

تأثير تدريبات القدرة المركزية (Core power) على فاعلية أداء مهاتي التصويب بالوجه المسطح والوجه المعكوس في رياضة الهوكي

أ.د/ محمد أحمد محمود علي بدر

أستاذ التدريب الرياضي بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.

أ.د/ سمير شعبان عبد الحميد حوته

أستاذ تدريب الهوكي بقسم الألعاب الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية.

د/ أيمن خيرى محمد السعيد

مدرس بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

الباحث/ أحمد هاشم عبد السميع محمد علي

معيد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

مستخلص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على " تأثير تدريبات القدرة المركزية (Core power) على فاعلية أداء مهاتي التصويب بالوجه المسطح والوجه المعكوس في رياضة الهوكي " وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتطبيق القياسين (القبلي والبعدى) لمجموعة تجريبية واحدة لمناسبتها لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الشرقية الرياضي مواليد (٢٠٠٨م / ٢٠٠٩م) وبلغ عدد العينة الأساسية (٢٠) لاعب بالإضافة إلى مجموعة عددها (٨) لاعبين للدراسة الاستطلاعية ومجموعة مميزة عددها (٨) لاعبين من فريق الشرقية مواليد (٢٠٠٤م/٢٠٠٥م)، وأشارت أهم النتائج إلي أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات القدرة المركزية (Core power) له تأثير إيجابي على بعض المتغيرات البدنية ومهارات التصويب على المرمي (قيد البحث) لناشئي الهوكي، ويوصى الباحث بالتركيز علي إضافة تدريبات القدرة المركزية (Core power) للبرامج التدريبية لما لها من تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية والمهارية لناشئين في جميع المراحل السنية المختلفة، تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات القدرة المركزية (Core power) على مهارات الهوكي الأخرى لما له من تأثير إيجابي على مهارات التصويب لناشئي الهوكي ، إجراء دراسة مشابهة لمعرفة تأثير تدريبات القدرة المركزية (Core power) على مراحل سنية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية، إجراء مثل هذه الدراسة في رياضات أخرى ومقارنتها برياضة الهوكي

الكلمات المفتاحية: تدريبات القدرة المركزية - التصويب بالوجه المسطح
التصويب بالوجه المعكوس



The Effect Of Core Power Training On The Efficiency Of The Performance Of Flat Face Shooting Skills And Flipped Face In Hockey

Prof/ Mohamed Ahmed Mahmoud Ali Badr

Professor Of Sports Training In Department Of Sport Training Faculty Of Physical Education, Damietta University.

Prof/ Samir Shaaban Abdel Hamid Houta

Professor Of Hockey Training, Department Of Sports, Faculty Of Physical Education, Alexandria University.

Dr/ Ayman Khairy Mohammed Al-Saeed

Lecturer In The Department Of Sports Training, Faculty Of Physical Education, Damietta University

Researcher/ Ahmed Hashem Abdel Samea Mohammad Ali

Teaching Assistant In Sports Training Department Faculty Of Physical Education Damietta University

Abstract

The research aims to identify “The effect of Core power training on the efficiency of the performance of flat face shooting skills and flipped face in hockey.” The researcher used the experimental approach is by applying two measurements (pre and post) to one experimental group due to its suitability to the nature of the research. The research sample was chosen intentionally from Al-Sharqia Sports Club players, born in (2008/2009), and the number of the basic sample was (20) players in addition to a group of (8) players for the exploratory study, A distinguished group of (8) players from the Al-Sharqiya team, born in (2004/2005), the most important results indicated that the training program using core power exercises has a positive impact on some physical variables and goal shooting skills (under research) for hockey juniors., the researcher recommends focusing on adding core power exercises to training programs because of their positive impact on the physical and skill variables of young people at all different age levels, and applying the training program using core power exercises on other hockey skills because of its positive impact. On the shooting skills of hockey youth, conducting a similar study to determine the effect of core power training at different age stages, taking into account individual differences. Conducting such a study in other sports and comparing it to hockey.

Key Words: Core Power Exercises – Hit – Reverse Hit

تأثير تدريبات القدرة المركزية (Core power) على فاعلية أداء مهاتي التصويب بالوجه المسطح والوجه المعكوس في رياضة الهوكي

أ.د/ محمد أحمد محمود علي بدر

أستاذ التدريب الرياضي بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.

أ.د/ سمير شعبان عبد الحميد حوته

أستاذ تدريب الهوكي بقسم الألعاب الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية.

د/ أيمن خيرى محمد السعيد

مدرس بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

الباحث/ أحمد هاشم عبد السميع محمد علي

معيد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

مقدمة البحث:

إن التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل الذي يشهده العالم اليوم هو السمة المميزة للعصر الحالي لما يساهم به في إيجاد حلول علمية للعديد من المشكلات في شتى المجالات بصفة عامة ومجال التربية الرياضية بصفة خاصة، والتقدم العلمي في استخدام تكنولوجيا التدريب الرياضي في الدول المتقدمة بداية من إعداد الناشئين وحتى وصولهم إلى المستويات العليا لا يأتي جزافاً، بل من خلال التخطيط العلمي السليم للبرامج التدريبية والاعتماد على نتائج دراسات الباحثين والمتخصصين في مجالات العلوم المرتبطة بميادين التربية الرياضية.

وبالرغم من التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم في كافة المجالات، وخاصة المجال الرياضي، ومحاولة التطور السريع والنمو العلمي لدى القائمين على الرياضة المصرية، نجد أن واقعنا الرياضي بصفه عامة ورياضة الهوكي بصفة خاصة يدفعنا إلى ضرورة بحث كافة الوسائل والطرق للنهوض بمستوى أداء ممارسي رياضة الهوكي. (١١:٥١-٥٣)

ويشير كاس لينين *Case Leanne* (٢٠٠٧م) إلى أن لكل نشاط رياضي متطلباته الخاصة التي تتعلق باستعدادات الفرد الكامنة والتي تساعده على النجاح في أداء المهارات الحركية المختلفة لأنها تشكل حجر الأساس للوصول إلى المستويات الرياضية العليا، لذلك يجب العمل على تنميتها وتطويرها لأقصى مدى لما لها من دور فعال في رفع ونجاح مستوى الأداء

المهاري للفرد، فإذا افتقر الفرد لهذه القدرات لا يستطيع إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي تخصص فيه. (٥٦-٥٥:٢٢)

وتذكر نجية عبد الفتاح (٢٠١٦م) أن التدريب الرياضي أصبح له أصول وقواعد واثقة يستند عليها وقد خطى خطوات واسعة في طريق العلم وتوسع في استخدام العلوم المرتبطة التي تؤثر في عملياته مما أدى إلى تطوير ذاته واستحداث الكثير من قواعده وكان نتيجة ذلك ظهور التطور الملحوظ في نتائج رياضات المستويات العليا. (١٧:١)

ويشير مفتي ابراهيم (٢٠١٠م) أن الصفات البدنية إحدى العوامل الهامة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات وأن تنمية الصفات الهامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الممارس في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي، وبذلك تكون الصفات البدنية بمثابة العمود الفقري والقاعدة العريضة لأداء المتطلبات البدنية والمهارية والخطية للنجاح في الأنشطة الرياضية المختلفة. (١٨١:١٥)

ويشير علي فهمي وآخرين (٢٠٠٩م) أن القوة العضلية من أهم العوامل في الأداء الحركي حيث تتوقف كمية الحركة على العلاقة بين حجم ومقدار المقاومة ويتحسن ذلك بالتدريب. (١٧٧:٥)

ويوضح محمد لطفي (٢٠٠٦م) أنه عند تنمية القوة العضلية يجب الاهتمام بتنمية الحزام العضلي لمنطقة الجذع الامامية والخلفية وأن تنمي صفة تحمل القوة أولاً ثم تنمي القوة المميزة بالسرعة. (٩:١٠)

ويرى عمرو عبد المطلب (٢٠٠٢م) أن القدرة العضلية تعتبر من الصفات البدنية الهامة اللازمة للاعب الهوكي حيث تبرز أهميتها في التصويب على المرمى باستخدام إحدى المهارات الأساسية، وهنا يحتاج اللاعب للقوة الممزوجة بالسرعة أثناء الأداء. (٢٨:٦)

وتذكر إلين ودبع (٢٠٠٨م) أن القدرة العضلية لها دور مهم في تحقيق نتائج طيبة في رياضة الهوكي، ومنها القدرة على التصويب نحو المرمى بأقصى سرعة ولكي يتوافر مكون القدرة

العضلية للاعب الهوكي فإنه يشترط توافر درجة عالية من القوة العضلية ودرجة عالية من سرعة المهارة لدمج عنصرى القوة والسرعة معاً. (٢:٣٥٢)

ويشير "رون جونز" *Ron Jones* (٢٠٠٣م) إلى أن تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) تعد من الأشكال التدريبية المتطورة والمستخدمة حديثاً في المجال الرياضي. (٢٩:١٤) ويشير وليد إبراهيم وآخرون (٢٠٢١م) أن تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) بمثابة طريقة بديلة وأكثر إبداعاً لتحسين الأداء لدى اللاعبين، حيث تقوم أثناء الأداء بوظيفتين رئيسيتين هما خلق ونقل القوى من وإلى الرجلين والذراعين خلال عضلات الجذع. وتعتبر هذه المنطقة بمثابة الأساس أو القاعدة لكل حركات الجسم، فلا يمكن القيام بأي حركة بدون إشراك منطقة الجذع حيث أنها تعتبر منطقة التحكم في الأداء المهاري وخاصة إذا ما كان هذا الأداء يعتمد على قوة الأطراف. (١٩: ٢٢٧-٢٢٨)

