



The effect of sliding disc training on agility, motor response speed, and dribbling performance in junior field hockey players.

***DR / Ahmed Abdullah Harat**

The study aimed to identify the effect of sliding discs on agility, motor response speed, and the level of dribbling skill performance among junior field hockey players .

The researcher used the experimental method on a sample of (20) players, employing an experimental design of two groups: one control group and the other experimental group.

Research tools include: physical tests, skill tests, and a sliding disc exercise program.

Statistical treatments include: arithmetic mean, median, standard deviation, skewness coefficient, discriminant validity coefficient, Wilcoxon sign rank test, Mann-Whitney test, Spearman correlation coefficient test, and percentage improvement.

Among the most important results:

- 1- The training program applied to the control group has a positive effect on the level of agility, speed of motor response of the legs, and performance of the 3D dialogue skill.
- 2- The training program applied to the experimental group, including the sliding disc exercises, had a significantly positive effect on the control group in terms of agility, speed of motor response of the legs, and performance of the 3D dribbling skill.



تأثير تدريبات أقرص الإنزلاق علي الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية

ومستوي أداء مهارة المحاورة لناشئي هوكي الميدان

*أ.م.د/ أحمد عبد الله حرات

إستهدف البحث التعرف على تأثير أقرص الإنزلاق علي الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية ومستوي أداء مهارة المحاورة لناشئي هوكي الميدان .

وقد إستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٠) لاعب بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداها ضابطة والأخري تجريبية .

ومن أدوات البحث : إختبارات بدنية - إختبارات مهارية - برنامج تمرينات أقرص الإنزلاق ومن المعالجات الإحصائية : المتوسط الحسابي ، الوسيط ، الإنحراف المعياري ، معامل الإلتواء ، معامل صدق التمايز ، إختبار ويلكسون لرتب الإشارة ، إختبار مان ويتني ، إختبار معامل الارتباط (سبيرمان) ، نسبة التحسن المئوية .

ومن أهم النتائج :

- ١- البرنامج التدريبي المطبق علي المجموعة الضابطة له تأثير إيجابي علي مستوي الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين وأداء مهارة المحاورة الثلاثية الأبعاد 3D . .
- ٢- البرنامج التدريبي المطبق علي المجموعة التجريبية بما يحتويه من تدريبات أقرص الإنزلاق له تأثير إيجابي بشكل كبير عن المجموعة الضابطة علي مستوي الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين وأداء مهارة المحاورة الثلاثية الأبعاد 3D .

* أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية وألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات - جامعة بورسعيد .



تأثير تدريبات أقراص الإنزلاق علي الرشاقة وسرعة الاستجابة الحركية ومستوي أداء مهارة المحاورة لناشئ هوكي الميدان

أ.م.د. / أحمد عبدالله حرات

أولاً: مقدمة البحث:

يتميز العصر الحديث بالتطور العلمي في كثير من مجالاته ويعتبر النشاط الرياضي أحد المجالات التي خضعت لخطوات تطوير كبيره وخصوصا في عمليات التدريب الرياضي للألعاب الرياضية.

وإن التقدم الحادث في المجالات الرياضية بشكل عام وفي الألعاب الجماعية بشكل خاص يتضح جلياً في ارتفاع مستوى الأداء بشكل كبير، ويدل ذلك على أن رياضة هوكي الميدان من الألعاب التي إستفادت كثيراً من إستخدام الأساليب العلمية والنظريات الحديثة في التدريب لتطوير مهاراتها والتقدم بها، حيث أن تحسن الأداء المهاري مرتبط بتنمية الصفات البدنية. ويشير عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) "إلي أن هدف التدريب الرياضي يتركز في الإعداد المتكامل للفرد بديناً وحركياً وفكرياً ونفسياً لتحقيق أعلى المستويات الممكنة في النشاط الرياضي الممارس" (٧: ١٠).

وأن القدرات البدنية ترتبط بطبيعة الأداء المهارى في النشاط التخصصي للاعب، وأن الاعداد البدني الخاص يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية وشرط من شروط اكتساب واتقان الأداء المهارى في النشاط الرياضي .

وقد شهدت السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً في مجال تدريب الرشاقة وسرعة الاستجابة الحركية بإعتبارهما عنصراً من عناصر اللياقة البدنية الأساسية.

ويرى بسطويسى احمد (١٩٩٩) أن سرعة الاستجابة الحركية من القدرات الهامة التي لا يخلو منها أي نشاط رياضي وتختلف الأنشطة فيما بينها بمدي احتياجها لها حسب المتطلبات المهارية والخططية لكل نشاط وتظهر أهميتها في كثير من الألعاب التي تتميز بطبيعة الأداء غير الثابت والتغيير السريع لظروف اللعب. (٣: ٤٥)

اتفقت آراء كثير من الخبراء على أن الإعداد البدنى الخاص يعتبر أحد المكونات الأساسية للتفوق الرياضى حيث يساعد على الوصول إلى أعلى المستويات حيث لا يستطيع

* أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية وألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد



الفرد الرياضى اتقان المهارات الحركية الأساسية الخاصة بنوع النشاط الذى يتخصص فيه فى حالة ضعف الإعداد البدنى الخاص لهذا النشاط.

ويؤكد محمد شوقي (٢٠١٧) " أن الرشاقة مكون بدنى حركي مركب يتميز بارتباطه ببعض القدرات البدنية والحركية الاخرى تؤثر فيه وتتأثر به مثل السرعة بأنواعها والقدرة والتوازن والقوة وهي تعكس بصورة واضحة مقدرة اللاعب علي التوافق الجيد لجميع حركاته سواء بالجسم كله أو جزء منه" (١٢: ٢٢١) ،

ويشير حمدي أحمد (٢٠٠٩) "إلى أن التدريب الرياضي هو عبارة عن مجموعة من التمرينات الرياضية تؤدي وفق أسس وقواعد خاصة للوصول بالفرد إلى المستويات الرياضية العالية ، كما أن طرق التدريب سوف تتنوع طبقا للنشاط الرياضي ، وعلي المدرب أن يستخدم طرق تدريب تستجيب لمتطلبات اللعب المحددة وتبعا لفروقهم الفردية ، وأنه من المهم أن يعرف المدرب كيف يمكن أن يستفيد من التدريب للحصول علي أقصى استفادة ممكنة" (٤: ١١).

