تأثير برنامج تدريبى بدلاله النشاط الكهربى للعضلات (E.M.G) على مستوى أداء السحب فالنطر (Drag Flick) للاعبات هوكى الميدان

م.د/ إيثار صبحى فتحى
مدرس دكتور بقسم التدريب وعلوم الحركة والمضرب
كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

م.د/ نهاد محمود الكنيسى
مدرس دكتور بقسم الألعاب الجماعية
كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

المقدمة ومشكلة البحث:

لقد تحقق في السنوات الاخيرة تطور هائل في مجال الاعداد البدني والمهارى والخططي والنفسي في رياضة هوكي الميدان، مما يعتبر طفرة علمية كبيرة تتناسب مع التقدم العلمي في مجال علم التدريب الرياضي والعلوم المرتبطة بها، الا ان هذا التقدم أضاف متطلبا جديدا علي عاتق المتخصصين والباحثين لرياضة هوكي الميدان، ألا وهو البحث عن كل حديث لإثراء العملية التدريبية مما يعود بالنفع علي لاعبيها.

ولتطوير وتحسين الأداء المهارى عن طريق التدريب المننتظم يجب ان يتوفر الظبط المطلوب لميكانيزم العمل العضلى فى الاداء وان يحتوى البرنامج التدريبى على أنواع من التمرينات المستخدمه فى التدريب التى يغلب عليها طابع المهارة المطلوب تأديتها(22: 10-11)

فاكثر الطرق فاعلية للإرتقاء بمستوى الأداء الفنى فى الرياضات هو تحسين الأداء الفنى المهاره من خلال التحليل البيوميكانيكى كأحد العلوم الأساسيه التى يمكن من خلالها تطوير الأداء الفنى الرياضى ، ويتطلب ذلك الإهتمام بالحركه من وجهه نظر التركيب الهيكلى والعمل العضلى دقه التحليل لكلا من العمل العضلى المصاحب للحركه ومعرفه ما يحدث خلال الحركه والحكم عليها من خلال القوانين والمبادئ الميكانيكيه (46: 191-193)

فإستخدام التحليل التشريحي للجهاز العضلي من الطرق العلمية لدراسة مواقع اتصال العضلات وعلاقتها بالمفاصل ، كما أنها تعتبر سندا يعتمد عليه المدرب في التعرف علي أهم العضلات التي تعمل بشكل إيجابي لإتخاذ الحركة الرياضية حتي يمكن من خلال هذه المعرفة تنمية العمل الوظيفي للعضلات بالصورة المناسبة والتي تجعلها قادرة علي الأداء والتقدم بالمستوي إلي المثالية ، كما يؤكد أن التقدم في الإلكترونيات وتقنية معاملة الإشارات وكذلك تقنية استخدام الحاسوب أعطي الفرصة لتسجيل ومعاملة الإشارات الكهربية الحيوية الصادرة من الجسم الإنساني في الوقت الفعلي لأداء الحركة، وتعبر إشارات رسم العضلات عن النشاط الكهربي للعضلة الذي ينجم عن الإنقباض العضلي في وجود الإلكترودات الموضوعة علي العضلة في أماكن محددة ، وعن طريق برنامج التشغيل يمكن جمع البيانات والإشارات ونقلها

لاسلكيا مع عرض رسم العضلات من خلال تحليل الحركة ، وعلي الرغم من إمكانية التعرف علي وظائف العضلات المختلفة عن طريق التشريح والأطالس إلا أن المعلومات التي يمكن التواصل إليها لن تمكن من التعرف علي اهم العضلات المشاركة في الأداء بصورة مباشرة و كذلك نسب اشتراكها في العمل العضلي وعلي ذلك فإن تحديد العضلات العاملة في النشاط الممارس يساعد المدربين كثيرا علي وضع البرامج التدريبية السليمة والتي تهدف إلي تنمية الحالة الوظيفية لهذه العضلات دون غيرها .(46 : 36 ، 37)

ويضيف **محمود محمد لبيب** (2006) ان هذه التدريبات تمثل حلقه الوصل بين المعمل والملعب (النظرية والتطبيق) حيث يتم ترجمه وتحليل الأداء الحركى للمهارات الى تدريبات ذات طبيعة خاصه (بدنيه- مهارية) تتشابه مع هذا الأداء. (51: 26)

وتكمن أهمية التدريبات الموجوده فى البرنامج التدريبى في كونها وسيلة لتطويع امكانات الفرد لإنجاز الواجب الحركي المطلوب، وقد استطاعت الدول المتقدمة الوصول إلي الاستخدام الأمثل لقدرات اللاعبين داخل كل مرحلة من المراحل الفنية للأداء المهاري من خلال التمرينات الخاصه التي تشابه حركاتها في تكوينها ومتطلباتها واتجاه عملها والإنقباضات السائدة للمجموعات العضلية العاملة فيها مع تلك الحركات خلال الأداء، مما يؤدي إلي الإقتصاد في الوقت و الجهد حتي تصل إلي إتقان المهارات الحركية خلال في نوع النشاط. (44 : 79)

وتعتبر مهاره السحب فالنطر فى رياضه الهوكى الميدان من المهارات الهجوميه و الأكثر تهديفا حيث يتطلب تأديتها سرعه وقوة ودقه عاليه كما أنهامن الأداءات الحركية التخصصية الهامة جدا لتنفيذ الضربة الركنية الجزائية والأكثر إستخداما فى المنافسات.

(66: 74-78)(67: 263-268) (65 : 72-78)

وتستخدم مهاره السحب فالنطر فى رفع الكره لأعلى فى الهواء ولإرتفاعات متعدده ولمسافات قصيره أو طويله ووفقا لسرعه أكبر ومن أكثر المهارات التى تستخدم فى التصويب على المرمى لصعوبه إعاقتها من حارس المرمى وكذلك لعدم توقع إتجاهها بسهوله .

(9: 94) (37: 249-250)

ومن خلال مشاهده العديد من المباريات والإطلاع على نتائج بطوله أفريقيا للأنديه أبطال الدورى سنه (2018) وإجراء المقارنة بين مهارة السحب فالنطر ومهارة ضرب الكرة او دفع الكرة نحو تحقيق الهدف اتضح ان المهارة الاكثر فاعلية لأداء الضربه الجزائية هى مهارة السحب فالنطر التى يتم استخدامها من قبل اللاعبين على جميع المستويات فى رياضه هوكى الميدان من الهواه الى أعلى مستوى دولى فهى تقنيه معقده جدا للتعلم وتتطلب تنسيق فى عمل قوة أجزاء الجسم مع النقل الحركى السليم من أسفل الى أعلى وصولا للمضرب

لأدائها بشكل متقن

(15:68)

وقد اتفقت العديد من الدراسات المرجعية كدراسة(**نهاد محمود الكنيسى**) (56) 2019 ،ودراسه (**محمد أحمد بدر**)(39) 2021 ،ودراسه (Stephen M, Colin A, Terry R:) (68)(2007) أن مهارة السحب فالنطر من المهارات التى تعتمد على مرونةو حركات القبض والبسط لمفاصل الطرف السفلى فعضلات الفخذ و الساق المحرك الأساسى للرجل اليمنى للحصول على كمية دفع عالية تنتقل الى الجزء العلوى بداية من العضلة الظهرية العريضة وصولا للعضلة الصدرية ثم الدالية كعضلات مؤثرة فى سرعة انطلاق الكره ، وتعتبر العضلة الدالية من العضلات الهامه فى تحريك مفصل الكتف والتى تبدأ الحركه بمدى حركى واسع من بداية أقصى مدي حركي لمفصل الكتف حتى نطر الكرة. (56)(39)(68)

ويتضح مما سبق ومن خلال مشاهده الباحثتان للعديد من المباريات لفريق السيدات بنادى الشرقيه وعمل الباحثة كمدربة فى رياضة الهوكي ومتابعتها لعملية اعداد الناشئات لاحظت أن هناك لاعبات مخصصين لأداء الضربه الركنيه الجزائيه وبملاحظتهم تم حصرهم فى 7 لاعبات يقومون بأداء الضربه الركنيه الجزائيه ولكن لا يستطيعون تأديتها بإستخدام مهاره السحب فالنطر و الإستعاضة عنها بمهاره الدفع أو الضرب مما يسهل على حارس المرمى صدها وإخفاق الهدف وقد أرجعت الباحثتان أن أسباب عزوف اللاعبات عن أداء الضربه الركنيه الجزائيه بمهارة السحب فالنطر الى وجود بعض القصور فى عملية الاعداد والتى قد تكون أحد اسباب عدم تطور مستوى ادائهم كم أنها مهارة مركبة تحتاج لتوافق وانسيابية وسرعة وقوة ونقل حركى سليم لأدائها هذا مادفعا الباحثتان الى السعى لحل تلك المشكلة والإستعانة بالتمرينات التى تؤدى بصورة تتفق مع طبيعة الأداء للمهارة الحركية بإستخدام المجموعات العضلية العاملة فى المهارة ذاتها وفى نفس المسار الحركى مما يكون لهأفضل الأثر فى تحسين الحالة البدنية الخاصة وتطوير المهارة ومن أجل تقييم خصائص الحركة والمهارات الهجومية للاعبات الهوكى من الضرورى أن يكون هناك نظام لجمع البيانات من خلال تسجيل القياسات بدقة عالية ومن أجل تحديد نقاط القوة والضعف فى الأداء المهارى والتركيز على العناصر الأساسية لتطوير هذا الأداء وأحد هذة الأنظمة هو قياس النشاط الكهربى للعضلات فقد تناولت بعض الدراسات هذة المهارة من الناحية البيوميكانيكية ومن الناحية النشاط العضلى كدراسه **محمد أحمد بدر** (39) (2021) ودراسه **محمد احمد زايد** (36) (2006)، ودراسه (**Sakaki**)(67)(2013) ولكن للرجال ولم يتطرق أحد لإجراء دراسات لتلك المهاره على السيدات نظرا لصعوبة أدائها مما دعا الباحثتان الى السعى لحل تلك المشكله ومساعده اللاعبات على سهوله استخدام تلك المهاره وذلك من خلال محاوله

قياس بعض متغيرات النشاط الكهربى العضلات العامله فى المهاره ووضع برنامج تـــدريبى بدلالة هذة المتغيرات لتحسين مستوى الأداء الفنى لمهاره السحب فالنطر مما يساعد اللاعبات على سهوله تأديتها وإستخدامها فى المباريات

هدف البحث :

يهدف البحث الى تحسين مستوى الأداء المهارى للاعبات الهـــوكى وذلـــك مـــن خـــلال التعرف:

تصميم برنامج تدريبى (بدنى – مهارى) فى ضوء النشاط الكهربى لعضلات الطرف العلـــوى والطرف السفلى وبيان أثرها على :

- بعض المتغيرات البدنيه.
- بعض المتغيرات المهاريه.
- بعض متغيرات النشاط الكهربى (أقل وأقصى قوة للقيمه).

فروض البحث :

- توجد فروق ذات دلاله إحصائيه بين القياسين القبلى والبعـــدى لمجموعـــه البحـــث فـــى المتغيرات البدنيه لصالح القياس البعدى
- توجد فروق ذات دلاله إحصائيه بين القياسين القبلى والبعـــدى لمجموعـــه البحـــث فـــى المستوى المهارى لصالح القياس البعدى
- توجد فروق ذات دلاله أحصائيه بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعـــه البحـــث فـــى متغيرات النشاط الكهربى للطرف العلوى والطرف السفلى (أقل قـــوة – أأقصـــى قـــوة) لصالح القياس البعدى

المصطلحات المستخدمة:

مهارة السحب فالنطر (Drag Flick)(*) : أهم مهارات التصويب المباشر للضربة الركنيـــة الجزائية، والتى يصعب على حارس المرمى والمدافعين التعامل معها نتيجة قوة وسرعة أدائها

إجـــراءات البـــحـــــث:

منهج البحث :

استخدمت الباحثتان كلا من المنهج الوصفي والمنهج التجريبي بنظام المجموعة الواحدة بإتباع القياسين القبلي والبعدي لملائمتهما لطبيعة هذا البحث .

مجالات البحث :

المجال البشرى:

تم إختيار عينه البحث بالطريقه العمديه وعددهم (7) من لاعبات الدرجه الأولى سيدات الهوكى تحت 20 سنة "بنادي الشرقيه " والمقيدين بسجلات الإتحاد المصري للهوكى، الى جانب عدد(12) لاعيه من داخل مجتمع البحث وخارج العينه الأساسيه من "نادى م.ش السادات– نادى م.ش ناصر– نادى ديارب نجم " وتم تصنيفهم الى مجموعه مميزة ومجموعه غير مميزة وتم توضيح هذا التصنيف فى الدراسات الاستطلاعيه لإجراء معاملات الصدق والثبات للمتغيرات البدنيه و لإستماره تقييم مستوى شكل الأداء المهارى مرفق (1)

شروط العينة:

- ألا تقل سنوات العمر التدريبي عن 5 سنوات .
- سبق لها المشاركة في بطولات الإتحاد المصري للهوكى.