وينكر محمود المغاوى (٢٠٢٠م) أن منطقة الوسط *core* يطلق عليها العديد من المصطلحات منها "منطقة المحور" و "منطقة القدرة" و "محور العجلة" وهي المنطقة التي يوجد بها مركز الثقل للجسم، وتبدأ منها معظم الحركات الرياضية، إضافة إلى ذلك تعتبر منطقة المحور هي المسئولة عن تطوير القدرة والاحتفاظ بتوازن الجسم واستقراره وتوليد القوة ونقلها عبر الجسم، ومنطقة المحور *core* تتضمن عضلات البطن *abdominals* وأسفل الظهر *back* إضافة إلى عضلات الحوض *hip*، والعديد من عضلات المحور توصف على أنها عضلات تعمل على مفاصل عديدة *multi-point muscles*. (١٣:٢)

وترى خيرية إبراهيم (٢٠١١م) أن قوة العضلات المركزية هي التي تتحكم في حركة الجسم بالانقباض والانبساط لجذب الأطراف من موضع إلى آخر وكلما كانت هذه الأطراف أكثر فاعلية كلما كانت الحركة أفضل. (٤: ٦٤-٦٥)

وتعتبر رياضة الهوكي كأحد أنواع الرياضات التي خضعت للأسس والمبادئ العلمية وهذا هو السر في حدوث هذا التطور السريع المتلاحق في الأداء، حيث تأثرت تأثيراً إيجابياً مما ساعد على تحديث طرق وأساليب التدريب وإعداد اللاعبين من أجل الارتقاء والوصول لأعلى مستويات المنافسة الرياضية.

ويذكر محمد بدر ومصطفى طه (٢٠١٥م) أن رياضة هوكي الميدان إحدى الرياضات الجماعية التي تتميز أثناء المنافسة بتعدد وتغير المواقف الدفاعية والهجومية طوال زمن المباراة والتي تتطلب سرعة في التفكير والأداء الحركي لتحمل أعباء مواقف اللعب التي تتميز بالسرعة والقدرة على تغيير الاتجاه المفاجئ لوضع اللاعب أثناء الأداء وكذلك الدقة في التصويب على المرمى. (٢:٧)

مشكلة البحث:

رياضة هوكي الميدان في تطور مستمر منذ نشأتها وحتى الآن، حيث تأثرت بشكل إيجابي بتطور العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي وكذلك تطور أساليب وطرق التدريب الأمر الذي ساهم بدرجة كبيرة وفعالة في رفع المستوى البدني والفني للاعبين، فاللاعب الذي يتميز باللياقة البدنية العالية يمكنه السيطرة على المنافسة الرياضية في حالة تقارب المستوى الفني بين الفريقين.

وتعتبر مهارات التصويب على المرمى (قيد البحث) من الأداءات الهامة جداً خلال منافسات الهوكي حيث تؤدي وفق شروط وقواعد معينة وعوامل نجاحها تتوقف على أدائها بقوة وسرعة ودقة.

وتؤكد إيلين وديع (٢٠٠٨م) على أن مهارة التصويب مهارة تخصصية تحتاج إلى ممارسة حيث أن نجاح المصوب نحو المرمى يعتمد على مقومات متعددة وخفة في الحركة حيث يؤدي بسرعة قصوى لتحسين فرص التسجيل، حيث أنها جوهر التصويب في سرعة انطلاق التصويب حيث أن المصوب الناجح هو الذي يستطيع إدخال الكرة في المرمى بسرعة. (٢: ١٤٤ - ١٤٥)

وقد لاحظ الباحث من خلال عمله في الميدان وفي حدود علم الباحث أن هناك قصور في وضع البرامج التدريبية لمهارات التصويب على المرمى بأساليب تدريبية مختلفة، حيث يعتبر تطويع البرامج التدريبية للأهداف الأساسية للأداء المهاري من أهم معايير النجاح خاصة في المستويات الرياضية العليا.

وعلى الرغم من أهمية تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) في رياضة الهوكي لمحاكاة المسار الحركي للأداء، حيث تعتبر بمثابة همزة الوصل ما بين الطرف السفلي والطرف

العلوي حيث تظهر أهمية عضلات الظهر والبطن أثناء الأداء المهاري حيث تساعد على الربط التام بين حركات الرجلين والذراعين، إلا أننا نجد بعض المدربين لا يهتمون باستخدام مثل هذه التدريبات، والبعض الآخر يستخدمها ولكن في فترات منقطعة من الموسم التدريبي وبدون التقنين العلمي لها. الأمر يقتصر فقط على أداء بعض التمرينات لتنمية عضلات البطن والظهر بصورة منفردة وغير متكاملة وبالتالي يؤثر سلبيا على مستوى الأداء خلال مواقف اللعب. (١٨:٣٣١)

وفي ضوء ما قام به الباحث من مسح للعديد من المراجع والدراسات العلمية العربية والأجنبية والاطلاع على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، لاحظ الباحث في حدود علمه ندرة تطرق الباحثين إلى استخدام تدريبات القدرة المركزية في رياضة الهوكي، مما دفع الباحث إلى التطرق إلى إجراء هذه الدراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات القدرة المركزية (Core power) على فاعلية أداء مهارتي التصويب بالوجه المسطح والوجه المعكوس في رياضة الهوكي.

الأهمية العلمية للبحث:

تتمثل أهمية البحث والحاجة إليه في كونه محاولة جادة موجهة لإيجاد حل لإحدى المشكلات التي كثيراً ما وجدت في مجال التدريب الرياضي عامة، ورياضة الهوكي خاصة ألا وهي وجود ضعف في أداء مهارات التصويب على المرمى.

لذا قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للدراسات العربية والاجنبية للتعرف على أنسب التدريبات التي تسهم في تنمية القوة العضلية لمنطقة الجذع (Core) ومنها دراسة مني عادل (٢٠٢٢م) (١٦)، وسام عبد المنعم (٢٠٢١م) (١٨)، إيهاب ثابت (٢٠١٩م) (٣)، محمود عبد المحسن (٢٠١٩م) (١٤)، دانييل فرنانديز Daniel Fernandez (٢٠١٩م) (٢٤)، ريسيب سوسلو وآخرين Recep Soslu, et a (٢٠١٨م) (٢٨)، وتبين أن تدريبات القدرة المركزية (Core power) لها تأثير إيجابي في تحسين القدرات البدنية، وتعمل على تحسين التوازن العضلي لعضلات الجذع (المركز) المتمثلة في (عضلات البطن - عضلات الظهر - عضلات الجانبين - عضلات الحوض)، كما أن لها تأثير إيجابي على الأداء المهاري.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) على فاعلية أداء بعض مهارات التصويب على المرمي في رياضة الهوكي، وذلك من خلال التعرف على:

1. التعرف على تأثير تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) على بعض القدرات البدنية (قيد البحث) للاعب الهوكي.
2. التعرف على تأثير تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) على فاعلية أداء مهارتي التصويب بالوجه المسطح والوجه المعكوس في رياضة الهوكي.

فروض البحث:

1. توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات البدنية (قيد البحث) لرياضة الهوكي لصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء مهارتي التصويب بالوجه المسطح والوجه المعكوس في رياضة الهوكي لصالح القياس البعدي.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

القدرة المركزية (*Core power*):

حركات تتميز بإنتاج القوة وتحويلها إلى سرعة فورية. (٢٦٤:٢٧)

الدراسات المرجعية:

1. محمد عيسى الشناوي وآخرين (٢٠٢٢م): تدريبات قوة وثبات المركز على القدرة العضلية للذراعين ومستوى أداء التمير لناشئات كرة السلة، وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات قوة وثبات المركز على القدرة العضلية للذراعين ومستوى أداء التمير لناشئات كرة السلة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، اشتملت العينة على (٢٠) ناشئة للمرحلة من ١٦-١٨ سنة، حيث أشارت أهم النتائج إلى تفوق المجموعة

- التجريبية على المجموعة الضابطة في نسبة التحسن المئوية في بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارات التمرير وقوة وثبات المركز. (٩)
٢. وسام عبد المنعم البنا (٢٠٢١م): فاعلية تدريبات قوة عضلات المركز على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئي هوكي الميدان، وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات قوة عضلات المركز على بعض المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت ١٦ سنة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت العينة على (١٢) ناشئ من نادي الشرقية الرياضي، حيث أشارت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز يؤثر إيجابيا على مستوى أداء المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت ١٦ سنة. (١٨)
٣. إيهاب ثابت محمد (٢٠١٩م): تأثير تدريبات القدرة المركزية باستخدام أسلوب التدريب المركب على متطلب القدرة العضلية والأداء المهاري للضرب الساحق والإرسال للاعبين الكرة الطائرة، وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات القدرة المركزية باستخدام أسلوب التدريب المركب على متطلب القدرة والأداء المهاري للضرب الساحق والإرسال للاعبين الكرة الطائرة، استخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت العينة على (١٤) لاعبا من طلاب جامعة الملك عبد العزيز وهم لاعبي منتخب الجامعة، حيث أشارت أهم النتائج أن الاهتمام بالتخطيط لتدريب منطقة الجذع (القدرة المركزية) مثلها مثل التخطيط لباقي أجزاء الجسم وبخاصة الرجلين والذراعين بل وتأتي من الأولويات التدريبية لما للجذع من أهمية بالغة في إنجاز الواجبات الحركية للاعبين. (٣)
٤. محمد البيلي صبح (٢٠٢١م): تأثير تنمية العضلات المحورية المركزية باستخدام تدريبات القوة الخاصة علي تحسين التوازن العضلي ومستوي النقل الحركي للاعبين الكاتا، وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تنمية العضلات المحورية المركزية باستخدام تدريبات القوة الخاصة علي تحسين التوازن العضلي ومستوي النقل الحركي للاعبين الكاتا، استخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت العينة على (٢٠) لاعب من المستوى المحلي المسجلين في الاتحاد المصري للكاراتيه موسم ٢٠١٩-٢٠٢٠ من ١٤-١٦ سنة بمركز شباب بيلا - محافظة كفر الشيخ، حيث أشارت أهم النتائج أن

