مجلة تطبيقات علوم الرياضة
العدد الثامن والثمانون يونيو ٢٠١٦

تأثير برنامج تدريبى لتطوير فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م فى هوكى الميدان.

إبراهيم حامد إبراهيم حسن
قسم نظريات وتطبيقات رياضات المضرب - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.- جمهورية مصر العربية.
محمد أحمد محمود على بدر
قسم التدريب الرياضى - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.- جمهورية مصر العربية.

١. المقدمة ومشكلة البحث

١.١. المقدمة

شهدت رياضة الهوكى إهتماماً كبيراً فى السنوات السابقة على صعيد المستوى العالمى والالعاب الاولمبية، حيث زاد الاهتمام بالنواحى الفنية للعبة من مهارات ومتطلبات بدنية خاصة، وتوفر رياضة الهوكى تنافس فى استخدام المهارات الفردية بين اللاعبين والتى تتبلور فى الحركات والاداءات التى يتحتم على اللاعب أدائها فى جميع المواقف بغرض الوصول الى أفضل النتائج. ولذا فإن تطوير أداء لاعبى الهوكى أمراً بالغ الاهمية للوصول الى المستويات العليا من خلال تحسين الأداء فنياً وتكتيكياً والذى يجعل اللعبة أكثر تشويقاً، ويتم ذلك من خلال التعديلات التى يقوم الاتحاد الدولى بتغييرها فى القانون المنظم للمباراة.

وتشير اللجنة الفنية بالاتحاد الدولي للهوكي (٢٠١٤م) إلى أن الاتحاد الدولى لم يغفل طبيعة لعبة الهوكي التي تعتمد علي المتعة في الأداء، ويتضح هذا جلياً من خلال التغيرات الكثيرة المصاحبة للمباراة منذ سنة ٢٠١١ حتى الان فى قانون رياضة الهوكي، وذلك بغرض زيادة الإثارة ومتعة المشاهدين ووجود الكرة في الملعب أطول وقت ممكن لاستمرارية الأداء وزيادة تسجيل الاهداف. (٣٢ :٤)

وقام الاتحاد الدولى للهوكي (٢٠١١م) بإدخال تعديل على أداء الضربات الترجيحية التى يتم اللجوء إليها فى حالة انتهاء المباراة بتعادل الفريقين، حيث تم إستبدالها بالضربة الترجيحية التى تؤدى من خط الـ ٢٣م، ونصت التعديلات على أنه فى حالة تعادل الفريقين يتم إعطاء كل فريق ٥ ضربات ترجيحية حيث يتم لعب الكرة من خط الـ ٢٣م ويواجه اللاعب الذي يؤدى الضربة الترجيحية حارس مرمى الفريق الخصم بعد إعطاء إشارة البدء من الحكم فى محاولة للوصول إلى دائرة التصويب وخداع الحارس وإحراز هدف فى مدة لا تزيد عن ٨ ثوان. (٣٩)

وبذلك إتاحت طريقة أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م مجالاً أكبر للاعب الذى يواجه حارس المرمى أثناء أدائها، بالإضافة إلى أن طريقة أدائها فرضت عدة متطلبات بدنية ومهارية وحركية لابد من توافرها فى اللاعب تحت ضغط عامل الزمن الذى لا يتجاوز ٨ ثوان، حيث أن سرعة أداء اللاعب وقدرته على خداع حارس المرمى فى زمن قصير تساعد بشكل كبير فى إنجاح انهاء الضربة الترجيحية بشكل مثالى وتسجيل هدف.