3–الإنتظام في حضور الوحدات التدريبية أثناء فترة التجربة

المجال الزمنى :

– تم تنفيذ إجراءات البحث في الفتره من 2019/8/1 إلى 11/26 /2019 طبقا لما يلى :

1– الدراسة الإستطلاعية فى الفتره من 2019/8/1 الى2019/8/10 وجدول يوضح التسلسل الزمنى لتطبيق الدراسات الإستطلاعية

جدول (1)

التسلسل الزمنى لتطبيق الدراسات الإستطلاعية

الدراسة	التاريخ	الهدف
الدراسه الإستطلاعيه الأولى	1/8: 5/8	تطبيق الإختبارات البدنيه لإجراء معاملات الصدق والثبات
الدراسه الإستطلاعيه الثانيه	6/8: 10/8	تطبيق استماره تقييم الأداء المهارى لإجراء معاملات الصدق والثبات

تم اختيار الإختبارات البدنيه بناء على المسح المرجعى واستماره استطلاع رأى الخبراء

2– الدراسة الأساسية فى الفترة الزمنية من 11 /8 الى2019/11/26

جدول (2)

التسلسل الزمنى لتطبيق الدراسة الأساسية

م	تسلسل تطبيق الدراسة الأساسية	التاريخ
1-	إجراء القياسات الجسميه للعينه الأساسيه	11/8/2019
2-	القياس القبلى للعينه الأساسيه للمتغيرات البدنيه	12/8/2019
3-	القياس القبلى للعينه الأساسيه فى مستوى الأداء المهارى	13/8/2019
4-	تسجيل النشاط الكهربى للعضلات للعينه الأساسيه قبلى	18/8/2019
5-	تطبيق البرنامج التدريبى الخاص بالعينه الأساسيه	20/820/11/2019
6-	القياس البعدى للعينه الأساسيه للمتغيرات البدنيه	23 /11/2019
7-	القياس البعدى للعينه الأساسيه فى مستوى الأداء المهارى	24/11/2019
8-	تسجيل النشاط الكهربى للعضلات بعدى	26/11/2019

2/3/ المجال المكانى :

- تم تطبيق متغيرات البحث (البدنى – المهارى) بنادى الشرقيه الرياضى
- تم قياس النشاط الكهربى للعضلات القبلى والبعدى بمعمل التحليل الحركى بكلية التربيـــة الرياضية جامعة كفر الشيخ.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

/5/ 1 الاجهزة والأدوات المستخدمة فى تحليل النشاط الكهربى للعضلات (E.M.G)مرفق (8)

- جهاز إلكتروميـــوجراف رســـام النشـــاط الكهربـــى للعضـــلات (E.M.G) مـــن نـــوع ((ME600016 Channel System Mega وتم معايرة الجهاز وتحديـــد المتغيـــرات التى سيستخرجها الباحثتان
- حامل كاميراوكاميرافيديو ماركة sony –digital"سرعة60كادر/الثانية
- جهاز مستقبل الاشاره اللاسلكيه (Wireless) لجهاز الكمبيوتر المحمـــول (Lab Top) من نوع .((TP Link
- جهاز كمبيوتر محمول من نـــوع(Dell OptiPlex 380) ، برنـــامج لتحليـــل النشـــاط الكهربى للعضلات (.Mega win Version 3.1b12)
- أقطاب لاسيلكيه (إلكترودات) .(Surface Electrodes)
- ماكينات حلاقه لإزاله الشعر مكان وضع الإلكترود على الجسم.
- كحول ابيض لتطهير وتنظيف مكان الحلاقه قيل وضع الإلكترود.
- قطن للتنظيف وإزاله الكحول.
- مقص.

استمارات جمع البيانات :

قامت الباحثتان بتصميم استمارات لتسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث واشتملت على:

- استمارة تسجيل البيانات الأساسية اللاعبين.مرفق (9)
- استمارة تسجيل الإختبارات البدنية مرفق (10)
- الأدوات والأجهزة المستخدمة فى الضبط التجريبى وتنفيذ البرنامج التدريبى
- جهاز رستاميتر لقياس طول القامة.
- ميزان طبى معايير لقياس الوزن.
- شريط قياس (50 متر).
- ساعة إيقاف رقمية.
- الأثقال التقليدية (.Traditional Weights)
- جهاز أثقال متعدد الوحدات ((.Smith Barbell

- الأثقال الحرة (كرات طبية (Medicine Balls) أوزان مختلفة (2: 6 كيلو جرام)، جلة ذات مقبض (Kettlebells) أوزان (5 – 7.5 – 10 كيلو جرام).
- كرات هوكى معدلة أوزانها تتراوح ما بين (312: 326 جرام).
- مضارب وكرات هوكى.
- أقماع ، حبل

نتائج الدراسات الأستطلاعيه :

الدراسه الإستطلاعيه الأولى:

تم تطبيق الإختبارات البدنيه على عينه البحث الإستطلاعيه للتأكد من معاملات الصدق والثبات على المتغيرات البدنيه وتم إختيار عينه مميزه من نادى السادات عدد (4) لاعبات و(2) لاعبه من نادى م.ش ناصر أما العينه الغير مميزه عدد(4) لاعبات من نادى ديارب نجم و(2) لاعبه من م.ش ناصر ليكون إجمالى العينه 12 لاعبه وكانت نتائج الدراسه كالتالى :

جدول (3)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق لمتغير الاختبارات البدنية قيد البحث ن1=ن2=6

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا2	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
1	رمى كره طبيه	3.250	0.187	2.340	0.211	0.910	7.217	0.839	0.916
2	إختبار نيلسون	0.231	0.012	0.313	0.014	0.082	9.944	0.908	0.953
3	الجرى الزجزاجى بطريقة بارو 3×4.5م	6.213	0.421	9.145	0.746	2.932	7.654	0.854	0.924
4	الدوائر المرقمه	8.930	0.776	12.120	1.118	3.190	5.241	0.733	0.856
5	ثنى الجذع من الوقوف	17.230	2.128	7.620	1.693	9.610	7.902	0.862	0.928

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 05. =1.812

- مستويات قوة تاثير اختبار ت وفقا لمعامل ايتا2
- من صفر الى اقل من 0.30 =تاثيرضعيف
- من0.30 الى اقل من0.50 =تاثير متوسط
- من 0.50 الى اعلى =تاثير قوى

يتضح من جدول (3) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 05. بين متوسطي درجات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق لمتغير

الاختبارات البدنية قيد البحث 0كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية

جدول (4)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لبيان معامل الثبات لمتغير الاختبارات البدنية قيد البحث ن=12

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
1	رمى كره طبيه	2.795	0.236	2.810	0.251	0.962
3	إختبار نيلسون	0.272	0.018	0.267	0.021	0.974
4	الجرى الزجزاجى بطريقة بارو 3×4.5م	7.679	0.782	7.665	1.093	0.957
6	الدوائر المتداخله	10.070	1.644	10.255	1.856	0.956
7	ثنى الجذع من الوقوف	12.425	2.831	12.650	2.322	0.952

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 05. =0.576

يوضح جدول (4) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق واعادة التطبيق لمتغير الاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات

الدراسه الإستطلاعيه الثانيه :

قامت الباحثتان بتصميم استماره تقييم مستوى شكل الأداء المهارى لمهاره السحب فالنطر وذلك بالرجوع الى المراجع العلميه مثل دراسه **(ميلودى محمد سعد)** (54)(2014) ، **(سالى عبد اللطيف)**(17) (2005)، **(محمد أحمد زايد)** (36)(2006)، **(ندا محمد الشحات)**(55) (2015) ،**(محمد محمد الشحات)**(50) (2000)، **(ماجده أبو اليزيد الغباشى)**(35) (2016)

وقد تم مراعاه ما يلى عند تصميم الإستماره :

-تحديد الهدف من الإستماره: تم تحديد الهدف من الإستماره تبعا لأهداف البحث وهو تقييم مستوى شكل الأداء المهارى لمهاره السحب فالنطر

- **تحديد المراحل الفنيه لشكل الأداء المهارى** : تم تحديد مكونات الإستماره متضمنه على تقييم كل جزء من المهاره على حده خمس عشر درجه لكل مهاره .

الصوره الأوليه للإستماره : تم عرض الصوره الأوليه للإستماره على الساده الخبراء مرفق (2) – والمتخصصين فى مجال الهوكى ، وقد تم تعديل الدرجات إلى 10 درجات بدلا من 15 درجه للمهاره وبذلك أصبحت الإستماره فى صورتها النهائيه مرفق (3) .

كيفيه القياس : تم القياس باستخدام الإستماره من خلال لجنه ثلاثيه من الساده المدربين المتخصصين فى مجال الهوكى

المعاملات العلميه لإستماره تقييم شكل الأداء المهارى لمهاره السحب فالنطر:

أ-الصدق لأستماره تقييم شكل الأداء المهارى: تم إيجاد الصدق لمستوى شكل الأداء المهارى من خلال صدق المحمين خلال عرض إستماره تقييم مستوى شكل الأداء المهارى على الساده الخبراء حيث جاءت نسبه الإتفاق 100% مما يؤكد على صدق متغير شكل الأداء المهـــارى، وكذلك تم التحقق بصدق المقارنه الطرفيه (الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى) علـــى عينـــه قوامها (12) لاعبه من مجتمع البحث وخارج عينه البحث والجدول (5) يوضح ذلك

جدول (5)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق لاستمارة تقييم شكل لاداء الفنى قيد البحث ن1=ن2=6

م	استمارة تقييم شكل لاداء الفنى	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا2	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
1	مهارة السحب فالنطر	8.333	1.033	2.833	0.983	5.500	9.448	0.899	0.948

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 05. =1.812

يتضح من جدول (5) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنويـــة 05. بـــين متوسطي درجات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق لاســـتمارة تقييم شكل لاداء الفنى قيد البحث ، كما يتضح حصول الاستمارة على قوة تاثير و معاملات صدق عالية

ب-**الثبات لإستماره تقييم مستوى شكل الأداء المهارى لمهاره السحب فالنطر** : تم حســـاب الثبات بإستخدام تطبيق إستماره تقييم مستوى شكل الأداء المهارى لمهاره السحب فالنطر ثـــم إعاده تطبيقها بفارق زمنى 7 أيام على نفس العينه المطبق عليها الصدق من خلال لجنه ثلاثيه مرفق (4) والجدول رقم (7) يوضح معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والثانى للإستماره

جدول (6)

معامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لبيان معامل الثبات لاستمارة تقييم شكل لأداء الفني قيد البحث ن=12

م	استمارة تقييم شكل لاداء الفنى	التطبيق		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
1	مهارة السحب فالنطر	5.583	1.476	5.613	1.114	0.963

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 05. =0.576

يوضح جدول (6) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق واعادة التطبيق لاستمارة تقييم شكل لاداء الفنى قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات تلك الاستمارة

الدراسه الأساسيه : تم الإستناد على دراسه (نهاد محمود الكنيسى) (2019) فى تحديد العضلات العاملة والأكثر تأثيرا فى الأداءو بعض متغيرات النشاط الكهربى للعضلات الطرف العلوى والسفلى للاعب النموذج لوضع البرنامج التدريبى فى ضوء هذة المتغيرات مرفق(5)

اجراء القياسات الجسميه للعينه الأساسيه : للتأكد من تجانس عينة البحث، قامت الباحثتان بعمل بعض القياسات، للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات بين أفراد العينه فى المتغيرات الأساسية، كما هو موضح بجدول (7).

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء لعينة للبحث في المتغيرات الأساسية ن=7

م	معدلات دلالات النمو	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
1	السن	سنة/شهر	19.286	19.000	0.540	-1.214	0.501
2	الطول	سم	160.857	160.000	4.100	-2.201	0.143
3	الوزن	كجم	58.714	58.000	3.498	-0.860	0.300
4	العمر التدريبى	سنه/شهر	14.143	14.000	1.345	-0.302	-0.352

الخطا المعيارى لمعامل الالتواء=0.794، حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 =1.556، يوضح جدول (7) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد عينة البحث فى متغيرات معدلالات النمو قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (±3) كما انها اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتماثل البيانات تحت المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

التوصيف الإحصائى للعينه الأساسيه فى المتغيرات البدنيه :

3-**الاختبارات البدنية المستخدمة:** مرفق (6) قام الباحثتان بالاطلاع على العديد من الكتب والمراجع العلمية فى مجال القياس والتقويم، وهوكى الميدان كمرجع **(محمد أحمد عبد الله)**(37) (2006)، **(كمال عبد الحميد ابراهيم)** (34)(2016)، **(محمد محمد الشحات)**(50) (2000)، **(محمد جابر بريقع)**(42) (2015)، **(طلحة حسام الدين)** (21)(1997)، **(على فهمي البيك)**(30)(2008) ، **(Dyson Geoffrey)**(62)(2000) بالاضافة إلى مقابلة العديد من الخبراء وعددهم (10) خبراء فى مجال رياضة هوكى الميدان والتدريب وعلوم الحركة

الرياضية– مرفق (4) – بهدف تحديد اختبارات المتغيرات البدنيه المناسبة، ويوضح جـــدول (8) ما أسفرت عنه نتائج استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أنسب الاختبارات المستخدمة – مرفق (7).

