فاعلية تدريبات قوة عـــضلات المركز على مستوي أداء بعض المهارات الأساسية لناشئي هوكي الميدان

أ.م.د/ وسام عبد المنعم البنا
أستاذ مساعد بقسم الرياضات الجماعية والعاب المضرب
بكلية التربية الرياضية – جامعة بنى سويف

مقدمة ومشكلة البحث:

يعتمد تحقيق المستويات العليا في مختلف الأنشطة الرياضية علـــى اســـتخدام الأســـاليب العلمية في مختلف جوانب هذه الأنشطة الرياضية وخاصةً في عمليـــة التخطـــيط والإعـــداد للتدريب بغرض تحقيق المستويات الرياضية العليا، ومن هنا وجب علينا معرفة كل مـــا هـــو مستحدث في التربية البدنية والرياضة. (5 : 30)

ويشير **مفتي إبراهيم** (2010م) أن الصفات البدنية إحدى العوامل الهامة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات وأن تنمية الصفات الهامة ترتبط ارتباطـــاً وثيقـــاً بعملية تنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الممارس في حالـــة افتقـــاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي ، وبذلك تكون الصـــفات البدنيـــة بمثابة العمود الفقري والقاعدة العريضة لأداء المتطلبات البدنية والمهارية والخططية للنجـــاح في الأنشطة الرياضية المختلفة. (12 : 181)

ويشير **ويلمور وكوستيل Wilmore & Costill** (2009م) أن القوة العضلية مـــن أهـــم العوامل في الأداء الحركي حيث تتوقف كمية الحركة علي العلاقة بين حجم ومقدار المقاومـــة ويتحسن ذلك بالتدريب. (26 : 14)

ويشير **علي البيك وأخرون** (2009م) أن القوة العضلية بجميع أشكالها تعتبر مـــن أكثـــر المكونات أهمية بالنسبة للأداء الحركي الواجب توافرها في العديد من الأنشطة ، وتعتبر مـــن متطلبات الأداء الرياضي في المستويات العالية ، وأن القوة العضلية من أهم ما يميز الرياضين المتفوقين. (8 : 177)

وتعتبر عضلات البطن وعضلات الظهر المقابلة لها هي المركـــز البـــدني والعضـــلي الرئيسي

لتوزيع الحركة في جسم الإنسان لأننا إذا مررنا خطاً طوليا من الرأس وخطا عرضـــيا مـــن الوسط

تقابل الخطان في نقطة في منتصف الجسم وهي البطن والمنطقة المقابلة لها الظهـــر والـــدليل علي ذلك إذا قام اللاعب بتحريك الأذرع والأرجل فأنه يشعر بتحريك البطن والظهر وبـــذلك يشعر بمركزه البدني والعضلي مما يؤدي إلي سهولة التحكم في الحركة. (17 : 5)

وتري **خيـــرية إبراهيم** (2011م) أن قـــــوة العضـــلات المـــركزية هي التـــي تتحكم في حـــركة الجسم بالانقباض والانبساط لجذب الأطراف من موضع إلي أخر وكلمـــا كانت هذه الأطراف أكثر فاعلية كلما كانت الحركة أفضل ، فالقوة العضـــلية أهـــم العناصـــر البدنية لما لها من تأثير كبير فالأداء الرياضي يعتمد علي كيفية تحريك الجسم ، وأن الرياضي الأقوى له اليد العليا في حالة تقارب المستوي الفني، بالإضافة إلي إنها تلعب دورا هاما فـــي التقدم بالكثيرمن المهارات وعدم كفاية القوي العضلية يؤثر سلبا علي مستوي إتقان وتطـــوير الأداء المهاري (4 : 64، 65)

ويشير **كيبلر وآخرون Kibler, et al.** (2006) أن تدريبات قوة المركز كانت تستخدم قديما تحت مسمى تدريبات ثبات المركز وكانت تستخدم في مجال العلاج الطبيعي بشكل واسع ، إلي أن قام علماء الرياضة بتطويرها ووضع المبادئ التدريبية لها وتسميتها تـــدريبات قـــوة المركز. (19 : 189، 190)

ويشير **لوكاسكي Lukaski,** (2006م) أن قوة العضلات المركزية تعمل على نقل القوى بشكل ديناميكي من الطرف السفلى إلى الطرف العلوي والعكس ، حيث أن الرجلين هي منشأ ونقطة الارتكاز التي تستمد منها عضلات الذراعين قوة الدفع ، وتعمل عضلات المركز على نقل الحركة بنفس السرعة والقوة إلى الطرف العلوي بحركات تكرارية. (21 : 28)

ويشير **كون سلمان Coun Silman** (2007م) أن تنمية وتطوير عضلات المركز تطفي على ممارسيها بعض التغيرات التي تحدث تحت تأثير المجهود الرياضي ، أي أن التـــدريب الرياضي يحدث تغيرات بدنية ووظيفية لأجهزة الجسم المختلفة . (16 : 348)

ويشير **بولوك وآخرون Pollock, et al.** (2009م) أن عضلات المركز تقـــوم أثنـــاء الأداء بوظيفتين رئيستين هما خلق ونقل القوى من وإلي الرجلين والذراعين خلال عضـــلات البطن الجانبية المستخدمة 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 المهارى وخاصة إذا ما كان هذا الأداء يعتمد على قوة الأطراف وبناء على ذلك يجب علـــى المدربين الالتزام بمبادئ ثلاث هي تنمية القوة العضلية لعضـــلات الجـــذع قبـــل عضـــلات الأطراف وتنمية قوة الأربطة والأوتار قبل تنمية العضلات الأمامية والخلفية للجذع ، وهـــذا يعد أول أسباب

وسهولة ويسر تنمية القوة للأطراف. (22 : 627، 628)

ويشير **رون جونز Ron Jones** (2013م) أن تدريبات قوة المركز تعتبر من الأشكال التدريبية المستخدمة حديثا في المجال الرياضي . (23 : 14)