ويشير جمال الدين شيرازي (١٩٩٤م) إلى أن قواعد رياضة الهوكي وما يدخل عليها من تعديلات دورية تحكم أسلوب مزاولة اللعبة من حيث الجانب المهاري والخططي (٨ :٢)

ويضيف سيد عبد الوهاب عبد المعطى (١٩٩٩م) أنه تطورت وتعددت مهارات رياضة هوكي الميدان وذلك كنتيجة لتطور اللعبة بشكل عام، بالإضافة إلى تعديلات القانون التي أوجبت دخول بعض التعديلات في طريقة أداء بعض المهارات المستخدمة أثناء المباراة. (١١ : ٣١)

ولذلك تأثرت رياضة هوكى الميدان بالبحث العلمى تأثيراً إيجابياً مما ساعد على تحديث طرق وأساليب التدريب وإعداد اللاعبين من أجل الارتقاء بالمستوى والوصول لأعلى مستويات المنافسة، وفى هذا الصدد يشير محمد حسن علاوى (١٩٩٤م) إلى أن الارتقاء بمستوى اللاعب يحتاج إلى تطبيق الأسلوب العلمى المناسب لتحقيق هذا التقدم فى المستوى، حيث أن التدريب الرياضى يسعى إلى تنمية وتطوير كل القوى البدنية (كالقوة والسرعة ...) والقوى الفنية (كالمهارات الحركية الرياضية) ومحاولة إستخدامها وتوجيهها نحو تحقيق أعلى مستوى ممكن فى نوع معين من أنواع الانشطة الرياضية. (٢٥ : ٣٧)

ويذكر مرعى حسين مرعى نقلاً عن Rudki (٢٠٠٠م) أن رياضة الهوكى عبارة عن نشاط يشترك فيه فريقان يتبادلان مواقف الدفاع والهجوم بصورة سريعة (٣٠ : ١١٧)، كما يضيف إيهاب على زين العابدين (٢٠١١م) أن لاعب الهوكى لابد أن يكون على مستوى عالى من الأداء الحركى لتحمل أعباء مواقف اللعب التى تتميز بالسرعة والقوة والقدرة على تغيير الاتجاه المفاجئ لوضع اللاعب أثناء الأداء. (٦ : ٤)

ويضيف أيمن أحمد الباسطي ومحمد أحمد عبد الله (١٩٩٨م) بأنه تعتبر مهارات رياضة الهوكى هي وسائل لتنفيذ خطط اللعب فكل خطه تتطلب مهارة أساسية أو أكثر لتنفيذها، وتعتبر هذه المهارات بأنواعها المختلفة احدي الوسائل الخططية الهجومية والدفاعية. (٥ : ٧٠)

ويؤكد كلاً من كريستينا لوبيز Cristina López (٢٠١٢) وجونسون بيترJohnson Peter (٢٠١٤م) على ضرورة تصميم برامج تدريبية تحاكى وتشابه الأداء أثناء مواقف المباراة، ويشتمل تلك البرامج على تدريبات تتشابه فى الأداء مع متطلبات وظروف المواقف الخاصة التى

يتنافس فيها لاعبى هوكى الميدان بصورة فردية، وتعمل على تحسين أداء كل المهارات والأداءات الحركية وتنمية الأداء فى متغيرات سرعة ودقة وضرب وتمرير ودفع الكرة أثناء مباراة هوكى الميدان. (٣١ : ٢٦٧)، (٣٣ : ٣٠٧)

لذا يؤكد أمر الله أحمد البساطى (١٩٩٤م) على أهمية إستخدام المواقف التدريبية التى تكون قريبة من شكل المنافسة فى رياضة الهوكى على أن يكون اكتسابها مبكراً قدر الامكان حتى لا يتفاجئ اللاعب بموقف لم يخضع له فى التدريب، وبالتالى يمكن استغلال الوقت الكافى فى التدريب على هذه المتطلبات المهارية المركبة ومن ثم تحقيق الأداء المتميز بالدقه والانسيابيه والتوافق. (٤ : ٩٤)

١.٢. مشكلة البحث وأهميته

أن التعديلات التى تحدث فى قوانين الالعاب الرياضية هى سمة مشتركة فى جميع الرياضات، الأمر الذى يفرض على الباحثين فى المجال الرياضى تقييمها بموضوعية للتحقق من تأثيرها على نتائج المباراة. وتعتبر رياضة الهوكي إحدي هذه الأنشطة الرياضية التي تتطورت تتطوراً ملحوظاً فى النواحى الفنية والمهارية والبدنية، مما جعل المدربين يتنافسون تنافسا مستمرا ليس فقط في المباريات ولكن في الحصول علي المعلومات التي يستطيعون من خلالها تطوير مستوى اللاعبين فى المسابقات المحلية والدولية.