- البرنامج التدريبي المقترح أثر ايجابياً في متغيرات البحث، بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد الدراسة لصالح القياس البعدي. (٨)
٥. اكان بايراكدار واخرين *Akan Bayrakdar, et al* (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات المركز الثابت والديناميكي على أداء لاعبي كرة القدم، وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات المركز الثابت والديناميكي على أداء لاعبي كرة القدم، استخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت العينة على (٣٠) لاعب، حيث أشارت أهم النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة احصائيا لصالح المجموعتين التجريبيتين مقارنة بالمجموعة الضابطة في اختبارات الوثب العريض، الوثب العمودي، زمن ٣٠م عدو، الرشاقة وعدم وجود فروق بين الثلاث مجموعات في متغيرات التكوين الجسمي. (٢٠)
٦. دانييل فرنانديز *Daniel Fernandez* (٢٠١٩م): تأثير تقوية العضلات الاساسية للجذع على التوازن لدي لاعبي الجودو الجامعيين، وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تقوية العضلات الاساسية للجذع على التوازن لدي لاعبي الجودو الجامعيين، استخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت العينة على (١٨) لاعب، حيث أشارت أهم النتائج إلى تحسن أكبر لدي لاعبي المجموعة التجريبية التي تم تطبيق بروتوكول التقوية الاساسية عليها وتحسن التوازن لديهم بشكل أكبر. (٢٤)
٧. ديفيد باربادو *David parbado* (٢٠١٦م): استقرار وقوة الجذع وعلاقتها بمستوي الاداء في رياضة الجودو، وهدفت الدراسة إلى تقييم مدي أهمية قوة واستقرار عضلات منطقة الجذع وعلاقتها بمستوي الاداء لدي الرياضيين في رياضة الجودو، استخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت العينة على (٢٥) لاعب، حيث أشارت أهم النتائج إلى تفوق اللاعبين اصحاب المستوي المحلي في قوة عضلات منطقة الجذع وكذلك الثبات والتحمل لتلك العضلات. (٢٥)

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتطبيق القياسين (القبلي والبعدي) لمجموعة تجريبية واحدة لمناسبتها لطبيعة البحث.

المجلد	العدد	الشهر	السنة	الصفحة
(الثالث)	(١)	(ديسمبر)	(٢٠٢٣)	- ١٤١ -

مجتمع البحث.

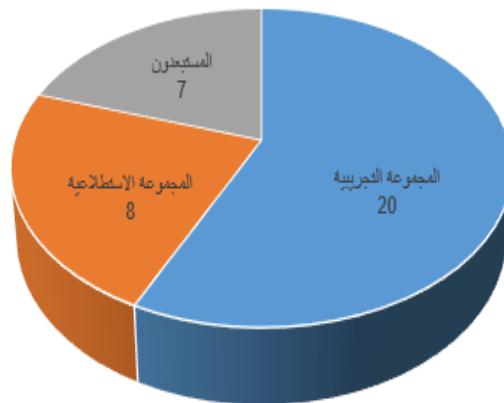
يمثل مجتمع البحث جميع لاعبي هوكي الميدان مواليد (٢٠٠٨م / ٢٠٠٩م) بمنطقة الشرقية للهوكي والمسجلين بسجلات الإتحاد المصري للهوكي للموسم الرياضي (٢٠٢٣م / ٢٠٢٤م) وعددهم (٩٠) لاعب من نادي الشرقية الرياضي (٣٥) لاعب، ونادي ديرب نجم (٢٥) لاعب، ونادي الشبان المسلمين (٣٠) لاعب.

عينة البحث.

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الشرقية الرياضي مواليد (٢٠٠٨م / ٢٠٠٩م) وبلغ عدد العينة الأساسية (٢٠) لاعب بالإضافة إلى مجموعة عددها (٨) لاعبين للدراسة الاستطلاعية ومجموعة مميزة عددها (٨) لاعبين من فريق الشرقية مواليد (٢٠٠٤م/٢٠٠٥م).

جدول (١) توصيف عينة البحث

ملاحظات	العينة		
	النسبة	العدد	نوع العينة
البرنامج المقترح	٥٧.١٤	٢٠	المجموعة التجريبية
التحقق من معاملات الصدق والثبات	٢٢.٨٦	٨	المجموعة الاستطلاعية
حراس المرمى	٢٠	٧	المستبعدون
	١٠٠.٠٠	٣٥	الإجمالي



شكل (١) توصيف مجتمع البحث.

يتضح من جدول (١)، شكل (١) أن المجموعة التجريبية قوامها (٢٠) لاعب، والاستطلاعية قوامها (٨) لاعبين.

المجلد	العدد	الشهر	السنة	الصفحة
(الثالث)	(١)	(ديسمبر)	(٢٠٢٣)	- ١٤٢ -

أسباب اختيار عينة البحث:

- تقارب العمر الزمني والتدريبي والقدرات البدنية والفنية لأفراد عينة البحث.
- موافقة مجلس إدارة نادى الشرقية الرياضي على تطبيق تجربة البحث.
- استعداد جميع اللاعبين للانتظام في التدريب للاشتراك في مجموعة البحث.
- توافر الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث بنادى الشرقية الرياضي.

التحقق من اعتدالية توزيع عينة البحث:

تم التأكد من اعتدالية توزيع عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي للاعب الهوكي قبل تطبيق البرنامج التدريبي، كما هو موضح في جدول (٢).

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية للبحث في المتغيرات (الأساسية) قيد البحث

(ن=٢٨)

الالتواء <i>Skewness</i>	الانحراف <i>Std. Dev</i>	الوسيط <i>Median</i>	المتوسط <i>Mean</i>	وحدة القياس	المتغيرات
٢.١٦	٠.٦٤	١٥.٠٠	١٤.٥٤	سنة	العمر الزمني
٠.٠٠	٠.٥١	٨.٥٠	٨.٥٠	سنة	العمر التدريبي
٠.١٣	٥.٥٩	١٧٠.٠٠	١٦٩.٧٥	سم	الطول
٠.٣٩	٨.٢٦	٦٠.٠٠	٦١.٠٧	كجم	الوزن
٠.٠٦	٢.٠٩	٢١.١٨	٢١.١٤	كجم/متر ٢	مؤشر كتلة الجسم (BMI)

يتضح من جدول (٢)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على خلو أفراد عينة البحث الأساسية من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية مما يدل على أن قياسات العينة الأساسية للبحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي، وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية في هذه المتغيرات الأساسية.

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية للبحث في المتغيرات (البدنية) قيد البحث

(ن=٢٨)

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٨.٧٤	١٨١.٥٠	١٧.٧١	٠.٤٧
دفع كرة طبية ٣ كيلو جرام من الجلوس على مقعد باليدين من أمام الصدر	م	٥.٥١	٥.٣٠	٠.٦٩	٠.٩١
الجلوس من الرقود (٣٠ ث)	عدد	٢٤.٦٤	٢٣.٥٠	٦.١١	٠.٥٦
قوة عضلات الظهر	كجم	١١١.٦٧	١٠٥.٠٠	٢٢.٣٩	٠.٨٩
الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين لقياس تحمل القوة	عدد	٦٠.٤٤	٦٠.٠٠	٦.١٢	٠.٢٢
المرونة الديناميكية (اللمس السفلي والخلفي)	عدد	٢٧.٧٢	٢٥.٥٠	٦.٠٧	١.١٠
التوافق بين العين والرجل	ث	٥.٨٤	٦.٠٢	٠.٣٦	١.٥٠

يتضح من جدول (٣)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على خلو أفراد عينة البحث الأساسية من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية مما يدل على أن قياسات العينة الأساسية للبحث في المتغيرات البدنية قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي، وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية في هذه المتغيرات البدنية.

