

تأثير برنامج تدريبي باستخدام أقراص الانزلاق على بعض القدرات البدنية
والمهارية في رياضة الاسكواش

**The effect of a training program using sliding discs on some
physical and skill abilities in squash Sport**

د/ مهاب محمد رضا موسى

مدرس بقسم الرياضات الجماعية وألعاب المضرب

كلية التربية الرياضية - جامعة بني سويف

Dr. Mohab Mohamed Reda Mousa

Lecturer at the Department of Team Sports and Racquet Games

Suef University-Faculty of Physical Education – Beni

مستخلص البحث

وتُعد تدريبات قرص الانزلاق (Slider) أحد الاتجاهات الحديثة التي تهدف إلى استخدام وسيلة تدريبية لتحسين الأداء الرياضي ويمكن أيضا من خلاله تطوير الصفات البدنية المرتبطة بالنشاط الرياضي الممارس حيث تنمية الأداء البدني ويكون له تأثيرا كبيرا في الارتقاء بالمستوى مهاريا وتكمن أهمية هذه التدريبات في كونها عمل يشترك فيه مجموعة أو أكثر من العضلات بهدف إطالة العضلات الرئيسية في الجسم ، ولاحظ الباحث من خلال عمله كمدرس بكلية التربية الرياضية وباستعراض درجات الطلبة في نتائج الامتحانات التطبيقية الدورية وجد انخفاضا في درجاتهم خاصة في المهارات المتمثلة في (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة- الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية) كما ظهر قصور ايضا في القدرات البدنية ويرجع الباحث هذا القصور بسبب الفترة التي تم فيها إيقاف الدراسة عمليا وإيقاف النشاط الرياضي والتجمعات حيث التصدي لجائحة كورونا، ويهدف البحث إلي تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات أقراص الأنزلاق (Slider) ومعرفة تأثيرها على بعض القدرات البدنية والمتمثلة في (قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات الرجلين - مرونة الكتف - مرونة الجذع - الرشاقة - التوافق) وبعض المهارات المتمثلة في (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة- الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية) ، وتم الاستعانة بأحد التصميمات التجريبية، وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي، و في حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصل الباحث للإستخلاصات التالية حيث أن تدريبات قرص الإنزلاق (Slider) لها أثر في تنمية وتطوير بعض القدرات البدنية والمتمثلة في (قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات الرجلين - مرونة الكتف - مرونة الجذع - الرشاقة - التوافق) ، ولها أثر في تحسن مستوى الأداء لبعض المهارات المتمثلة في (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة- الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية)، وبناء على ما أسفرت عنه نتائج البحث، يوصي الباحث بما يلي استخدام برنامج تدريبات قرص الإنزلاق (Slider) في تعليم وتدريب رياضة الأسكواش لما له من اثر في تنمية وتطوير القدرات البدنية ومستوى الأداء ، اجراء دراسات للمقارنة بين تأثير تدريبات قرص الإنزلاق (Slider) واستخدام أدوات حديثة أخرى ، وإجراء دراسات مشابهة على فئات عمرية أخرى وتتناول متغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة الحالية.

الكلمات المفتاحية: رياضة الأسكواش - أقراص الإنزلاق - تدريب رياضي.

Abstract

Slider exercises are one of the modern trends that aim to use a training method to improve sports performance and through which it is also possible to develop the physical characteristics associated with the exercised sports activity, where the development of physical performance has a significant impact in raising the level skillfully. The importance of these exercises lies in being a joint work It contains one or more groups of muscles in order to lengthen the main muscles in the body, and the researcher noticed through his work as a teacher in the Faculty of Physical Education and by reviewing the students' scores in the results of the periodic applied exams, he found a decrease in their grades, especially in the skills represented in (the straight plane front kick - the straight plane back kick - The accidental forehand strike - the accidental back blow) and a deficiency also appeared in the physical abilities, and the researcher attributed this shortcoming due to the period in which the study was practically suspended and the sports activity and gatherings were stopped, where the response to the Corona pandemic, and the research aims to design a training program using slider exercises and knowledge Its effect on some physical abilities represented in (arm muscle strength - arm muscle strength). Glenn - shoulder flexibility - torso flexibility - agility - alignment) and some skills represented in (straight flying forehand - straight flying backhand - transverse forehand - transverse backstroke), and one of the experimental designs was used, which is the experimental design for one group using pre-measurement And dimensionally, and within the limits of the objectives, hypotheses and procedures of the research and presentation and discussion of the results, the researcher reached the following conclusions, as the slider exercises have an impact on the development and development of some physical abilities represented in (arm muscle strength - leg muscle strength - shoulder flexibility - trunk flexibility - agility - compatibility), and it has an impact on improving the level of performance for some skills represented in (straight flying forehand - straight flying backhand - occasional forehand strike - transverse backhand), and based on the results of the research, the researcher recommends the following to use a disk training program Slider in squash education and training because of its impact on the development and development of physical abilities and level of performance, conducting studies to compare the effect of squash training Slider and the use of other modern tools, and similar studies conducted on other age groups and addressing other variables that were not addressed in the current study.

Keywords: Squash Sport – Silding Discs – Sport training.

ارتبط مفهوم القدرة البدنية بالأداء الحركي والمهاري للأنشطة المختلفة فإذا كان هناك تحيز في أداء مهارة ما فإن ذلك يرجع إلى قدرة يمتلكها الفرد مكنته من هذا الأداء، ويضيف هارى Harre (٢٠٠١)؛ جنسون؛ شولتز Jensen & Schultz (٢٠٠٧) أن أسلوب التدريب لتنمية القدرات البدنية يفضل أن يكون مناسباً لنوع العمل العضلي بالإضافة إلى أن السائد في الحركات المؤداة على الأجهزة والأدوات المساعدة لها تأثير إيجابي في رفع مستوى الأداء المهاري.

ومع مطلع الألفية الثالثة والتي تتميز بثورة علمية وتكنولوجية في جميع مجالات الحياة والتي أثرت المجال الرياضي وتركت به أثراً إيجابية واضحة أحدثت تطوراً هائلاً في علم التدريب الرياضي حيث استحدثت في الآونة الأخيرة اتجاهات مختلفة تتبنى استخدام أنواع معينة من أدوات تدريب حديثة لرفع الأداء البدني والمهاري ومن بينها تدريبات قرص الانزلاق (Slider). ويرى توم، راسل، ماريليا وجانكر Tom; Rusell; Mariellel; Janker (٢٠٠٥) أن نظام التدريب بالإنزلاق صُمم خصيصاً لتحويل الحركات إلى خطوط ممارسة على نحو سلس للحركة حيث إنها تُساعد على تحقيق الهدف الأمثل من الحركة بسهولة وباستمرار باستخدام الكثير من التدريبات التي تختلف باختلاف الهدف من الحركة في حين أن البرامج والأدوات الأخرى تكون صعبة ومكلفة أحياناً مما يعطي تدريبات الانزلاق أهميتها. وتضيف أيضاً أن أقراص الانزلاق فكرتها بسيطة عبارة عن لوحات على شكل أطباق مصنوعة من البلاستيك أو النايلون حسب نوع الأرضية ويتم وضع الأداة تحت أقدام أو أيدي اللاعبين حيث يتم أداء الحركات في مجموعات حركية مختلفة تسمح للممارسين بمحاكاة عملية التزلج على الجليد.

