (٢٠٠٣م) أن الوسائل والأجهزة المعينة تلعب دوراً هاماً داخل العملية التدريبية حيث تساعد على إدراك هدف التدريب بوضوح وتساعد المدرب في الاقتصاد في الوقت والجهد، وتزيد الدافعية والحماس عند اللاعبين. (١٢ : ٢٥)

وترى الباحثة أن تدريبات قرص الانزلاق كانت مشوقة للاعبين حيث انجذبت للاعبين للأداء من خلال تدريباته وما تشمله من أداء حركي متميز حيث أنه لم يسبق لهم التدريب بهذا الأسلوب وايضاً تفاعلهم الإيجابي أدى إلى استثمار الوقت وتوفير الجهد أثناء الأداء وحرية التنقل في جميع الاتجاهات في الملعب.

وهذا ما يشير إليه محمد لطفي السيد (٢٠٠٦م) (١٦) بأنه يجب التدريب بشكل متنوع ومتغير لتجنب الملل والرتابة وتعب المفاصل لمنع الإصابة بقدر الإمكان، فالمدرب يجب ان يضع في الاعتبار أن الفائدة من تمرين واحد محدودة جداً وللحصول على أفضل النتائج يجب التدريب مع تنوع وتغيير أوضاع وزوايا جسم اللاعب وهذا ما هو متبع في تدريبات قرص الانزلاق المتنوعة ومتغيرة الاتجاه.

كما تعزو الباحثة التحسن في درجة أداء الجملة على جهاز العارضتان مختلفتي الارتفاع إلى تطوير القدرات البدنية الخاصة باستخدام التدريبات المتنوعة بأقرص الانزلاق حيث أن تنمية (التوازن- الرشاقة- المرونة- القدرة العضلية- تحمل القوة) تلعب دور هام في تكامل وتناسق الأداء المهاري.

وفي هذا الصدد يذكر جينسن وشولتز (٢٠٠٧م) أن أسلوب التدريب لتنمية القدرات البدنية يفضل أن يكون مناسباً لنوع العمل العضلي بالإضافة إلى أن السائد في الحركات المـؤداه على الأجهزة والأدوات المساعدة لها تأثير إيجابي في رفع مستوى الأداء المهاري. (٢٠ : ٨٤)

ومما سبق يتضح أهمية تدريبات قرص الانزلاق ودورها في تحسين القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة كل من جيروليس وأخرون Gerolds & et all (٢٠١٥) (١٩)، محمد زكريا (٢٠١٩) (١٤)، والتي تشير إلى أهمية تدريبات قرص الانزلاق في تطوير القدرات البدنية والتي بدورها تساعد على تحسين مستوى الأداء المهاري. كما يتفق أيضاً مع ما أجمعت عليه نتائج الدراسات العلمية وما توصلت إليه دراسة كلاً من مها الهجرسي، هالة كامل (٢٠٠٩م) (١٨)، سامح مجدى (٢٠١٤م) (٤)، سيدة على

(٢٠١٨م) (٥)، على أن التدريبات باستخدام أقراص الانزلاق قد أدى إلى التحسن في الصفات البدنية وقد أوصوا أيضا بإجراء المزيد من البحوث والدارسات العلمية المتعلقة بتدريبات أقراص الانزلاق للتعرف على فاعلية تأثيرها بمختلف الأنشطة الرياضية التي يتم ممارستها. مما سبق يتحقق فرض البحث والذي ينص على:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي.

الاستخلاصات والتوصيات

أولاً: الاستخلاصات

- ١- تدريبات قرص الانزلاق لها تأثير في تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية- تحمل القوة- المرونة- الرشاقة- التوازن) حيث تراوحت قيمة (Z) المحسوبة ما بين (-٢.٥٢١ ، -٢.٧١٤) بمستوى دلالة إحصائية تراوحت ما بين (٠.٠٠٧ ، ٠.٠١٢) وجميعها دالة إحصائياً وتراوحت نسبة التغير ما بين (٢١.٤٨% ، ٤٢.٣٢%).
- ٢- تدريبات قرص الانزلاق لها تأثير في تحسين درجة الأداء المهارى على جهاز العارضتان مختلفتي الارتفاع لناشئات الجمباز تحت ٩ سنوات حيث تراوحت قيمة (Z) المحسوبة (-٢.٥٣٣) عند مستوى دلالة (٠.٠١١) وبلغت نسبة التغير في درجة الجملة الإيجابية (٢٤.١٨%).

ثانياً: التوصيات

- في ضوء ما قامت به الباحثة من دراسة وما توصلت إليه من نتائج واعتماداً على منهج البحث ووسائله توصى الباحثة بما يلي:
- ١- الاهتمام باستخدام تدريبات أقراص الانزلاق في برامج التدريب للجمباز الإيقاعي والأيروبيك وغيرها من الأنواع الأخرى.
 - ٢- إجراء دراسات للمقارنة بين تأثير تدريبات قرص الانزلاق واستخدام أدوات حديثة أخرى.
 - ٣- إجراء دراسات مشابهة على مراحل سنوية أخرى وتتناول متغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة الحالية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٣م): فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- أحمد الهادي يوسف (٢٠١٠م): أساليب متطورة في تدريب الجمباز، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- اميرة مطر واخرون (٢٠١٥م): الجمباز الفني وتطبيقاته في ضوء المستجدات العلمية ، ط٢ جامعة حلوان ، القاهرة.
- ٤- سامح محمد مجدى (٢٠١٤م): "تأثير استخدام تدريبات قرص الانزلاق على بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية لدى لاعبي الفريق القومي لسلاح سيف المبارزة"، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٥- سيدة على عبد العال (٢٠١٨م): "تأثير تدريبات قرص الانزلاق على بعض القدرات التوافقية والأداء المهارى في الرقص الابتكاري الحديث"، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