ويري بيغ واينر Paige Waehner (٢٠٢٠) أن تدريبات اقراص الإنزلاق تعد أحد الاتجاهات الحديثة التي تهدف الي تحسين الاداء الرياضي في مختلف النواحي ومن خلاله يمكن تطوير القدرات البدنية الخاصة بالرياضة التخصصية مما يسهم في تنمية الاداء البدني ويكون له أكبر الأثر في الارتقاء بالمستوي وتكمن أهمية هذه التدريبات في كونها انزلاق يشرك مجموعة أو أكثر من العضلات بهدف تعزيز وإطالة العضلات الرئيسية في الجسم.(١٢: ١١٥) وتعتبر أقراص الإنزلاق أداة ممتازة لتحقيق جميع أنواع اللياقة البدنية مثل كفاءة الاجهزة الحيوية كالقلب وكذلك القوة العضلية والرشاقة والتوازن والمرونة ،وإن تدريبات أقراص الإنزلاق تعتبر أسلوب من الاساليب التدريبية التي يعتمد علي استخدام أداة عبارة عن أقراص انزلاق توضع تحت الأقدام أو الأيدي كمحاكاة لعملية التزحلق علي الجليد.

وتشير ، ماري م. يوك ، Mary M. Yoke (٢٠٠٩) أن أقراص الإنزلاق تساعد في الحصول علي مستوى عالي من حرية الحركة من خلال إيجاد مساحات للحركة في اتجاهات مختلفة حيث أن جميع التمرينات التي تتم باستخدام هذه الأقراص تشمل مفاصل متعددة وتتطلب بذلك تقوية العضلات.(٢١: ٦٨)

وتتضمن أقراص الإنزلاق الحركة الجانبية (جنباً إلى جنب) والأمامية والتي يمكن أن تكون مفيدة في العديد من الالعاب الرياضية وتساعد علي التحرك بشكل جانبي والحفاظ علي الاستقرار الجانبي حول المفاصل.



وتتكون أقراص الإنزلاق (Gliding) من ١٠٠٪ من النايلون في الجزء الخارجي لها وتتكون من الداخل من مادة البولي إيثيلين والمادة المستخدمة في طلي الأقراص وتسمح بالحركات على البساط أو السجاد ولكنها غير مخصصة للأرضيات الغير مستقيمة والأرضيات ذات العيوب السطحية، ويوجد نوع آخر من الأقراص مصنوعة من البلاستيك أو الفبير المقوي والتي يمكن استخدامها على الأرضيات الخشنة أو الصلبة بسهولة.

وينذك كل من جريج كوك، فاطيما دالميدا كوك Fatima D'Almeida-، Gregg Cook (٢٠٠٨) أن أقراص الإنزلاق فكرتها بسيطة وهي عبارة عن لوحات علي 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 التزحلق علي الجليد. (٢٦٥:٢٢)
ثانياً: مشكلة البحث:

من خلال عمل الباحث في مجال تدريب هوكي الميدان للناشئين ومتابعة البطولات المختلفة ، تم ملاحظه وجود ضعف في سرعة الإستجابة الحركية للرجلين وضعف قدرة اللاعبين علي تغيير أوضاع الجسم لأداء مهارة المحاورة ويظهر ذلك عندما يكون اللاعب مضغوط عليه من الخصم أو عدم قدرته علي إختراق اللاعبين المدافعين للدخول إلي دائرة التصويب.

ويتضح من خلال ذلك أن مهارة المحاورة من المهارات الأساسية الهجومية التي تستخدم بدرجة عالية في التقدم بالكرة وهي تعتبر الطريقة الوحيدة للتحرك بالكرة وهي جزء مكمل وأساسي بجانب التمير والتصويب في هجوم رياضة هوكي الميدان.

وتوضح اندراس Andrs.E (١٩٩٩) ان مهارة المحاورة نت المهارات التي تكسب اللاعب السرعة في الاداء وحسن التصرف والتحكم في الكرة ، وتكمن أهمية المحاورة في سيطرة اللاعب علي الكرة طوال فترة تقمة لاكتساب أكبر مسافة ممكنة من أرض الملعب كما انها من الحركات التي تتبع بحركات اخري لا تعطي مدلول عنها للمنافسين . (٢٥٥:١٩)

ويري الباحث أنه وفي الآونة الأخيرة توجد اتجاهات مختلفة تتبني استخدام أنواع معينة من طرق وأدوات التدريب الحديث لرفع مستوي الأداء البدني والمهارى ومن بينها تدريب أقراص الإنزلاق (Sliding discs) وهي عبارة عن أقراص تقنية فريدة من نوعها وتعتبر واحده من أسرع البرامج نمواً في صناعة اللياقة البدنية التي يطلق عليها تجربة الإنزلاق.



ومن خلال إطلاع الباحث علي المسح المرجعي للدراسات والأبحاث العلمية التي إستخدمت تدريبات أقراص الإنزلاق ، حيث أشاروا في نتائج دراستهم إلي مدي مساهمه تدريبات أقراص الإنزلاق في تنمية المتغيرات البدنية والتحسين في مستوى الأداء المهاري، هذا مما دعا الباحث إلى إجراء مثل هذه الدراسة في محاولة منه للتعرف علي تأثير تدريبات أقراص الإنزلاق علي الرشاقة وسرعة الاستجابة الحركية ومستوي أداء مهارة المحاوره لناشئ هوكي الميدان.

ثالثاً: هدف البحث:

التعرف علي تأثير تدريبات أقراص الإنزلاق علي الرشاقة وسرعة الاستجابة الحركية ومستوي أداء مهارة المحاوره لناشئ هوكي الميدان.

رابعاً: فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين ومستوى أداء مهارة المحاوره لناشئ هوكي الميدان لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين ومستوى أداء مهارة المحاوره لناشئ هوكي الميدان لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين ومستوى أداء مهارة المحاوره لصالح المجموعة التجريبية.

خامساً: المصطلحات المستخدمة في البحث:

- تدريبات أقراص الإنزلاق (Gliding) :

هي مجموعة من التدريبات التي تعتمد على استخدام أداة عبارة عن أقراص انزلاق توضع تحت الأقدام أو الأيدي كمحاكاة لعملية التزحلق على الجليد. (Mary ، Carol A. Kennedy ، M. Yoke ، ٢٠٠٩م (٢١:٢٩٦)

هي أداة جديدة للتدريب باستخدام أقراص خفيفة الوزن تتميز بالقدرة على أداء كم من التمرينات تشبه حركات التزحلق على الجليد والتي يمكن تأديتها في مساحة صغيرة وبقدرة ممارسة متعددة. (Fatima D'Almeida-Cook ، Gregg Cook ، ٢٠٠٨م (٢٢:١٠٠)



- الرشاقة (Agility):

يري يحيي السيد (٢٠٠٢) "أن الرشاقة في أبسط صورها هي عبارة عن قدرة الفرد علي تغيير أوضاعه المختلفة علي الأرض أو في الهواء واتخاذ أوضاع جديدة للنجاح في تحقيق هدف معين" (١٨ : ١٥٠)

- سرعة الإستجابة الحركية (Motor response speed):