وتذكر Monika Chopra (٢٠٢٠) أن الأقراص متوفرة في نوعين، أقراص مصنوعة من البلاستيك أو الفيبير المقوى التي يمكن استخدامها على الأرضيات الخشنة أو الصلبة بسلاسة، وأقراص 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، وتعتبر هذه التدريبات أسلوباً جديداً لبرنامج لياقة معاصر تتم ممارسته في جو اجتماعي يمتاز بالتشويق والمتعة، فهو يلانم الأفراد الذين لا تتلاءم معهم بعض الأنشطة الأخرى، وليس الهدف من ممارسة تدريبات قرص الانزلاق (Slider) أن يصبح الممارس بارع في أداء هذه التدريبات ولكن الهدف هو تحسين القدرات البدنية والفسبولوجية للجسم بشكل عام والحفاظ على الصحة.

وتتفق كل من الهجرسي وقاسم (٢٠٠٩) أن للأجهزة المساعدة دوراً فعالاً لإمداد اللاعب منذ البداية بتخيل حركي واضح تقريباً عن الأداء الفني مع عدم سريان الملل إلى الذهن وأيضاً إضافة عنصر التشويق للتدريب على الأجهزة والأدوات المستخدمة واكتساب القدرات البدنية واللياقة الحركية وبعض الصفات النفسية اللازمة للأداء.

وويشير كل من توم، راسل، ماريليا وجانكر Tom; Rusell; Mariellel; Janker (٢٠٠٥) أن تدريبات قرص الانزلاق (Slider) 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 (Slider) بشكل منتظم يؤدي إلى تحسين 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 بالتشويق والمتعة، فهو يلانم الأفراد الذين لا تتناسب معهم بعض الأنشطة الأخرى وليس الهدف من ممارسة تدريبات قرص الانزلاق (Slider) أن يصبح الممارس بارع في أداء هذه التدريبات ولكن الهدف هو تحسين القدرات البدنية والفسبولوجية للجسم بشكل عام والحفاظ على الصحة.

وتُعد تدريبات قرص الانزلاق أحد الاتجاهات الحديثة التي تهدف إلى استخدام وسيلة تدريبية لتحسين الأداء الرياضي من مختلف النواحي ومن خلاله يمكن تطوير القدرات البدنية المرتبطة بالنشاط الرياضي الممارس بما يُسهم في تنمية الأداء البدني ويكون له أكبر 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.

يذكر الشافعي (٢٠٠١) تتكون مباراة الإسكواش من ٣ أو ٥ أشواط و يأخذ اللاعب ٩٠ ث راحة بين الأشواط و يتكون الشوط من ١١ نقطة، و قبل بدأ اللعب من حق اللاعب تسخين الكرة لمدة ٥ ق، و اللاعبين يقررون من يرسل أولاً بواسطة دوران المضرب.ويمكن أن يرد المستقبل الكرة و هي في الهواء قبل أن تسقط على الأرض (طائرة) أو بعد ارتدادها مرة واحدة من الأرض، وتضرب الكرة اتجاه الحائط الأمامي مباشرة أو اتجاه الحائط الجانبي أو الحائط الخلفي لتصل بعد ذلك للحائط الأمامي و يستمر اللعب إلى أن يفشل أحد اللاعبين في رد الكرة بشكل صحيح.

ومن هنا جاءت أهمية الضربات الطائرة حيث يشير إتون Eaton (١٩٩٤) إلى أن الضربة الطائرة تمتاز عن سائر الضربات الأخرى بالسرعة لأن الكرة تُضرب قبل سقوطها على الأرض وتتطلب سرعة تفكير نظراً لسرعة حركة الكرة وصغر مساحة الملعب، وتشكل الضربة الطائرة ضغطاً على الخصم عند أدائها بالطريقة السليمة سواء كان ضربة الكرة بوجه المضرب الأمامي أو الخلفي في الزاوية القريبة أو البعيدة، وتؤدي الضربة الطائرة عندما تكون عالية وعلى يمين أو يسار اللاعب وفي هذه الحالة يرفع رأس المضرب لأعلى وتمد الذراع عالياً لمواجهة الكرة وبعد أداء الضربة الطائرة يجب أن يبقى رأس المضرب عالياً استعداداً لأداء أي ضربة مفاجئة.

وتعد الضربة العرضية من الضربات الدفاعية والهجومية ويؤكد يارو Yarrow (٢٠١٠) أن اللاعب يستخدمها بضرب الكرة في الحائط الجانبي لترتد منه وتسقط في الزاوية القريبة أو البعيدة من الحائط الأمامي في الوقت الذي يكون فيه المنافس في الجزء الخلفي للملعب، فيحتاج اللاعب المنافس إلى جهد للوصول للكرة التي تسقط قريبة من الحائط الأمامي، وتؤدي الضربة العرضية عندما يكون وضع الجسم باتجاه الزاوية الخلفية للملعب، وتكون الركبتان منثنيتان قليلاً، وتؤدي الضربة العرضية الأمامية في الوقت الذي يكون فيه الإرسال ضعيفاً أو يكون المنافس في الجزء الخلفي للملعب، ومن الأخطاء التي يرتكبها اللاعب أثناء الأداء أن الكرة لاتصل على الزاوية الأمامية المقابلة من الحائط الأمامي أو أنها تلمس اللوح الأمامي اللوحة الرنانة Tin، وتؤدي الضربة العرضية أيضاً بوجه المضرب الأمامي أو الخلفي بنفس أداء الضربة الأمامية أو الخلفية ويظهر الاختلاف في أثناء رسغ اليد قليلاً للخارج أثناء الضربة الخلفية بوجه المضرب الأمامي وللداخل أثناء الأداء بالوجه الخلفي.