ويرى سيد عبد الوهاب عبد المعطى (١٩٩٩م) أن كثير من التعديلات فى قانون رياضة الهوكى لا تؤدي نفس الغرض الذي عدلت من أجله، حيث تحتاج هذه التعديلات إلي إجراء عدة دراسات خلال سنوات متتالية وذلك إما لإدخال تعديل آخر أو التأكيد علي التعديل ذاته. (١١ :١٠)

ولهذا فإن الضربة الترجيحية المستحدثة فى قانون الهوكي والتى بموجبها يحصل اللاعب على ٨ ثوان لاحراز هدف من خط الـ ٢٣م أصبحت هى التعديل الاكثر شيوعاً على الاطلاق منذ عام ٢٠١١م بدلاً من ضربة الجزاء التى تؤدى على بعد ٧ ياردة من المرمى، ومع ذلك حتى الان مازال المدربين واللاعبين فى بحثاً متواصلاً فى كيفية إكتشاف أفضل الاساليب تكتيكاً وفنياً لادائها بطريقة ناجحة لاحراز هدف.

أن الهدف الرئيسى من الضربة الترجيحية هو تحديد الفريق الفائز فى المباراة ومع تعديل هذة القواعد واتساع المجال المكانى والحركى لأداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م وبالإضافة إلى مواجهة حارس المرمى مباشرة من أوضاع متغيرة فى الحركة والخداع أدى ذلك إلى زيادة المتطلبات البدنية والفنية والتكنيكية لانهاء الضربة الترجيحية بنجاح واحراز هدف فى ٨ ثوان.

ومن خلال تحليل بطولات المباريات المحلية (نهائيات الدورى المصرى للهوكى ٢٠١٤م) والدولية فى (كأس العالم للرجال، هيجو هولندا ٢٠١٤م، كأس العالم للناشئين نيودلهى الهند ٢٠١٣م، بطولة أوروبا للأندية الأبطال ٢٠١٣م) (مرفق ١) تبين وجود نسبة كبيرة فى عدم احراز أهداف من الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م وصلت إلى ٦٦,٦٦٪ من إجمالى الضربات الترجيحية فى نهائيات الدورى المصرى للهوكى لعام ٢٠١٤م مقارنة بنسبة وصلت إلى ٤٣,١٤٪ فى البطولات الدولية. الامر الذى دفع الباحثان إلى التساؤل هل سيؤدى إستخدام تدريبات تتشابه مع متطلبات أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م إلى زيادة نسبة احراز الأهداف خلال أدائها، أم أنه لا يحدث تغيير فى تحسين أداء الضربة الترجيحية، مما دفع الباحثان إلي إجراء هذا البحث حتى يمكن التعرف علي أثر إستخدام برنامج تدريبى على تحسين أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م على حسم نتيجة مباراة الهوكى فى ضوء هذه التعديلات الحديثة فى قانون رياضة الهوكى. وكذلك طلب اللجنة الفنية بالإتحاد الدولي والمصري بإجراء مزيد من الدراسات حول تأثير هذا التعديل علي رياضة الهوكي.

١.٣. أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبى مقترح لتحسين فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م فى هوكى الميدان لعينة البحث من خلال التعرف على:

١.٣.١. تأثير البرنامج التدريبى على المتغيرات البدنية الخاصة بالضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م لدى عينة البحث.

١.٣.٢. تأثير البرنامج التدريبى على المتغيرات المهارية الخاصة بالضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م لدى عينة البحث.

١.٣.٣.تأثير البرنامج التدريبى على فعالية نجاح الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م لدى عينة البحث.