ويذكر عادل عبد البصير (١٩٩٩) أن سرعة الإستجابة الحركية هي مجموع زمن رد الفعل وزمن الأداء الحركي أي أنها الوقت الذي يستغرق منذ لحظة ظهور المثير ووصوله إلي المراكز العصبية إلي لحظة الإنتهاء من الأداء الحركي (١٦: ١٦٦)
سادساً: الدراسات السابقة:

- دراسة عمرو محمود أبو الفضل (٢٠٢٠م) بهدف التعرف علي تأثير استخدام سلم الرشاقة وقرص الانزلاق علي بعض القدرات التوافقية ومستوي الأداء المهاري علي جهاز الحركات الارضية لدي طلاب كلية التربية الرياضية جامعة مطروح ، إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين وبلغ قوام العينة ٢٨ طالباً تم تقسيمهم إلي مجموعتين قوام كل مجموعة ١٠ طلاب بالإضافة إلي ٨ طلاب لإجراء الدراسة الأستطلاعية ، وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث إلي أن تدريبات أقرص الإنزلاق وسلم الرشاقة تؤثر إيجابي علي سمثوي القدرات التوافقية و الأداء المهاري علي جهاز الحركات الارضية في الجمباز. (٩)
- دراسة وليد محمد حسن (٢٠٢١م) بهدف التعرف علي تأثير تدريبات "Gliding" علي عنصرى المرونة والأثزان لمهارة حائط الصد في الكرة الطائرة ، إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين وبلغ قوام عينة البحث ١٦ لاعباً من لاعبي نادي الفيوم ممتاز (أ) وتم تقسيمهم إلي مجموعتين قوام كل عينة ٨ لاعبين ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث إلي أن تدريبات الجلدينج تؤثر إيجابياً علي مستوي الأداء البدني للمتغيرات البدنية وكذلك مستوي الأداء المهاري لتحركات حائط الصد قيد البحث. (١٧)
- دراسة مهاب محمد رضا (٢٠٢٢م) بهدف التعرف علي تأثير برنامج تدريبي بإستخدام أقرص الإنزلاق علي بعض القدرات البدنية والمهارية في رياضة الأسكواش ، إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة و بلغ قوام العينة ١٣ طالباً من قسم التدريب الرياضي تخصص الأسكواش كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف ، ومن أهم



- النتائج التي توصل إليها الباحث أن تدريبات أقرص الإنزلاق لها أثر في تطوير القدرات البدنية وتحسين مستوى الأداء لبعض المهارات قيد البحث.(١٥)
- دراسة روبي س وماد و باناوان وكريسيتين اكسزور برشلونه Ruby C. Banawan, MAED and Kriscentti Exzur P.Barcelona, Ph.D (٢٠٢٣م) ، بهدف التعرف علي فاعلية تدريبات تحركات القدمين واليدين في تحسين مهارة المحاوره في رياضة كرة القدم لدي الطالبات الجامعيات ، إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين بلغ قوام العينة ٦٨ طالبة وتم تقسيمهم إلي مجموعتين قوام المجموعة ٣٤ طالبة ، وتوصلت الباحثة إلي وجود فرق كبير بين درجات مهارة المحاوره لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية بعد تطبيق تدريبات تحركات القدمين واليدين.(٢٤)
- دراسة بهومي راثود و كامى بهجت و باراس بهوار Dr. Bhoomi Rathod PT, Dr. Camy Bhagat PT and Dr. Paras Bhura (٢٠٢٣م) ، بهدف التعرف علي تأثير تدريبات تحركات القدمين علي الرشاقة والتوازن بين لاعبي كرة الريشة ، إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعة واحدة وبلغ قوام العينة ١٠ لاعبين من المجمع الرياضي بفادودار ، وتوصل الباحثون إلي أن تدريبات تحركات القدمين لها أثر واضح في تعزيز خطة الحركة والتوازن الديناميكي وكذلك الحد من الاصابات.(٢٠)
- دراسة س.راجيش كارثي Dr. S. Rajesh Karthi (٢٠٢٣م) ، بهدف التعرف علي تأثير تدريبات تحركات القدمين علي بعض متغيرات اللياقة البدنية (السرعة والتحمل) للاعبي كرة السلة ، إستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين ، وبلغ قوام العينة ٣٠ لاعب من كرة السلة وتم تقسيمهم إلي مجموعتين قوام المجموعة ١٥ لاعب ، وتوصل الباحث إلي زيادة السرعة بشكل ملحوظ وكذلك ارتفاع قدرة التحمل للاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.(٢٤)

سابعاً: إجراءات البحث:

١. منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداها ضابطة والأخرى تجريبية.

٢. عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ الهوكي بنادي الشرق للمرحلة السنية من (١٤-١٢) سنة، وبلغ قوام العينة (٢٠) ناشئة تم تقسيمهن إلي مجموعتين إحداها تجريبية



والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٠) ناشئين كما إستعان الباحث بعدد (٢٠) ناشئ من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث لإجراء المعاملات العلمية والدراسات الإستطلاعية كما هو موضح بجدول (١).

توصيف عينة البحث:

جدول رقم (١)

العينة	عدد اللاعبين	نوع الدراسة
المجموعة الضابطة	١٠	أساسية
المجموعة التجريبية	١٠	أساسية
العينة الاستطلاعية	٢٠	إستطلاعية خارج عينة البحث
الإجمالي	٤٠	-

٣. تجانس وتكافؤ عينة البحث:

أولاً- التجانس:

قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي - الرشاقة- سرعة الإستجابة الحركية - اختبار المحاور الثلاثية الابعاد 3D) كما هو موضح بجدول (٢).



جدول رقم (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في متغيرات البحث متغيرات
(السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي - الرشاقة - سرعة الإستجابة الحركية - اختبار
المحاورة الثلاثية الابعاد 3D)

ن=٢٠

بيانات إحصائية المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	معامل الالتواء
السن	سنة	١٣,٢٨٥	١٣,٤٠٠	٠,٦٦١	١٢,٠٠٠	١٤,٠٠٠	٠,٥٢٢-
الطول	سم	١٦٦,١٠٠	١٦٥,٠٠٠	٤,٥١٨	١٥٩,٠٠٠	١٧٥,٠٠٠	٠,٧٣٠-
الوزن	كجم	٥٩,٩٥٠	٥٩,٥٠٠	٢,٣٧٣	٥٦,٠٠٠	٦٥,٠٠٠	٠,٥٦٩-
العمر التدريبي	سنة	٣,١١٠	٣,٢٥٠	٠,٨٣٨	١,٥٠٠	٤,٠٠٠	٠,٥٠١-
الجري الارتدادي الجانبى	عدد	٥,٥٥	٦,٠٠	٠,٦٩	٤,٠٠	٧,٠٠	١,٩٦٧-
الجري الزجراجي بين العوائق	ثانية	٦,٧٦	٦,٨١	٠,٦٦	٥,٣٤	٨,١٥	٠,٢٣١-
سرعة حركة الرجل في الاتجاه الافقي	عدد	١٦,٧٥	١٧,٠٠	٠,٨٥	١٥,٠٠	١٨,٠٠	٠,٨٨٢-
العدو ٥ متر	ثانية	٢,٠١	٢,٠٢	٠,١٩	١,٦٠	٢,٣٢	٠,١١٦-
المحاورة الثلاثية الابعاد 3D	ثانية	١١,٩٩	١١,٩٧	٠,٥٠	١١,٣٩	١٢,٨٧	٠,١٧٥-