ومن خلال عمل الباحث كمدرس بكلية التربية الرياضية وباستعراض درجات الطلبة في نتائج الامتحانات التطبيقية الدورية وجد انخفاضاً في درجاتهم خاصة في المهارات المتمثلة في (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة- الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية) كما ظهر قصور أيضاً في القدرات البدنية ويرجع الباحث هذا القصور بسبب الفترة التي تم فيها إيقاف الدراسة عملياً وإيقاف النشاط الرياضي والتجمعات حيث التصدي لجائحة كورونا، وأيضاً عدم وجود برنامج تدريبي لطلبة التخصص وأن الطلبة قد بدأوا ممارسة النشاط في سن كبير ومن خلال القراءات المختلفة للباحث في مجال الأسكواش ومجال التدريب الرياضي والأدوات الحديثة التي دخلت في التدريب الرياضي وجد أن التدريبات بقرص الانزلاق قد تعمل على تحسين وتنمية القدرات البدنية في وقت سريع مما قد يؤدي الى الارتفاع بالمستوى المهاري للضربات ولهذا رأى الباحث أهمية تصميم برنامج تدريبي باستخدام قرص الانزلاق لمعرفة تأثيره على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء لبعض المهارات لطلبة تخصص الأسكواش بقسم التريب الرياضي جامعة بنى سويف .

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات أقرص الانزلاق (Slider) ومعرفة تأثيرها على:

- 1- بعض القدرات البدنية والتمثلة في (قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات الرجلين - مرونة الكتف - مرونة الجذع - الرشاقة - التوافق) .
- 2- بعض المهارات المتمثلة في (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة - الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية) .

فروض البحث:

- 1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في القدرات البدنية قيد البحث والتمثلة في (قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات الرجلين - مرونة الكتف - مرونة الجذع - الرشاقة - التوافق) لصالح القياس البعدي .
- 2- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في مستوى أداء بعض المهارات المتمثلة في (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة - الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية) لصالح القياس البعدي .

مصطلحات البحث:

قرص الانزلاق: Slider

"هو قرص خفيف الوزن يتميز بالقدرة على أداء عدد من التدريبات تشبه حركات عملية الترحلق على الجليد".

الدراسات السابقة :

أولا الدراسات العربية :

- 1- أجرى عبد العال (٢٠١٨) دراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات قرص الإنزلاق على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري في الرقص الابتكاري الحديث، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك باستخدام القياس القبلي والبعدي بتصميم المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، على عينة قوامها (٤٨) طالبة وتراوح اعمارهن (١٨ - ٢٠) سنة، وكانت من أهم النتائج ان تدريبات قرص الإنزلاق تؤثر تأثيراً إيجابياً واضحاً على مستوى القدرات التوافقية ومستوى الأداء لدى طالبات الفرقة الثانية في الرقص الابتكاري الحديث.
- 2- أجرى قاسم (٢٠١٦) دراسة بهدف معرفة تأثير تدريبات الجليدينج على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري على جهاز الحركات الأرضية، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة ناشئات الجمباز الفني بنادي طلائع الجيش، وأستخدمت الباحثة العديد من الأساليب الإحصائية (المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- معامل الألتواء- معامل الارتباط الوسيط)، وقد أسفرت النتائج إلى ان لتدريبات الجليدينج تأثير إيجابي على مستوى بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري على جهاز الحركات الأرضية.
- 3- أجرى مجدى (٢٠١٤) دراسة بهدف التعرف على تأثير استخدام تدريبات قرص الإنزلاق 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 الألتواء- معامل الارتباط الوسيط)، وقد أسفرت النتائج إلى أن تدريبات قرص الإنزلاق حسنت من بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية لدى لاعبي الفريق القومي لسلاح سيف المبارزة.

٤- أجرت الهجرسي، قاسم (٢٠٠٩) دراسة بهدف معرفة تأثير تدريبات الجليدينج على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة والكاراتيه، وأستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي على عينة من لاعبي الكاراتيه والكرة الطائرة بنادي المنيا الرياضي، وأستخدمت الباحثتان العديد من الأساليب الأحصائية (المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل الارتباط الوسيط) للوصول إلى نتائج البحث، وقد أسفرت النتائج إلى أن تدريبات الجليدينج أثرت على بعض عناصر اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة والكاراتيه (دراسة مقارنة) بدرجات مختلفة.

ثانيا: الدراسات الأجنبية:

- أجرى كل من جيرولد، رونان، باتريكا و شليندر Gerolds, Ronan, Patricia, Schneider (٢٠١٥) دراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات قرص الإنزلاق 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 تتراوح أعمارهم بين (١٨ : ٣٥) سنة، وقد أسفرت النتائج أن لتدريبات قرص الإنزلاق تأثير إيجابي على العضلة الفخذية الأمامية، مرونة العمود الفقري وكذلك عضلات البطن والذراعين وذلك لأنها تحقق أقصى جهد لكل عضلة.

جميع الدراسات المرتبطة استخدمت المنهج التجريبي مما أفاد الباحث في اختيار المنهج التجريبي بتصميم مجموعة واحدة وذلك لمناسبته لعينة البحث.

١- شملت عينات الدراسات السابقة فئات وأعمار مختلفة من الطلاب واللاعبين.

٢- تنوعت الأهداف المرجوة من الدراسات المرتبطة ما بين معرفة تأثير تدريبات قرص الإنزلاق على بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية ومستوى الأداء.

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة والقياسين القبلي والبعدي ، وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث .
مجتمع البحث وعينة البحث:

- اشتمل مجتمع البحث على طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م .
- قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الرابعة بنين بقسم التدريب الرياضي والبالغ عددهم (٥٨) طالب، وتم السحب العشوائي لعدد (٢٠) طالب لإجراء الدراسة الاستطلاعية واستخراج المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة، ولهذا يمكن القول بانها من داخل مجتمع البحث وخارج عينته الأساسية ، وتم اختيار طلاب تخصص الإسكواش قسم التدريب الرياضي وبذلك أصبح عدد عينة البحث الأساسية (١٣) طالب من قسم التدريب الرياضي تخصص الإسكواش وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من طلاب تخصص الإسكواش بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف .

شروط اختيار العينة:

١- انتظام عينة البحث في حضور المحاضرات العملية.

٢- جميع الطلاب مستجدين بالفرقة الرابعة لتخصص الإسكواش .

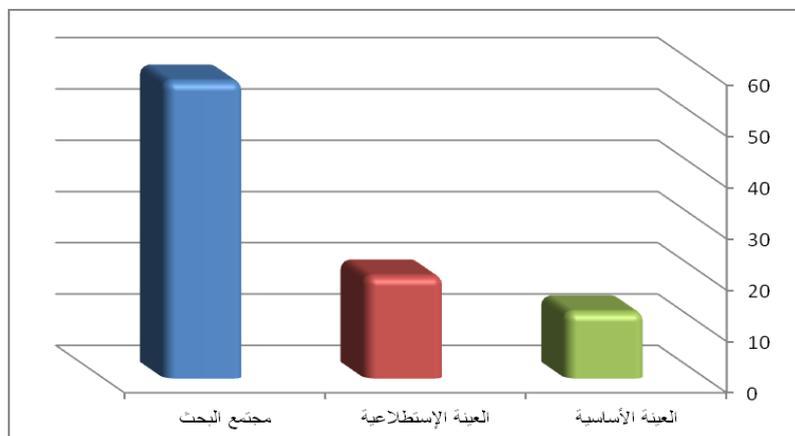
٣- موافقة عينة البحث على الاشتراك في البرنامج المقترح.