جدول(8)

الاختبارات البدنية المستخدمة

م	الصفة البدنية	الاختبار	النسبة % وفق رأى السادة الخبراء	المراجع
1	القدرة العضلية للذراعين	رمى الكرة طبية (3كجم) من الجلوس	٪100	(31 :231)
2	السرعه الحركيه	إختبار نيلسون للسرعة الحركية	90%	223)،(39 -221)
	الرشاقه	إختبار جرى الزجزاج بطريقة بارو 3م ×4.5م	100%	223)،(39-224)
	التوافق	الدوائر المتداخله	90%	(36 :204)
5	المرونه	ثنى الجذع للأمام من الوقوف من	100%	226)،(33 :225)

وقد ارتضت الباحثتان نسبة قدرها (80٪) فأكثر لقبول الاختبار وفقا لـــرأى الســـادة الخبراء، حيث بلغ عدد الاختبارات البدنية التى سوف يتم إستخدامها فى تنفيذ البحث على أفراد العينة (7) اختبارات بدنية لقياس المتغيرات البدنيه.

جدول (9)

الدلالات الإحصائية لتوصيف افراد عينة البحث فى متغير الاختبارات البدنية لبيان اعتدالية البيانات ن=7

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
1	رمى كره طبيه	م	2.676	2.600	0.351	-0.826	0.415
2	إختبار نيلسون	ث	0.271	0.270	0.011	0.262	0.772
3	الجرى الزجزاجى بطريقة بارو 3×4.5م	ث	8.014	8.070	0.455	0.411	0.630
4	الدوائر المتداخله	عدد	9.857	11.000	3.185	-0.971	-0.772
5	ثنى الجذع من الوقوف	سم	12.143	13.000	2.410	0.065	-0.832

الخطا المعيارى لمعامل الالتواء=0.794 ، معامل الالتـــواء عنـــد مســـتوى معنويـــة 0.05 =1.556

يوضح جدول (9)المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد عينة البحث فى متغير الاختبارات البدنية قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قـــد تراوحت ما بين (±3) كما انها اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانـــات وتماثل البيانات تحت المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

4--المتغير المهارى :

التوصيف الإحصائى للعينه الأساسيه فى المتغير المهارى :

بعد إجراء معاملات الصدق والثبات على العينه الإستطلاعيه تم تطبيق الإستماره علـــى العينه الأساسيه وعددهم (7) لاعبات

جدول (10)

الدلالات الإحصائية لتوصيف افراد عينة البحث في المتغير المهارى ن=7

م	المتغير المهارى	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
1	مهارة السحب فالنطر	درجة	3.714	4.000	0.756	-0.350	0.595

الخطا المعيارى لمعامل الالتواء=0.794، حد معامل الالتواء عند مســتوى معنويــة 0.05 =1.556

يوضح جدول (10) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامــل الالتــواء لدى افراد عينة البحث فى المتغير المهارى لمهارة السحب فالنطر قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (±3) كما انها اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الــى اعتدالية البيانات وتماثل البيانات تحت المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلــو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

5-قياس النشاط الكهربى للعينه الأساسيه :

تم تحديد متغيرات النشاط الكهربى المراد الحصول عليها ، وقد تم إجراء الدراسة الأساســية على ثلاث مراحل وفقا" لترتيب الخطوات التالية :

تم اجراء الدراسة على ثلاثة مراحل رئيسية :

أولا: مرحلة التجهيز:

- تم تحديد العضلات العاملة على المهــارة مــن خــلال الاســتناد علــى دراســة نهــاد محمودالكنيسى (56) مرفق(5)
- تم معايره الجهاز وتحديد المتغيرات التى ستستخرجها الباحثتان من خلال أجهــزة القيــاس المستخدمة التى تعمل فى تزامن واحد للإختبار قيد الدراسى .
- تم تجهيز اللاعبات والأدوات من خلال وضع الكاميرات فى مكانها وضبطها ثم تم تجهيــز اللاعبات عن طريق وضع الإلكترودات فى أماكنها المحددة على العضلات ووضع الكحــول قبل وضع الإلكترودات على العضلات وذلك لضمان جودة الأشارة ودقتها .
- تم بعد ذلك تم التأكد من صلاحية التوصيلات والأجهزة للعمل من خلال ضبط جهاز EMG والتأكد من تزامنه مع الكاميرت مع التأكد من إستقبال الإشارة من الأجهزة بصورة جيدة .

ثانيا: مرحلة القياس :

- قامت اللاعبات بعمل إحماء لمدة 15 دقائق قبل إجراء القياسات ثم عمل محاولة تجريبية ثم تقوم كل لاعبة بأداء الإختبار قيد البحث ثلاث محاولات لكل لاعبة وتم عمل مراجعة لكل إختبار أثناء القياس وعند ملاحظة أى خطأ فى الأداء أو فى القياس يتم حذف الإختبار وعدم تسجيله ثم تقوم اللاعبه بإعادة الإختبار مرة إخرى.

التوصيف الإحصائى للعينه الأساسيه فى متغيرات النشاط الكهربى :

جدول (11)

الدلالات الإحصائية لتوصيف افراد عينة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف السفلى اثناء(اقل قوة) ن=7

م	العضلات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
1	العضلة الأليية الكبرى اليمنى	m.g	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000
2	المستقيمة الفخذية اليمنى	m.g	0.857	1.000	0.378	7.000	-1.446
3	المستقيمة الفخذية اليسرى	m.g	0.286	0.000	0.488	-0.840	1.230
4	العضلة القصبية الأمامية اليسرى	m.g	0.571	1.000	0.535	-2.800	-0.374
5	الجزء الوحشى للعضلة التوأمية اليمنى	m.g	0.571	1.000	0.535	-2.800	-0.374
6	المتسعة الإنسية اليسرى	m.g	1.286	1.000	0.488	-0.840	1.230
7	المتسعة الإنسية اليمنى	m.g	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000
8	14-المتسعة الوحشية اليسرى	m.g	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000
9	المتسعة الوحشية اليمنى	m.g	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000

الخطا المعيارى لمعامل الالتواء=0.794 ، معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 =1.556

يوضح جدول (11)المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد عينة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف السفلى اثناء(اقل قوة) قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (±3) كما انها اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتماثل البيانات تحت المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

جدول (12)

الدلالات الإحصائية لتوصيف افراد عينة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف العلوى اثناء(اقصى قوة) ن=7

م	العضلات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
1	العضلة الدالية اليمنى -الجزء الأمامي	m.g	1149.857	1234.000	151.645	-2.130	-0.192
2	العضلة ذات الرأسين العضدية اليمنى	m.g	872.429	985.000	165.482	-2.390	-0.460
3	العضلة الصدرية الكبرى اليمنى	m.g	753.571	835.000	187.107	-2.339	-0.113
4	العضلة الناصبة الشوكية اليمنى	m.g	1021.571	1110.000	177.368	-1.865	-0.426

5	العضلة المائلة البطنية الخارجية اليسرى	m.g	733.143	430.000	463.464	-0.992	1.110
6	العضلة العريضة الظهرية	m.g	298.857	240.000	137.230	-0.890	1.154

الخطا المعيارى لمعامل الالتواء=0.794 ، حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 =1.556 يوضح جدول (12)المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد عينة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف العلوى اثناء(اقصى قوة) قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (±3) كما انها اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتماثل البيانات تحت المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

جدول (13)

الدلالات الإحصائية لتوصيف افراد عينة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف السفلى اثناء(اقصى قوة) ن=7

م	العضلات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	التفلطح	الالتواء
1	العضلة الأليية الكبرى اليمنى	m.g	717.429	761.000	139.627	-1.041	-0.992
2	المستقيمة الفخذية اليمنى	m.g	7954.143	7822.000	527.842	-1.393	0.696
3	المستقيمة الفخذية اليسرى	m.g	497.143	410.000	170.270	-0.943	1.042
4	العضلة القصبية الأمامية اليسرى	m.g	516.571	485.000	115.905	-1.464	-0.156
5	الجزء الوحشى للعضلة التوأمية اليمنى	m.g	913.429	1019.000	369.367	-1.881	-0.366
6	المتسعة الإنسية اليسرى	m.g	689.571	599.000	151.388	-2.457	0.344
7	المتسعة الإنسية اليمنى	m.g	439.714	351.000	178.096	-1.087	0.875
8	14-المتسعة الوحشية اليسرى	m.g	592.857	458.000	205.388	-2.268	0.436
9	المتسعة الوحشية اليمنى	m.g	400.000	342.000	92.331	-2.000	0.502

الخطا المعيارى لمعامل الالتواء=0.794 ، حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 =1.556 ، يوضح جدول (13) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد عينة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف العلوى اثناء(اقصى قوة) قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (±3) كما انها اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتماثل البيانات تحت المنحنى الاعتدالى مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

البرنامج التدريبى المقترح :

قامت الباحثتان بتطبيق البرنامج التدريبي مرفق (11) في الفترة من (2019/8/20 إلي 2019/11/20) لمدة 12 اسبوع بواقع 3 وحدات أسبوعيا وكان عدد الوحدات 36 وحده تدريبيه وتم تطبيق البرنامج التدريبي بما يتضمنه من تدريبات بدنيه خاصه وتدريبات نوعيه وتستغرق الوحدة التدريبية(120:59 دقيقه) ويتم تنفيذها في الأيام (السبت ، الإثنين

، الأربعاء) وقد راعت الباحثتان العلاقة بين الحمل والراحة والتكامل بين أجـزاء البرنـامج التدريبي .

البرنامج المقترح : –

تم تحليل الدراسات السابقة والمراجع المتخصصه في مجال التدريب ومنها (11: 208)(2019) ، (25: 54، 78، 405) (2015) ، (52: 1، 68) (2018) ودراسه (**سامح** محمود دياب)(18) (2017) والدراسات المتخصصة في رياضة الهوكى ومنها دراسه(**طارق عز** الـدين ابـراهيم) (20) (2010)، ودراسـه(**ايمـن أحمـد الباسـطى**)(10) (2005) ،ودراسه(محمد أحمد بدر) (38) (2013) الخ ، لتحديد مكونات البرنامج التدريبي المقتـرح وأهداف البرنامج التدريبي ومحتوي التدريبات البدنيه والمهاريه المستخدمة مرفق (12)

أهداف البرنامج التدريبي :

تصميم وتقنين مجموعة تدريبات لتطوير المتغيرات البدنيه والمهاريه والتى تؤثر بدورها على النشاط الكهربى

محتوي البرنامج المقترح :

الهدف الأساسي من الدراسة هو تصميم برنامج تدريبي للقدرات البدنيه والمهاريه بدلاله النشاط الكهربى الخاص لتحسين الأداء المهارى للسحب فالنطر وقد إستغرق تطبيق البرنـامج مدة (12) أسبوع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع حيث بلغ عدد الوحدات التدريبيـة (36) وحدة . وتحتوي الوحدة اليومية علي (الإحماء – الإعداد البدني – مهاري – تهدئة) تمثل مرحله الإعداد الخاص (الأسبوع الاول إلى الأسبوع السادس)، وكانت مرحلة الإعداد ما قبل المنافسات من (الأسبوع السابع إلى الأسبوع الثانى عشر) وذلك إستعدادا للبطوله المقامـه بمدينه الإسماعيليه (البطوله الأفريقيه للأنديه2019) فى الفتره من (1الى8 /2019/12)

زمن الوحدة التدريبية (60 : 120دقيقة) .

بلغ زمن التدريب خلال الاسبوع الواحد (240 :300 دقيقه)

بلغ زمن التدريب خلال البرنامج (3360ق) متضمن الاحماء والختام أى يساوى (56 ساعه).

بلغت (نسبة الجزء التمهيدى 10% = 336ق ، وبلغت (نسبة الجزء الرئيسى 80% = 2688 ق وبلغت (نسبة الجزء الختامى10% = 336ق

استخدمت الباحثتان طرق التدريب المختلفة وهى : الحمل المستمر وطرق التدريب الفتـرى (منخفض ومرتفع الشدة) والتكرارى وذلك عند وضع البرنامج التـدريبى المقتـرح الخـاص بالمهارة قيد البحث .