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية للبحث في المتغيرات (المهارية) قيد البحث

(ن=٢٨)

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
قوة الضرب بالوجه المسطح	م	٤٠.٧٣	٤٠.٤١	١.٨٢	٠.٥٣
قوة الضرب بالوجه المعكوس	م	٣٣.٢١	٣٣.١١	١.٣٠	٠.٢٣
سرعة الضرب بالوجه المسطح	ث	٨.٩٧	٩.١٠	٠.٨٨	٠.٤٤
سرعة الضرب بالوجه المعكوس	ث	١٠.٧٦	١٠.٩٨	٠.٤٣	١.٥٣
دقة الضرب بالوجه المسطح	عدد	١.٣٩	١.٠٠	٠.٩٩	١.١٨
دقة الضرب بالوجه المعكوس	عدد	٠.٨٣	١.٠٠	٠.٨٥	٠.٦٠

يتضح من جدول (٤)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على خلو أفراد عينة البحث الأساسية من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية مما يدل على أن قياسات

العينة الأساسية للبحث في المتغيرات المهارية قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتيادي، وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية في هذه المتغيرات المهارية.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

استند الباحث في جمع البيانات والمعلومات المرتبطة بالمتغيرات قيد البحث، والتي تعمل على تحقيق هدف البحث إلى الأدوات التالية:

المراجع والبحوث والدراسات المرتبطة بالبحث:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العربية والأجنبية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث للتعرف على القدرات البدنية الخاصة بموضوع البحث وكذلك أكثر مهارات التصويب استخداما على المرمي في رياضة الهوكي ، كما قام بالاطلاع على بعض الدراسات والمقالات الأجنبية عن تشريح العضلات العاملة في مهارات التصويب على المرمي في رياضة الهوكي للمساعدة في وضع واختيار التمرينات البدنية داخل البرنامج التدريبي، كما قام الباحث بالاطلاع على بعض الدراسات والمقالات الأجنبية في موضوع البحث، وذلك للتعرف على كيفية استخدام تدريبات القدرة المركزية للمساعدة في تصميم البرنامج التدريبي.

استمارات استطلاع رأي الخبراء: مرفق (٣)

ووضع الباحث شروط للخبير منها: أن يكون عضو هيئة تدريس في مجال التخصص، وعددهم (٩) خبراء.

- استطلاع رأي الخبراء لتحديد أهم المتغيرات البدنية للاعبين في رياضة الهوكي.
- استطلاع رأي الخبراء لتحديد أكثر مهارات التصويب استخداما في رياضة الهوكي.
- استطلاع رأي الخبراء لتحديد الاختبارات المناسبة لقياس المتغيرات البدنية.
- استطلاع رأي الخبراء لتحديد محتويات البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات

القدرة المركزية (Core Power)

استمارات جمع البيانات: مرفق (٤)

- استمارة تسجيل البيانات الشخصية واشتملت على القياسات الانثروبومترية.
- استمارة تسجيل لكل لاعب للقياسات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث.

تحديد القدرات البدنية الخاصة بمهارات التصويب على المرمى في رياضة هوكي الميدان:

قام الباحث باستطلاع رأي الخبراء في مجال رياضة الهوكي للتعرف على القدرات البدنية المطلوبة لمهارات التصويب على المرمى في الهوكي، ويوضح جدول (٥) النسب المئوية لآراء السادة الخبراء.

جدول (٥) النسب المئوية لآراء السادة الخبراء لتحديد القدرات البدنية المرتبطة بمهارات التصويب على المرمى في الهوكي.

(عدد الخبراء=٩)

م	القدرات البدنية	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
١	القوة المميزة بالسرعة	٨	٨٨.٨٩	٠.٧٧٨	مقبول
	القوة القصوى	٩	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
	القوة الانفجارية	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
	تحمل القوة	٨	٨٨.٨٩	٠.٧٧٨	مقبول
٢	السرعة الحركية	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
	السرعة الانتقالية	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
	سرعة رد الفعل	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٣	التحمل الدوري التنفسي	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
	التحمل العضلي	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
	تحمل السرعة	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٤	المرونة	٨	٨٨.٨٩	٠.٧٧٨	مقبول
٥	الرشاقة	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٦	التوازن	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٧	التوافق	٨	٨٨.٨٩	٠.٧٧٨	مقبول
٨	الدقة	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف

معامل لوش لصدق المحتوى عند (ن=٩) = ٠.٧٧٨

يتضح من جدول (٥) أن نسبة الموافقة تتراوح ما بين (٥٥% - ١٠٠%) وقد ارتضى الباحث نسبة موافقة (٧٠%) فأكثر لقبول كل قدرة من القدرات البدنية، وبذلك تم تحديد أهم القدرات البدنية المناسبة وهي كالاتي (القوة القصوى الثابتة، القوة المميزة بالسرعة، المرونة، التوافق)

تحديد أكثر مهارات التصويب استخداماً على المرمى في رياضة الهوكي:

جدول (٦) النسب المئوية لآراء السادة الخبراء لتحديد أكثر مهارات التصويب استخداماً على المرمى في الهوكي.

(عدد الخبراء=٩)

م	المهارات	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
١	مهارة دفع الكرة بالوجه المسطح Push	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
٢	مهارة الضربة العمودية المستقيمة Slap hit	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٣	مهارة نظر الكرة بالوجه المسطح Flick	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
٤	مهارة غرف الكرة Scoop	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٥	مهارة الضربة الأفقية المستقيمة بالوجه المسطح Sweep	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
٦	مهارة ضرب الكرة بالوجه المسطح Hit	٩	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٧	مهارة ضرب الكرة بالوجه المعكوس Reverse hit	٨	٨٨.٨٩	٠.٧٧٨	مقبول

معامل لوش لصدق المحتوى عند (ن=٩) = ٠.٧٧٨

يتضح من جدول (٦) أن نسبة الموافقة تتراوح ما بين (٥٥% - ١٠٠%) وقد ارتضى الباحث نسبة موافقة (٧٠%) فأكثر لقبول المهارة، وبذلك تم تحديد أكثر مهارات التصويب على المرمى وهي كالاتي (مهارة ضرب الكرة بالوجه المسطح Hit، مهارة ضرب الكرة بالوجه المعكوس Reverse hit)

تحديد الاختبارات الخاصة بقياس القدرات البدنية لمهارات التصويب على المرمى في رياضة الهوكي:

قام الباحث بوضع اختبارات القدرات البدنية في استمارة استطلاع رأي الخبراء في مجال تدريب الهوكي (مرفق ٤)، لتحديد الاختبارات الخاصة بقياس القدرات البدنية لمهارات التصويب على المرمى لتحقيق هدف البحث، وجدول (٧) يوضح نتائج استطلاع رأي الخبراء:

المجلد	العدد	الشهر	السنة	الصفحة
(الثالث)	(١)	(ديسمبر)	(٢٠٢٣)	- ١٤٧ -

جدول (٧) النسب المئوية لآراء السادة الخبراء في الاختبارات المقترحة لقياس القدرات البدنية قيد البحث.

(عدد الخبراء=٩)

م	المكونات	البدنية	الاختبارات المرشحة لقياس المكونات البدنية	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
١	القوة القوى الثابتة	القوة	١- قوة القبضة بالمانوميتر	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
			٢- قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	٩	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
			٣- قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
			٤- عضلات الظهر والرجلين بالديناموميتر	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
٢	القوة	القوى الحركية	١- اختبار bench press (أقصى ثقل)	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
			٢- اختبار dead left (أقصى ثقل)	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
			٣- اختبار جذب الثقل للصدر من الجلوس الذراعين انثناء عرضا (أقصى ثقل)	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٣	القوة بالسرعة	القوة المميزة	١- اختبار الوثب العريض من الثبات	٩	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
			٢- اختبار رمي كرة طبية باليدين (٣ كجم)	٨	٨٨.٨٩	٠.٧٧٨	مقبول
			٣- الجلوس من الرقود (٣٠ ث)	٩	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٤	تحمل القوة	تحمل القوة	١- اختبار الجلوس من الرقود (١ق)	٩	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
			٢- اختبار رفع الجذع من الانبطاح (١ق)	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
			٣- اختبار ثني الجذع بالثقل على الكتفين (ثقل ٤٠%) (أقصى ثقل)	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٥	السرعة	السرعة الحركية	١- اختبار الجري في المكان ١٥ ث	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
			٢- اختبار سرعة دوران الرجل حول السلة	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
			٣- اختبار الوقوف فتحا الذراعين جانبا بالتبادل ٢٠ ث	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٦	الرشاقة	الرشاقة	١- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف ٣٠ ث	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
			٢- اختبار بارو للرشاقة	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
			٣- اختبار الجري الارتدادي ٣٠ ث	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
٧	المرونة	المرونة	١- اختبار المرونة الديناميكية (اللمس السفلي والخلفي)	٨	٨٨.٨٩	٠.٧٧٨	مقبول
			٢- اختبار مرونة العمود الفقري (الكوبري)	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
			٣- اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٨	التوافق	التوافق	١- اختبار التوافق بين العين والرجل (الدوائر)	٨	٨٨.٨٩	٠.٧٧٨	مقبول
			٢- اختبار نظ الحبل	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف

معامل لوش لصدق المحتوى عند (ن=٩) = ٠.٧٧٨

يتضح من جدول (٧) أن نسبة الموافقة تتراوح ما بين (٥٥ % - ١٠٠ %) وقد ارتضى الباحث نسبة موافقة (٧٠ %) للاختبارات البدنية.

تحديد الأسس العامة لمتغيرات الحمل للبرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحث بعرض استطلاع رأي الخبراء في مجال تدريب الهوكي لتحديد الأسس العامة لمتغيرات الحمل للبرنامج التدريبي المقترح لتحسين أداء بعض مهارات التصوير على المرمى في رياضة الهوكي لتحقيق هدف الدراسة، و جدول (٨) يوضح نتائج استطلاع رأي الخبراء:

جدول (٨) النسب المئوية لآراء السادة الخبراء لتحديد الأسس العامة لمتغيرات الحمل للبرنامج التدريبي المقترح.