يوضح جدول رقم (٢) قيم معاملات معامل الالتواء لمتغيرات (السن ، الطول ، الوزن ، العمر
التدريبي ، المتغيرات البدنية ، المتغيرات المهارية) كانت جميعها قد انحصرت ما بين (٣±) مما
يدل علي تجانس أفراد عينة البحث.

ثانياً: التكافؤ:

تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين الطابطة والتجريبية في المتغيرات (السن - الطول - الوزن -
العمر التدريبي - الرشاقة - سرعة الإستجابة الحركية - اختبار المحاورة الثلاثية الابعاد 3D) كما هو
موضح بجدول (٣).



جدول رقم (٣)

معاملات صدق الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة (قيد البحث)

$$10 = 2n = 1n$$

قيمة الدلالة الإحصائية	قيمة (U) المحسوبة (مان وتينى)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	بيانات إحصائية المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
٠,٧٩٦	٤٦,٠٠٠	١٠١,٠٠	١٠,١٠	١٠٩,٠٠	١٠,٩٠	سنة	السن
٠,٤٣٦	٣٩,٠٠٠	١١٥,٥٠	١١,٥٥	٩٤,٥٠	٩,٤٥	سم	الطول
٠,٦٨٤	٤٤,٥٠٠	١١٠,٥٠	١١,٠٥	٩٩,٥٠	٩,٩٥	كجم	الوزن
٠,٧٣٩	٤٥,٥٠٠	١٠٩,٥٠	١٠,٩٥	١٠٠,٥٠	١٠,٠٥	سنة	العمر التدريبي
٠,٧٣٩	٤٥,٠٠٠	١١٠,٠٠٠	١١,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	عدد	الجري الارتدادي الجانبي
٠,٧٩٦	٤٦,٥٠٠	١٠١,٥٠٠	١٠,١٥٠	١٠٨,٥٠٠	١٠,٨٥٠	ثانية	الجري الزجراجي بين العوانق
٠,٧٩٦	٤٦,٥٠٠	١٠٨,٥٠٠	١٠,٨٥٠	١٠١,٥٠٠	١٠,١٥٠	عدد	سرعة حركة الرجل في الاتجاه الأفقي
٠,٥٢٩	٤١,٠٠٠	٩٦,٠٠٠	٩,٦٠٠	١١٤,٠٠٠	١١,٤٠٠	ثانية	العدو ٥ متر
٠,٧٩٦	٤٦,٠٠٠	١٠١,٠٠٠	١٠,١٠٠	١٠٩,٠٠٠	١٠,٩٠٠	ثانية	المحاورة الثلاثية الأبعاد 3D

* قيمة (U) الجدولية عند مستوي $\alpha = 0.05$ $23 =$

يوضح جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (قيد البحث)، حيث أن قيمة (U) المحسوبة أكبر من قيمة (U) الجدولية مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث.

٤- المعاملات العلمية :

قام الباحث بإجراء المعاملات العلمية في الفترة الزمنية من ٢٠٢٣/١/١م إلى

٢٠٢٣/١/٤م ، وذلك من خلال إيجاد معامل الصدق ومعامل الثبات للاختبارات قيد البحث.

أ - حساب معامل الصدق:

قاما الباحث بإيجاد معامل الصدق باستخدام صدق التمايز على عينة خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث مقسمة إلى مجموعتين إحداها مميزة والأخرى غير مميزة قوام كل منهما (١٠) طالب كما هو موضح بجدول رقم (٤).



جدول رقم (٤)

معاملات صدق التمايز للإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة (قيد البحث)

$$10 = 2n = 1n$$

بيانات إحصائية الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة (U) المحسوبة (مان وتينى)	قيمة الدلالة الإحصائية
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الجري الارتدادي الجانبي	عدد	١٤,٧٥	١٣٧,٥٠	٦,٢٥	٦٢,٥٠	١٦,٠٠	٠,٠٠٩
الجري الزجاجي بين العوائق	ثانية	٦,٩٠	٦٩,٠٠	١٤,١٠	١٤١,٠٠	١٤,٠٠٠	٠,٠٠٥
سرعة حركة الرجل في الاتجاه الأفقي	عدد	١٤,٧٥	١٤٧,٥٠	٦,٢٥	٦٢,٥٠	٧,٥٠	٠,٠٠١ P<
العدو ٥ متر	ثانية	٧,٣٠	٧٣,٠٠	١٣,٧٠	١٣٧,٠٠	١٨,٠٠٠	٠,٠١٥
المحاورة الثلاثية الابعاد 3D	ثانية	٥,٧٥	٥٧,٥٠	١٥,٢٥	١٥٢,٥٠	٢,٥٠	٠,٠٠١ P<

يوضح جدول (٤) أن قيمة (U) المحسوبة باستخدام إختبار مان وتينى Mann-Whitney لتقييم الفروق في قياسات المتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث) بين المجموعتين المميزة والغير مميزة قد تراوحت بين (٢,٥٠ ، ١٨,٠٠) وبقيم دلالة إحصائية بين (٠,٠٠١ ، P<٠,٠١٥) وهي أقل من مستوي معنوية (٠,٠٥) وجميعها دالة إحصائية، ويعني ذلك أن الفروق بينهما حقيقية ولصالحه القياس البعدي للمجموعة المميزة، حيث أن قيمة (U) المحسوبة أقل من قيمة (U) الجدولية.

ب - حساب معامل الثبات:

قام الباحث بحساب معامل ثبات الإختبارات قيد البحث عن طريق إيجاد معامل الارتباط من خلال تطبيق الإختبارات وإعادة تطبيقها بفواصل زمني أسبوع كما هو موضح بجدول (٥).