شدة الحمل من 50 – 100 ٪

الحمل التدريبى للوحدات التدريبيه (1:2)

عدد أسابيع تطبيق البرنامج وتوزيع زمن الإعداد علي القدرات البدنية الخاصة للاعبات الهوكى وتوزيع زمن الإعداد المهاري علي التدريبات الخاصه والمهاره قيد البحث وشده الحمل الخاصه بكل وحده تدريبيه ، توزيع الزمن الكلى والنسب المئوية لشدة وحجم الحمل الأسبوعى ، توزيع درجات حمل التدريب على الوحدات التدريبية ، التوزيع الزمنى لدرجات الحمل المختلفة خلال البرنامج التدريبى، التوزيع الزمنى بالنسبة المئوية على أجزاء الوحدة التدريبية، مرفق(13)

11-الزمن الكلى للبرنامج المقترح (3360ق) موزعين على أجزاء الوحدات التدريبية بحيث تكون الزمن الاجمالى للإحماء (336 ق) بنسبة 10% ، الزمن الإجمالى للإعداد البدنى (1176 ق) بنسبة 35% ، الزمن الإجمالى للإعداد المهارى (1512 ق) بنسبة 45% ، الزمن الإجمالى للتهدئة (336 ق) بنسبة 10% ، ويُلاحظ أن الإعداد النفسى والذهنى لا يُحتسب أزمنته ضمن الوحدات التدريبية نظرًا لأن غالبيته يتم خارجها

القياسات البعدية :

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي قامت الباحثتان بإجراء القياسات البعدية على أفراد عينة البحث وذلك في الفترة من (23- 2019/11/26) . وقد راعت الباحثتان نفس الشروط والظروف التي إتبعها في القياسات القبلية وبنفس الترتيب.

المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثتان في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package For Social Science الإصدار (22) مستعيناً بالمعاملات التالية:

المتوسط الحسابى(Mean).، الوسيط (Median). ، الانحراف المعيارى (Standard Deviation). ، التفلطح ، الالتواء (Kurtosis). ، معامل ايتا

معامل الصدق

معامل الإرتباط

قيمه "ت"

حجم التأثير (Effect Size)

نسبة التغيير/ التحسن (معدل التغير) Change Ratio

$$\text{نسبة التحسن} = \frac{\text{القياس البعدى} - \text{القياس القبلى}}{\text{القياس القبلى}} \times 100$$

عرض ومناقشه النتائج :

عرض ومناقشه نتائج الفرض الأول:

توجد فروق ذات دلاله إحصائيه بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعه البحث فى المتغيـرات البدنيه لصالح القياس البعدى

جدول (14)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغير الاختبارات البدنيةن=7

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدي		فـروق المتوسطات	الخطـأ المعيـاري للمتوسط	قيمة ت	نسـب معـدل التحسـن %	حجـم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
1	رمى كره طبيه	2.676	0.351	2.913	0.387	0.237	0.037	6.412	8.857	1.237	مرتفع
2	إختبار نيلسون	0.271	0.011	0.249	0.009	0.022	0.003	7.728	8.118	0.958	مرتفع
3	الجـري الزجـاجي بطريقـة بـارو 3×4.5م	8.014	0.455	6.746	0.672	1.268	0.141	9.012	15.822	1.776	مرتفع
4	الدوائر المتداخله	9.857	3.185	12.184	1.967	2.327	0.225	10.364	23.608	2.167	مرتفع
5	ثنـى الجـذع مـن الوقوف	12.143	2.41	17.396	1.677	5.253	0.353	14.895	43.259	3.198	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.943

مستويات حجم التأثير :- 0.20 : منخفض 0.50 : متوسط 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (14) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغير الاختبارات البدنية وقد تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (6.412 الى 14.895) كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (8.118% الـى 43.259%) كما يتضح ان جميع قيم حجم التاثير اكبر من (80.0) وهى ذات تاثير مرتفع

يتضح من جدول (14) وجود فروق ذات دلاله إحصائيه بين متوسـطى القيـاس القبلـى والبعدى لدى مجموعه البحث التجريبيه فى المتغيرات البدنيه قيد البحث حيث كانت قيمه (ت) الجدوليه (1.943) أقل من قيمه (ت) المحسوبه والتى إنحصـرت مـا بـين (6.412 الـى 14.895) عند مستوى معنويه 0.05 ، بالإضافه الى وجود نسب تحسن فى هذه المتغيرات البدنيه الخاصه بأداء مهاره السحب فالنطر البمستخدمه فى أداء الضربه الركنيه الجزائيه فقد تراوحت نسبه التحسن بين 8.118% كأقل نسبه تحسن فى إختبار نيلسون للسرعه الحركيـه 43.259 % كأعلى نسبه تحسن لإختبار ثنى الجذع من الوقوف للمرونه

حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلاله إحصائيه فى متغيـر القـدره العضـليه للذراعين والمتمثله فى رمى كره طبيه فبلغت قيمه "ت" المحسوبه (6.412%) عند مستوى معنويه0.05 فهى أكبر من قيمه "ت" الجدوليه التى تساوى 1.943 بالإضافه الـى وجـود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بلغت قيمتها النسبيه (8.857%) وتعـزى

الباحثتان هذا التحسن فى القدره العضليه لعينه البحث التجريبيه إلى البرنامج التدريبى بإستخدام التدريبات التى تضمنت الوثبات والجرى متعدد السرعات والحجل لتنميه القدره العضليه للذراعين ساهمت فى تنميه قوة الأداء أثناء استخدام مهاره السحب فالنطر اللازمه لإحراز هدف من الضربه الركنيه الجزائيه ، حيث راعت الباحثتان إلى إستخدام تدريبات بالبرنامج تعمل على تنميه المجموعات العضليه العامله أثناء المهاره والتى تعمل على تطوير الأداء أثناء التصويب فى الضربه الركنيه الجزائيه ، حيث تم إختيار تلك التمرينات بناء على التحليل الكيفى والعضلى العامله فى الأداء ، كما انه قد تم مراعاه إختيار التمرينات التى لها علاقه بلاعبى الهوكى بصفه عامه ، حيث أن طبيعه رياضه هوكى الميدان تحتاج عنصر القدره العضليه لمنطقه الجذع والذراع لما تتطلبه مهاره السحب فالنطر للتصويب على المرمى فى الضربه الركنيه الجزائيه

وتتفق هذه النتائج السابقه مع نتائج دراسه(**ابراهيم حامد ابراهيم**) (2) (2005)والتى أكدت على أن تدريبات القدره العضليه للذراعين ساهمت بشكل ملحوظ فى تحسين أداء سرعه ودقه المهارات المهارات الهجوميه لدى لاعبى هوكى الميدان وكذلك دراسه (ايمن احمد الباسطى)(10) (2005) ، و دراسه(**محمد رياض يوسف**) (47) (2010) ، ودراسه(**حمزه حامد أمين**) (13) (2010) ،و(**علياء سعيد عزمى**) (28) (2014)

وأظهرت أيضا نتائج جدول (14) وجود فروق ذات دلاله إحصائيا بين القياس القبلى والبعدى للمجموعه التدريبيه قيد البحث لصالح القياس البعدى فى متغير السرعه الحركيه والتى تمثلت فى إختبار نيلسون للسرعه الحركيه حيث بلغت قيمه "ت" المحسوبه(7.728) عند مستوى معنويه 0.05 فهى أكبر من قيمه "ت" الجدوليه التى تساوى 1.943 ، بالإضافه الى وجود تحسن بعد تطبيق البرنامج المقترح حيث بلغت قيمتها النسبيه(8.118%) وتعزى الباحثتان هذا التحسن فى السرعه الحركيه إلى البرنامج التدريبى بإستخدام تدريبات السرعه الخاصه والتى لها علاقه بمسافات السرعه الحركيه خلال أداء الضربه الركنيه الجزائيه قد أدى الى تطوير متغير السرعه الإنتقاليه ، حيث أن تمرينات السرعه الخاصه التى تعمل فى نفس المسار الحركى للمهارات المختلفه تؤدى الى تنميه السرعه الحركيه ، بالإضافه الى أن تمرينات السرعه المستخدمه فى البرنامج أدت الى تقليل الزمن المستغرق للأداء الفعلى للمهاره المؤداه

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار اليه (4: 132،136) (2019) إلى أن تدريبات السرعه تهدف الى رفع كفاءه عمل الجهاز العصبى العضلى بالإضافه الى بعض العوامل الأخرى حيث ترتبط السرعه بمستوى الأداء المهارى ، حيث يحقق ذلك الإقتصاديه فى بذل الجهد وتطور الأداء المهارى، ويؤكد على ذلك(32: 88) (2017) أن تدريبات السرعه الحركيه

تساعد على أداء المهاره بسرعه ودقه عاليه اثناء أقصى إنقباض عضلى فالحركه تأتى من العضلات الدقيقه فى الرجلين وعضلات المركز التى تساعد على تحقيق التوازن وثبات مركز الجاذبيه أثناء التسارع ، ودراسه **(طارق عز الدين)**(20) (2010) ، ودراسه **(منه الله المقدم)**(53) (2014)

كما أظهرت نتائج جدول (14) وجود فروق ذات دلاله إحصائيه بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعه التدريبيه قيد البحث ولصالح القياس البعدى فى متغير الرشاقه والمتثل فى إختبار الجرى الزجزاجى بطريقة بارو 3×4.5م ، حيث بلغت قيمه "ت" المحسوبه (9.012) عند مستوى معنويه 0.05 فهى أكبر من قيمه "ت" الجدوليه التى تساوى 1.943، بالإضافه الى وجود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بلغت قيمتها النسبيه (15.822%) وتعزى الباحثتان هذا التحسن فى متغير الرشاقه بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعه التجريبيه فى البرنامج التدريبى بإستخدام تدريبات متنوعه ومختلفه المسافات أدت الى تحسن عنصر الرشاقه، وكذلك ما أحتوى عليه البرنامج التدريبى من امرينات خاصه مشابهه للمسارات الحركيه التى يحتاج اليهااللاعب أثناء تنفيذ الضربه الركنيه الجزائيه ، وكذلك الزمن المخصص لأداء هذه التدريبات وفقا لطبيغع الأداء حيث يحتاج الى قدره فائقه تتطلب من لاعب الهوكى أداء المهاره بما يتوافق مع طبيعه الخداع التى يتطلبها الموقف الهجومى مع حارس المرمى لخداعه أثناء الأداء، بالإضافه الى مراعاه الفروق الفرديه والتدرج فى الحمل وتحديد الشداته المناسبه بما يتوافق مع عنصر الرشاقه ، بحيث يتم التحديد الدقيق للزمن اللازم للاداء خلال أداء مهاره السحب فالنطر فى تنفيذ الضربه الركنيه الجزائيه

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسه كلا من **(السيد سامى السيد)**(8) (2008) ،ودراسه **(عادل جوده هلال)**(23) (2007) والتى أشارت الى فاعليه استخدام التمرينات الخاصه أو المشابهه للأداء المهارى والتى تعمل على تطوير القدرات البدنيه الخاصه كالرشاقه والقدره العضليه

كما أظهرت نتائج جدول (14) وجود فروق ذات دلاله إحصائيه بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعه التجريبيه قيد البحث ولصالح القياس البعدى فى متغير التوافق والمرونه والمتمثل فى إختبارين (الدوائر المتداخله – ثنى الجذع من الوقوف) على التوالى ، حيث بلغت قيمه "ت" المحسوبه فى متغير التوافق والمرونه (10.364، 14.895) على التوالى عند مستوى معنويه 0.05 فهى أكبر من قيمه "ت" الجدوليه التى تساوى 1.943 ، بالإضافه الى وجود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح والتى بلغت قيمتها أعلى نسبه تحسن فى المتغيرات البدنيه فكانت فى متغير التوافق والمرونه على التوالى (23.608%، 43.259%)

وتعزى الباحثتان هذا التحسن فى متغير التوافق والمرونه الى البرنامج التدريبى الذى تم تصميمه بإستخدام التدريبات الخاصه والمقننه والمشابهه للأداء ، حيث تم إختيار تمرينات كلا من التوافق والمرونه وفقا لمقدار القوة اللازمه والتركيز على العضلات العامله أثناء الأداء المهارى والذى يتطلب توافق عضلى عصبى بالإضافه الى التمرينات الخاصه بتنميه توافق الجزء العلوى بالجسم ومرونه الجذع حيث تم إختيار التمرينات وفقا لطبيعه المدى الزاوى بين المفاصل المشكله لأطراف الجسم أثناء الأداء ، وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت له دراسه **(ابراهيم حامد ابراهيم)**(2) (2005) والتى أكدت أن تدريبات التوافق و المرونه أدت الى تنميه بعض المهارات الهجوميه لدى لاعبى هوكى الميدان ، (40 :107) التى اشار فى كتابه الى ضروره توافق التمرينات المستخدمه فى البرنامج التدريبى مع شكل الأداء المهارى .