ويشير **اكيوسوتا ونادلر Akuthota & Nadler** (2014م) أن عضلات المركز تعمل على النقل الكامل للقوة الناتجة من الطرف السفلى من خلال الجذع إلى الأطراف العليا وأحيانا الأداة المحمولة باليد ، وبالتالي فان ضعف عضلات المركز لن يؤدى إلى نقل الطاقة الحركية بشكل كامل من أسفل لأعلى وبالتالي أداء رياضي غير جيد بالإضافة إلى إمكانية حدوث إصابات ، ولهذا السبب هناك فرضية تشير إلى أن تحسين قوة المركز سيؤدى بالضرورة إلى تحسين الأداء الرياضي ، لذا أصبحت تدريبات قوة المركز شائعة الاستخدام بين المدربين في جميع الألعاب الرياضية . (14 : 86، 87)

ويشير **هيثر سومولونج Heather Sumulong** (2008م) أن معظم البرامج التدريبية الخاصة بتنمية القوة العضلية تتجاهل تدريبات قوة المركز وتركز فقط على تدريبات الأثقال داخل الصالات المغلقة ، معتقدين أن أفضل تدريب لعضلات المركز هو التدريب على الأثقال ، ونتيجة لهذا الخلل الواضح في برامج تدريبات قوة المركز أدي إلي حدوث خلل في القوام بالإضافة إلي كثرة حدوث الإصابات خاصة إصابات أسفل الظهر ، ويترتب على ذلك بطء في الأداء وسرعة حدوث التعب وكثرة الإصابات. (27 :142، 143)

وتعتبر رياضة الهوكي أحدي رياضات المضرب حيث تعتبر مهاراتها هي العمود الفقري لها ولكي تؤدي المهارات الأساسية للعبة بدرجة عالية من التوافق والدقة يجب على اللاعبين أن يتعلموا كيف يؤدون المهارات بطريقة صحيحة . (24 : 25)

ويشير **محمد الشحات** (2003م) إلى أنه يتطلب الوصول باللاعب إلى المستوى الرياضي العالي الاهتمام بتدريب المهارات الحركية الأساسية في رياضة الهوكي والتعرف على مبادئ كل مهارة ويظهر ذلك بوضوح في أهمية المهارات الأساسية وكيفية أدائها . (11 : 9)

وعلى الرغم من أهمية تدريبات قوة عضلات المركز للناشئين في رياضة الهوكي لمحاكاة المسار الحركي للأداء حيث تعتبر بمثابة همزة الوصل او الجسر ما بين الطرف السفلى والطرف العلوى حيث تظهر أهمية عضلات الظهر والبطن أثناء الأداء المهاري حيث تساعد الناشئين على الربط التام بين حركات الرجلين والذراعين ، إلا أننا نجد أن بعض المدربين لا يهتمون باستخدام مثل هذه التدريبات والبعض الآخر يستخدمها ولكن على فترات متقطعة من الموسم التدريبي وبدون التقنين العملي لها الامر يقتصر فقط على أداء بعض تمرينات لتنمية عضلات البطن والظهر بصورة منفردة وغير متكاملة وبالتالي يؤثر سلبيا على مستوي الأداء المهاري خلال مواقف اللعب .

وفي ضوء ما قام به الباحث من مسح للعديد من المراجع والدراسات العلمية العربية والأجنبية والاطلاع على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، لاحظ الباحث في حدود علمه

عدم تطرق أي من الباحثين إلى تدريبات قوة عضلات المركز في رياضة الهوكي ، مما دفع الباحث إلى التطرق إلى إجراء هذه الدراسة بهدف التعرف على فاعلية تدريبات قوة عضلات

المركز على بعض المهارات الأساسية لناشئي الهوكي تحت 16سنة .

هدف البحث :

التعرف علي تأثير إستخدام تدريبات قوة عضلات المركز علي بعض المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة من خلال :

1. تأثير إستخدام تدريبات قوة عضلات المركز علي بعض المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة .
2. نسب التحسن في بعض المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة .

فروض البحث .

1. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس البعدي وكلاً من متوسطي القياسين التتبعي والقبلي لصالح القياس البعدي في بعض المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة .
2. توجد فروق في نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي – التتبعي – البعدي) في بعض المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة .

المصطلحات المستخدمة في البحث .

1- **تدريبات قوة عضلات المركز :** هي تدريبات خاصة تهدف إلى تطوير وتقوية عضلات البطن في الأمام وعضلات الفخذ وعضلات تثبيت العمود الفقري في الخلف والحوض والحجاب الحاجز في الأعلى ، والتي تعمل على النقل الكامل للقوة الناتجة من الطرف السفلى من خلال الجذع إلى الأطراف العليا أو العكس بالإضافة الي ثبات أداء التسلسل الحركي عند أداء الحركات الوظيفية. (18 : 245)

الدراسات السابقة :

1- أجري **احمد محمد (2014م)(3)** دراسة عنوانها " تأثير تنمية قوة عضلات المركز على مستوى أداء الغواصين المحترفين " ، وذلك بهدف التعرف تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز والتعرف علي تأثيره علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء الغواصين المحترفين (استهلاك هواء التنك) بمدينة شرم الشيخ ، استخدم الباحث المنهج التجريبي ، اشتملت العينة علي (18 غواص) ، حيث أشارت أهم النتائج إلي توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس التتبعي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية والمتغير المهاري (أستهلاك هواء التنك) قيد البحث .

2- أجرت **كوينج جان Kwang Jan** (2015)(20) دراسة عنوانها " تأثير قوة عضلات المركز علي المرونة والقوة العضلية وأداء الضربة الأولي للاعبات الجولف المحترفات، وذلك بهدف التعرف على التعرف علي تأثير برنامج تدريبي لمدة (12) أسبوع لتدريب قوة عضلات المركز علي المرونة والقوة العضلية وأداء الضربة الأولي للاعبات الجولف المحترفات، استخدم الباحث المنهج التجريبي ، اشتملت العينة علي (17 لاعبة جولف محترفة)، حيث أشارت أهم النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية وتحسن دال في سرعة الضربة لدي المجموعة التجريبية وتأثير ايجابي علي المرونة والقوة العضلية .