جدول رقم (٥)

معاملات صدق التمايز للإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة (قيد البحث)

$$10 = n$$

بيانات إحصائية الإختبارات	وحدة القياس	س١	س٢	مجدف	مجدف٢	قيمة (ر) المحسوبة
الجري الارتدادي الجانبي	عدد	٥,٩٠	٥,٧٠	صفر	٣٣,٠٠	٠,٨٠
الجري الزجاجي بين العوائق	ثانية	٧,٥٧	٧,٥٧	صفر	٤,٠٠	٠,٩٨
سرعة حركة الرجل في الاتجاه الأفقي	عدد	١٦,٨٠	١٧,٩٠	صفر	١٠,٥٠	٠,٩٤
العدو ٥ متر	ثانية	٢,٠٩	١,٨٦	صفر	١١,٥٠	٠,٩٣
المحاورة الثلاثية الابعاد 3D	ثانية	١١,٩٤	١١,٩٢	صفر	٢,٠٠	٠,٩٩
* قيمة (R) الدولية عند مستوي(٠,٠٥) = ٠,٥٦٤						

* قيمة (R) الدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٠,٥٦٤



يوضح جدول (٥) إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات (قيد البحث) حيث تراوحت قيم (R) المحسوبة بتطبيق معامل ارتباط الرتب لسبيرمان Spearman Rank Correlation ما بين (٠,٨٠) ، (٠,٩٩) وهي أكبر من قيم (R) الجدولية، وجميعها تتميز بمعدلات ثبات مرتفعة تدل على استقرار هذه الاختبارات وثباتها.

- الاختبارات المستخدمة في البحث:

قام الباحث بعمل مسح مرجعي للمراجع العلمية والدراسات المرتبطة في مجال رياضة هوكي الميدان بالإضافة إلى الأبحاث العلمية التي تناولت تدريبات أقرص الإنزلاق وذلك لتحديد أهم الاختبارات التي تقيس الرشاقة وسرعة الاستجابة الحركية وكذلك الاختبارات التي تقيس مهارة المحاورة في رياضة هوكي الميدان قيد البحث (مرفق) وهي كما يلي:

إختبار الجري الارتدادي الجانبي لقياس الرشاقة.

إختبار الجري الزجراجي بين العوائق.

إختبار سرعة حركة الرجل في الاتجاه الأفقي.

إختبار العدو ٥ متر.

إختبار اختبار المحاورة الثلاثية الأبعاد 3D لقياس سرعة المحاورة

(١) (٢٥)

- الدراسات الإستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسات الإستطلاعية بهدف:

١- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

٢- تدريب المساعدين على تنفيذ الاختبارات وتلاشي الأخطاء وضمان صحة البيانات.

٣- تقنين تدريبات أقرص الإنزلاق لتنمية الرشاقة ومستوى أداء مهارة المحاورة قيد البحث.

- البرنامج التدريبي:

أ - أسس وضع البرنامج التدريبي:

أن يحقق البرنامج الهدف الذي وضع من أجله.

مراعاة الخصائص والفروق الفردية.

أن يتسم بالمرونة حيث يمكن تعديله.

مراعاة الإستمرارية في التدريب.

تدرج التمرينات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.



مراعاة التدرج في الحمل.

ب - الهدف من البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي إلى تنمية الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين ومستوى أداء مهارة المحاورة في رياضة هوكي الميدان وذلك من خلال تدريبات أقراص الإنزلاق المقننة.

ج - خطوات تصميم البرنامج التدريبي:

١ - قام الباحث بعمل مسح مرجعي للمراجع العلمية المتخصصة في مجال رياضة هوكي الميدان وكذلك للدراسات المرتبطة التي تناولت تدريبات أقراص الإنزلاق بالإضافة إلى المراجع العلمية في مجال التدريب الرياضي وذلك بهدف تحديد الصفات البدنية الخاصة المرتبطة بالدراسة.

٢ - قام الباحث بتحديد التوزيع النسبي والزمني لمحتوى البرنامج التجريبي لكل من الإعداد البدني العام والخاص والمهاري والخططي وتدريبات أقراص الإنزلاق بالإضافة إلى تشكيل الأحمال التدريبية وزمن الوحدة التدريبية وعدد مرات التدريب في الأسبوع وفقاً للمراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث

٣ - قام الباحث بوضع تمرينات الإعداد البدني العام والخاص والإعداد المهاري والخططي وتدريبات أقراص الإنزلاق وفقاً للمراجع العلمية المتخصصة بتلك المتغيرات

٤ - قام الباحث بتحديد نسبة مساهمة الصفات البدنية العامة والخاصة ونسبة محتوى الإعداد المهاري في البرنامج التدريبي طبقاً للمسح المرجعي للمراجع العلمية المرتبطة بمتغيرات البحث، وكذلك الدراسات السابقة التي تناولت تدريبات أقراص الإنزلاق .

٥ - قام الباحث بتقنين الحمل الخاص بتدريبات أقراص الإنزلاق طبقاً للدراسة الإستطلاعية من حيث الشدة والحجم والكثافة، حيث بدأ الباحث بتطبيق تدريبات أقراص الإنزلاق بنسبة ٥٪ من الأسبوع الأول إلى الأسبوع الثالث (المرحلة الأولى مرحلة التكيف) ثم التدرج بدرجة الحمل والوصول بنسبة ١٠٪ من الأسبوع الرابع إلى الأسبوع السادس (المرحلة الثانية من التكيف) ثم التدرج بدرجة الحمل للوصول بنسبة ١٥٪ من الأسبوع السابع إلى الأسبوع التاسع (المرحلة الثالثة للتكيف) وبعد التكيف على الحمل التدرج به للوصول بنسبة ٢٠٪ من الأسبوع العاشر إلى الأسبوع الثاني عشر .

٦ - قام الباحث بتوزيع النسبة المئوية لمحتوى تدريبات أقراص الإنزلاق على مراحل الإعداد الثلاثة حيث بدأت في مرحلة الإعداد العام بنسبة ٥٪ ثم التدرج في مرحلة الإعداد الخاص حيث تم تطبيق التدريبات بنسبة ١٠٪ من الأسبوع الرابع إلى الأسبوع السادس ثم التدرج للوصول



بنسبة ١٥٪ في الأسبوع السابع و الثامن من مرحلة الإعداد الخاص ، أما في مرحلة الإعداد للمباريات تم تطبيق التدريبات بنسبة ١٥٪ في الاسبوع التاسع ثم التدرج للوصول بنسبة ٢٠٪ في الأسبوع العاشر والحادي عشر و الثاني عشر في مرحلة الإعداد للمباريات وذلك وفقاً للمراجع العلمية التي تناولت تدريبات أقرص الإنزلاق،
٧- قام الباحث بوضع نموذج لوحدة تدريبية للمجموعة الضابطة والتجريبية .
-الدراسة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق الدراسة الأساسية وفقاً لما يلي:

أ - القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للمتغيرات قيد البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة في الفترة من ٢٠٢٣/١/٥م إلى ٢٠٢٣/١/٦م .
ب - تطبيق التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية بما يحتويه من مشتملات للتدريب (تدريبات للإعداد البدني العام والخاص والمهاري والخططي وتدرجات أقرص الإنزلاق) وذلك في الفترة الزمنية من ٢٠٢٣/١/٧م إلى ٢٠٢٣/٣/٢٣م بينما تم تطبيق نفس محتوى البرنامج التدريبي بإستثناء تدريبات أقرص الإنزلاق على المجموعة الضابطة بواقع ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع .
ج - القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للمتغيرات قيد البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الفترة الزمنية من ٢٠٢٣/٣/٢٤م إلى ٢٠٢٣/٣/٢٥م وذلك تحت نفس الظروف ومن خلال نفس المساعدين كما تم في القياس القبلي وذلك لضمان الضبط والتحكم في عملية القياس.