١.٣.٤.التحقق من العلاقة الارتباطية بين المتغيرات البدنية والمهارية وفعالية نجاح الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م لدى عينة البحث.

١.٤. فروض البحث

١.٤.١.قد توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى فى المتغيرات البدنية الخاصة بالضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

١.٤.٢. قد توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى فى المتغيرات المهارية الخاصة بالضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

١.٤.٣. قد توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى فى فعالية نجاح الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

١.٤.٤.قد توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرات البدنية والمهارية وفعالية نجاح الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

١.٥. المصطلحات المستخدمة

١.٥.١. الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م :هى ضربة تؤدى من خط الـ ٢٣م فى زمن لا يزيد عن ٨ ثوانى بعد انتهاء المباراة بالتعادل، حيث يمنح كل فريق خمس ضربات ترجيحية. (٣٩)

٢. الدراسات السابقة

٢.١. الدراسات العربية

٢.١.١. قام "محمد متولى عبد العزيز" (٢٠١٤م)(٢٧) بدراسة بعنوان "تأثير استخدام التمريرة الذاتية داخل منطقة ٢٣ م علي نتائج المباريات في رياضة الهوكي".

وتهدف الدراسة إلى التعرف علي تأثير استخدام التمرير الذاتي داخل منطقة الـ ٢٣ م علي نتائج مباريات الهوكي وذلك عن طريق (التعرف على أكثر المناطق استخداماً للتمريرة الذاتية داخل منطقة الـ ٢٣ م، وأكثر المهارات الأساسية استخداماً في تنفيذ الضربة الحرة بالتمريرة الذاتية داخل منطقة الـ٢٣م، وكذلك عدد مرات تنفيذ الضربة الحرة باستخدام وبدون استخدام التمريرة الذاتية داخل منطقة الـ ٢٣ م)، وإستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي نظرا لملاءمته لطبيعة الدراسة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية واشتملت عينة البحث علي (٧) مباريات لعدد (٨) فرق بالدوري العام الممتاز للهوكي، وكانت أهم النتائج هى أن أكثر المناطق استخداما للتمريرة الذاتية داخل منطقة الـ ٢٣ م هي الأيمن خلفي والأيسر خلفي والأوسط أمامى، بالإضافة إلى زيادة عدد الأهداف المسجلة من الضربة الحرة بإستخدام التمريرة الذاتية داخل منطقة الـ ٢٣م.

٢.١.٢. قام "أحمد محمد الشبراوى" (٢٠١٢م)(٣) بدراسة بعنوان "تأثير التدريبات التنافسية على تنمية بعض الآداءات الفنية والخططية للاعبي هوكى الميدان".

وتهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام التدريبات التنافسية على تنمية بعض الآداءات الفنية والخططية للاعبي هوكى الميدان من خلال استخدام التدريبات التنافسية فى تنمية بعض الجوانب المهارية والخططية لعينة البحث، وإستخدم الباحث المنهج التجريبى نظرا لملاءمته لطبيعة الدراسة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية واشتملت علي لاعبى الهوكى تحت (٢٠ سنة) والمشاركين بالدورى المصرى للهوكى، وكانت أهم النتائج هى أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات التنافسية له دور فعال فى تنمية الجانب المهارى والخططى للاعبي الهوكى وأيضاً الاهتمام بتطوير وتنمية الجوانب الفنية والخططية بصورة متكاملة وشاملة دون الفصل بينهم.

٢.١.٣. قام "إيهاب على زين العابدين" (٢٠١١م)(٦) بدراسة بعنوان "دراسة تحليلية للتحركات الهجومية والدفاعية خلال المباراة كمؤشر لتقنين الأحمال التدريبية فى هوكى الميدان".