جدول (١) توصيف مجتمع وعينتي البحث

مجتمع البحث		العينة الأساسية		العينة الاستطلاعية	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة

٥٨ ١٠٠% ١٣ ٢٢,٤١% ٢٠ ٣٤,٤٨%

يتضح من جدول (١) توصيف عينة البحث حيث بلغ عدد طلاب قسم التدريب (٥٨) طالب يمثلون مجتمع البحث ، كما بلغت النسبة المئوية للعينة الأساسية للبحث (٢٢,٤١%) ، بينما بلغت النسبة المئوية للعينة الاستطلاعية (٣٤,٤٨%) ، وبذلك يتمثل عيني البحث نسبة مئوية بلغت (٥٦,٨٩%) من المجتمع الكلي للبحث ، ويتضح توصيف مجتمع وعيني البحث ، من الشكل رقم (١) ،



شكل (١) توصيف مجتمع وعينة البحث

جدول (٢) الدلالات الاحصائية لتجانس عينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي والقدرات البدنية والمهارية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر	عام	٢١,٥٧	٢١,٥٠	٠,٩٤	٠,٢٢٣
٢	الطول	سم	١٧٨,٢٤	١٧٧,٥٠	١,٥٢	١,٤٦
٣	الوزن	كجم	٦٩,٤٨	٦٩,٥٠	١,٨٤	٠,٠٣-
٤	قوة الذراعين	عدد	١٢,٥٨	١٢,٥٠	٠,٨٤	٠,٢٨٥
٥	قوة عضلات الرجلين	كجم	٤١,١٤	٤١,٠٠	٠,٧٦	٠,٥٥٣
٦	قوة عضلات البطن	عدد	١٩,٥٤	١٩,٠٠	١,١٢	١,٤٤٦
٧	مرونة الكتف	سم	١٥,٤٢	١٥,٣٠	١,٠٥	٠,٣٤٣
٨	مرونة الجذع	سم	٥,٦٧	٥,٦٠	٠,٦٢	٠,٣٣٩
٩	الرشاقة	ثانية	١٨,٦٤	١٨,٥٠	٠,٨٤	٠,٥
١٠	التوافق	عدد	٥,٦١	٥,٥	٠,٤٥	٠,٧٣
١١	الضربة الامامية الطائرة المستقيمة	درجة	٧,٢١	٧,٥٠	٠,٦٦	١,٣٢-
١٢	الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة	درجة	٦,٨٧	٦,٥٠	٠,٥٧	١,٩٤٧
١٣	الضربة الامامية العرضية	درجة	٨,١٦	٨,٥٠	٠,٨٦	١,١٩-
١٤	الضربة الخلفية العرضية	درجة	٧,٣٤	٧,٥٠	٠,٧٥	٠,٦٤-

يتضح من جدول (٢) أنه تراوحت معاملات الالتواء لدى عينة البحث (الاساسية والاستطلاعية) قيد

البحث ما بين (١,٣٢- : ١,٤٦) أي أنها انحصرت ما بين (٣+,٣-) وبذلك فهي تقع داخل المنحنى الإعتدالي

أى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً ، تخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية ، مما يشير إلى تجانس أفراد العينة قيد البحث.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات العلمية:

- ١- جهاز الرستاميتير لقياس الطول والوزن.
- ٢- ساعات رقمية.
- ٣- شريط قياس.
- ٤- جهاز الديناموميتر .
- ٥- كمبيوتر محمول.
- ٦- أقراص الأنزلاق.

ثانياً: الاختبارات المستخدمة:

١- اختبارات القدرات البدنية بعد إجراء المسح المرجعي للعديد من الأبحاث المرتبطة:

- ١- اختبار الانبطاح المائل لقياس قوة عضلات الذراعين.
- ٢- اختبار قوة عضلات الرجلين باستخدام جهاز الديناموميتر .
- ٣- اختبار ثنى الجذع اماما من الوقوف لقياس مرونة عضلات الجذع .
- ٤- اختبار دفع الكتفين لقياس مرونة عضلات المنكبين .
- ٥- اختبار الجرى الزجراجى لقياس الرشاقة .
- ٦- اختبار تخطى الحبل بالقدمين معا لقياس التوافق.

٢. الاختبارات المهارية لقياس دقة الضربات (تصميم الباحث) قيد البحث :

- ١- إختبار دقة الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة .
- ٢- إختبار دقة الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة .
- ٣- إختبار دقة الضربة الأمامية العرضية .
- ٤- إختبار دقة الضربة الخلفية العرضية.

الهدف من البرنامج:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات أقراص الأنزلاق (Slider) ومعرفة تأثيرها على:

١- بعض القدرات البدنية والمتمثلة في (قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات الرجلين - مرونة الكتف - مرونة الجذع - الرشاقة - التوافق) .

٢- بعض المهارات المتمثلة في (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة - الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية) .

التقسيم الزمني للبرنامج التدريبي : جدول (٣)

عناصر البرنامج التدريبي	التوزيع الزمني لعناصر البرنامج التدريبي
مدته البرنامج	(٢) شهرين بواقع (٨) اسابيع
عدد الوحدات أسبوعياً	٣ وحدات بواقع (٢٤) وحده للبرنامج التدريبي بالكامل
زمن وحده التدريب	٩٠ دقيقة
زمن الوحدات أسبوعياً	$90 \times 3 = 270$ دقيقة
$8 \times 270 = 2160$ دقيقة بمعدل (٣٦) ساعة	زمن وحدات البرنامج خلال شهرين

أسس بناء البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحث بتطبيق الأسس العلمية للتدريب الرياضي في تقنين حمل التدريب علي الأسس التالية:

- أن يتناسب البرنامج التدريبي المقترح مع خصائص المرحلة السنية التي تميز أفراد عينة البحث.
- أن يحقق البرنامج التدريبي المقترح أهدافه التي وضع من أجلها وهي تنمية القدرات البدنية وبعض الضربات بريضة الأسكواش .
- أن يتسم البرنامج بالمرونة بحيث يمكن تعديله إذا لزم الأمر.
- مراعاة الأسس العلمية المتعلقة بحمل التدريب من حيث (الشده - فترة الراحة البينية - المجموعات - التكرارات) لكل أسبوع على حدة وكل مجموعة تدريبية.
- مراعاة التوقيت الصحيح بتكرار الحمل.
- الاهتمام بتوقيت وإيقاع الأداء من حيث (سهولة وسرعة الأداء).
- عمل مسح مرجعي للإختيارات التدريبات المناسبه للمرحله السنيه . (٦ : ٥٨)
- وقد استخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي المنخفض الشدة وتم تحديد دورة حمل التدريب بنسبة (٢ : ١) وذلك نظرا للمسح المرجعي الذي قام به الباحث للعديد من الدراسات السابقة.