-المعالجات الإحصائية:

من خلال أهداف البحث وفروضة وفي ضوء عينة البحث تم إجراء المعالجات الإحصائية عن طريق برنامج SPSS من خلال الآتي:

-المتوسط الحسابي.	- الوسيط.	- الانحراف المعياري.
- معامل صدق التمايز.	- إختبار ولكسون لرتب الإشارة.	- معامل الإلتواء.
- إختبار مان ويتني.	- نسبة التحسن المعنوية.	-إختبار معامل الارتباط (سبيرمان).



- عرض ومناقشة النتائج:

١- عرض النتائج:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي - البعدي) في المتغيرات البدنية والمهارية للمجموعة الضابطة

ن=١٠

مستوى الدلالة	قيمة (Z) المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		عدد الرتب		وحدة القياس	بيانات إحصائية الاختبارات
		+	-	+	-	+	-		
٠,٠٠٢	٣,١٦٢-	٥٥,٠٠	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	صفر	عدد	الجري الارتدادي الجانبي
٠,٠٠٥	٢,٨٠٥-	صفر	٥٥,٠٠	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	ثانية	الجري الزجراجي بين العوائق
٠,٠٠٤	٢,٨٨٩-	٥٥,٠٠	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	صفر	عدد	سرعة حركة الرجل في الاتجاه الافقي
٠,٠٠٥	٢,٨٠٥-	صفر	٥٥,٠٠	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	ثانية	العدو ٥ متر
٠,٠٠٥	٢,٨٠٥-	صفر	٥٥,٠٠	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	ثانية	اخاورة الثلاثية الابعاد 3D
* قيمة (Z) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٨									

يوضح جدول (٦) 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 الضابطة تراوحت بين (٣,١٦٢- ، ٢,٨٠٥-) بقيم دلالة إحصائية تراوحت بين (٠,٠٠٥ ، ٠,٠٠٢) وهي أقل من مستوي معنوية (٠,٠٥)، وجميعها دالة إحصائية ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (Z) المحسوبة أقل من قيمة (Z) الجدولية.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي - البعدي) في المتغيرات البدنية والمهارية للمجموعة التجريبية

ن=١٠

مستوى الدلالة	قيمة (Z) المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		عدد الرتب		وحدة القياس	بيانات إحصائية الاختبارات
		+	-	+	-	+	-		
٠,٠٠٤	٢,٨٤٨-	٥٥,٠٠	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	صفر	عدد	الجري الارتدادي الجانبي
٠,٠٠٥	٢,٨٠٣-	صفر	٥٥,٠٠	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	ثانية	الجري الزجراجي بين العوائق
٠,٠٠٥	٢,٨٢٥-	٥٥,٠٠	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	صفر	عدد	سرعة حركة الرجل في الاتجاه الافقي
٠,٠٠٥	٢,٨٠٥-	صفر	٥٥,٠٠	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	ثانية	العدو ٥ متر
٠,٠٠٥	٢,٨٠٥-	صفر	٥٥,٠٠	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	ثانية	المحاورة الثلاثية الابعاد 3D
* قيمة (Z) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٨									

يوضح جدول (٧) 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 (٢.٨٤٨- ، ٢.٨٠٣) بقيم دلالة إحصائية تراوحت بين (٠,٠٠٥ ، ٠,٠٠٤) وهي أقل من مستوى معنوية (٠,٠٥) ، وجميعها دالة إحصائية ويعني 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 (٨)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين في المتغيرات البدنية والمهارية للمجموعتين الضابطة والتجريبية
 $10 = 2n = 1n$

بيانات إحصائية الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (U) المحسوبة (مان وتيني)	قيمة الدلالة الإحصائية
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الجري الارتدادي الجانبي	عدد	٥,٥٠	٥٥,٠٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	صفر	$P < ٠,٠٠١$
الجري الزجراجي بين العوائق	ثانية	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	صفر	$P < ٠,٠٠١$
سرعة حركة الرجل في الاتجاه الأفقي	عدد	٥,٥٠	٥٥,٠٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	صفر	$P < ٠,٠٠١$
العدو ٥ متر	ثانية	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	صفر	$P < ٠,٠٠١$
المحاورة الثلاثية الابعاد 3D	ثانية	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	صفر	$P < ٠,٠٠١$

* قيمة (U) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢٣

يوضح جدول (٨) أن قيمة (U) المحسوبة باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney لتقييم الفروق بين القياسين البعديين في المتغيرات (قيد البحث) للمجموعتين التجريبية والضابطة قد بلغت (صفر) لجميع المتغيرات وبمستوى دلالة إحصائية أقل من (٠,٠٠١) $P < ٠,٠٠١$ وهي أقل من مستوى معنوية (٠,٠٥) وجميعها دالة إحصائية، ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث أن قيمة (U) المحسوبة أقل من قيمة (U) الجدولية.

جدول (٩)

النسبة المئوية لفروق معدلات التغير في المتغيرات (قيد البحث) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

بيانات إحصائية الاختبارات	وحدة القياس	النسبة المئوية للتحسن		الفرق بين النسبتين %	إتجاه التحسن
		الضابطة	التجريبية		
الجري الارتدادي الجانبي	عدد	١٨,٣٣ %	٥٧,٠٢ %	٣٨,٦٩ %	المجموعة التجريبية
الجري الزجراجي بين العوائق	ثانية	١١,١٦ %	٤٣,٢٢ %	٣٢,٠٦ %	المجموعة التجريبية
سرعة حركة الرجل في الاتجاه الأفقي	عدد	٩,٥٤ %	٤٦,٥٨ %	٣٧,٠٥ %	المجموعة التجريبية
العدو ٥ متر	ثانية	١٦,٦٢ %	٧٦,٩٥ %	٦٠,٣٢ %	المجموعة التجريبية
المحاورة الثلاثية الابعاد 3D	ثانية	١١,٦٧ %	٢٣,٣٣ %	١١,٦٦ %	المجموعة التجريبية



يوضح جدول (٩) الفرق بين نسبة التغير في المتغيرات (قيد البحث) للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وأن اتجاه التغير لصالح المجموعة التجريبية، وكانت أعلى نسبة تحسن في متغير العدو ٥ متر (٦٠,٣٢٪) وكانت أقل نسبة تحسن في متغير المحاورة (١١.٦٦٪).