3- أجري كلاً من **أوزان سيفر وأخرون Ozan Sever, et, al.,** (2018م)(28) دراسة عنوانها " تأثير برنامج تدريبي بإستخدام قوة المركز علي سرعة الأرسال للاعبي التنس من 11-13سنة " ، وذلك بهدف التعرف علي تأثير برنامج تدريبي باستخدام قوة المركز على علي سرعة الأرسال للاعبي التنس من 11-13سنة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي ، اشتملت العينة علي (24 لاعب) ، حيث أشارت أهم النتائج إلي فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية ولا توجد فروق للمجموعة الضابطة حيث أثر البرنامج التدريبي بإستخدام قوة المركز علي تحسن سرعة الأرسال للاعبي التنس .

4- أجري **أحمد حمدي** (2019م)(2) دراسة عنوانها " فاعلية تنمية قوة العضلات المركزية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للناشئين في رياضة التايكوندو " ، وذلك بهدف تصميم برنامج تدريبي بإستخدام قوة العضلات المركزية والتعرف علي تأثيره على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للناشئين في رياضة التايكوندو تحت 15سنة ، أستخدم الباحث المنهج التجريبي ، اشتملت العينة علي (18 ناشئين) ، حيث أشارت أهم النتائج إلي البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات قوة العضلات المركزية يؤثر إيجابياً علي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث للناشئين في رياضة التايكوندو تحت 15سنة .

التعليق علي الدراسات السابقة .

أجريت الدراسات السابقة في الفترة الزمنية من (2014م) إلي (2019م) وقد بلغ عددها (4) دراسات سابقة ، وهدفت الي التعرف علي تأثير قوة عضلات المركز (العضلات المركزية) علي المتغيرات البدنية ومستوي الأداء المهارى في مختلف الأنشطة الرياضية قيد البحث ، أستخدمت الدراسات المرجعية السابقة المنهج التجريبي حيث اتبعت تصميمات تجريبية مختلفة وفق هدف وطبيعة كل دراسة ، وتراوح حجم العينة في الدراسات السابقة بين (17 : 24) وفقاً لطبيعة ومنهجية كل دراسة ، واستخدمت الدراسات السابقة البرامج التدريبية المختلفة لكل نشاط تخصصي ، وكذلك الإختبارات البدنية والإختبارات المهارية واستمارات

تسجيل البيانات كوسلية لجمع البيانات واستخدمت هذه الدراسات معالجات إحصائية مختلفة كالمتوسط الحسابي ، الوسيط ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء ، معامل الارتباط لبيرسون ، اختبار دلالة الفروق (ت) ، تحليل التباين ، أقل فرق معنوي L.S.D ، نسب التحسن .

أوجه الأستفادة من الدراسات السابقة .

1- التعرف علي أفضل الإجراءات المناسبة التي تساهم في تحقيق أهداف البحث الحالي .

2- اختيار عينة البحث من حيث (طريقة الاختيار ، العمر الزمني ، العمر التدريبي ، مستوي الأداء المهاري) طبقاً طبيعة الدراسة الحالية .

3- اختيار الباحث للمنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة وذلك لمناسبته هدف وطبيعية البحث .

4- الاستفادة من كيفية التوزيع النسبي والزمني للأحمال ومراعاة الزيادة التدريجية في الشدة والحجم وكذلك توزيع وحدات التدريب .

5- الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في مناقشة نتائج الدراسة الحالية .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي باستخدام القياسين القبلي والتتبعى والبعدي للمجموعة الواحدة .

مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث ناشئي الهوكي تحت 16سنة بمحافظة الشرقية والمسجلين بسجلات الاتحاد المصري للهوكي للعام التدريبي 2019م/2020م ، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من نادي الشرقية الرياضي ، حيث بلغ قوام العينة الأساسية (12) ناشئ من المنتظمين في تطبيق البرنامج التدريبي، بالإضافة إلى عينة الدراسات الاستطلاعية وعددهم (8) ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وكذلك الاستعانة (المجموعة المميزة) وعددهم (8) ناشئين تحت 18سنة وتم استبعاد (5) ناشئين لعدم الانتظام في التدريب، ليصبح إجمالي العينة الكلية (20) ناشئ (العينة الأساسية، العينة الاستطلاعية) .

جدول (1)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث ن = 20

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	العمر الزمني	سنة	15.17	15.25	0.34	0.71 -
2	ارتفاع الجسم	سم	160.8	162	3.72	0.97 -

3	وزن الجسم	كجم	59.25	58.50	2.76	0.82
4	العمر التدريبي	سنة	4.91	5.20	0.73	1.19 -
5	الجلوس من القرفصاء ١٥ث	عدد مرات	11.35	11.00	1.12	0.94
6	دفع الجذع ١٥ث	عدد مرات	10.20	10.00	0.69	0.87
7	ثني الجذع من الوقوف	سم	9.28	9.50	0.90	0.73 -
8	الجري الارتدادي 4×10م	ثانية	12.24	13.89	1.03	1.02
9	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	53.25	54.00	3.31	0.68 -
10	قوة دفع الكرة	متر	27.28	26.75	2.09	0.76
11	سرعة دفع الكرة	ثانية	20.10	20.39	0.95	0.92 -
12	قوة الضربة العمودية المستقيمة	متر	30.25	31.00	2.60	0.87 -
13	سرعة الضربة العمودية المستقيمة	ثانية	17.67	17.39	0.73	1.15
14	قوة الضربة الأفقية المسطحة	متر	34.30	35.25	2.96	0.96 -
15	سرعة الضربة الأفقية المسطحة	ثانية	18.34	18.17	0.82	0.62
16	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح	متر	36.68	37.50	3.05	0.81 -
17	سرعة ضرب الكرة بالوجه المسطح	ثانية	16.07	16.26	0.72	0.79 -

يتضح من جدول (1) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية في المتغيرات قيد البحث تراوحت بين (- 1.19 : 1.15) وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± 3) ، مما يشير إلي تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات .

وسائل وأدوات جمع البيانات .

1- الأجهزة والأدوات المستخدمة .

- ميزان طبي معاير لقياس الوزن لأقرب كجم .
- جهاز مقياس الطول رستاميتر Rest meter لقياس الطول الكلى للجسم لأقرب سم .
- ساعة إيقاف Stop Watch لقياس الزمن لأقرب 0.01 ثانية .
- شريط قياس (متر) لقياس المسافة لأقرب سم .
- كرات طبية - أقماع تدريب - مقاعد سويدية - أطواق .
- كور هوكي قانونية .

2- الإختبارات والقياسات المستخدمة في البحث .

- الاختبارات البدنية قيد البحث . مرفق (1)
- الاختبارات المهارية قيد البحث . مرفق (2)

3-استمارات تسجيل البيانات .

- قام الباحث بتصميم استمارات تسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث . مرفق (3)

الدراسات الاستطلاعية .

الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى علي عينة قوامها (8) ناشئين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولي من يوم

الأربعاء الموافق 2020/7/15م إلى يوم السبت الموافق 2020/7/18م ، وتهدف الي ما يلي :

- التأكد من تدريب المساعدين ، وكذلك توضيح طبيعة الأدوار التي يكلف بها المساعدين أثناء تطبيق القياسات والاختبارات .
- اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشى الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الدراسة الأساسية وعلى الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ البحث .
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة .
- تحديد الزمن اللازم لعملية القياس ، وكذلك الزمن الذي يستغرقه كل ناشئ لكل اختبار على حده ، وذلك لتحديد المدة المستغرقة في تنفيذ الاختبارات والقياسات .
- تقنين الاحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات المقترحة .

وكانت أهم نتائج الدراسة :

- الألتزام بالنواحي الأحترازية والألتزام بلبس الكمامات .
- مراعاة التباعد بين اللاعبين وأستخدام أدوات التعقيم قبل وبعد أداء الأختبارات والقياسات .
- تدريب المساعدين على طرق القياس السليمة . **مرفق (8)**
- التعرف على طريقة القياس الصحيحة ووحدة القياس المستخدمة .
- تجهيز الأجهزة والأدوات المستخدمة في تحقيق أغراض البحث .

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية من يوم الأحد الموافق 2020/7/19م إلى يوم الأربعاء الموافق 2020/7/22م ، وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق – الثبات) .

أولاً : صدق الاختبارات :

قام الباحث بإيجاد معامل صدق الاختبارات البدنية والمهارية بتطبيق صدق التمايز على مجموعتين أحداهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) وعددهم (8) ناشئين تحت 18سنة من نادي الشرقية الرياضي والمجموعة الأخرى (غير المميزة) وهي العينة الاستطلاعية وعددهم

(8) ناشئين تحت 16سنة من نادي الشرقية الرياضي ، وجدول (2) يوضح ذلك .

جدول (2) ن1= ن2 = 8

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

م	الأختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	الجلوس من القرفصاء ١٥ث	عدد مرات	16.88	1.46	11.50	1.23	7.97
2	دفع الجذع ١٥ث	عدد مرات	13.75	0.78	10.38	0.75	8.81
3	ثني الجذع من الوقوف	سم	12.8	0.91	9.2	0.87	8.09
4	الجري الارتدادي 4×10م	ثانية	9.41	0.64	12.29	1.16	6.15
5	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	65.13	3.87	53.63	3.42	6.30
6	قوة دفع الكرة	متر	35.5	1.98	27.13	1.92	8.58
7	سرعة دفع الكرة	ثانية	16.86	0.73	20.04	0.87	7.92
8	قوة الضربة العمودية المستقيمة	متر	40.75	2.67	29.87	2.54	8.35
9	سرعة الضربة العمودية المستقيمة	ثانية	14.68	0.65	17.64	0.69	8.83
10	قوة الضربة الأفقية المسطحة	متر	45.25	3.24	34.55	3.06	6.79
11	سرعة الضربة الأفقية المسطحة	ثانية	14.49	0.85	18.39	0.91	8.86
12	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح	متر	48.63	3.46	36.6	3.15	7.27
13	سرعة ضرب الكرة بالوجه المسطح	ثانية	13.26	0.62	16.02	0.68	8.48

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 14 = 2.145

يتضح من جدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .

ثانياً : ثبات الاختبارات .

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (8) ناشئين تحت 16سنة من نادي الشرقية الرياضي من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث بفاصل زمني ثلاثة أيام (72ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، وجدول (3) يوضح ذلك .

جدول (3)

معامل الأرتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = 8

م	الأختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	الجلوس من القرفصاء ١٥ث	عدد مرات	11.50	1.23	11.63	1.28	0.89
2	دفع الجذع ١٥ث	عدد مرات	10.38	0.75	10.5	0.84	0.87
3	ثني الجذع من الوقوف	سم	9.2	0.87	8.37	0.95	0.90
4	الجري الارتدادي 4×10م	ثانية	12.29	1.16	12.21	0.97	0.88
5	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	53.63	3.42	53.88	3.56	0.90
6	قوة دفع الكرة	متر	27.13	1.92	27.04	1.86	0.88
7	سرعة دفع الكرة	ثانية	20.04	0.87	19.96	0.83	0.91
8	قوة الضربة العمودية المستقيمة	متر	29.87	2.54	30.13	2.59	0.89
9	سرعة الضربة العمودية المستقيمة	ثانية	17.64	0.69	17.59	0.65	0.90
10	قوة الضربة الأفقية المسطحة	متر	34.55	3.06	34.75	3.14	0.88

11	سرعة الضربة الأفقية المسطحة	ثانية	18.39	0.91	18.32	0.78	0.89
12	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح	متر	36.6	3.15	36.88	3.21	0.87
13	سرعة ضرب الكرة بالوجه المسطح	ثانية	16.02	0.68	15.97	0.64	0.90

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 7 = 0.666

يتضح من جدول (3) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجات حرية 7 بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .

البرنامج التدريبي المقترح .

أ .الأسس العلمية لوضع البرنامج التدريبي :

قام الباحث بتحديد أسس ومعايير وضع البرنامج من خلال أراء بعض المراجع المتخصصة في التدريب الرياضي والتي تناولت أسس التدريب ، والاستعانة بها بما يتفق مع وضع البرنامج التدريبي وتحقيق هدفه مثل **عصام عبد الخالق (2005م) (7) ، علي البيك وآخرون – الجزء الثالث (2009م) (8) ، مفتي حماد (2010م) (12) ، أبو العلا عبدالفتاح (2012م) (1) ، وجدي الفاتح (2014م) (13) ، عصام أحمد (2015م) (6)** حيث تمكن الباحث من التوصل إلي :

- تناسب درجة الحمل في التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة .
- مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب وديناميكية الأحمال التدريبية .
- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية وخصائص النمو للناشئين .
- الموازنة بين عمومية التدريب وخصوصيته .
- مرونة البرنامج التدريبي للمرحلة السنية وصلاحيته للتطبيق العملي .
- الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة .
- زيادة الدافعية وتوفر عنصر التشويق في التمرينات المقترحة داخل البرنامج .
- مراعاة عدم الوصول إلي ظاهرة الحمل الزائد أو الإصابة .
- أن تتناسب التمرينات مع طبيعة وهدف البحث ومراعاة التدرج من السهل إلي الصعب ومن البسيط إلي المركب وأن تتشابه التمرينات المستخدمة مع طبيعة الأداء المهارى .

الاسترشاد بالخبرات العلمية والميدانية في مجال التخصص للبحث من حيث :

– محتوي التدريبات المقترحة . **مرفق (5)**

– توزيع درجات حمل التدريب والتوزيع الزمنى للبرنامج التدريبي بإستخدام قوة عضلات المركز خلال وحدات وأسابيع البرنامج حيث بلغ الزمن الكلي للبرنامج 1836 دقيقة ، وبواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيا هي أيام السبت والأثنين والأربعاء . **مرفق (6)**

ب– مكونات البرنامج التدريبي المقترح :

قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد مكونات البرنامج التدريبي المقترح لناشئي الهوكي **مرفق (4)** ، حيث تم قبول المكونات التي بلغت أهميتها النسبية 80% فأكثر وقد انحصرت في :

1- مدة البرنامج (شهرين – 8 أسابيع) .
2- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (3 وحدات)
3- بداية زمن الوحدة التدريبية (60 ق)
4- درجة الحمل (1 : 2) .

الدراسة الأساسية .

القياس القبلي : قام الباحث بإجراء القياس القبلي في أختبارات المهارات الأساسية قيد البحث وذلك يوم الجمعة الموافق 2020/7/24م ، وذلك طبقا للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس .

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح . مرفق (7)

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات قوة عضلات المركز في المدة من يوم السبت الموافق 2020/7/25م إلى يوم الأربعاء الموافق 2020/9/23م ، ولمدة (8) أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيا هي أيام السبت والأثنين والأربعاء مع مراعاة ما يلي :

- الألتزام بالنواحي الأحترازية والألتزام بلبس الكمامات في الدخول والخروج .
- مراعاة التباعد بين اللاعبين وأستخدام أدوات التعقيم في قبل وبعد الوحدات التدريبية .

القياس التتبعي .

قام الباحث بإجراء القياس التتبعي في أختبارات المهارات الأساسية قيد البحث وذلك يوم الخميس الموافق 2020/8/27م مع مراعاة نفس الشروط والتعليمات المتبعة في القياس القبلي .

القياس البعدي .

قام الباحث بعد الانتهاء من المدة المحددة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح بإجراء القياس البعدي بنفس الشروط والمواصفات التي تمت في كلاً من القياس القبلي والتتبعي ، وذلك لضمان دقة وسلامة البيانات وذلك يوم الخميس الموافق 2020/9/24م .

المعالجات الإحصائية .

(المتوسط الحسابي – الوسيط – الانحراف المعياري – معامل الالتواء – معامل الارتباط – اختبار دلالة الفروق (ت) – تحليل التباين – حساب أقل فرق معنوي L.S.D. – نسب التحسن) **عرض ومناقشة النتائج .**

عرض نتائج الفرض الأول :

جدول (4)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي – تتبعي – بعدى) في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية قيد البحث

ن = 12

م	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	نسبة التباين	الدلالة
1	قوة دفع الكرة	بين القياسات	287.54	8	143.78	27.41	دالة
		داخل القياسات	173.15	33	5.26		
2	سرعة دفع الكرة	بين القياسات	56.87	2	28.43	26.35	دالة
		داخل القياسات	35.61	33	1.04		
3	قوة الضربة العمودية المستقيمة	بين القياسات	397.93	2	198.96	25.82	دالة
		داخل القياسات	254.29	33	7.71		
4	سرعة الضربة العمودية المستقيمة	بين القياسات	51.18	2	25.59	28.24	دالة
		داخل القياسات	29.72	33	0.90		
5	قوة الضربة الأفقية المسطحة	بين القياسات	377.17	2	188.58	20.39	دالة
		داخل القياسات	306.02	33	9.17		
6	سرعة الضربة الأفقية المسطحة	بين القياسات	42.85	2	21.42	24.73	دالة
		داخل القياسات	28.59	33	0.86		

تابع جدول (4)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي – تتبعي – بعدى) في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية قيد البحث

ن = 12

م	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	نسبة التباين	الدلالة
7	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح	بين القياسات	491.29	2	245.65	20.32	دالة
		داخل القياسات	398.96	27	12.09		
8	سرعة ضرب الكرة بالوجه المسطح	بين القياسات	36.98	2	18.47	33.95	دالة
		داخل القياسات	17.93	27	0.52		

قيمة " ف " الجدولية عند مستوى 0.05 = 3.29

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة إحصائياً بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي – تتبعي – بعدى) في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث ، وسوف يقوم الباحثان بإجراء اختبار (L.S.D) للتعرف على اتجاه هذه الفروق .