ثانياً: إجراءات البحث:

١- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية علي عينة قوامها (٢٠) طالب من نفس مجتمع البحث وخارج عينته الأساسية وذلك للتعرف على:

- مدى مناسبة المكان لتطبيق البرنامج.
 - تحديد الزمن المناسب لأجزاء الوحدة التدريبية.
 - استخراج المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.
- وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية على ملائمة الاختبارات (اختبارات القدرات البدنية - الإختبارات المهارية) المختارة لعينة البحث وكذلك تحديد الزمن الكلي للوحدة التدريبية والزمن المناسب لكل جزء من أجزاء تلك الوحدة.

المعاملات العلمية:

صدق الإختبار Validity :

- صدق الاختبارات قيد البحث .

قام الباحث باستخدام صدق التمايز بين مجموعتين أحدهما مميزة في المستوى البدني وعددهم (١٠) والأخرى غير مميزة وعددهم (١٠) من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك بتأكد من المعاملات العلمية للقدرات البدنية قيد البحث، كما يتضح من جدول التالي:

جدول رقم (٤) دلالة للفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في القدرات البدنية قيد البحث $n=2=10$

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة T
		١م	١ع	٢م	٢ع	
قوة الذراعين	عدد	١٤,٤٢	٠,٩٧	٧,١٢	٠,٦٩	*١٨,٣٩
قوة عضلات الرجلين	كجم	٥٢,٢٤	٠,٥٧	٣٩,٢١	٠,٨٧	*٣٧,٥٨
قوة عضلات البطن	عدد	٢٥,٥١	١,٣٢	١٨,٤٢	١,٥٦	*١٠,٤١
مرونة الكتف	سم	١٨,٢٨	١,١٧	١٤,٦٢	١,١٠	*٦,٨٣٧
مرونة الجذع	سم	٨,٨٤	٠,٨٨	٤,٢١	٠,٥٥	*١٣,٣٨
الرشاقة	ثانية	١٥,٣٨	٠,٦٨	٢٠,٢٤	٠,٧١	*١٤,٨-
التوافق	عدد	٦,٨٧	٠,٦٨	٤,٩٩	٠,٤٣	*٧,٠١

قيمة (T) لدلالة الطرفين عند مستوي (٠,٠٥) = ١,٧٩

يتضح من جدول (٤) وبتطبيق اختبار "T" لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين **Independent sample** (المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة) أن قيمة (T) المحسوبة وهي بذلك اكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يعطى دلالة إحصائية على وجود فروق بين المجموعتين ولصالح المجموعة المميزة ، وبذلك يؤكد على صدق هذه الاختبارات .

ثبات الإختبار **Reliability** :

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات في الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيقها ثم إعاد تطبيقها مرة أخرى بعد أربعة أيام كفاصل زمني بين التطبيقين ، وتم تطبيقها على المجموعة المميزة من العينة الإستطلاعية السابق إستخدام التطبيق الأول لها في التأكد من معامل صدق الإختبارات ، ومن ثم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون لإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين (الأول والثاني) ، والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول رقم (٥) معامل الارتباط بين التطبيق والتطبيق الثاني في المتغيرات البدنية قيد البحث

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة R
		١ع	١م	٢م	٢ع	
قوة الذراعين	عدد	٠,٩٧	١٤,٤٢	١٤,٨٤	٠,٥٨	*٠,٦٣٨
قوة عضلات الرجلين	كجم	٠,٥٧	٥٢,٢٤	٥٢,٦٥	٠,٦٢	*٠,٧٩٦
قوة عضلات البطن	عدد	١,٣٢	٢٥,٥١	٢٥,٨٩	١,٦٣	*٠,٨٢٤
مرونة الكتف	سم	١,١٧	١٨,٢٨	١٨,٨٥	١,٢٤	*٠,٧٥٨
مرونة الجذع	سم	٠,٨٨	٨,٨٤	٨,٥٢	٠,٩٥	*٠,٨٦٨
الرشاقة	ثانية	٠,٦٨	١٥,٣٨	١٥,٧٥	٠,٨٤	*٠,٦٩٤
التوافق	ثانية	٠,٦٨	٦,٨٧	٦,٩٦	٠,٥٢	*٠,٥٨٤

قيمة (R) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٤) انه يوجد ارتباط ذات دلالة احصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث ان قيمة (R) المحسوبة أكبر من قيمة (R) الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) ، مما يعطي دلالة على ثبات هذه الاختبارات.

٢- الخطوات التنفيذية للبحث:

التجربة الأساسية:

أ- القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة لمتغيرات (السن - الطول - الوزن)، اختبارات القدرات البدنية والتمثلة في (قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات الرجلين - مرونة الكتف - مرونة الجذع - الرشاقة - التوافق) ، والإختبارات المهارية لبعض المهارات المتمثلة في (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة- الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية) ، في يوم الخميس الموافق (٤ / ٤ / ٢٠٢١) .

ب- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تطبيق برنامج قرص الانزلاق على العينة قيد البحث في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق (٢٣ / ٣ / ٢٠٢١) إلى يوم الخميس الموافق (١ / ٦ / ٢٠٢١) بواقع (٨) أسابيع بنظام ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع أيام (الأحد - الثلاثاء - الخميس) وقد تم التدريب بعد الانتهاء من اليوم الدراسي لطلاب تخصص الإسكواش وذلك من الساعة الثالثة عصراً إلى الساعة الرابعة ونصف مساءً، وتم تقنين الحمل التدريبي لقرص الانزلاق.

ج- القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية للإختبارات القدرات البدنية والتمثلة في(قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات الرجلين - مرونة الكتف - مرونة الجذع - الرشاقة - التوافق) ، والإختبارات المهارية لبعض المهارات المتمثلة في (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة- الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية) ، يوم الثلاثاء الموافق (١ / ٦ / ٢٠٢١) .