ويتضح من عرض ومناقشه نتائج جدول(14) ان البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التمرينات البدنيه قد ساهمت فى تنميه القدرات البدنيه الخاصه عند أداء مهاره السحب فالنطر المستخدمه فى أداء الضربه الركنيه الجزائيه للاعبى هوكى الميدان قيد البحث ، والمتمثله فى (القدره العضليه ، السرعه الحركيه ، الرشاقه ، التوافق ، المرونه) ، وتتفق هذه النتائج مع ما توصل اليه كلا من **(ابراهيم حامد ابراهيم)**(2) (2005) ، ودراسه**(طارق عز الدين)**(20) (2010)،ودراسه **(محمد أحمد بدر)**(38) (2013) ،ودراسه**(ابراهيم حامد ابراهيم)** (3) (2016) فى نتائج دراستهم والتى أثبتت أن البرنامج التدريبى أدى إلى تنميه وتطوير القدرات البدنيه الخاصه بلاعبى هوكى الميدان ، بالإضافه الى ما أكد عليه(49: 86) على أهميه إعداد اللاعب بدنيا لمواجهه متطلبات النشاط الرياضى للوصول الى المستويات العليا ، حيث أن الإعداد البدنى هو العمليه التطبيقيه لرفع مستوى الحاله التدريبيه للاعب بإكتسابه اللياقه البدنيه والحركيه ، وقد تم إعداد التدريبات البدنيه بشكل علمى نظرا لإرتباط المستوى البدنى بالمستوى المهارى ارتباط وثيق .

ومن خلال ذلك يتحقق الفرض الأول " توجد فروق ذات دلاله إحصائيه بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعه البحث فى المتغيرات البدنيه لصالح القياس البعدى

عرض ومناقشه نتائج الفرض الثانى:

توجد فروق ذات دلاله إحصائيه بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعه البحث فى المستوى المهارى لصالح القياس البعدى

جدول (15)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى المتغير المهارى ن=7

م	المتغير المهارى	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري	قيمة ت	نسب معدل التحسن%	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						

1	مهـــــارة الســـــحب فالنطر	3.714	0.756	8.865	1.231	5.151	للمتوسط 0.306	16.835	138.673	3.375	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.943

مستويات حجم التأثير :- 0.20 : منخفض 0.50 : متوسط 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (15) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى المتغير المهارى لمهارة السحب فالنطر وقد حققت ت المحسوبة قيمة قدرها (16.835) كما تراوحت قيمة نسب معدل التغير ما بين (138.673%) كما يتضح ان قيمة حجم التاثير اكبر من (80.0) وهى ذات تاثير مرتفع

يتضح جدول (15) وجود فروق ذات دلاله إحصائيه بين القياسين القبلى والبعدى فى أداء مهاره السحب فالنطر قيد البحث ، حيث أن قيمه "ت" المحسوبه (16.835) وهى أكبـر من قيمه "ت" الجدوليه (1.943) عند مستوى معنويه 0.05 ، بالإضافه الـى وجـود نسـب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى بلغت قيمتها (138.673%)

وتعزى الباحثتان ذلك التطور الحادث فى مهاره السحب فالنطر المسـتخدمه فـى أداء الضربه الركنيه الجزائيه لصالح القياس البعدى وبفروق داله إحصائيه عن القياس الفبلى الى البرنامج التدريبى المقترح والذى اشتمل وتنوعـت تدريباتـه بطريقـه تحـاكى المتطلبـات الضروريه البدنيه التى تحتاجها مهاره السحب فالنطر المستخدمه فى الضربه الركنيه الجزائيه ، وأيضا التدريبات المهاريه الخاصه التى ركزت على تنفيذ الضربه الركنيه الجزائيه باستخدام مهاره السحب فالنطر ، حيث أثرت تلك التدريبات الموجوده داخل البرنامج التـدريبى علـى فعاليه إحراز الأهداف أثناء أداء الضربه الركنيه الجزائيه ، ولذلك حـدث تطـور فـى أداء الضربه الركنيه الجزائيه

ويتفق ذلك مع أكـده كـلا مـن (Cristina, L., Gomez)(61) (2012) ،ودراسـه (Johson, ,)(64) (2014) على ضرورة تصميم برامج تدريبيه تحاكى وتشابه الأداء أثناء مواقف المباراه ، وتشتمل تلك البرامج على تدريبات تشابه الأداء بصوره فرديه للاعبى هوكى الميدان

ويتضح من عرض ومناقشه جدول (15) أن البرنامج التـدريبى المقتـرح بإسـتخدام التدريبات البدنيه والمهاريه التى تم إختيارها بشكل علمى مقنن وارتباطهـا ارتبـاط وثيـق بالجانب المهارى والتى أثرت عليها بطريقه واضحه ويظهر ذلك فـى دلالـه الفـروق بـين المتغيرين القبلى والبعدى والذى قد ساهم فى أداء مهاره السحب فالنطر المستخدمه فـى أداء الضربه الركنيه الجزائيه قيد البحث ، ومن خلال ذلك يتحقق الفرض الرابع الذى يشير الى أنه

توجد فروق ذات دلاله إحصائيه بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعه البحث فى المستوى المهارى لصالح القياس البعدى

عرض ومناقشه نتائج الفرض الثالث:

توجد فروق ذات دلاله أحصائيه بين القياسين القبلى والبعدى لمجموعه البحث فى متغيرات النشاط الكهربى للطرف العلوى والطرف السفلى (أقل قوة وأقصى قوة) لصالح القياس البعدى

جدول(16)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف العلوى اثناء(اقل قوة) ن=7

م	العضلات	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسب معدل التحسن%	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع	ت					
1	العضلة الدالية اليمنى -الجزء الأمامي	0.714	0.488	1.857	0.569	1.143	0.159	7.177	159.989	3.376	مرتفع
2	العضلة ذات الرأسين العضدية اليمنى	0.286	0.488	0.429	0.587	0.143	0.034	4.195	50.018	1.751	مرتفع
3	العضلة الصدرية الكبرى اليمنى	0.571	0.535	1.429	0.413	0.857	0.143	6.000	150.018	2.867	مرتفع
4	العضلة الناصبة الشوكية اليمنى	1.000	0.000	1.429	0.535	0.429	0.105	4.081	42.860	1.437	مرتفع
5	العضلة المائلة البطنية الخارجية اليسرى	0.714	0.488	1.286	0.632	0.571	0.082	6.966	79.994	1.836	مرتفع
6	العضلة العريضة الظهرية	0.714	0.488	0.571	0.535	-0.143	0.060	2.379	20.006	0.909	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.943

يتضح من جدول (16) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف العلوى اثناء(اقل قوة) وقد تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (2.379الى 7.177) كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (20.006% الى 159.989%) كما يتضح ان جميع قيم حجم التاثير اكبر من (80.0)

جدول(17)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى المتغيرات متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف السفلى اثناء(اقل قوة) ن=7

م	العضلات	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسب معدل التحسن%	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
1	العضلة الأليية	1.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.340	0.000	0.000	0.000	0000

	الكبرى اليمنى									
2	المستقيمة الفخذية اليمنى	0.857	0.378	1.000	1.000	0.143	0.064	2.218	16.673	0.842	مرتفع
3	المستقيمة الفخذية اليسرى	0.286	0.488	0.535	1.571	1.286	0.069	18.740	450.018	3.774	مرتفع
4	العضلة القصبية الأمامية اليسرى	0.571	0.535	0.672	1.571	1.000	0.104	9.610	175.009	2.521	مرتفع
5	الجزء الوحشي للعضلة التوأمية اليمنى	0.571	0.535	0.756	0.714	0.143	0.054	2.625	25.009	1.248	مرتفع
6	المتسعة الإنسية اليسرى	1.286	0.488	0.535	1.571	0.286	0.113	2.532	22.221	1.127	مرتفع
7	المتسعة الإنسية اليمنى	1.000	0.000	0.032	1.987	0.987	0.139	7.108	98.700	2.062	مرتفع
8	14-المتسعة الوحشية اليسرى	1.000	0.000	0.378	1.143	0.143	0.054	2.628	14.290	0.811	مرتفع
9	المتسعة الوحشية اليمنى	1.000	0.000	0.976	1.571	0.571	0.117	4.894	57.140	1.534	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.943

يتضح من جدول (17) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف السفلى اثناء(اقل قوة) وقد تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (0.000 18.740) كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (0.000% الى 450.018%) كما يتضح ان جميع قيم حجم التاثير اكبر من (80.0)

جدول (18)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف العلوى اثناء(اقصى قوة) ن=7

م	العضلات	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسب معدل التحسن%	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
1	العضلة الدالية اليمنى - الجزء الأمامي	1149.85	151.645	1952.286	411.123	802.429	71.106	11.285	69.785	1.634	مرتفع
2	العضلة ذات الرأسين العضدية اليمنى	872.429	165.482	1803.571	738.110	931.143	42.102	22.116	106.730	2.116	متوسط
3	العضلة الصدرية الكبرى اليمنى	753.571	187.107	1358.429	646.242	604.857	39.452	15.332	80.265	1.863	مرتفع

4	العضلة الناصبة الشوكية اليمني	1021.571	177.368	2319.714	253.087	1298.14	51.719	25.100	127.073	2.309	مرتفع
5	العضلة المائلة البطنية الخارجية اليسرى	733.143	463.464	1990.286	596.881	1257.14	37.781	33.275	171.473	2.894	مرتفع
6	العضلة العريضة الظهرية	298.857	137.230	652.286	244.794	353.429	16.526	21.386	118.260	2.156	متوسط

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.943

يتضح من جدول (18) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف العلوى اثناء(اقصى قوة) وقد تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (11.285الى 33.275) كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (69.785% الى 171.473%) كما يتضح ان جميع قيم حجم التاثير اكبر من (80.0)

جدول (19)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف السفلى اثناء(اقصى قوة) ن=7

م	العضلات	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسب معدل التحسن%	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	±ع	س	±ع						
1	العضلة الأليية الكبرى اليمني	717.429	139.627	2293.857	334.749	1576.429	41.127	38.331	219.733	3.112	مرتفع
2	المستقيمة الفخذية اليمنى	7954.143	527.842	6828.286	217.038	1125.857	289.126	3.894	14.154	0.801	مرتفع
3	المستقيمة الفخذية اليسرى	497.143	170.270	1172.571	213.774	675.429	28.206	23.946	135.862	2.566	مرتفع
4	العضلة القصبية الأمامية اليسرى	516.571	115.905	1841.571	328.158	1325.000	30.795	43.027	256.499	3.612	مرتفع
5	الجزء الوحشى للعضلة التوأمية اليمنى	913.429	369.367	3101.429	650.738	2188.000	54.556	40.105	239.537	3.278	مرتفع
6	المتسعة الإنسية اليسرى	689.571	151.388	2023.429	576.208	1333.857	49.949	26.704	193.433	3.089	مرتفع
7	المتسعة الإنسية اليمنى	439.714	178.096	936.714	184.042	497.000	24.590	20.211	113.028	2.342	مرتفع
8	14-المتسعة الوحشية اليسرى	592.857	205.388	884.286	220.255	291.429	41.647	6.998	49.157	1.542 7	مرتفع
9	المتسعة الوحشية اليمنى	400.000	92.331	733.857	167.998	333.857	19.348	17.255	83.464	1.798	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.943

يتضح من جدول (19) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث فى متغيرات النشاط الكهربى لعضلات الطرف السفلى اثناء(اقصى قوة) وقد تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (6.998الى 256.499) كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (14.154% الى 256.499%) كما يتضح ان جميع قيم حجم التاثير اكبر من (80.0)

يتضح من جدول (16-17-18-19)أن هناك فروق ذات دلاله إحصائيه بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى متوسط النشاط الكهربى لعضلات