- ٦- عادل عبد البصير (١٩٩٩م): التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق, مركز الكتاب للنشر, القاهرة.
- ٧- عادل عبد البصير على (٢٠٠٤م): الجمباز الفني بنين وبنات, المكتبة المصرية للطباعة والنشر.
- ٨- عبد العزيز النمر, ناريمان الخطيب (٢٠٠٠م): الاعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحله ما قبل البلوغ, الاساتذة للكتاب الرياضي, القاهرة.
- ٩- عصام عبد الخالق (٢٠٠٠م): التدريب الرياضي "نظريات تطبيقات", منشأة المعارف, الإسكندرية.
- ١٠- عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م): التدريب الرياضي "أسس- نظريات- تطبيقات", دار المعارف, القاهرة.
- ١١- عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م): التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات, ط_____ ١١, دار الكتب الجامعية, الإسكندرية.
- ١٢- محمد إبراهيم شحاته (٢٠٠٣م): تدريب الجمباز المعاصر, دار الفكر العربي, القاهرة.
- ١٣- محمد حسن علاوى, محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١م): اختبارات الأداء الحركي, الطبعة الثانية, دار الفكر العربي, القاهرة.
- ١٤- محمد زكريا جزر (٢٠١٩م): "تأثير تدريبات قرص الانزلاق على مستوى كل من التوازن الديناميكي وأداء الهجوم بعد الخداع لدى الملاكمين الشباب", المجلة العلمية لعلوم وفنون التربية الرياضية, مجلد (٤٨), عدد (٢), جامعة أسيوط.
- ١٥- محمد صبحي حسانين (٢٠٠١م): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية, ج١, دار الفكر العربي, القاهرة.
- ١٦- محمد لطفى السيد (٢٠٠٦م): الإجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي (رؤية تطبيقية), مركز الكتاب للنشر, القاهرة.
- ١٧- مفتى إبراهيم (٢٠١٠م): المرجع الشامل في التدريب الرياضي "تطبيقات عملية", دار الكتاب الحديث, القاهرة.
- ١٨- مها محمد الهجرسي, هالة أحمد كامل (٢٠٠٩م): تأثير تدريبات الجلدينج على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية للاعبات الكرة الطائرة والكاراتيه (دراسة مقارنة), بحث علمي منشور, مجلة علوم الرياضة, كلية التربية الرياضية, جامعة المنيا.
- ثانياً: المراجع الأجنبية
- ١٩- Gerolds & et all (٢٠١٥): "The effect of disc sliding exercises on the muscles using simple aerobic exercises compared to their effect on the muscles using weight lifting exercises", Volume٥, No.١, Azusa pacific University, Department of physical therapy, California
- ٢٠- Jensen and Shultz (٢٠٠٧): Applied kinesiology the scientific study of Humanperformance, ٢nd ed, Inc.
- ٢١- Monika Chopra (٢٠٢٠); Exercises with Core Sliders: ٤٠+ Exercises to Strengthen your Core & Sculpt your Mid-section using Gliding Discs (Fitness Sutra), Kindle Edition, Fitsutra Wellness Pvt Ltd.

شبكة المعلومات الدولية

٢٢- <http://www.glidingdiscs.com/topfitnesspros-htm>

مستخلص البحث

تأثير استخدام تدريبات قرص الانزلاق علي القدرات البدنية الخاصة
ودرجة الأداء المهاري لناشئات الجمباز تحت ٩ سنوات

*نشوى محمد رفعت اللبان

يهدف البحث الي التعرف علي تأثير استخدام تدريبات قرص الانزلاق علي القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري لناشئات الجمباز تحت ٩ سنوات.

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات الجمباز تحت ٩ سنوات بنادي هيئة قناة السويس ببورسعيد واشتملت علي عدد ٨ لاعبات.

في ضوء هدف وفروض البحث وفي حدود العينة واستنادا إلي ما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية أمكن التوصل إلي ان وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري لناشئات الجمباز لصالح القياس البعدي.

توصى الباحثة باستخدام تدريبات قرص الانزلاق في برامج التدريب لجمباز الأيروبيك والجمباز الإيقاعي وغيرها من الأنواع الأخرى وذلك لتأثيرها الفعال علي القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري , إجراء دراسات للمقارنة بين تأثير تدريبات قرص الانزلاق واستخدام أدوات حديثة أخرى.

* مدرس بقسم نظريات وتطبيقات التمرينات والجمباز والعروض الرياضية - بكلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد.

Abstract

The effect of Using sliding disc Exercises on Special Physical Abilities and The Degree of skill performance

For Female Gymnasts under ٩ years old

*** Nashwa Mohammed Refaat Ellabban**

The research aims to identify the effect of Using sliding disc Exercises on Some Special Physical Abilities and The Degree of skill performance For Female Gymnasts under ٩ years old.

The research sample was chosen in a deliberate way From Female Junior Gymnastics Under ٩ years old Of Suez Canal Authority Club and included a number of (٨) Gymnasts.

Through the objective and hypotheses of the research and within the limits of the sample and based on the results of the statistical treatments, it was possible to conclude that there are statistically significant differences between the tribal and remote measurements of the experimental group in Some Special Physical Abilities and The Degree of skill performance under study in favor of the dimensional measurement

The researcher recommends the use of sliding disc exercises in training programs for aerobic gymnastics, rhythmic gymnastics and other types, due to its effective impact on special physical abilities and the degree of skill performance, to conduct studies to compare the effect of sliding disc exercises and the use of other modern tools.

*lecturer , Department of Theories & Applications of Exercises Gymnastics and Sports Shows, Faculty of Physical Education – Port Said University