د- المعالجة الإحصائية:

تم جمع البيانات وتسجيلها في الاستمارات للمتغيرات (قيد البحث) التي استخدمت في هذه الدراسة وأختيرت المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض لذا استعانت الباحثة بالحاسب الآلي بواسطة البرنامج الإحصائي (SPSS) في استخراج نتائج البحث، وارتضت الباحثة في جميع المعاملات الإحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) للتحقق من جميع الدلالات الإحصائية لنتائج البحث، وقد اشتملت المعالجات الإحصائية للدرجات الخام على الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- التكرارات والنسب المئوية.
- نسبة التحسن.
- دلالة الفروق اختبار "ت".
- معامل الارتباط.

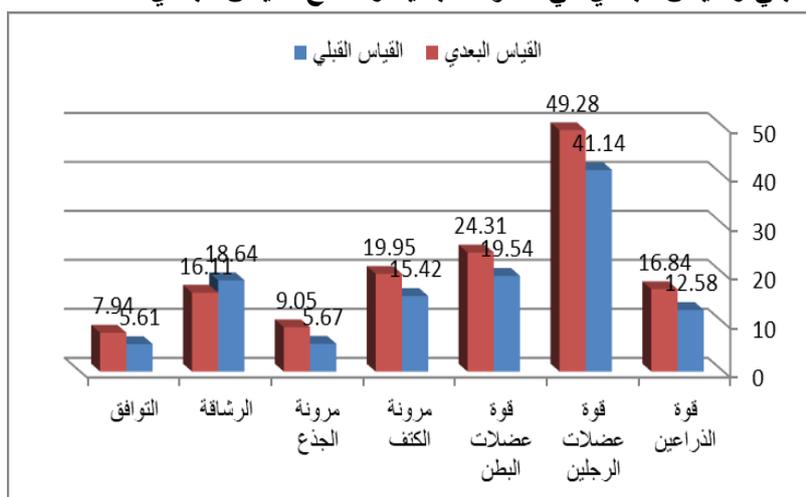
- عرض ومناقشة النتائج :

جدول رقم (٦) دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية قيد البحث

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة T
		١م	١ع	٢م	٢ع	
قوة الذراعين	عدد	١٢,٥٨	٠,٨٤	١٦,٨٤	٠,٧٨	*١٢,٨٧
قوة عضلات الرجلين	كجم	٤١,١٤	٠,٧٦	٤٩,٢٨	١,٦٤	*١٥,٦
قوة عضلات البطن	عدد	١٩,٥٤	١,١٢	٢٤,٣١	١,٧٩	*٧,٨٢٦
مرونة الكتف	سم	١٥,٤٢	١,٠٥	١٩,٩٥	١,٢٤	*٩,٦٥٨
مرونة الجذع	سم	٥,٦٧	٠,٦٢	٩,٠٥	٠,٣١	*١٦,٨٩
الرشاقة	ثانية	١٨,٦٤	٠,٨٤	١٦,١١	٠,٩٦	*٦,٨٧١
التوافق	عدد	٥,٦١	٠,٤٥	٧,٩٤	٠,٧٧	*٩,٠٥

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٠

يتضح من جدول (٦) انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية ولصالح القياس البعدي .



شكل رقم (٢) الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية قيد البحث

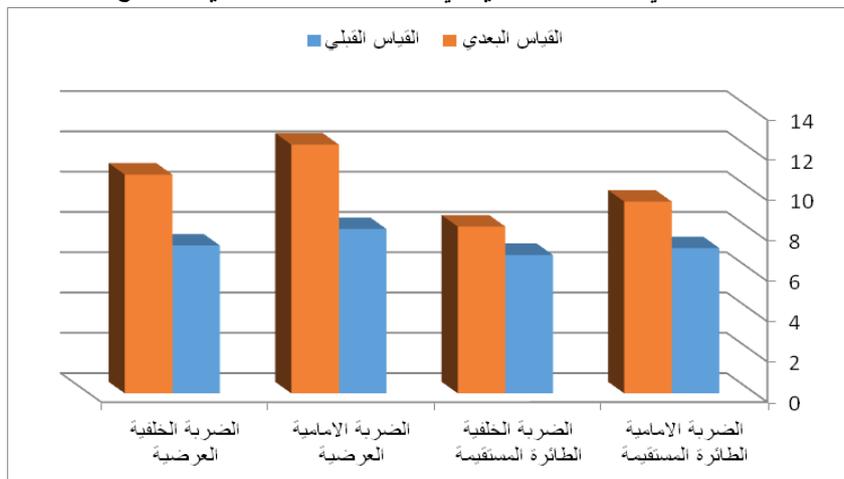
ن=١٣

جدول رقم (٧) دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الأداء المهاري قيد البحث

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة T
		١م	١ع	٢م	٢ع	
الضربة الامامية الطائرة المستقيمة	درجة	٧,٢١	٠,٦٦	٩,٥٢	٠,٩٦	*٦,٨٧
الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة	درجة	٦,٨٧	٠,٥٧	٨,٢٨	١,٢٥	*٣,٥٦
الضربة الامامية العرضية	درجة	٨,١٦	٠,٨٦	١٢,٣٥	٠,٩٦	*١١,٣
الضربة الخلفية العرضية	درجة	٧,٣٤	٠,٧٥	١٠,٨٦	١,١٥	*٨,٨٨

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٠

يتضح من جدول (٧) انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الأداء المهاري قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) ، مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الاداء المهاري ولصالح القياس البعدي .



شكل رقم (٣) الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث
جدول (٨) نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في القدرات البدنية والمهارية قيد البحث

المتغيرات	القياس القبلي	القياس البعدي	الفرق بين المتوسطات	نسبة التحسن %
قوة الذراعين	١٢,٥٨	١٦,٨٤	٤,٢٦	%٣٣,٨٦
قوة عضلات الرجلين	٤١,١٤	٤٩,٢٨	٨,١٤	%١٩,٧٩
قوة عضلات البطن	١٩,٥٤	٢٤,٣١	٤,٧٧	%٢٤,٤١
مرونة الكتف	١٥,٤٢	١٩,٩٥	٤,٥٣	%٢٩,٣٨
مرونة الجذع	٥,٦٧	٩,٠٥	٣,٣٨	%٥٩,٦١
الرشاقة	١٨,٦٤	١٦,١١	٢,٥٣	%١٣,٦
التوافق	٥,٦١	٧,٩٤	٢,٣٣	%٤١,٥٣
الضربة الامامية الطائرة المستقيمة	٧,٢١	٩,٥٢	٢,٣١	%٣٢,٠٤
الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة	٦,٨٧	٨,٢٨	١,٤١	%٢٠,٥٢
الضربة الامامية العرضية	٨,١٦	١٢,٣٥	٤,١٩	%٥١,٣٥
الضربة الخلفية العرضية	٧,٣٤	١٠,٨٦	٣,٥٢	%٤٧,٩٦

يتضح من الجدول رقم (٨) متوسطات نتائج القدرات البدنية ومستوى الاداء المهاري قيد البحث للقياس القبلي والقياس البعدي والفروق بينهما ونسبة التحسن المئوية ، حيث انحصرت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية ما بين (١٣,٦% : ٦٣,١٣%) ، كما بلغت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى الاداء المهاري قيد البحث ما بين (٢٠,٥٢% : ٥١,٣٥%)، ويتضح ذلك في الشكل (٤)



شكل رقم (٤) نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري قيد البحث

يتضح من جدول (٦) انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) ، مما يعطي دلالة مباشرة عل وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية ولصالح القياس البعدي .