الطرف العلوى والسفلى من أقل قيمه حتى أقصى قيمه للقوة لحركه السحب فالنظر حيث تراوحت قيمه "ت "فى أقل قوة للطرف العلوى بين (2.379: 7.177) ، بينما تراوحت نسب التحسن بين ((20.006% الى 159.989%)، وكما يتضح أن جميع قيم حجم التأثير أكبر من (80.0) ،فكانت العضله (العريضه الظهريه) قد بلغت أقل قوة لها فكان فرق المتوسطات للقياسين القبلى والبعدى لها (-0.143) ، وكانت نسبه معدل التحسن لها (20.006%) بينما بلغ حجم التأثير (0.909) ، بينما كانت العضله (الداليه اليمنى-الجزء الأمامى) قد بلغت أقل قوه لها فكان فرق المتوسطين القبلى والبعدى لها (1.143) ، وكانت نسبه معدل التحسن لها (159.989%) بينما بلغ حجم التأثير (3.376) ، فنجد أن العضله (العريضه الظهريه) كانت نسب التحسن للقياسين القبلى والبعدى متوسطه لأن عمل العضله هنا فى هذه المهاره يظهر عند بدايه تثبيت الكره لبدايه السحب حيث تقوم بخفض وتدوير عظم اللوح لأسفل أثناء الإنثناء للجانب الأيمن للجرى بالمضرب ويتفق ذلك مع دراسه(خالد محمد أبو حسين) (14) (2000) ، ونجد أن العضله (الداليه اليمنى-الجزء الأمامى) كانت نسبه التحسن للقياسين القبلى والبعدى مرتفعه وذلك لما كان لها من نسب مساهمه عاليه فى الأداء وبالتالى تم التركيز عليها فى البرنامج الندريبى المقترح فهى المسئوله عن رفع الذراع لأعلى وللأمام فى لحظه النطر فى المرحله الرئيسيه ويتفق ذلك مع دراسه (زكريا أنو عبد الغنى) (15)(2015) ، ونجد أنه قد تراوحت قيمه "ت" فى أقل قوة للطرف السفلى بين (2.218:18.740) ، بينما تراوحت نسب التحسن بين ((14.290% الى 450.018%) وكما يتضح أن جميع قيم حجم التأثير أكبر من (80.0) فكانت العضله (المستقيمه الفخذيه اليمنى) قد بلغت أقل قوة لها فكان فرق المتوسطات للقياسين القبلى والبعدى لها (2.218) ، وكانت نسبه معدل التحسن لها (14.290%) بينما بلغ حجم التأثير (0.811) ، بينما كانت العضله (المستقيمه الفخذيه اليسرى) قد بلغت أقل قوة لها فكان فرق المتوسطين القبلى والبعدى لها (1.286) وكانت نسبه معدل التحسن لها (450.018%) بينما بلغ حجم التأثير (3.774) ، فنجد أن العضله (المستقيمه الفخذيه اليمنى واليسرى) كانت نسب التحسن للقياسين القبلى والبعدى وحجم التأثير مرتفع ويرجع ذلك الى البرنامج التدريبى المقترح الذى يعمل تنميه التوافق العضلى العصبى لهذه العضله وهذا يتفق مع عملها الوظيفى هنا وهو دمج حركتى ثنى مفصل الفخذ فى الرجل اليسرى وبسط مفصل الركبه للرجل اليمنى ويظهر ذلك فى بدايه ونهايه المرحله الرئيسيه ورفع الكره وهذا يتفق مع دراسه (Vander, A. وآخرون)(69)(2001) ، ودراسه (تغريد محمد سالم)(12) (2014) ، بينما نجد حاله من الثبات بين القياس القبلى والبعدى للعضله الأليه الكبرى اليمنى حيث أن عملها الوظيفى هنا

هو الحفاظ على ثبات الجسم وإتزانه أثناء التحرك من بدايه الحركه لنهايتها وهذا يتفق مع (78 :24)

بينما نجد أنه تراوحت قيمه "ت" فى أقصى قوة للطرف العلوى بين (11.285الى 33.275) كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (69.785% الى 171.473%) كما يتضح ان جميع قيم حجم التاثير اكبر من (80.0) ، فكانت العضله (العريضة الظهرية) قد بلغت أقصى قوة لها فقد كان فرق المتوسطات بين القياسين القبلى والبعدى لها (353.429)

وكانت نسبه معدل التحسن لها (118.260%) بينما بلغ حجم التأثير (2.156) فقد كان حجم التأثير متوسط بينما كانت العضله (االعضلة المائلة البطنية الخارجية اليسرى) قد بلغت أقصى قوة لها فقد كان فرق المتوسطات بين القياسين القبلى والبعدى لها (1257.143) وكانت نسبه معدل التحسن لها (171.473%) بينما بلغ حجم التأثير ((2.894وقد كان حجم التأثير مرتفع ، ،فنجد أن العضله (العريضة الظهرية) بدأ ت فى الظهور فى أقصى قوة لها حينما تقوم بتدوير عظم العضد من مفصل الكتف وضمه الى الجذع ويظهر ذلك فى بدايه المرحله الأساسيه للمهاره التى تبدأ بتثبيت الكره وهذا يتفق مع (27: 153) (2018)، ونجد أن العضله (االعضلة المائلة البطنية الخارجية اليسرى) تعتبر من العضلات المثبته التى تحافظ على إتزان الجسم وتعمل على ثنى الجذع الى الجانب فى إتجاه اليمين أثناء الجرى بالمضرب والكره وكذلك لحظه نطر الكره ودوران الجذع للأمام لمواجهه الجسم للمرمى والإنتقال لمرحله المتابعه ويتفق ذلك مع 27: 153، 174) (2018) ، ونجد أنه قد تراوحت قيمه "ت"فى أقصى قوة للطرف السفلى بين (6.998الى 256.499) كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (14.154% الى 256.499%) كما يتضح ان جميع قيم حجم التاثير اكبر من (80.0) ،فكانت العضله) لمتسعة الوحشية اليسرى) قد بلغت أقصى قوة لها فقد كان فرق المتوسطات بين القياسين القبلى والبعدى لها (291.429) وكانت نسبه معدل التحسن لها (49.157%) بينما بلغ حجم التأثير (1.5427) فقد كان حجم التأثير مرتفع ، بينما كانت العضله (الجزء الوحشى للعضلة التوأمية اليمنى) قد بلغت أقصى قوة لها فقد كان فرق المتوسطات بين القياسين القبلى والبعدى لها (2188.000) وكانت نسبه معدل التحسن لها (239.537%) بينما بلغ حجم التأثير (3.278) فقد كان حجم التأثير مرتفع، فنجد أن العضله) لمتسعة الوحشية اليسرى) كان الفرق بين متوسطات القياس كبير وذلك نتيجه البرنامج التدريبى المقترح الذى ساعد سرعه حركه الركبه فى الحركه التبادليه لها وهذا يتفق مع دراسه (تغريد محمد سالم)(12: 47)(2014)، بينما نجد أن (الجزء الوحشى للعضله التوأميه اليمنى) هناك فروق فى متوسطات القياسين القبلى والبعدى نتيجه البرنامج التدريبى المقترح

وذلك عندما يتم شد مشط القدم خلفا فى القدم اليمنى أثناء التحرك فى المرحله التمهيديه وهـذا يتفق أيضا مع دراسه **(تغريد محمد سالم)**

(2014)(51 :12)

ونجد من خلال ما سبق وجود إختلاف بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى فى أقـل قوه وأقصى قوه وتعزو الباحثتان ذلك التحسن الى تطبيق البرنامج التدريبى فى ضوء النشاط الكهربى لمهاره السحب فالنطر ، فمن خلال التدريب الرياضى التخصصى لعضلات الطرف العلوى والسفلى أدى إلى تحسين أداء هذه العضلات وتناسق ذلـك مـع النشـاط الكهربـائى العضلى لهذه العضلات ، حيث قام البرنامج التدريبى على تمارين أقرب مايكون الى الحركـه للمهاره إذ يساعد على إتقان الايقاع وتطوير حركه اللاعبه فى اتجاهات وأوضاع مختلفه فهى تعمل على تطوير التوقع والتصرف السريع ، وكذلك فإن ارتباط أسلوب الصفه البدنيه بنوعيه الأداء المهارى يؤدى الى الإرتقاء بمستوى المهاره الحركيه وأن تطـوير الصـفات البدنيـه الخاصه باستخدلم تدريبات مشابهه لنفس المسار الحركى للأداء وفى نفس التوقيـت الزمنـى بحيث يكون العمل العضلى السائد فى المهاره هو نفس المجموعات العضليه العامله فـى أداء المهاره يؤدى الى تطوير الأداء المهارى ويتفق ذلك مع (22: 79)(1994)

ويرجع الباحثتان ذلك الى دور العضلات الهامه فى تحركات الطرف العلوى فالعضـله (ذات الراسين العضديه والعضله الداليه) مسئوله عن تحريك مفصل الكتف فى مدى حركـى واسع ، فهى تعمل على ثنى مفصل المرفق وخاصه عندما يكون الساعد فى وضعيه البسـط وتقوم بتدويرالساعد للجهه الوحشيه بحيث يتجه راحه اليد الى الأمام والى الأعلى وتقوم بثنى الذراع عند مفصل المنكب من خلال الرأس الطويل حيث يمنع تزحلق عظم العضد للأعلـى عند تقلص العضله الداليه بواسطه العضله ذات الرأسين العضديه اليمنـى (7: 159)، بينمـا العضله(المائله البطنيه الخارجيه) فهى تعتبر من العضلات المثبته التى تحافظ على إتـزان الجسم وتعمل على ثنى الجذع على الجانب فى إتجاه اليمين أثناء الجرى بالمضـرب والكـره (27: 174) ، بالنسبه للعضله الداليه – الجزء الأمامى الأيمن من العضلاتىالأكثر نشاط فى الطرف العلوى فهى من العضلات الهامه فى تحريك مفضل الكتف التى تبأ الحركة فى مـدى حركى واسع من بدايه أقصى مدى حركى واسع لمفصلى الكتف حتى نطر الكره وينفق ذلـك مع دراسه كلا من دراسه كلا مـن (Dyson وآخـرون)(62))2009)، ودراسـه(Sakak وآخرون)(67)(2013)، ودراسه(Stephen وآخرون)(68)(2007) أن العضله الداليه من أكثر العضلات المشاركه فى تأديه تلك المهاره ويظهر التحسن الواضح بين القياسين القبلـى والبعدى هنا الى البرنامج التدريبى حيث أن تلك العضله هى المسئوله عن تحريـك مفصـل الكتف بطريقه أساسيه وتحريك الكتف الى مدى حركى واسع فقـد أهـتم البرنـامج بوضـع

تمرينات مرونه وقدره عضليه مما يساعد تلك العضله على تأديه العمل العضلى المطلوب منها بصوره صحيحه ،ومن المعروف فسيولوجيا القوة العضليه تتناسب طرديا مع مساحه المقطع الفسيولوجى للعضله فكلما زاد المقطع الفسيولوجى كلما زادت القوة العضليه (5: 38)، (26: 17)، (42: 2)

ويرجع الباحثتان زياده النشاط الكهربى فى الطرف السفلى فى القياس البعدى الى زياده عدد الوحدات الحركيه المشاركه وزياده التزامن للخلايا العصبيه الحركيه نتيجه البرنامج التدريبى حيث أن حركات الرشاقه تعتمد بقدر كبير على تحركات الطرف السفلى مما يزيد من نسب مساهمتها وهذا يتفق مع عملها الوظيفى ومن خلال تحليل المراحل الفنيه للمهاره نجد أن عضلات الفخذ والساق اليمنى تقوم بأكبر جزء من الأداء والعضلات الأكثر مساهمه فى تأديه المهاره وذلك لأن الحركه تتم من أسفل الى أعلى عن طريق دفع الأرض ومد مفصل الركبه مما يجعلها أكثر مشاركه فى المهاره، فهى تقدم تدعيم مفصلى الركبه والكاحل خلال التحرك أو أثناء الوقوف حيث يتم شد مشط القدم خلفاً فى القدم اليمنى أثناء التحرك فى المرحله التمهيديه بواسطه (الجزء الوحشى للعضله التوأميه اليمنى) وبتفق ذلك مع نتائج دراسه(**تغريد محمد سالم**)(12)(2014) ويحدث حركه قبض لأعلى لمفصل رسغ القدم اليسرى ويتم فى هذا القبض تجميع القوه اللازمه لتحميل رجل الإرتكاز اليسرى على المفصل تمهيداللتخلص من الكره وأداء حركه المتابعه بواسطه العضله القصبيه الأماميه اليسرى ويتفق ذلك مع نتائج دراسه (**محمد أحمد زايد**)(36) (2016) أن عضلات الفخذ والساق من العضلات الأكثر مساهمه فى عضلات الطرف السفلى، ويظهر التحسن الواضح بين القياسين القبلى والبعدى فى عضلات الطرف السفلى الى البرنامج التدريبى حيث تحتاج تلك العضلات الى تدريبات خاصه بالرشاقه والسرعه الحركيه لكى تؤدى الحركه بسلاسه وخفه وانسيابيه فى الأداء وهذا ما قامت الباحثتان بمراعاته عند تصميم البرنامج التدريبى