جدول (5)

دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي – تتبعي –بعدى) في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = 12

م	المتغيرات	القياسات	المتوسط الحسابي	فروق المتوسطات		قيمة LSD عند 0.05
				القياس التتبعي	القياس البعدي	
1	قوة دفع الكرة	القياس القبلي	27.42	3.21	6.96	1.72
		القياس التتبعي	30.63		3.75	
		القياس البعدي	34.38			

2	سرعة دفع الكرة	القياس القبلي	20.16	1.51	3.08	0.76
		القياس التتبعي	18.65		1.57	
		القياس البعدي	17.08			
3	قوة الضربة العمودية المستقيمة	القياس القبلي	30.38	3.58	8.12	2.08
		القياس التتبعي	33.96		4.54	
		القياس البعدي	38.50			
4	سرعة الضربة العمودية المستقيمة	القياس القبلي	17.76	1.48	2.92	0.71
		القياس التتبعي	16.28		1.44	
		القياس البعدي	14.84			
5	قوة الضربة الأفقية المسطحة	القياس القبلي	34.63	3.58	7.91	2.27
		القياس التتبعي	38.21		4.33	
		القياس البعدي	42.54			

تابع جدول (5)

دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي – تتبعي –بعدى) في المتغيرات المهارية قيد البحث ن = 12

م	المتغيرات	القياسات	المتوسط الحسابي	فروق المتوسطات		قيمة LSD عند 0.05
				القياس التتبعي	القياس البعدي	
6	سرعة الضربة الأفقية المسطحة	القياس القبلي	18.24	1.35	2.67	0.69
		القياس التتبعي	16.89		1.32	
		القياس البعدي	15.57			
7	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح	القياس القبلي	36.83	4.21	9.05	2.61
		القياس التتبعي	41.04		4.84	
		القياس البعدي	45.88			
8	سرعة ضرب الكرة بالوجه المسطح	القياس القبلي	16.17	1.27	2.48	0.54
		القياس التتبعي	14.90		1.21	
		القياس البعدي	13.69			

يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي وكلاً من القياسين التتبعي والقبلي لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث ، كما يتضح من نفس الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس التتبعي والقياس القبلي لصالح القياس التتبعي في جميع المهارية قيد البحث .

عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (6)

نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي – تتبعي – بعدى) في المتغيرات المهارية قيد البحث ن = 12

م	المتغيرات	القياسات	المتوسط الحسابي	نسب التحسن %	
				القياس التتبعي	القياس البعدي
1	قوة دفع الكرة	القياس القبلي	27.42	11.71	25.38
		القياس التتبعي	30.63		12.24
		القياس البعدي	34.38		
2	سرعة دفع الكرة	القياس القبلي	20.16	7.49	15.28
		القياس التتبعي	18.65		8.42
		القياس البعدي	17.08		
3	قوة الضربة العمودية المستقيمة	القياس القبلي	30.38	11.78	26.73
		القياس التتبعي	33.96		13.37
		القياس البعدي	38.50		

تابع جدول (6)

نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي – تتبعي – بعدى) في الأختبارات المهارية قيد البحث ن = 12

م	المتغيرات	القياسات	المتوسط الحسابي	نسب التحسن %	
				القياس التتبعي	القياس البعدي
4	سرعة الضربة العمودية المستقيمة	القياس القبلي	17.76	8.33	16.44
		القياس التتبعي	16.28		8.85
		القياس البعدي	14.84		
5	قوة الضربة الأفقية المسطحة	القياس القبلي	34.63	10.34	22.84
		القياس التتبعي	38.21		11.33
		القياس البعدي	42.54		
6	سرعة الضربة الأفقية المسطحة	القياس القبلي	18.24	7.40	14.64
		القياس التتبعي	16.89		7.82
		القياس البعدي	15.57		
7	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح	القياس القبلي	36.83	11.43	24.57
		القياس التتبعي	41.04		11.79
		القياس البعدي	45.88		
8	سرعة ضرب الكرة بالوجه المسطح	القياس القبلي	16.17	7.85	15.34
		القياس التتبعي	14.90		8.12
		القياس البعدي	13.69		

يتضح من جدول (6) نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة في المتغيرات المهارية قيد البحث ، حيث يتضح أن أكبر نسبة للتغير كانت بين القياسين القبلي والبعدي لقوة الضربة

العمودية المستقيمة بنسبة مقدارها 26.73% ، يليها قوة دفع الكرة بنسبة مقدارها 25.38% ، بينما كانت أقل نسبة للتغير بين القياسين القبلي والبعدي في سرعة الضربة الأفقية المسطحة بنسبة مقدارها 14.64% .

أولاً : مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي وكلاً من القياسين التتبعي والقبلي لصالح القياس البعدي في بعض المهارات الأساسية لناشئي الهوكي تحت 16سنة " .

أظهرت نتائج جدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي وكلاً من القياسين التتبعي والبعدي ، وكذلك توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس التتبعي والقياس البعدي في أختبارات المهارات الأساسية لناشئي الهوكي تحت 16سنة .

وللتأكد من دلالة الفروق قام الباحث باستخدام أقل فرق معنوي (L.S.D) ، حيث أظهرت نتائج جدول (5) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس التتبعي لصالح القياس التتبعي ، وبين القياس التتبعي والقياس البعدي لصاح القياس البعدي ، وبين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في أختبارات المهارات الأساسية لناشئي الهوكي تحت 16سنة .

ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي – التتبعي – البعدي) في أختبارات المهارات الأساسية لناشئي الهوكي تحت 16سنة إلي فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز والتي تعمل في نفس المسار الحركي بالشكل الذي يؤثر ايجابيا علي مستوي أداء المهارات الأساسية قيد البحث ، بالإضافة الي مراعاة الأسس والمبادئ العلمية عند تصميم البرنامج والتركيز علي تدريبات قوة عضلات المركز والذي تم توزيعها خلال البرنامج بطريقة علمية ومنتظمة والتقنين الفردي للمجموعات العضلية المختلفة وتقنين حمل التدريب بأسلوب علمي بمكوناته الثلاثة الشدة والحجم بحيث تكون أكثر تركيزاً على تنمية أداء المهارات الهجومية لناشئي الهوكي تحت 16سنة .