٢- مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول (٦) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة المحاورة الثلاثية الابعاد 3D لصالح القياس البعدي ويعزو الباحث ذلك التحسن إلى مكونات البرنامج التدريبي بما يحتويه من وحدات تدريبية تشتمل على تدريبات للصفات البدنية العامة والخاصة وتدريبات مهارية وخططية بالإضافة إلى إنتظام اللاعبين في التدريب على مدار البرنامج التدريبي مما أدى إلى تحسن في المتغيرات البدنية قيد البحث وبالتالي تحسن مستوى أداء مهارة المحاورة الثلاثية الابعاد 3D لدى المجموعة الضابطة.

حيث يؤكد كلاً من عادل عبد البصير (١٩٩٩)، عويس الجبالي (٢٠٠٠)، عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) أن الإعداد البدني وخاصة للناشئين يعمل على تنمية القدرات البدنية والحركية وخاصة القوة والسرعة والرشاقة والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة، كما تساهم تمارين الإعداد البدني في تنمية المهارات الحركية (٦: ١١٩)، (١٠: ٩٢) (٧: ١٦٤).

وتتفق نتائج تلك الدراسة بالنسبة للمجموعة الضابطة مع عصام عبد الخالق (٢٠٠٥)

حيث يشير إلى أن الإعداد البدني المقنن والمبني على أسس علمية يرتبط ارتباطاً كبيراً مع الإعداد المهاري وتوجد علاقة طردية بينهما حيث أن إرتفاع المستوى البدني للاعبين يؤدي إلى تحسن مستوى الأداء المهاري (٧: ٩٨).

وبذلك يتحقق الفرض الأول كلياً والذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين ومستوى أداء مهارة المحاورة لناشئ هوكي الميدان لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

أظهرت نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة المحاورة الثلاثية الابعاد 3D لصالح القياس



البعدي ويعزو الباحث ذلك التحسن إلى تطبيق البرنامج التدريبي بأسلوب علمي مقنن وما يحتويه من تدريبات للصفات البدنية العامة والخاصة وتدريبات للمهارات الأساسية والأداءات الخطئية وتدريبات أقراص الإنزلاق التي قام الباحث بتقنيها من خلال الدراسة الإستطلاعية حيث أن أقراص الإنزلاق تساعد في الحصول علي مستوى عالي من حرية الحركة من خلال إيجاد مساحات للحركة في اتجاهات مختلفة حيث أن جميع التمرينات التي تتم باستخدام هذه الأقراص تشمل مفاصل متعددة وتتطلب بذلك تقوية العضلات.

وتتفق هذه الدراسة مع مع نتائج دراسات كلاً من س.راجيش كارثي S. Rajesh Karthi (٢٠٢٣) و بهومي راثود و كامبي بهجت و باراس بهوار Bhoomi Rathod PT, Dr. (٢٠٢٣) Camy Bhagat PT and Dr. Paras Bhura (٢٠٢٣) ، و مهاب محمد (٢٠٢٢) ، و وليد محمد (٢٠٢١) ، و عمرو محمد (٢٠٢٠) ، و محمد ذكريا (٢٠١٩) حيث أشارو في نتائج دراستهم إلى أن البرامج التدريبية بإستخدام أقراص الإنزلاق والمخطط لها بعناية تؤدي إلي تطوير وتنمية عنصر الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين.

(٢٤ : ١١٩) ، (٢٠ : ٢٩) ، (٥ : ٢٩) (١٧ : ١٦٤) . (٩ : ٩٦) (١١ : ١٦٤).

وبذلك يتحقق الفرض الثاني كلياً والذي ينص على :

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين ومستوى أداء مهارة المحاور لناشئ هوكي الميدان لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول (٩) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة المحاور الثلاثية الابعاد 3D لصالح المجموعة التجريبية حيث تشير نتائج نسبة التحسن المئوية (أقراص الإنزلاق) والمشار إليها بجدول (٩) مدى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسبة التحسن المئوية في بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة المحاور الثلاثية الابعاد 3D ، ويعزو الباحث ذلك التحسن إلى تدريبات أقراص الإنزلاق والتي تعتبر المتغير المستقل الذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية بينما خضعت المجموعة الضابطة لنفس البرنامج التدريبي بإستثناء ذلك المتغير حيث أن أقراص الانزلاق تعتبر أداة ممتازة لتحقيق جميع أنواع اللياقة البدنية مثل كفاءة الاجهزة الحيوية كالقلب وكذلك القوة العضلية والرشاقة والتوازن والسرعة والمرونة.



ويري الباحث أن تدريبات أقرص الإنزلاق أدت إلى تحسن الصفات البدنية الخاصة وخاصة عنصر الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين مما ساهم في تحسن مستوى أداء مهارة المحاورة الثلاثية الابعاد 3D حيث أن أقرص الإنزلاق تعتبر من الأدوات التي تعمل علي تحسين وتطوير الأداء المهاري لأنها تساعد اللاعب علي التحرك بسرعة في الاتجاهات المختلفة كما أنها تساعد في سرعة رد الفعل أمام المواقف المختلفة التي يتعرض لها اللاعب أثناء اللعب كما أنها تساهم في شكل الأداء بصورة أسرع أثناء اللعب وهذا يتفق مع محمد حسانين (٢٠٠٠) أن الوسائل غير التقليدية تتيح زيادة فعالية الاستفادة من الإمكانيات الوظيفية للرياضي، كاستخدام الأنشطة والرياضات المختلفة لتنمية وتطوير مستوى القدرات البدنية. (٢١:١٣)

هذا بالإضافة إلى مدى إنتظام اللاعبين في التدريب والتركيز على المجموعات العضلية التي تتطلبها طبيعة أداء مهارة المحاورة الثلاثية الابعاد 3D مع عدم إهمال تدريب المجموعات العضلية للعضلات المقابلة حيث أن زيادة قوة العضلات العاملة على حساب العضلات المقابلة يجعلها أكثر عرضة للإصابة نتيجة لإختلال التوازن في القوة بين العضلات العاملة والعضلات المقابلة.

وتتفق نتائج تلك الدراسة مع نتائج كلاً من ، مها الهجرسي وهالة قاسم (٢٠٠٩) ،سامح مجدي (٢٠١٥) ،عمر عبد العزيز (٢٠١٧) ، بدري حماد(٢٠١٧) ، محمد زكريا(٢٠١٩) ،وائل حسين (٢٠١٩) ، وليد محمد (٢٠٢١) ، مهاب محمد (٢٠٢١) ، حيث أشاروا في نتائج دراستهم إلي أن تدريبات أقرص الإنزلاق أدت إلي تنمية المتغيرات البدنية وتحسن في مستوى الأداء المهاري.