(عدد الخبراء=٩)

م	محتوي البرنامج	المحتوي	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	ملاحظات
١	مدة البرنامج	٨ أسابيع	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
		١٠ أسابيع	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
		١٢ أسبوع	٨	٨٨.٨٩	٠.٧٧٨	مقبول
٢	عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية	٣	٩	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
		٤	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
٣	زمن الوحدة التدريبية اليومية	٥	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
		٦٠ ق	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
		٩٠ ق	٩	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٤	درجات الحمل	١٢٠ ق	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
		حمل متوسط	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
		حمل عالي حمل أقل من أقصى حمل أقصى	٥ ٨ ٨	٥٥.٥٦ ٨٨.٨٩ ٨٨.٨٩	٠.١١١ ٠.٧٧٨ ٠.٧٧٨	حذف مقبول مقبول
٥	دورة الحمل المناسبة	١ : ١	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
		٢ : ١	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
		١ : ٢	٩	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول
		٢ : ٣	٦	٦٦.٦٧	٠.٣٣٣	حذف
٦	طرق التدريب المناسبة للبرنامج	١ : ٣	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
		الحمل المستمر	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
		الحمل الفترتي مرتفع الشدة	٨	٨٨.٨٩	٠.٧٧٨	مقبول
		الحمل الفترتي منخفض الشدة	٥	٥٥.٥٦	٠.١١١	حذف
		التدريب التكراري التدريب الدائري	٥ ٥	٥٥.٥٦ ٥٥.٥٦	٠.١١١ ٠.١١١	حذف حذف

معامل لوش لصدق المحتوى عند (ن=٩) = ٠.٧٧٨

يتضح من جدول (٨) أن نسبة الموافقة تتراوح ما بين (٥٥ % - ١٠٠ %) وقد ارتضى الباحث الأسس العامة لمتغيرات الحمل للبرنامج التدريبي المقترح التي اجتازت نسبة (٧٠ %) فأكثر، وجدول (٩) يوضح يوضحهم كما يلي:

الأسس العامة لمتغيرات الحمل للبرنامج التدريبي المقترح وفقاً لآراء الخبراء.

جدول (٩) الأسس العامة لمتغيرات الحمل للبرنامج التدريبي المقترح

م	محتوي البرنامج	المحتوي
١	مدة البرنامج	١٢ أسبوع
٢	عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية	٣ وحدات
٣	زمن الوحدة التدريبية اليومية	٩٠ ق
٤	درجات الحمل	حمل أقل من أقصى - حمل أقصى
٥	دورة الحمل المناسبة	١ : ٢
٦	طرق التدريب المناسبة للبرنامج	الحمل الفترتي مرتفع الشدة

يتضح من جدول (٩) شبه اتفاق آراء الخبراء على الأسس العامة لمتغيرات الحمل التدريبي المقترح.

الأجهزة والأدوات.

- ملعب هوكي.
- شريط قياس.
- حبل.
- كرسي.
- كرات طبية وزنها ٣ كيلو جرام.
- ساعة إيقاف.
- ديناموميتر *Dyanmometer*.
- دوائر على الأرض.
- مضرب هوكي.
- صافرة.
- حائط.
- مكعبات خشبية.
- الاحبال المطاطة.
- كرة طبية.
- كرة سويسرية.
- كاتيل بيل.
- أقطاع.
- مقعد سويدي.
- مرمي مصغر.
- حاجز.
- كرات هوكي.

اختيار المساعدين: (مرفق ٢)

قام الباحث باختيار عدد (٥) من المساعدين، وتم عقد اجتماع للمساعدين لتعريفهم بأهداف البحث، وبجوانب متطلبات القياسات وكيفية أداء الاختبارات وكيفية التسجيل لكل مختبر في استمارات تسجيل البيانات الخاصة.

الإجراءات التنفيذية للبحث:

جدول (١٠) الإجراءات التنفيذية للبحث

الدراسة الأساسية			الدراسات الاستطلاعية	
القياس البعدي	التطبيق	القياس القبلي	الثانية	الأولى
الاربعاء والخميس	من الاثنين إلى الاثنين	السبت والاحد	من الثلاثاء إلى الخميس	من الثلاثاء إلى الاثنين
٢٠٢٣/١٢/٦ م، ٢٠٢٣/١٢/٧ م	٢٠٢٣/٩/١١ م إلى ٢٠٢٣/١٢/٤ م	٢٠٢٣/٩/٩ م، ٢٠٢٣/٩/١٠ م	٢٠٢٣/٩/٥ م إلى ٢٠٢٣/٩/٧ م	٢٠٢٣/٨/٢٩ م إلى ٢٠٢٣/٩/٤ م

الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء عدد (٢) دراسة استطلاعية في الفترة من (٢٠٢٣/٨/٢٩ م) إلى (٢٠٢٣/٩/٧ م) على عينة من داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية.

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى من يوم (٢٠٢٣/٨/٢٩ م) إلى (٢٠٢٣/٩/٤ م) على عينة قوامها (٨) لاعبين.

أهداف الدراسة:

- التأكد من صلاحية المكان الذي سيتم فيه تطبيق التجربة.
- التأكد من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.
- تدريب المساعدين على إجراء الاختبارات وكيفية القياس والتسجيل وذلك للتعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء القياسات لضمان صحة تسجيل البيانات.
- التأكد من كفاءة الاختبار البدنية قيد البحث عن طريق إجراء المعاملات العلمية لها (الصدق والثبات).



نتائج الدراسة:

- تم التأكد من ملائمة المكان الذي سيتم فيه تطبيق التجربة.
- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- تم التأكد من تفهم المساعدين لإجراءات قياس الاختبارات وكذلك التأكد من كيفية تسجيل النتائج في الاستمارة المخصصة لذلك بدقة.
- تم التأكد من كفاءة الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق المعاملات العلمية لها (الصدق والثبات).

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

بعد التوصل إلى الاختبارات التالية، قام الباحث بإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المختارة للتحقق من ثباتها وصدقها، وذلك على النحو التالي:

معامل الصدق:

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمييز (*Discriminat*) (*Validation*) بين مجموعتين إحداهما مميزة (٨) لاعبين من فريق الشرقية مواليد (٢٠٠٤م/٢٠٠٥م)، وتم التطبيق (٢٩/٨/٢٠٢٣م)، والمجموعة الأخرى غير المميزة وهي عينة البحث الاستطلاعية (٨) لاعبين من داخل عينة البحث الأساسية، وتم التطبيق يوم (٤/٩/٢٠٢٣م)، ويوضح جدول (١١) معامل صدق القدرات البدنية والمهارية.

جدول (١١) دلالة الفروق بين المجموعة الاستطلاعية (غير المميزة) والمجموعة المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

(ن=١=٢=٨)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الاستطلاعية		المميزة	
			المتوسط (س)	الانحراف (ع±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع±)
البدنية	الثوب العريض من الثبات	سم	١٦٩.٧٥	١٢.٩٤	٢٠١.١٣	٤.٧٩
	دفع كرة طبية ٣ كيلو جرام من الجلوس على مقعد باليدين من أمام الصدر	م	٤.٨٨	٠.٣٥	٦.٧٥	٠.٤٦
	الجلوس من الرقود (٣٠ ث)	عدد	٢٠.٨٨	٢.٢٣	٣٤.٨٨	٢.٠٣
	قوة عضلات الظهر	كجم	٩٩.٦٣	٢١.٢٩	١٤٤.٧٥	٣.٨١
	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين لقياس تحمل القوة	عدد	٥٧.١٣	٤.٥٢	٦٩.٧٥	١.٦٧
	المرونة الديناميكية (اللمس السفلي والخلفي)	عدد	٢٣.٥٠	٢.٩٨	٣٧.٨٨	١.١٣
	التوافق بين العين والرجل	ث	٥.٩٠	٠.٣٠	٥.٠٠	٠.١٠
المهارية	قوة الضرب بالوجه المسطح	م	٤٠.٠٠	١.٤١	٤٣.٥٠	٠.٥٣
	قوة الضرب بالوجه المعكوس	م	٣٢.٨٨	٠.٨٣	٣٥.٠٠	٠.٠٠
	سرعة الضرب بالوجه المسطح	ث	٩.٢٥	٠.٤٦	٧.٧٥	١.٥٨
	سرعة الضرب بالوجه المعكوس	ث	١٠.٨٠	٠.٤٠	١٠.٠٠	٠.١٠
	دقة الضرب بالوجه المسطح	عدد	١.١٣	٠.٦٤	٢.٨٨	٠.٣٥
دقة الضرب بالوجه المعكوس	عدد	٠.٥٠	٠.٥٣	٢.١٣	٠.٣٥	

تج (١٤، ٠.٠٥) = ٢.١٤

يتضح من جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعة الاستطلاعية والمجموعة المميزة حيث كانت قيمتها المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات في جميع الاختبارات قيد البحث، مما يعنى قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات، أي أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.