حيث تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه **كونج جان Kwang Jan (2015م)** أن التخطيط المناسب لاستخدام طاقات الجسم عامة وطاقة مركز الجسم خاصة يساعد علي بذل الطاقة المناسبة لأداء الحركة والوصول إلي وضع الجسم الصحيح مما يكون له الأثر الايجابي علي الأداء المهارى الذي يحتاج فيه إلي 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 . (20 : 4)

ويشير **أبو العلا عبد الفتاح (2012م)** الي أهمية منطقة الجذع (Core) وان انبعاث الطاقة يكون من هذه المنطقة وأن الطاقة تتدفق الي مالا نهاية ، وتللك الطاقة المنبعثة هي التي تبعث النشاط في الجسم كله . (1 :159)

ويشير **شابت لفلاس Chabut Lovelace (2009م)** 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 الذراعان والرجلين حيث تعتبر هذه المنطقة بمثابة الأساس أو القاعدة لكل حركات الجسم فلا يمكن القيام بأي حركة بدون إشراك منطقة الجذع . (15 : 22)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً **احمد محمد (2014م) (3) ، كوينج جان كيم Kwang Jan Kim (2015م) (20) ، أوزان سيفر وأخرون,.Ozan Sever, et, al (2017م) (28) ، أحمد حمدي (2019م) (2)** في أن تدريبات قوة عضلات المركز تسهم في تحسين

القدرات البدنية والأداء المهاري والاقتصاد في الجهد أثناء الأداء في نوع النشاط التخصصي .

ثانياً : مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص علي " توجد فروق في نسب التغير بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي – التتبعي – البعدي) في بعض المهارات الأساسية لناشئي الهوكي تحت 16سنة " .

أظهرت نتائج جدول (6) نسب التغير بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي – تتبعي – بعدى) في أختبارات المهارات الأساسية لناشئي الهوكي تحت 16سنة بنسب متفاوتة .

ويعزى الباحث نسب التغير بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي – التتبعي – البعدي) في أختبارات المهارات الأساسية لناشئي الهوكي تحت 16سنة قيد البحث إلي التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات قوة عضلات المركز والتي تم أدائها في نفس المسار الحركي بطريقة سليمة ومنتظمة وفقاً للتقنين الفردي مع تطبيق الديناميكية والاستمرارية لمتغيرات حمل التدريب خلال الوحدة التدريبية ومحاولة دفعها نحو الأفضل مما أدى إلى تحسين التوافق بين العضلات العاملة والمقابلة لها في البطن والظهر وتطوير الأداء العضلي لعضلات المركز والذي انعكس بدوره على تحسن مستوي أداء المهارات الهجومية لناشئي الهوكي تحت 16سنة .

ويشير **رون جونز Ron Jones (2013م)** أن تدريبات قوة المركز تتناول وظائف حركة الجسم والقدرات التي لا غني عنها لتحقيق النجاح في المنافسة وتحسين شكل الأداء

الرياضي ، وكلما أتقنت هذه التمارين سوف تصل باللاعب إلي درجة عالية من الثبات والتوازن والقوة في الأداء . (23 : 15 ، 16)

ويشير **هيثر سومولونج Heather Sumulong (2008م)** على أن عضلات المركز القوية تقوم بربط الطرف السفلى بالطرف العلوي ، بالإضافة إلى أن تدريب قوة المركز يشتمل على حركات متعددة الاتجاهات وان تؤدى تمريناته من خلال التركيز على طرف واحد مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة التي تؤدي الي تحسن الأداء المهاري . (27 : 145)

ويشير **ويلردسن جيمس Willardson James (2007م)** أن التدريب الجيد لهذه منطقة الجذع يؤدى إلى قيام كل العضلات الموجودة بها بالعمل معًا وتنفيذ حركات أكثر قوة وفعالية وجسم أكثر اتزان وعضلات داخلية وخارجية مشدودة مع التحكم الجيد في الأطراف.

(981 : 25)

كما تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كلاً من **احمد محمد (2014م) (3) ، كوينج جان كيم Kwang Jan Kim (2015م) (20) ، أوزان سيفر وأخرون Ozan Sever, et, al., (2017م) (28) ، أحمد حمدي (2019م) (2)** علي أن تدريبات قوة عضلات المركز تسهم بشكل كبير في تحسن وتطوير القدرات البدنية ومستوي الأداء المهارى بكل رياضة علي حدة .

الإستخلاصات .

1. البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات قوة عضلات المركز يؤثر إيجابياً علي مستوي أداء المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة .
2. البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات قوة العضلات المركزية أظهر تأثيراً إيجابياً في نسب التغير في مستوي أداء المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة .

التوصيات .

1. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات قوة عضلات المركز لما له من تأثير إيجابي في تطوير مستوي أداء بعض المهارات الهجومية لناشئي الهوكي .
2. إجراء دراسة مشابهه لمعرفة تأثير تدريبات قوة عضلات المركز علي متغيرات في مراحل سنية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية حتى نصل بالناشئين لأعلى مستويات البطولة .

المراجع .

أولاً : المراجع العربية .

1- أبو العلا أحمد عبدالفتاح : " التدريب الرياضى المعاصر (الأسس الفسيولوجية – الخطط التدريبية – تدريب الناشئين – التدريب طويل المدى – أخطاء حمل التدريب) " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2012م .

2- أحمد حمدي صادق الهجين : " فاعلية تنمية قوة العضلات المركزية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للناشئين في رياضة التايكوندو " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة العريش ، 2019م .

3- احمد محمد نجيب : " تأثير تنمية قوة عضلات المركز على مستوى أداء الغواصين المحترفين " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، 2014م .