وهناك الكثير من الدراسات تؤكد أن أداء مهاره السحب فالنظر فى المستويات العليا يظهر واضحا وبصوره كبيره فى الإنتقال المتسلسل للقوة من منطقه الطرف السفلى لمنطقه الحوض ثم لمنطقه الطرف العلوى للمضرب(**Cristina** وآخرون)(59)(2010)، **Cristina López**) وآخرون) (60)(2011)، كما أن البرامج التدريبيه تعمل على تنميه القدره العضليه فى اتجاه العمل المهارى وتساهم بشكل كبير فى تحسين هذا الأداء المهارى وفقا للمسار الهندسى والزمنى للأداء

ويعزو الباحثتان هذا التحسن الى البرنامج التدريبى المقترح الذى زاد من قوة وسرعه العضلات العامله حسب التسلسل الحركى للمهارة وصولا الى لحظه ترك الكره للمضرب ويتفق ذلك مع دراسه كل من دراسه (**سالى سامى الوزير**)(16) (2010)، (**عمرو عبد**

العظيم ابراهيم)(33) (2013)، (**محمد سيد خليل**)(48) (2015)، (**احمد خضرى محمد**)(6) (2016) ، (**ياسر طه صلاح**)(58) (2016)، (**هيثم محمد التبـــاع**)(57) (2019)، ومـــن المعروف أنه عند أداء أى جهد رياضى تتغير وظائف الجسم وفقا لنوع الجهد الممارس، حيث تظهر إستجابات مختلفه قبل بدء العمل وأثنائه، ويحدث تداخل العمـــل العضـــلى مـــع نشـــاط الأجهزة المختلفه فى الجسم ، وعندما يستمر العمل العضـــلى لفتـــره طويلـــه تظهـــر حالـــه الإستقرار، حيث يتوازن عمل العضلات (19 :1)

ويتضح من الجداول (18، 19) أن حجم التأثير لمتغيرات الطرف العلوى والسفلى فى أقل قوة وأقصى قوة ذات دلالات مرتفع مما يدل على فاعليه البرنامج التـــدريبى الـــذى تـــم وضعه فى ضوء التحليل الكمى والكيفى مما يؤدى الى زياده مساحه المقطـــع الفســـيولوجى للعضله وبالتالى زياده القوة العضليه للعضلات العامله ويتفق ذلك مع دراسه " (1) (2018)

وفى النهايه نجد أن نتيجه البرنامج التدريبى واضحه والدليل على ذلك التحسن الواضح فى القياسات البعديه لكلا من المتغيرات البدنيه والمهاريه والنشاط الكهربى للطـــرف العلـــوى والسفلى ، وقد إمتد ذلك التحسن فى نتائج المباريات التى بدأت بعد الإنتهاء مـــن تطبيـــق البرنامج (البطوله المقامه فى مدينه الإسماعيليه (البطوله الأفريقيه للأنديه 2019) فى الفتره من 1-2019/12/8 والتى حقق فيها نادى الشرقيه الفوز بالبطوله لأول مره فى تاريخه بعد الفوز على آر-إيه الغانى بنتيجه (1: 0) كما تم فوز الفريق بلقب أفضل فريق رياضى علـــى الإطلاق من الكونفدراليه الرياضيه الأفريقيه لعام 2019 مرفق (14)

الإستخلاصات والتوصيات :

الإستنتاجات:

فى ضوء هدف البحث وفروضه وفى حدود العينـــة وخصائصـــها وأســـلوب التحليـــل الإحصائى المتبع وبعد عرض ومناقشة النتائج أمكن للباحثتان التوصل للإستخلاصات الآتية:

ا- متغيرات لنشاط الكهربى للعضلات يمكن من بناء برامج تدريبيه مقننه تهدف الى تنميـــه العضلات العامله على المهاره فى الطرف العلوى والسفلى مما ســـاعد علـــى تحســـين الأداء المهارى

- البرنامج التدريبى المقترح أثر إيجابياً على عناصر اللياقه البدنيه (القدره العضليه –السرعه الحركيه- الرشاقه – التوافق –المرونه) للاعبات (عينة البحث) المصوبين للضربة الركنيـــة الجزائية بمهارة السحب فالنطر (Drag Flick) وكانت نسبه التحســـن كالتـــالى (-8.857% 8.118%-%15.822-23.608%-43.259%)

-البرنامج التدريبى المقترح أثر إيجابياً فى تحسين مستوى الأداء المهارى لمهـــاره الســـحب فالنطر فقد بلغ مستوى التحسن 138.673%

– يؤدى التدريب الرياضى التخصصى لعضلات الطرف السفلى والعلوى الى تحسين أداء هذة العضلات وتناسق ذلك مع النشاط الكهربائى العضلى لهذة العضلات فقد بلغت نسب التحسن فى عضلات الطرف العلوى(العضلة الدالية اليمنى الجزء الأمامي،العضلة ذات الرأسين العضدية اليمنى،العضلة الصدرية الكبرى اليمنى،العضلة الناصبة لشوكية اليمنى،العضلة المائلة البطنية الخارجية اليسرى،العضلة العريضة الظهرية) لأقصى قوتها يلى (69.785%-106.730%-80.265%-127.073%-171.473%-118.260%) بالترتيب ، بينما يلغت نسب التحسن لعضلات الطرف السفلى (العضله الليبه الكبرىاليمنى، المستقيمه الفخذيه اليمنى، المستقسمه الفخذيه اليسرى ، القصبيه الأماميه اليسرى، الجزء الوحشى للعضله التوأميه اليمنى، المتسعه الأنسيه اليسرى، المتسعه الانسيه اليمنى، المتسعه الوحشيه اليسرى ، المتسعه الوحشيه اليمنى) لأقصى قوة كالتالى (219.733%-14.154%-135.862%-256.499%-239.537%-193.433%-113.028%-49.157%-83.464%) بالترتيب

التوصيات:

- الإسترشاد بمحتوى برنامج التدريبى المقترح فى وضع برامج تدريبية مشابهه تعمل على تطوير العناصر البدنيه الخاصه بما يخدم الجانب المهارى.
- الإسترشاد بالنشاط العضلى فى وضع برامج تدريبيه وفقا لمتغيرات النشاط العضلى مما يؤدى الى تحسين أداء مهاره السحب فالنطر فى رياضه هوكى الميدان.
- الاهتمام باستخدام تحليل النشاط الكهربى للعضلات العامله فى أداء المهارات الحركية المستخدمه فى الرياضات المختلفه لما له من أهميه بالغه فى تسهيل عمل المدربين فى وضع البرامج التدريبيه على اسس علميه مقننه

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

1-ابراهيم ابراهيم محمد شعيب : تأثير تدريبات نوعيه بدلاله بعض المؤشرات لدى لاعبى الملاكمه ، رساله دكتوراه ، كليه التربيه الرياضيه ، جامعه طنطا 2018

2-ابراهيم حامد ابراهيم : تأثير برنامج تدريبى لتنميه القدره العضليه والمرونه على سرعه ودقه أداء بعض المهارات الهجوميه لناشئ الهوكى ، رساله ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه للبنين ، جامعه الزقازيق ،2005 م

3-ابراهيم حامد إبراهيم : تأثير برنامج تدريبى لتطوير فاعليه أداء الضربه

حسن ، محمد أحمد محمود بدر
الترجيحيه من خط ال23م فى هوكى الميدان ، مجله تطبيقات علوم الرياضه ، كليه التربيه الرياضيه للبنين أبو قير – جامعه الأسكندريه ، العدد (88)يونيو 2016م

4-أبو العلاعبد الفتاح ، هيثم عبد الحميد داوود : التدريب للأداء الرياضى والصحه ، القاهره ، دار الفكر العربى 2019

5-أحمد المتولى منصور، محمد نصر الدين رضوان : تمرينات القوة العضليه والمرونه الحركيه لجميع الأنشطه الرياضيه ، مركز الكتاب للنشر ، القاهره 2003

6-أحمد خضرى محمد : برنامج تدريبى مصحوب بمقرر الكترونى لمعالجه أخطاء الأداء لبعض المهارات الأساسيه فى الكره الطائره باستخدام نموذجين للتحليل الكيفى لدى طلاب شعبه التدريب ، جامعه أسيوط ، مجله كليه التربيه الرياضيه 2016 العدد

7-اسماعيل الحسينى : موسوعه طب العظام والمفاصل ، داراسامه للنشر والتوزيع، عمان ، 2004

8-السيد سامى السيد : فاعليه تطوير السرعه على مستوى بعض الأداءات الهجوميه والدفاعيه لناشئ كره اليد رساله ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه للبنين ، جامعه الزقازيق، 2008م

9-ايلين وديع فرج : هوكى الميدان الأسس العلميه والتدريبيه ،منشأه المعارف ، الأسكندريه ،2008

10-ايمن أحمد عبد الفتاح الباسطى : فاعليه برنامج للتدريبات النوعيه على بعض المكونات البدنيه والمهاريه لناشئ الهوكى ، رساله دكتوراه ، كليه التربيه الرياضيه بنين ، جامعه الزقازيق ،2005م

11-بن غالب محمد عواد : علم التدريب الرياضى ، دارالبصائر للنشر والتوزيع ودار الحامد للنشر والتوزيع 2019 ،عمان ، الاردن

12-تغريد محمد سالم : دراسه النشاط الكهربى لبعض عضلات الطرف

السفلى العالمله خلال الميزان الأمامى مع الفجوة الخلفيه للجمباز ، رساله ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه للبنات ، جامعه الأسكندريه 2014

13-حمزه حامد أمين : تأثير برنامج تدريبى لتنميه القوة المتفجره باستخدام أسلوبين من تدريبات المقاومه ، رساله ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه جامعه طنطا 2010

14-خالد محمد أبو حسين : التحليل الكهربى لبعض العضلات العامله أثناء أداء مهاره رفعه الضغط فى رياضه رفع الأثقال للمعوقين ، رساله ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه ، جامعه طنطا 2000

15-زكريا أنور عبد الغنى : تحليل النشاط الكهربى للعضلات العامله أثناء السباحه لسباحى الظهر للناشئين ، رساله دكتوراه ، كليه التربيه الرياضيه بنين ، جامعه الأسكندريه 2015

16-سالى سامى أحمد الوزير : برنامج تعليمى مقترح باستخدام أسلوب الموديولات فى ضوء التحليل الكيفى وتأثيره فى بعض جوانب تعلم مهاره الوثب الثلاثى ، رساله ماجيستير ،جامعه طنطا ، 2010 م

17-سالى عبد اللطيف : فاعليه برنامج تعليمى مقترح بإستخدام إستراتيجيه كيلر (تفريد التعليم) بإستخدام الهيبرميديا على تعلم بعض مهارات الهوكى لطالبات كليه التربيه الرياضيه جامعه طنطا ، رساله دكتوراه ، كليه التربيه الرياضيه ، جامعه طنطا(2005)

18-سامح محمود دياب بيومى : تأثير استخدام التدريبات الخاصه فى تحسين مستوى الأداء لناشئ سباحه الصدر ، رساله ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه ، جامعه طنطا 2017 م

19-سمعيه خليل محمد : الخصائص الفسيولوجيه للجسم خلال مراحل التدريب المختلفه ، رابطه الأكاديميين العرب 2017 م

20-طارق عز الدين : فاعليه أداء التدريبات النوعيه على سرعه ودقه بعض

ابراهيم الأداءات الحركيه المركبه لناشئ هوكى الميدان ، رساله ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه بنين ، جامعه الزقازيق، 2010

21-طلحة حسام الدين، وفاء صلاح الدين، مصطفي كامل، سعيد عبد الرشيد : الموسوعة العلمية في التدريب – القوة – القدرة – تحمل القوة – المرونة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة،1997م.

22-طلحه حسين حسام الدين : الأسس الحركيه والوظيفيه للتدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهره ، م1994

23-عادل جوده عبد العزيز هلال : فاعليه برنامج للتدريب النوعى على القدرات البدنيه الخاصه ومستوى الأداءات المهاريه للاعبى كره السله ، رساله دكتوراه ، كليه التربيه الرياضيه بنين ، جامعه الزقازيق ،2007م

24-عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : علم التشريح الرياضى، ط2،مركز الكتاب للنشر القاهره 2014

25-عصام أحمد حلمى أبو جميل : التدريب فى الأنشطه الرياضيه ، مركز الكتاب الحديث ، القاهره 2015م

26-عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضى نظريات ، تطبيقات ، الطبعه الثنيه ، منشأه المعارف ، الأسكندريه 2005م

27-عصام جمال أبو النجا : الموسوعه العلميه فى القوام والإنحرافات القواميه ، مركز الكتاب الحديث للنشر ، 2018م

28-علياء محمد سعيد عزمى : هوكى الميدان ، مؤسسه حورس الدوليه ، الأسكندريه ، 2014م

29-على سمسوم الفرطوسي ، صادق جعفر الحسينى ، على مطير الكريزى : القياس والتقويم فى المجال الرياضى 2020 م

30-على فهمي البيك، آخرون : سلسلة الإتجاهات الحديثة فى التدريب الرياضى نظريات – تطبيقات، طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية، الجزء الثانى، منشأة المعارف، الإسكندرية،

2008م.