معامل الثبات:

لحساب معامل الثبات قام الباحث باستخدام طريقة إعادة الاختبار (*Test-Retest Method*)، بفارق زمني قدره (٧) أيام بين التطبيقين؛ الأول يوم (٢٩/٨/٢٠٢٣م)، والثاني يوم

جدول (١٢) معامل الاستقرار بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة الاستطلاعية في القدرات البدنية قيد البحث (٨=ن) معامل ثبات القدرات البدنية. (٢٠٢٣/٩/٤م)، في نفس ظروف التطبيق الأول؛ ويوضح جدول (٨) معامل ثبات القدرات البدنية.

جدول (١٢) معامل الاستقرار بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة الاستطلاعية في القدرات البدنية قيد البحث

(٨=ن)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)
البدنية	الوثب العريض من الثبات	سم	١٦٩.٧٥	١٢.٩٤	١٧٠.٦٣	١٣.٠٦
	دفع كرة طبية ٣ كيلو جرام من الجلوس على مقعد باليدين من أمام الصدر	م	٤.٨٨	٠.٣٥	٤.٩٥	٠.٣٠
	الجلوس من الرقود (٣٠ث)	عدد	٢٠.٨٨	٢.٢٣	٢٠.٢٥	٢.٢٥
	قوة عضلات الظهر	كجم	٩٩.٦٣	٢١.٢٩	١٠٠.٣٨	٢١.٥٢
	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين لقياس تحمل القوة المرونة الديناميكية (اللمس السفلي والخلفي)	عدد	٥٧.١٣	٤.٥٢	٥٨.٠٠	٤.٤١
	التوافق بين العين والرجل	ث	٢٣.٥٠	٢.٩٨	٢٤.٢٥	٢.٧١
	قوة الضرب بالوجه المسطح	م	٤٠.٠٠	١.٤١	٤٠.١٠	١.٣٥
المهارية	قوة الضرب بالوجه المعكوس	م	٣٢.٨٨	٠.٨٣	٣٣.١٠	٠.٨٥
	سرعة الضرب بالوجه المسطح	ث	٩.٢٥	٠.٤٦	٩.٥٠	٠.٥٠
	سرعة الضرب بالوجه المعكوس	ث	١٠.٨٠	٠.٤٠	١١.٠٠	٠.٤٥
	دقة الضرب بالوجه المسطح	عدد	١.١٣	٠.٦٤	١.١٠	٠.٦٠
	دقة الضرب بالوجه المعكوس	عدد	٠.٥٠	٠.٥٣	٠.٦٣	٠.٥٢

رج (٦، ٠.٠٥) = ٠.٧٠٧

يتضح من جدول (١٢) وجود ارتباط دال إحصائياً بين كل من درجات عينة الدراسة الاستطلاعية في التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث، حيث إن قيم (ر) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) وهذا يدل على ثبات درجات الاختبارات عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية يوم (٥/٩/٢٠٢٣م)، (٧/٩/٢٠٢٣م) على عينة قوامها (٨) لاعبين.

أهداف الدراسة:

التعرف على مدى ملائمة تدريبات البرنامج التدريبي لعينة البحث وتطبيق ثلاث وحدات للوقوف على الصعوبات التي يمكن أن تنتج وتحديد الزمن المستغرق للتدريبات وزمن الراحة اللازمة لعملية التقنين.

نتائج الدراسة:

تم تحديد مستوى الشدة للتدريبات بالنسبة للبرنامج التدريبي وذلك الشدة والحجم وفترات الراحة البينية.

الدراسة الأساسية:

مرحلة ما قبل تنفيذ التجربة (القياسات القبليّة):

- قام الباحث بإجراء القياس القبلي في الفترة (٩/٩/٢٠٢٣م) إلى (١٠/٩/٢٠٢٢م).

الفترة الزمنية للبرنامج:

- تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج المقترح بمدة (١٢) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً.

زمن الوحدة اليومية:

- تم تحديد زمن الوحدة اليومية بمدة (٩٠) دقيقة مقسمة على أجزاء الوحدة اليومية.

مكونات أجزاء الوحدة التدريبية (٩٠ق):

تتكون العناصر الأساسية التي اشتملت عليها الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبي المقترح من الجزء التمهيدي (فترة الإحماء والمرونة) - الجزء الرئيسي (فترة التدريب الأساسية) - الجزء الختامي (فترة التهدئة).

الجزء التمهيدي (التهيئة):

قام الباحث باختيار التمرينات الخاصة بالإحماء والإطالة بعد الرجوع إلى المراجع العلمية المتخصصة في التمرينات البدنية، ويتوقف مكونات هذا الجزء على الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية والذي يهدف إلى تهيئة الجسم وإعداد أجهزته العضوية تدريجياً لتقبل مستوى النشاط، ويبلغ زمنه (١٥ ق).

الجزء الرئيسي (فترة التدريب الأساسية):

يتكون الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية من التدريبات البدنية (الأساسية، المساعدة) - التدريبات مهارية، وقد قام الباحث بوضع التدريبات الخاصة بكل جزء بما يتناسب مع هدف البرنامج، ويبلغ زمنه (٧٠ ق).

الجزء الختامي (فترة التهدئة):

يهدف الجزء الختامي إلى محاولة العودة بالفرد الرياضي إلى حالته الطبيعية أو ما يقرب منها بقدر الإمكان، وذلك بخفض حمل التدريب الواقع على كاهل الفرد بصورة تدريجية باستخدام مجموعة من التمرينات الغرض منها عودة الاستجابات الفسيولوجية إلى مستوياتها الطبيعية، ويبلغ زمنه (٥ ق).

التوزيع النسبي والزمني للبرنامج التدريبي:

جدول (١٣) توزيع نسب وأزمنة الإعداد لمحتوى البرنامج المقترح (البدني - المهاري) زمن الوحدة بدون الاحماء والتهدئة (٧٠ ق)

نوع الإعداد	نسب الإعداد	النسبة المئوية %	الزمن الكلي بالدقائق
إعداد بدني		٤٦.٥%	١١٧٢
إعداد مهاري		٥٣.٥%	١٣٤٨
مجموع أزمنة الإعداد		١٠٠%	٢٥٢٠
درجات الحمل المستخدمة		أقل من أقصى _ أقصى	
تشكيل دورة الحمل الأسبوعية		(١ - ٢)	
تشكيل دورة الحمل الفترية للبرنامج الكلي		(١ - ٢)	

توزيع نسب وأزمنة الأعداد في مرحلة التأسيس (البدني _ المهاري)

جدول (١٤) زمن الوحدة بدون الاحماء والتهنئة (٧٠) ق

نوع الإعداد	نسب الإعداد	النسبة المئوية %	الزمن الكلي بالدقائق
إعداد بدني	٤٩,٦%	٨٣٤	
إعداد مهاري	٥٠,٤%	٨٤٦	
مجموع أزمنة الإعداد	١٠٠%	١٦٨٠	
درجات الحمل المستخدمة	أقل من أقصى _ أقصى		
تشكيل دورة الحمل الأسبوعية	(١:٢)		

توزيع نسب وأزمنة الأعداد في مرحلة التطوير (البدني _ المهاري)

جدول (١٥) زمن الوحدة بدون الاحماء والتهنئة (٧٠) ق

نوع الإعداد	نسب الإعداد	النسبة المئوية %	الزمن الكلي بالدقائق
إعداد بدني	٤٠,٢%	٣٣٨	
إعداد مهاري	٥٩,٨%	٥٠٢	
مجموع أزمنة الإعداد	١٠٠%	٨٤٠	
درجات الحمل المستخدمة	أقصى		
تشكيل دورة الحمل الأسبوعية	(١:٢)		

المعالجات الإحصائية

استخدم الباحثة في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) *Statistical Package For Social Science* الإصدار (٢٧) مستعينة بالمعاملات التالية:

١. المتوسط الحسابي (Mean)، الوسيط (Median)، الانحراف المعياري (Standard Deviation)، الالتواء (Skewness)
٢. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)
٣. اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (Paired Sample t-Test).
٤. اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من البيانات (Independent Samples t-Test).
٥. حجم التأثير (Effect Size) باستخدام:

المجلد	العدد	الشهر	السنة	الصفحة
(الثالث)	(١)	(ديسمبر)	(٢٠٢٣)	- ١٥٧ -

- مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت).

- (d) يفسر طبق محكات كوهين

٦. نسبة التغيير/ التحسن (معدل التغيير) *Change Ratio*

$$\text{نسبة التحسن} = \frac{\text{القياس البعدي} - \text{القياس القبلي}}{\text{القياس القبلي}} \times 100$$

عرض ومناقشة نتائج البحث.

عرض نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات البدنية (قيد البحث) لرياضة الهوكي لصالح القياس البعدي."؛ وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample t-Test*)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، في (المتغيرات البدنية) قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، و(d) يفسر طبق محكات كوهين، بالإضافة إلى نسبة التغيير/ التحسن (*Change Ratio*)، كما في جدول (١٦)، (١٧).

جدول (١٦) دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في
(المتغيرات البدنية) قيد البحث.