(٢٢ :١٤) ، (٤٢ :٥) ، (٣٩ :٨) (٥٤ :٢) . (٤٤ :١١) (١٠ :١٦) .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث كلياً والذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين ومستوى أداء مهارة المحاورة لصالح المجموعة التجريبية.



– الإستنتاجات والتوصيات:

١ – الإستنتاجات :

في حدود أهداف البحث وفروضه وفي ضوء عينة البحث ومن خلال المعالجات الإحصائية وفي ضوء عرض ومناقشة النتائج توصل الباحث للإستنتاجات التالية:

- ١- البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة الضابطة له تأثير إيجابي مستوي الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين وأداء مهارة المحاورة الثلاثية الابعاد 3D .
- ٢- البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية بما يحتويه من تدريبات أقراص الإنزلاق له تأثير إيجابي بشكل كبير عن المجموعة الضابطة على مستوي الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين وأداء مهارة المحاورة الثلاثية الابعاد 3D .
- ٣- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسبة التحسن المئوية في مستوى الرشاقة وسرعة الإستجابة الحركية للرجلين وأداء مهارة المحاورة الثلاثية الابعاد 3D .

٢ – التوصيات:

في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج توصل الي:

١. التركيز على إضافة تدريبات أقراص الإنزلاق للبرامج التدريبية لما لها من تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للناشئين في جميع المراحل السنية المختلفة.
٢. ضرورة تطبيق هذه التدريبات على مختلف المراحل السنية مع مراعاة تقنين الحمل بما يتناسب مع قدرات وخصائص كل مرحلة.
٣. إجراء المزيد من الأبحاث المشابهة في الأنشطة الرياضية المختلفة.



قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. احمد السيد بطل: (٢٠٢٣)، "بناء مستويات معيارية لاختبار المحاورة لناشئي الهوكي"، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
٢. بدري عيد حماد: (٢٠١٧)، "تأثير تدريبات الجليدنغ علي تعلم تحركات القدمين باليومذا الأولي وبعض القدرات البدنية في رياضة التايكوندو"، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
٣. بسطويسى أحمد بسطويسى: (١٩٩٩)، أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
٤. حمدي أحمد علي: (٢٠٠٩)، التدريب الرياضي (أفضل مدرب - أسس - نظريات - مفاهيم - آراء - أفكار) ، المنهل للطباعة والكمبيوتر ، القاهرة .
٥. سامح محمد مجدي: (٢٠١٥)، "تأثير استخدام تدريبات قرص الانزلاق على بعض القدرات البدنية والقدرات التوافقية لدى لاعبي الفريق القومي لسلاح سيف المبارزة"، بحث علمي منشور، مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
٦. عادل عبد البصير: (١٩٩٩)، التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٧. عصام محمد عبد الخالق: (٢٠٠٥)، التدريب الرياضي " نظريات - تطبيقات "، ط١٢، دار المعارف، القاهرة.
٨. عمر هاشم عبد العزيز: (٢٠١٧)، "تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام تدريبات الجليدنغ علي بعض عناصر اللياقة البدنية وتحركات القدمين في رياضة الكونغ فو"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنيا.
٩. عمرو محمود أبو الفضل: (٢٠٢٠) "تأثير استخدام سلم الرشاقة وقرص الإنزلاق على بعض القدرات التوافقية ومستوي الأداء المهاري علي جهاز الحركات الارضية لدي طلاب كلية التربية الرياضية جامعة مطروح"، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
١٠. عويس محمد الجبالي: (٢٠٠٠)، التدريب الرياضي، دار النشر.



١١. محمد زكريا جزر: (٢٠١٩)، "تأثير تدريبات قرص الانزلاق على مستوى كل من التوازن الديناميكي وأداء الهجوم بعد الخداع لدي الملاكمين الشباب"، بحث منشور، العدد ٤٨، مجلة أسبوت لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوت.
١٢. محمد شوقي كشك: (٢٠١٧)، تدريب الناشئين في المجال الرياضي، مكتبة اوفيس، المنصورة.
١٣. محمد صبحي حسانين: (٢٠٠٠)، القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضية الجزء الثاني، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٤. مها محمد هجرسي، هالة كامل قاسم: (٢٠٠٩)، "تأثير تدريبات الجليدينج على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لدي لاعبات الكرة الطائرة والكاراتية (دراسة مقارنة)"، بحث منشور، العدد ٢٢، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
١٥. مهاب محمد رضا: (٢٠٢٢)، "تأثير برنامج تدريبي باستخدام أقراص الانزلاق علي بعض القدرات البدنية والمهارية في رياضة الأسكواش"، بحث منشور مجلد ٤٢، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية البدنية، جامعة بورسعيد.
١٦. وائل حسين خطاب: (٢٠١٩)، "تأثير تدريبات أقراص الأنزلاق علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية الدفاعية للاعبي كرة اليد"، بحث منشور، مجلد ٣٢، العدد ٧، مجلة علوم الرياضة، جامعة المنيا.
١٧. وليد محمد حسن: (٢٠٢١)، "تأثير تدريبات "Gliding" علي عنصري المرونة والأتران لمهارة حائط الصد في الكرة الطائرة"، بحث منشور، العدد ٩٢، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
١٨. يحيي السيد الحاوي: (٢٠٠٢)، المدرب الرياضي بين الاسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، ط١، مركز العربي للنشر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

19. Andrs, E. (1999). Field hockey step to succes. Human Kinetics, Publisher Inc
20. Bhoomi Rathod PT, Camy Bhagat PT , Paras Bhura : (2023) , Effect of footwork exercises on agility and balance among badminton players of Vadodara: A pilot study, International Journal of Physical Education, Sports and Health.
21. [Carol A. Kennedy](#) , [Mary M. Yoke](#) (2009) ، Methods of Group Exercise Instruction, [Human Kinetics](#). (296)



22. Gregg Cook ،Fatima D'Almeida-Cook(٢٠٠٨) ، The Gym Survival Guide Your Road Map to Fearless Fitness , [Sterling](#).
23. [Paige Waechner](#)(2020) ، Strength Training for Seniors Increase Your Balance, Stability, and Stamina to Rewind the Aging Process, [Skyhorse](#). (33)
24. Ruby C. Banawan, MAED and Kriscentti Exzur P. Barcelona, Ph.D.: (2023), Effectiveness of Footwork and Handwork Drills in Enhancing the Female College Student's Dribbling Skills, Published by the European Centre for Research Training and Development UK.
ثالثاً شبكة المعلومات الدولية:
25. <https://www.fihockey.com>