وكما يتضح من الجدول رقم (٨) والشكل رقم (٤) متوسطات نتائج القدرات البدنية قيد البحث للقياس القبلي والقياس البعدي ونسبة التحسن المئوية ، حيث انحصرت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية ما بين (١٣,٦% : ٦٣,١٣%) .

وحيث أن ممارسة تدريبات قرص الانزلاق (Slider) بشكل منتظم أدى إلى تحسن القدرات البدنية والتي بدورها ساعدت على تحسين القوة والمرونة والرشاقة والتوافق، وباعتبار تدريبات قرص الإنزلاق نشاط من الأنشطة الهوائية فهي تكسب الطلاب القدرة الهوائية مما يساعد على الكفاءة البدنية.

وقد إتضح أن نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية ما بين (١٣,٦% : ٦٣,١٣%)

حيث يرى الباحث ان هذه النتائج تتفق مع ما يشير اليه توم، راسل، ماريلا وجانكر Tom; Rusell; Marielle; Janker (٢٠٠٥) 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 إلى تحسن القدرات البدنية .

ويرجع الباحث أن هذه الدلالة قد ترجع إلى اختيار التدريبات المناسبة والتي تعد من الجوانب الهامة في الوحدات التدريبية حيث أنها تحدد المجموعات العضلية الرئيسية في الجسم والتي يتم التركيز عليها وتقويتها من خلال الوحدات التدريبية المقننة مما يؤدي إلى حدوث تطوير فيما وضعت من اجله، كما أن تدريبات الإطالة والمرونة تساعد على زيادة القوة العضلية ويشير الباحث أن برنامج تدريبات قرص الانزلاق (Slider) وما يحتويه من إحماء وإعداد بدني عام والذي اشتمل على مجموعة من التدريبات والحركات المختلفة والمستمرة والذي أدى بدوره إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية للاعبين ، وفي هذا الصدد يوضح علاوي (٢٠٠٢) أن التدريبات التي تحدث فيها إطالة للعضلات تعتبر إحدى الطرق التدريبية المؤثرة والمثالية التي تُستخدم في تحسين القوة العضلية.

ويشير الباحث أن برنامج تدريبات قرص الانزلاق وما يحتويه من إحماء وإعداد بدني عام والذي اشتمل على مجموعة من التدريبات والحركات المختلفة والمستمرة التي تعمل على تنمية القوة العضلية والمرونة والرشاقة والتوافق والذي أدى بدوره إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية والمهارية للطلاب قيد البحث، حيث يتفق هذا مع ما أشارت إليه نتائج دراسة مجدى (٢٠١٤)، عبد العال (٢٠١٨) والتي أشارت إلى أن ممارسة النشاط الرياضى المقنن والمنتظم من خلال تدريبات حديثة يساعد على رفع مستوى القدرات البدنية ويحسن من مستوى الأداء.

وبذلك قد تحقق لفرض الأول والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في القدرات البدنية قيد البحث والمتمثلة في (قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات الرجلين - مرونة الكتف - مرونة الجذع - الرشاقة - التوافق) لصالح القياس البعدي ."

ويتضح من جدول (٧) انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الأداء المهاري قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) ، مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الاداء المهاري ولصالح القياس البعدي ، كما يتضح من الجدول رقم (٨) وشكل رقم (٤) متوسطات نتائج مستوى الاداء المهاري قيد البحث للقياس القبلي والقياس البعدي والفروق بينهما ونسبة التحسن المئوية ، حيث انحصرت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى الاداء المهاري قيد البحث ما بين (٢٠,٥٢% : ٥١,٣٥%) .

كما يتضح ايضاً من الجدول والشكل السابقين أن البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى التحسن في مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث بشكل ملحوظ ، وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كل من الهجرسي، قاسم (٢٠٠٩)، عبد العال (٢٠١٨)، قد يُرجع إلى الأثر الإيجابي لتدريبات قرص الانزلاق (Slider) وإحتوائها على تدريبات متنوعة لكل المجموعات العضلية بالجسم مما أدى بدوره إلى تحسن في القدرات البدنية قيد البحث، ويشير كل من شحاته (٢٠٠٣)؛ شمندى (٢٠٠٢) إلى أنه نتيجة للتدريب تحدث عدة تغيرات فسيولوجية للعضلة تتمثل في زيادة حجم الألياف العضلية للفرد، وبالتالي زيادة قدرة الجهاز العصبى على إثارة إنقباض الألياف مما يؤدي إلى زيادة القوة المنتجة من العضلة، كما أن الإطالة والمرونة ساعدت على زيادة إنتاج القوة فهي تُحد من التضخم العضلي الناتج من تدريبات القوة وتقلل المقاومة الداخلية في العضلة فتزيد من قوة وسرعة الانقباض العضلي والتطور بمستوى القدرات البدنية أدى الى تطور مستوى الأداء المهارى للضربات قيد البحث.

ويعزو الباحث هذه الفروق إلى طبيعة أنشطة البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات قرص الانزلاق (Slider) وما يحتويه من حركات متنوعة وشيقة أدت إلى زيادة الاستمتاع وعدم الشعور بالملل لدى العينة قيد البحث والذي أدى بدوره إلى ارتفاع وتحسين القدرات البدنية وكذلك مستوى الأداء للضربات المختارة ، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع مجدي (٢٠١٤)، قاسم (٢٠١٦).

ويرجع الباحث تحسن مستوى الأداء أيضاً إلى أن الاستمرار في التدريب لمدة (٨) اسابيع والتدرج بالوحدات التدريبية بما يعادل (٢٤) وحدة تدريبية قد ساعد في رفع مستوى أداء الضربات قيد البحث، وكذلك يعزو الباحث أن برنامج تدريبات

قرص الانزلاق (Slider) وما يحتويه من تدريبات وحركات مختلفة ومقننة أدى إلى تحسن في مستوى أداء الضربات المختارة للعينه قيد البحث .