4- خيرية إبراهيم السكري : " إدارة تدريب الجهاز الحركي لجسم الإنسان " ، الطبعة الثانية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2011م .

5- عبد الحميد أحمد شرف : " التخطيط في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1997م .

6- عصام أحمد أبو جميل : " التدريب في الأنشطة الرياضية " ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2015م .

7- عصام عبد الخالق مصطفي : " التدريب الرياضي – نظريات وتطبيقات " ، الطبعة الثانية عشر ، منشأة المعارف ، 2005م .

8- علي فهمي البيك ، عماد الدين عباس ، محمد أحمد عبده : " سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي – نظريات وتطبيقات – طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية " ، الجزء الثالث ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2009م .

9- محمد أحمد عبد الله إبراهيم : " الأعداد الشامل للاعبي الهوكي " ، مركز آيات للطباعة والكمبيوتر ، الزقازيق ، 2006م .

10- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : " اختبارات الأداء الحركي " ، الطبعة الثالثة ، درا الفكر العربي ، القاهرة ، 2001م .

11- محمد محمد الشحات : " النظرية والتطبيق في هوكي الميدان " ، دار الفرقان ، المنصورة ، 2003م .

12- مفتي إبراهيم حماد : " المرجع الشامل في التدريب الرياضي – التطبيقات العملية " ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2010م .

13- وجدى مصطفى الفاتح : " الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين فى المجال الرياضـــى " ، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة ، القاهرة ، 2014م .

ثانياً : المراجع الأجنبية .

14- Akuthota, V., and S.F. Nadler : " Core strengthening ", Arch. Phys. Med. Rehabil. 85:86Y92, 2014.

15- Chabut Lovelace : " Core Strength For Dummies ", Wiley Publishing, Inc, U.S.A, 2009 .

16- Coun Silman, J.E. : " The science of swimming ", Pelham book Co,U.S.A, 2007.

17- Cymara, P.K : " Chair rise and lifting characteristics of elders with knee arthritis " , functional training and strengthening effects , American Physical Association Vol, 83, N1, January,2014 .

18- Hodges, P.W. : " Core stability exercise in chronic low back pain " Orthop. Clin. North Am. 34:245Y254, 2013 .

19- Kibler, W.B., J. Press, and A. Sciascia. : " The role of core stability in athletic function ", Sports Med. 36:189Y198, 2006 .

20- Kwang Jan Kim : " 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, 2015 .

21- Lukaski HC : " Estimation of muscle mass ", In Roche AF, Heymsfield SB, Lohman TG, eds. Human body composition. Champaign, IL: Human Kinetics, 109–28, 2006 .

22- Pollock CL, Jenkyn TR, Jones IC, : " Electromyography and kinematics of the trunk during rowing in elite female rowers ", Med Sci Sports Exerc.;41:628-636,2009 .

23- Ron Jones : " Functional Training " ,Introduction , Reebo Santana, Jose Carlos univ. , USA.2013.

24- Shiv jagday : " The official magazine of the international Hockey Federation ", U.K No, April, 1999 .

25- Willardson James .M. : " Core stability training ", Applications to sports conditioning programs. J Strength Cond Res, , Inc, U.S.A, 2007 .

26- Wilmore, D.M and Costill, D.L : " Physiology of sport and exercise " , 2ED, Indiana University U.S.A, 2009.

ثالثاً : مراجع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) .

27- http://www.enwikipedia.org/wiki/functional_training

28- https://www.researchgate.net/publication/320197937

ملخص البحث

فاعلية تدريبات قوة عــضلات المركز على مستوي أداء بعض المهارات الأساسية لناشئي هوكي الميدان

أ.م.د/ وسام عبد المنعم البنا

هدف البحث :

التعرف علي تأثير إستخدام تدريبات قوة عــضلات المركــز علــي بعــض المهــارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة من خلال :

3. تأثير إستخدام تدريبات قوة عــضلات المركز علي بعض المهارات الأساسية قيد البحــث لناشئي الهوكي تحت 16سنة .
4. نسب التحسن في بعض المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث من خــلال التصــميم التجريبي باستخدام القياسين القبلي والتتبعى والبعدي للمجموعة الواحدة .

الإستخلاصات .

3. البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات قوة عضلات المركز يؤثر إيجابياً علي مستوي أداء المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة .
4. البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات قوة العضلات المركزية أظهر تأثيراً إيجابياً في نسب التغير في مستوي أداء المهارات الأساسية قيد البحث لناشئي الهوكي تحت 16سنة .

التوصيات .

3. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات قوة عــضلات المركز لما لــه مــن تأثير إيجابي في تطوير مستوي أداء بعض المهارات الهجومية لناشئي الهوكي .
4. إجراء دراسة مشابهه لمعرفة تأثير تدريبات قوة عــضلات المركز علي متغيــرات فــي مراحل سنية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية حتى نصل بالناشئين لأعلــى مســتويات البطولة .

Research Summary

The effectiveness of center muscle strength training on the performance level of some basic skills for field hockey juniors

Prof. Wissam Abdel Moneim Al-Banna

Search objective:

To identify the effect of using center muscle strength training on some of the basic skills under research for hockey juniors under 16 years old through:

.3The effect of using center muscle strength training on some of the basic skills under study for hockey juniors under 16 years old.

.4Percentages of improvement in some of the basic skills under study for hockey juniors under 16 years old

Research Methodology:

The researcher used the experimental method due to its relevance to the nature of this research through the experimental design using the pre-, follow-up and dimensional measurements of the same group.

Abstracts.

.3The training program using center muscle strength exercises positively affects the level of performance of the basic skills under consideration for hockey juniors under 16 years old.

.4The training program using central muscle strength training showed a positive effect on the percentage change in the performance level of the basic skills under consideration for hockey juniors under 16 years old.

recommendations.

.3Implementing the proposed training program using center muscle strength training because of its positive impact on developing the performance level of some offensive skills for hockey juniors.

.4Conducting a similar study to find out the effect of the center's muscle strength training on variables in different age stages, taking into account individual differences in order to reach the youth to the highest levels of the championship.