(ن=٢٠)

حجم التأثير d	حجم التأثير (η^2)	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
			الانحراف (ع±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع±)	المتوسط (س)		
٢.٥	٠.٨٤٢	١٠.٠٨	١٤.٠٦	١٧٨.٢٥	١٥.٢٠	١٧٣.٣٥	سم	الوثب العريض من الثبات
١.٤	٠.٨٩٢	١٢.٥٤	٠.١٩	٥.٦٩	٠.٢٠	٥.١٩	م	دفع كرة طبية ٣ كيلو جرام من الجلوس على مقعد باليدين من أمام الصدر
١.٢	٠.٩٠٤	١٣.٣٨	٢.٩٩	٢٧.٧٠	٢.٨٩	٢٢.٠٥	عدد	الجلوس من الرقود (٣٠ث)
٢.١	٠.٧٤٨	٧.٥١	٢٩.٨٧	١١٥.٥٥	١٢.٤٤	١٠٣.٢٥	كجم	قوة عضلات الظهر
١.٨	٠.٩٥٢	١٩.٣٢	٢.٩٨	٦٤.٩٥	٣.٦٦	٥٨.٠٥	عدد	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين لقياس تحمل القوة
٠.٨	٠.٩٤٤	١٧.٩٥	٢.٦٤	٣٠.٨٥	٢.٧٠	٢٥.٣٥	عدد	المرونة الديناميكية (اللمس السفلي والخلفي)
٤.٥	٠.٩١٩	١٤.٧٢	٠.١١	٥.٤٥	٠.٠١	٦.٠٣	ث	التوافق بين العين والرجل

تج (٠.٠٥، ١٩) = ٢.٠٩

يتضح من جدول (١٦) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٧.٥١) و(١٩.٣٢).

ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب حجم التأثير الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (η^2) بين (٠.٧٤٨) و(٠.٩٥٢) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge)، وتراوحت قيم (d) بين (٠.٨) و(٤.٥) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير Large) إلى (ضخم Huge).

جدول (١٧) نسبة التحسن في (المتغيرات البدنية)

الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن (Change Ratio)
الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٣.٣٥	١٧٨.٢٥	٤.٩٠	٢.٨٣
دفع كرة طبية ٣ كيلو جرام من الجلوس علي مقعد باليدين من أمام الصدر	م	٥.١٩	٥.٦٩	٠.٤٩	٩.٤٨
الجلوس من الرقود (٣٠ ث)	عدد	٢٢.٠٥	٢٧.٧٠	٥.٦٥	٢٥.٦٢
قوة عضلات الظهر	كجم	١٠٣.٢٥	١١٥.٥٥	١٢.٣٠	١١.٩١
الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين لقياس تحمل القوة	عدد	٥٨.٠٥	٦٤.٩٥	٦.٩٠	١١.٨٩
المرونة الديناميكية (اللمس السفلي والخلفي)	عدد	٢٥.٣٥	٣٠.٨٥	٥.٥٠	٢١.٧٠
التوافق بين العين والرجل	ث	٦.٠٣	٥.٤٥	-٠.٥٨	٩.٦٤

يتضح من جدول (١٧) أن قيم نسبة التحسن تراوحت بين (٢.٨٣) و(٢٥.٦٢).

مناقشة نتائج الفرض الأول

يتضح من جدول (١٧) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات البدنية (قيد البحث) في رياضة الهوكي لصالح القياس البعدي مما يشير الى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح على المتغيرات البدنية.

ويتفق ذلك مع دراسات: وسام عبد المنعم (٢٠٢١م) (١٨)، إيهاب ثابت (٢٠١٩م) (٣)، محمد الشناوي وآخرين (٢٠٢٢م) (٩)، محمد البيلي (٢٠٢١م) (٨)، بيكر ميندي *Bekir Mendes* (٢٠١٦م) (٢١)، ديفيد باربادو *David parbado* (٢٠١٦م) (٢٥) التي تناولت تأثير البرامج المقترحة على المتغيرات البدنية في الرياضات المختلفة، حيث أشاروا إلي أن تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) تعمل علي رفع مستوي الأداء البدني، وأن منطقة الجذع من المناطق الهامة التي لا بد من الاهتمام بها وتقويتها لأنها بمثابة محور الجسم ومركزة وترتبط بين الطرف العلوي والسفلي للجسم ولها دور هام في تنفيذ وإتمام المهارات الحركية.

ويعزو الباحث هذا التحسن في البرنامج المقترح باستخدام تدريبات القدرة المركزية (*Core Power*) بما يحتويه من القدرة على زيادة الكفاءة الحركية أثناء ممارسة الرياضة والأنشطة

المجلد	العدد	الشهر	السنة	الصفحة
(الثالث)	(١)	(ديسمبر)	(٢٠٢٣)	- ١٦٠ -

اليومية، حيث تعمل على النقل الكامل للقوة الناتجة من الطرف السفلي من خلال (الجذع) إلى الطرف العلوي وكذلك ثبات واستقرار الجسم وزيادة التحكم والتوازن أثناء الحركة، أن تقوية عضلات الجزء المركزي تساعد على إنتاج قوة هائلة ليس فقط من تلك العضلات ولكن من العضلات المجاورة لها مثل عضلات الكتفين والذراعين والساقين.

ويرى شابت لفلاس *Chabut Lovelace* (٢٠٠٩م) أن عضلات منطقة الجذع من الجسم توفر الثبات والتوازن وهما أساسيان في حركات الجذع أثناء أداء الحركات الرياضية، فقوة هذه المنطقة تسمح للجسم بالمحافظة على أساس متين مع نقل هذه الطاقة من مركز الجسم للخارج إلى الأطراف الذراعين والرجلين حيث هذه المنطقة بمثابة الأساس أو القاعدة لكل حركات الجسم فلا يمكن القيام بأي حركة بدون إشراك منطقة الجذع. (٢٢:٢٣)

وتؤكد ذلك خيرية إبراهيم (٢٠١١م) أن قوة عضلات المركز هي التي تتحكم في حركة الجسم بالانقباض والانبساط لجذب الأطراف من موضع إلى آخر وكلما كانت هذه الأطراف أكثر فاعلية كلما كانت الحركة أفضل. (٤ : ٦٤-٦٥)

وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات البدنية (قيد البحث) في رياضة الهوكي" لصالح القياس البعدي.

عرض نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء بعض مهارات التصويب على المرمي في رياضة الهوكي (قيد البحث) لصالح القياس البعدي."؛ وللتحقق من صحة الفرض الثاني استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample t-Test*)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، في (المتغيرات المهارية) قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام مربع آيتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، و (*d*) يفسر طبق محكات كوهين، بالإضافة إلى نسبة التغيير/ التحسن (*Change Ratio*)، كما في جدول (١٨)، (١٩).

المجلد	العدد	الشهر	السنة	الصفحة
(الثالث)	(١)	(ديسمبر)	(٢٠٢٣)	- ١٦١ -

جدول (١٨) دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في (المتغيرات المهارية) قيد البحث.

(ن=٢٠)

حجم التأثير d	حجم التأثير (η^2)	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
			الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)		
٣.٤	٠.٩٢٣	١٥.١١	١.١٨	٤٠.٤٨	١.٢٤	٣٩.٩٤	م	قوة الضرب بالوجه المسطح
٣.٠	٠.٩٠٦	١٣.٥٤	٠.٨١	٣٣.١٩	٠.٨٢	٣٢.٦٢	م	قوة الضرب بالوجه المعكوس
١.٣	٠.٦٣٨	٥.٧٩	٠.٩٧	٨.٤٧	٠.٣٠	٩.٢٤	ث	سرعة الضرب بالوجه المسطح
١.٩	٠.٨٧٤	١١.٥٠	٠.١٧	١٠.٣٢	٠.٢٠	١٠.٩٢	ث	سرعة الضرب بالوجه المعكوس
٣.٦	٠.٩٣١	١٥.٩٨	٠.٦٥	٢.٠٠	٠.٦٤	٠.٩٠	عدد	دقة الضرب بالوجه المسطح
٢.٤	٠.٩٠٠	١٣.٠٨	٠.٤٩	١.٦٥	٠.٥١	٠.٤٥	عدد	دقة الضرب بالوجه المعكوس

ت_ج (١٩، ٠.٠٥) = ٢.٠٩

يتضح من جدول (١٨) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٥.٧٩) و(١٥.٩٨).

ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب حجم التأثير الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (η^2) بين (٠.٦٣٨) و(٠.٩٥٣) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge)، وتراوحت قيم (d) بين (١.٣) و(٤.٤) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير جدا Very Large) إلى (ضخم Huge).

جدول (١٩) نسبة التحسن في (المتغيرات المهارية)

نسبة التحسن (Change) (Ratio)	الفرق بين القياسين	متوسط القياس البعدي	متوسط القياس القبلي	وحدة القياس	الاختبارات
١.٣٥	٠.٥٤	٤٠.٤٨	٣٩.٩٤	م	قوة الضرب بالوجه المسطح
١.٧٥	٠.٥٧	٣٣.١٩	٣٢.٦٢	م	قوة الضرب بالوجه المعكوس
٨.٣٢	٠.٧٧-	٨.٤٧	٩.٢٤	ث	سرعة الضرب بالوجه المسطح
٥.٤٧	٠.٦٠-	١٠.٣٢	١٠.٩٢	ث	سرعة الضرب بالوجه المعكوس
١٢٢.٢٢	١.١٠	٢.٠٠	٠.٩٠	عدد	دقة الضرب بالوجه المسطح
٢٦٦.٦٧	١.٢٠	١.٦٥	٠.٤٥	عدد	دقة الضرب بالوجه المعكوس

يتضح من جدول (١٩) أن قيم نسبة التحسن تراوحت بين (١.٣٥) و(٢٢٦.٦٧)

مناقشة نتائج الفرض الثاني

يتضح من جدول (١٩) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي مما يشير الى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح على المتغيرات المهارية.