كما اتفقت هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من مجدى (٢٠١٤)؛ الهجرسى، قاسم (٢٠٠٩) في تحسن القدرات البدنية، ومع نتائج دراسة قاسم (٢٠١٦) في تحسن مستوى الأداء.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثانى كلياً والذي ينص على:

" توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينه البحث في مستوى أداء بعض المهارات المتمثلة فى (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة - الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية) لصالح القياس البعدي " .

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

في حدود مشكلة البحث وأهميته وفي ضوء هدفه وفروضه وطبيعة العينه وفى إطار المعالجات الإحصائية وتفسير النتائج ومناقشتها، تمكن الباحث من التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

- ١- تدريبات قرص الإنزلاق (Slider) لها أثر في تنمية وتطوير بعض القدرات البدنية والمتمثلة في (قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات الرجلين - مرونة الكتف - مرونة الجذع - الرشاقة - التوافق) .
- ٢- تدريبات قرص الانزلاق (Slider) لها أثر في تحسن مستوى الأداء لبعض المهارات المتمثلة فى (الضربة الأمامية الطائرة المستقيمة - الضربة الخلفية الطائرة المستقيمة - الضربة الأمامية العرضية - الضربة الخلفية العرضية) .

ثانياً: التوصيات:

اعتماداً على البيانات والمعلومات التي تمكن الباحث من التوصل إليها واسترشاداً بالاستنتاجات وفى إطار حدود عينه

البحث يوصي الباحث بما يلي:

- ١- استخدام برنامج تدريبات قرص الإنزلاق (Slider) في تعليم وتدريب رياضة الأسكواش لما له من اثر في تنمية وتطوير القدرات البدنية ومستوى الأداء.
- ٢- اجراء دراسات للمقارنة بين تأثير تدريبات قرص الإنزلاق (Slider) واستخدام أدوات حديثة أخرى .
- ٣- اجراء دراسات مشابهة على فئات عمرية أخرى وتتناول متغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة الحالية.

أولاً: المراجع العربية

الشافعي، جمال الدين (٢٠٠١)؛ الاسكواش - تاريخ وتعليم وتدريب المهارات وقواعد اللعب ، دار الفكر العربي، القاهرة.
Al-Shafi'I, Jamal Al-Din (2001): *Squash - History, Education, Training of Skills and Rules of Play*, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.

الهجري، مها ؛ قاسم، هاله (٢٠٠٩)؛ تأثير تدريبات الجليد على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لدى العبات الكرة الطائرة

والكاراتية (دراسة مقارنة)، مجلة علوم الرياضة، العدد (٢٢)، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

Al-Hajrysi, Maha; Qassem, Hala (2009): *The effect of ice training on the development of some elements of physical fitness among volleyball and karate players (a comparative study)*, Journal of Sports Sciences, Issue (22), Faculty of Physical Education, Minia University.

حسانين، محمد (٢٠٠١)؛ القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.

Hassanein, Muhammad (2001): *Measurement and Evaluation in Physical Education and Sports*, Part One, 4th Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.

مجدى ، سامح (٢٠١٤)؛ تأثير استخدام تدريبات قرص الأنزلاق على بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية لدى لاعبي الفريق

القومي لسلاح سيف المبارزة، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد العاشر، العدد ٢٣.

Magdy, Sameh (2014): *"The effect of using sliding disc drills on some physical abilities and coordination abilities of the players of the national team for the fencing sword weapon"*, Assiut Journal of Physical Education Sciences and Arts, Vol. 10, No. 23.

سالم، مختار (٢٠٠١)؛ تكنولوجيا التجهيزات الرياضية، مؤسسه المعارف، بيروت.

Salem, Mokhtar (2001): *Sports Equipment Technology*, Knowledge Foundation, Beirut

عبد العال، سيده (٢٠١٨)؛ تأثير تدريبات قرص الانزلاق على بعض القدرات التوافقية والأداء المهاري في الرقص الابداعي الحديث، المجلة العلمية لعلوم الرياضة - المجلد الخامس، العدد السابع، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

Abdel-Aal, Sayeda (2018): *The effect of sliding disc exercises on some harmonic abilities and skill performance in modern innovative dance*. The Scientific Journal of Sports Sciences - Volume Five, Number Seven, Faculty of Physical Education, Minia University.

علاوى، محمد ، محمد رضوان (٢٠٠١)؛ اختبارات الأداء الحركي، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.

Allawi, Muhammad, and Muhammad Radwan (2001): *Motor performance tests*, 4th edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo

علاوى، محمد (٢٠٠٢)؛ علم التدريب الرياضى، ط٣، دار المعارف، القاهرة.

Allawi, Muhammad (2002): *The Science of Sports Training*, 3rd Edition, Dar Al Maaref, Cairo.

قاسم، عزة (٢٠١٦)؛ تأثير تدريبات الجليدينج على بعض القدرات التوافقية بمستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية"، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، المجلد ٢٢، عدد ٢٢، القاهرة.

Qassem, Azza (2016): "The effect Gilding training on some harmonic abilities at the level of skill performance on the ground movement system", Scientific Journal of Sports Science and Arts, Faculty of Physical Education for Girls, Helwan University, Vol. 22, No. 22, Cairo.

شحاته، محمد (2003)؛ التدريب بالأثقال، منشأة المعارف، الإسكندرية.

Shehata, Mohamed (2003): Training with weights, Manshayat Al-Maaref, Alexandria.

شمندى، وجيه (٢٠٠٢)؛ إعداد لاعب الكاراتيه للبطولة بين النظرية والتطبيق، مطبعة الخطاب للنشر، القاهرة.

Shamandi, Wajih (2002): Preparing the Karate Player for the Championship between Theory and Practice, Al-Khattab Press for Publishing, Cairo.

ثانيا : المراجع الأجنبية

Gerolds, Ronan, Patricia, Schneider (2015); The effect of disc sliding exercises on the muscles using simple aerobic exercises compared to their effect on the muscles using weight lifting exercises, Volume5, No.1, Azusa pacific University, Department of physical therapy, California.

Harre, D (2001); Traning slehere, sprtverlag, Berlin.

Jensen and Shultz (2007) ; "Applied kinesiology the scientific study of Human performance", 2nd ed, Inc.

Monika Chopra (2020); Exercises with Core Sliders: 40+ Exercises to Strengthen your Core & Sculpt your Mid-section using Gliding Discs (Fitness Sutra), Kindle Edition, Fitsutra Wellness Pvt Ltd

Philip Yarrow (2010); Squash steps to success ", second edition

Richard Eaton (1994); Squash action " , R.J . actard great Britan

Tom Baranowski, Rusell Jago, Mariellel, Janker (2005): effect of 4 weeks of pilates on the body composition of ypung girls, available online , 27 December.