31-عماد الدين عباس أبو زيد: التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية (نظريات- تطبيقات)، ط2، منشأة المعارف، الاسكندرية، 2007م

32-عمرو صابر حمزة ، وآخرون : تدريبات الساكيو (الرشاقه التفاعليه –السرعه الحركيه التفاعليه) ، دار الفكر العربى ، القاهره ،2017

33-عمرو عبد العظيم ابراهيم : برنامج تدريبات نوعيه فى ضوء التحليل الكيفى للكاتا وتأثيره فى مستوى أداء ناشئ الكاراتيه ، رساله دكتوراه كليه التربيه الرياضيه ، جامعه طنطا ، 2013

34-كمال عبد الحميد ابراهيم: إختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبه لعلم حركه الإنسان ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ،2016

35-ماجده أبو اليزيد الغباشى : استخدام الفيديو التفاعلى فى تعلم بعض مهارات الهوكى لطالبات كليه التربيه الرياضيه ، رساله ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه، جامعه طنطا،2016

36-محمد أحمد عبد الفتاح زايد ، مدحت السيد مصطفى محمد : تحليل النشاط الكهربى للعضلات وبعض المتغيرات البيوميكانيكيه لأداء مهاره السحب فالنطر للاعبى هوكى الميدان ،مجلة تطبيقات علوم الرياضة،جامعة الأسكندرية،كلية التربية الرياضية للبنين بأبو قير.2006

37-محمد أحمد عبد الله: الإعداد الشامل للاعبى الهوكى ، مركز آيات للطباعه والكمبيوتر ، الزقازيق ، 2006م

38-محمد أحمد محمود بدر : تأثير برنامج تدريبى بالتدريبات النوعيه على تطوير المستوى البدنى والمهارى لحراس مرمى هوكى الميدان تحت 18 سنه ، المجله العلميه للتربيه البدنيه والرياضيه ، العدد (47)، يوليو، كليه التربيه الرياضيه للبنات ، جامعه الأسكندريه ، 2013م ،

39-محمد أحمد محمود بدر : تأثير القدرة العضلية الموجهه بدلالة النشاط الكهربى للعضلات (E.M.G) على تطوير أداء مهارة السحب

فالنطر (Drag Flick) للاعبى هوكى الميدان، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، عدد فبراير ،جزء 8 ،كلية التربية الرياضية للبنات الجزيرة ،جامعة حلوان(2021)

40-محمد اسماعيل الهاشمى : التمرينات والأحمال البدنيه ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة، 2015

41-محمد جابر بريقع ، ايهاب فوزى البديوى : المنظومه المتكامله فى تدريب القوه والتحمل العضلى ، منشأه المعارف ، الأسكندريه 2005

42-محمد جابر بريقع ، خيريه السكرى : برامج تدريب السرعه (السرعه الحركيه زمن رد الفعل) الجزء الثانى،الأسكندريه ، منشأه المعارف ، 2015م

43-محمد جابر بريقع وخيريه السكرى : المبادئ الأساسيه للميكانيكا الحيويه فى المجال الرياضى منشأه المعارف ، الأسكندريه ، 2008

44-محمد جابر بريقع وخيريه السكرى : التحليل البيوميكانيكي الكيفي لتحسين عملية التدريب ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الدولي الثامن لعلوم التربية البدنية والرياضية ، من 5-7 أكتوبر ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، 2004

45-محمد جابر بريقع ، خيرية إبراهيم السكرى : الأساسية للميكانيكا الحيوية فى المجال الرياضى (التحليل الكيفى) ، الجزء الثانى ، منشأه المعارف ، الإسكندرية ، 2014م

46-محمد جابر بريقع،عبد الرحمن عقل : المبادىء الأساسية لقياس النشاط الكهربى للعضلات، منشأة المعارف الأسكندريه. (2014)

47-محمد رياض يوسف : تأثير برنامج تدريبى باستخدام المقاومه الباليستيه فى تحسين القوه العضليه للاعبى الجله ، رساله ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه ، جامعه طنطا 2010

48-محمد سيد خليل : تصميم نموذج للتحليل الكيفى البيوميكانيكى لوضع تدريبات نوعيه لمرحله الإرتقاء فى الوثب الثلاثى ، المجله العلميه لعلوم التربيه البدنيه والرياضيه، العدد (25) سبتمبر ، كليه التربيه الرياضيه ، جامعه

المنصوره ، 2015

49-محمد لطفى السيد وآخرون : الإعداد البدنى فى المجال الرياضى ، رؤيه تطبيقيه لتنميه القدرات البدنيه ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا ،2008م

50-محمد محمد الشحات وايمن الباسطى : الأسس العلميه فى هوكى الميدان ، مطبعه الأمل ، الزقازيق ، 2000م

51-محمود محمد لبيب : الخصائص الديناميكية كأساس لوضع التمرينات النوعية الخاصة لمسابقه الوثب الطويل والثلاثى ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادى 2006م

52-مفتى إبراهيم حماد : وحده التدريب الرياضى (التخطيط – التطبيق) ، دار الكتاب الحديث ، القاهره 2018

53-منه الله المقدم : تأثير برنامج تدريبات السرعه على بعض المهارات الفريه والمركبه لناشئ كره السله ، رساله دكتوراه ، كليه التربيه الرياضيه ، جامعه طنطا 2014

54-ميلودى محمد سعد : تأثير إستخدام نموذج ويتلى للتعلم البنائى مدعم ببرمجيه تعليميه على بعض مهارات رياضه الهوكى لطالبات كليه التربيه الرياضيه بطنطا ، رساله ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه ، جامعه طنطا ، 2014م

55-ندا محمد محمد الشحات : تأثير إستخدام خرائط المفاهيم على التحصيل المعرفى والمهارى فى رياضه الهوكى لطالبات كليه التربيه الرياضيه ، رساله ماجيستير غير منشوره ، كليه التربيه الرياضيه ، جامعه المنصوره2015

56-نهاد محمود رفعت الكنيسى النشاط الكهربى للعضلات العامله لمهاره السحب فالنطر كمؤشر لوضع تمرينات نوعيه للاعبات هوكى الميدان ، رساله دكتوراه ، كليه التربيه الرياضيه ،جامعه طنطا ،2019

57-هيثم محمد أحمد التباع : تأثير برنامج تدريبى لتطوير القوة الخاصه لعضلات الطرف السفلى وتأثيره لناشئ سباحه الظهر ، رساله

ماجيستير ، كليه التربيه الرياضيه ، جامعـــه طنطـــا 2019

58-ياسر طه صلاح محمد : تأثير برنامج تدريبى فى تحسين السرعه الحركيه فى ضوء التحليل الكمى والكيفى لأداء التصويب لناشـــئ كره القدم ، رساله دكتوراه ، كليه التربيه الرياضـــيه بنات ، جامعه الأسكندريه 2016

ثانياً : المراجع الأجنبية :

59-Cristina López de Subijana, Daniel Juárez, Enrique Fernando Canto Navarro: : Biomechanical analysis of the penalty-corner drag-flick of elite male and female hockey players, Mathematics, Medicine Published in Sports biomechanics (2010)

60-Cristina López de Subijana, Daniel Juárez, Javier Mallo, Enrique Navarro: : The Application of Biomechanics to Penalty Corner Drag-Flick Training: a Case Study, The Journal of Sports Science and Medicine (JSSM), (2011) Sep; 10(3): 590–595

61-Cristina, L., Gomez. M., Martin Casado. L.. & Navarro, E Training induced changes in drug flick technique in female field hockey players. Biology of sport jornal , 29(4) ,pp 263-268(2012)

62-Dyson Geoffrey, H : Dyson's Mechanics of Athletics, 9th ed., Biddles, L.T.D. Guilford, London, (2000)

63-Escamilla RF, Andrews JR. : .: Shoulder muscle recruitment patterns and related biomechanivs during upper extremity sports. Sports Med, 2009.

64-Johson, P., Raju, G. Puring two years of syste., Hymavathim V., & Sarah, G. S.. : Analysis of the changes on selected physical fitness and physiological profiles during two years of systematic training program in rdt hockey academy anantapur. International journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports, 15(1) ,pp 305-308, Number(6), November,(2008

65-Lopez de Subijana, C.L., Juarez, D., Mallo, J. and Navarro,E : Biomechanical analysis of thepenalty-corner drag-flick of elite male and female hockey players. Sports Biomechanices,9(2)2010 zayed

66- Mohd Arshad Bari, Naushad Waheed Anasari, IKram Hussain, Khan Three- Dimensional Analysis of Variation between Successful and Unsuccessful Drug Flick Techniques in Field Hockey, International Journal of Research Studies in Science, Engineering and Technology(IJRSSET) Volume 1,Issue 2,2014 zayed

67-Sakaki Y, Kaneko F, Watanabe K,Kobayashi T, Katayose M,Aoki N, et al : : Effects of different movement directions on electromyography recorder from the shoulder muscles while passing the target positions . Jornal of Electromyography and Kinesiology,2013

68-Stephen M, Colin A, Terry R: : EMG analysis of shoulder muscle fatigue during resisted isometrice shoulder elevation. Journal of

Electromyography and Kinesiology , 2007
69-Vander, A. J. Human physiology the mechanics of body function .8
Sherman & D: th edition "Hill " companies, 2001.

ملخص البحث

تأثير برنامج تدريبى بدلاله النشاط الكهربى للعضلات (E.M.G) على مستوى أداء السحب فالنطر (Drag Flick) للاعبات هوكى الميدان

م.د/ إيثار صبحى فتحى، م.د/ نهاد محمود الكنيسى

يهدف البحث الى تحسين مستوى الأداء المهارى للاعبات الهوكى وذلك من خلال التعرف:

تصميم برنامج تدريبى (بدنى – مهارى) فى ضوء النشاط الكهربى لعضلات الطرف العلوى والطرف السفلى وبيان أثرها على :

- بعض المتغيرات البدنيه.
- بعض المتغيرات المهاريه.
- بعض متغيرات النشاط الكهربى (أقل وأقصى قوة للقيمه).

استخدمت الباحثتان كلا من المنهج الوصفي والمنهج التجريبي بنظام المجموعة الواحدة بإتباع القياسين القبلي والبعدي لملائمتهما لطبيعة هذا البحث .

فى ضوء هدف البحث وفروضه وفى حدود العينة وخصائصها وأسلوب التحليل الإحصائى المتبع وبعد عرض ومناقشة النتائج أمكن للباحثتان التوصل للإستخلاصات الآتية:

ا- متغيرات لنشاط الكهربى للعضلات يمكن من بناء برامج تدريبيه مقننه تهدف الى تنميه العضلات العامله على المهاره فى الطرف العلوى والسفلى مما ساعد على تحسين الأداء المهارى

التوصيات:

- الإسترشاد بمحتوى برنامج التدريبى المقترح فى وضع برامج تدريبية مشابهه تعمل على تطوير العناصر البدنيه الخاصه بما يخدم الجانب المهارى.
- الإسترشاد بالنشاط العضلى فى وضع برامج تدريبيه وفقا لمتغيرات النشاط العضلى مما يؤدى الى تحسين أداء مهاره السحب فالنطر فى رياضه هوكى الميدان.

Research Summary

The effect of a training program in terms of electrical muscle activity (E.M.G) on the performance level of drag flick for field hockey players

Prof. Ethar Sobhi Fathy
Prof. Nihad Mahmoud Al-Kunisi

The research aims to improve the skill level of hockey players by identifying:
Designing a training program (physical - skill) in light of the electrical activity of the upper and lower extremity muscles, and its effect on:
Some physical variables.
Some skill variables.
-Some electrical activity variables (minimum and maximum power value.(
The two researchers used both the descriptive method and the experimental method in a one-group system by following the pre and post measurements for their suitability to the nature of this research.

In light of the objective and hypotheses of the research, within the limits of the sample and its characteristics, and the method of statistical analysis followed, and after presenting and discussing the results, the two researchers were able to reach the following conclusions:
A - Variables of the electrical activity of the muscles that enable the construction of standardized training programs aimed at developing the muscles working on the skill in the upper and lower extremities, which helped to improve skill performance
Recommendations:
-Be guided by the content of the proposed training program in developing similar training programs that develop the special physical elements to serve the skill side.
-Be guided by muscular activity in developing training programs according to the variables of muscular activity, which leads to improving the performance of the skill of drawing and jogging in field hockey.