ويتفق ذلك مع دراسات: أحمد أنور وآخرين (٢٠٢١) (١)، مني عادل (٢٠٢٢) (١٦)، محمد مصدق وآخرين (٢٠٢٣) (١٢)، محمود عبد المحسن (٢٠١٩) (١٤)، ريسيب سوسلو *Recep Soslu, et al* (٢٠١٨) (٢٨)، يعقوب اكيف واخرين *Yakup Akif, et al* (٢٠١٧) (٣٠)، التي تناولت تأثير البرامج المقترحة على المتغيرات المهارية في الرياضات المختلفة، حيث أشاروا إلي أن تدريبات القدرة المركزية (*power Core*) (البرنامج المقترح) يؤدي إلي تحسين وتطوير الأداء المهاري.

ويعزو الباحث هذا التحسن في مهارات التصويب على المرمي إلى البرنامج المقترح باستخدام تدريبات القدرة المركزية (*Core power*)، حيث تعتبر منطقة الجذع منطقة التحكم في الأداء المهاري وخاصة إذا كان هذا الأداء يعتمد على قوة الأطراف، حيث يعتبر الجذع بمثابة همزة الوصل ما بين الطرف السفلي والطرف العلوي وهنا تظهر أهمية عضلات الظهر والبطن أثناء الأداء المهاري حيث تساعد على الربط التام بين حركات الرجلين والذراعين.

حيث تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كونج جان *Kwang Jan* (٢٠١٥) م أن التخطيط المناسب لاستخدام طاقات الجسم عامة و طاقة مركز الجسم خاصة يساعد على بذل الطاقة المناسبة لأداء الحركة والوصول إلى وضع الجسم الصحيح مما يكون له الأثر الإيجابي على الأداء المهاري الذي يحتاج فيه إلى تقوية عضلات المركز وعضلات الطرف العلوي والطرف السفلي وهذه العضلات ترتبط بالعمود الفقري والحوض ومن أجل تقويتها يجب وجود قاعدة ثابتة، مما يسمح بزيادة القوي وكفاءة حركة الأطراف. (٤:٢٦)

وتؤكد إيلين وديع (٢٠٠٨) م أن نجاح المصوب نحو المرمي يعتمد على مقومات متعددة وخفة في الحركة حيث يؤدي مهارات التصويب بسرعة قصوى لتحسين فرص التسجيل، حيث أن

جوهر التصويب في سرعة انطلاق التصويبه حيث أن المصوب الناجح هو الذي يستطيع إدخال الكرة في المرمى بسرعة. (٢: ١٤٤-١٤٥)

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية" لصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

استناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث وفي ضوء هدف وفروض البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

١. البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) له تأثير إيجابي على بعض المتغيرات البدنية.
٢. البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) يؤثر إيجابياً على فاعلية أداء مهارتي التصويب بالوجه المسطح والوجه المعكوس لناشئي الهوكي.

التوصيات.

١. التركيز على إضافة تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) للبرامج التدريبية لما لها من تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية والمهارية لناشئين في جميع المراحل السنوية المختلفة
٢. تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) على مهارات الهوكي الأخرى لما له من تأثير إيجابي على مهارات التصويب لناشئي الهوكي.
٣. إجراء دراسة مشابهة لمعرفة تأثير تدريبات القدرة المركزية (*Core power*) على مراحل سنوية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية.
٤. إجراء مثل هذه الدراسة في رياضات أخرى ومقارنتها برياضة الهوكي.

المراجع العربية

١. أحمد أنور السيد وآخرين (٢٠٢١م): فاعلية تدريبات قوة عضلات المركز على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئي رياضة التنس، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
٢. إيلين وديع فرج (٢٠٠٨م): هوكي الميدان - الأسس العلمية والتدريبية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
٣. إيهاب ثابت محمد (٢٠١٩م): تأثير تدريبات القدرة المركزية باستخدام أسلوب التدريب المركب على متطلب القدرة العضلية والأداء المهاري للضرب الساحق والإرسال للاعبين الكرة الطائرة، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
٤. خيرية إبراهيم السكري (٢٠١١م): "إدارة تدريب الجهاز الحركي لجسم الإنسان" الطبعة الثانية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
٥. علي فهمي البيك، عماد الدين عباس، محمد أحمد عبدة (٢٠٠٩م): " سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات - طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية "، الجزء الثالث، منشأة المعارف، الإسكندرية.
٦. عمرو عبد المطلب محمد (٢٠٠٢م): تأثير برنامج تدريبي لتنمية التحمل الهوائي واللاهوائي على بعض الصفات البدنية الخاصة والمتغيرات الفسيولوجية والمهارات الأساسية لناشئي هوكي الميدان، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة قناة السويس، بورسعيد.
٧. محمد أحمد محمود علي بدر، مصطفى طه محمود (٢٠١٥م): هوكي الميدان أسس علمية وتطبيقية، مركز الجامعة للطباعة والنشر، بنها.
٨. محمد البيلي صبح (٢٠٢١م): تأثير تنمية العضلات المحورية المركزية باستخدام تدريبات القوة الخاصة علي تحسين التوازن العضلي ومستوي النقل الحركي للاعبين الكاتا، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
٩. محمد عيسى الشناوي وآخرين (٢٠٢٢م): تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على القدرة العضلية للذراعين ومستوي أداء التمرير لناشئات كرة السلة، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
١٠. محمد لطفي محمد حسنين (٢٠٠٦م): الانجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي " رؤية تطبيقية " مركز الكتاب للنشر.

١١. محمد محمد الشحات (٢٠١٥م): الاتجاهات الحديثة في رياضة الهوكي، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
١٢. محمد مصدق محمود وآخرين (٢٠٢٣م): تأثير قوة عضلات المركز على مسافة وزمن مرحلة الانزلاق من الدوران للسباحين الناشئين، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
١٣. محمود المغاري مصطفى (٢٠٢٠م): تأثير بعض تدريبات المحور على فاعلية التثبيت الأرضي osaekom waza للناشئين في رياضة الجودو، العدد (٨٨)، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
١٤. محمود عبد المحسن عبد الرحمن (٢٠١٣م): تأثير برنامج تدريبي متعدد المستويات لعضلات الجذع على بعض المتغيرات البدنية وأداء مهارتي حائط الصد والضرب الساحق في الكرة الطائرة، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر للتربية البدنية وعلوم الحركة، نظريات وتطبيقات الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
١٥. مفتي إبراهيم حمادة (٢٠١٠م): المرجع الشامل في التدريب الرياضي - التطبيقات العلمية، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
١٦. مني عادل عبادة (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات قوة وثبات عضلات المركز على المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات الأساسية للناشئات في كرة السرعة، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
١٧. نجية عبد الفتاح شوقي (٢٠١٦م): تأثير تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والثقة الرياضية ومستوي أداء الكاتا الثالثة "مجموعة اشي - وازا" لدى لاعبي رياضة الجودو، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
١٨. وسام عبد المنعم البنا (٢٠٢١م): فاعلية تدريبات قوة عضلات المركز على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئي هوكي الميدان المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
١٩. وليد إبراهيم عبد المقصود وآخرين (٢٠٢١م): تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية المركبة لدى لاعبي كرة اليد، المجلة العلمية لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.



المراجع الأجنبية:

20. **Akan Bayrakdar, Hilal Kiliç Boz, Ömer Işildar (2020):** The Investigation of The Effect of Static and Dynamic Core Training on Performance on Football Players, Turkish Journal of Sport and Exercise, Volume: 22 - Issue: 1 - Pages: 87-95.
21. **Bekir Mendes (2016):** The Effects of Core Training Applied to Footballers on Anaerobic Power, Speed and Agility Performance, Anthropologist, 23(3): 361-366.
22. **Case Leanne:** " Fitness Aquatics, Fitness Spectrum series ", Gallagher, (2007).
23. **Chabut Lovelace (2009):** " Core Strength for Dummies ", Wiley Publishing.
24. **Daniel Fernandez (2019):** The effect of strengthening the core muscles of the trunk on balance among university judo players, Body and movement therapy journal, Folder23, number4.
25. **David parbado(2016):** Stability and strength of the trunk and its relationship to the level of performance in judo, strength and helthy magazine, Folder33, number6.
26. **Kwang Jan Kim (2015):** Effect of center muscles strengthening training on flexibility muscular strength and driver shot performance in female professional golfers. Korea institute of sport science, international journal, vol 22.
27. **Michael Boyle:** function Balance training Using a Domed Device, jSpine, pp2640-2650, (2004).
28. **Recep Soslu, Ömer Özer, İsmail Can Çuvalcioğlu (2018):** The Effects of Core Training on Basketball Athletes' Antioxidant Capacity, Journal of Education and Training Studies, Vol. 6, No. 11; 128-134.
29. **Ron Jones:** functional training # 1: Introduction, Reebo Santana, Jose Carlos Univ ., U.S.A,(2003).
30. **Yakup Akif Afyon, Olcay Mulazimoglu, Abdurrahman Boyaci (2017):** The Effects of Core Trainings on Speed and Agility Skills of Soccer Players, International Journal of Sports Science, 7(6): 239-244.