وتهدف الدراسة إلى تقنين حجم وشدة المجهود المبذول للاعبى الخطوط المختلفة لرياضة الهوكى خلال المباراة وذلك عن طريق (التعرف على التحركات الهجومية والدفاعية للاعبين وتحديد المسافات المقطوعة من اللاعبين وتحديد شدة الحمل خلال متطلبات التحركات الدفاعية والهجومية خلال المباراة، وكذلك تصميم وتطبيق تدريبات موقفية للأداء الهجومى والدفاعى فى هوكى الميدان، وإستخدم الباحث المنهجين الوصفى والتجريبى لمناسبتهم لطبيعة الدراسة، وتم إختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبى نادى الشرقية للدخان وعددهم (١٨) لاعب، وكانت أهم النتائج: صلاحية البرنامج التدريبى الذى تم تطبيقة على العينة فى تقنين الاحمال التدريبية وفقاً لتحركات اللاعبين والمسافات المقطوعة خلال مباراة الهوكى.

٢.١.٤. قام "طارق عز الدين إبراهيم" (٢٠١٠م)(١٢) بدراسة بعنوان "فاعلية التدريبات النوعية على سرعة ودقة بعض الأداءات الحركية المركبة لناشئ هوكى الميدان".

وتهدف الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبى لبعض التدريبات النوعية للتعرف على تطوير سرعة ودقة الأداءات الحركية المركبة لناشئ الهوكى تحت (١٨سنة)، وإستخدم الباحث المنهج التجريبى، وتم إختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبى نادى الصيادين الرياضى وعددهم (١٥) لاعب، وكانت أهم النتائج هى أن البرنامج التدريبى المقترح المقترن بالتدريبات النوعية أدى إلى تحسين مستوى سرعة ودقة بعض الأداءات الحركية المركبة لناشئ هوكى الميدان.

٢.٢. الدراسات الاجنبية

٢.٢.١. قامت "ريبكا مولنس .Rebecca, Mullins" (٢٠١٣م)(٣٦) بدراسة بعنوان "استراتيجيات الدقة و السرعة فى التصدى للضربة الترجيحية فى الهوكى".

وتهدف الدراسة إلى التعرف على فعالية الدقة أم السرعة فى التصدى للضربة الترجيحية فى الهوكى، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبى، وأشتملت عينة البحث على عدد (٨) حراس مرمى وقامت الباحثة بتصميم موديل لقياس السرعة والدقة أثناء تصدى حارس المرمى للضربة الترجيحية فى الهوكى، وكانت أهم النتائج هى أن الدقة التى يمتلكها اللاعب فى وضع الكرة فى الاجزاء العليا من المرمى تمثل نسبة نجاح كبيرة فى احتمالية تسجيل هدف، بالرغم من أن زيادة سرعة الكرة عن الحد المطلوب تؤثر سلبياً على وصول الكرة فى المكان المؤثر لاحتمالية احراز هدف، وعليه فإن المزج بين تدريبات السرعة والدقة يمثل أهمية كبيرة فى أداء الضربات الترجيحية فى رياضة الهوكى.

٢.٢.٢. قامت " كريستينا لوبيز وآخرون Cristina López, et al." (٢٠١٢م)(٣١) بدراسة بعنوان "تغيرات أداء نطر الكرة الناجمة عن التدريبات المستحدثة لدى لاعبات هوكى الميدان".

وتهدف الدراسة إلى وصف التغيرات الحادثة نتيجة التدريبات المستحدثة فى أداء مهارة نطر الكرة لاحراز أهداف أثناء أداء الضربة الركنية الجزائية، وإستخدمت الباحثة المنهج الوصفى التجريبى، وأشتملت عينة البحث على أربع لاعبات هوكى من فرق الدورى الاسبانى الاول وقامت الباحثة بتصميم برنامج تدريبى لمدة ٨ أسابيع بإستخدام تدريبات خاصة لتحسين أداء مهارة نطر الكرة لاحراز أهداف أثناء الضربة الركنية الجزائية، وكانت أهم النتائج هى تطور الأداء المهارى واحراز الاهداف نتيجة تحسن أداء مهارة نطر الكرة خلال أداء الضربة الركنية الجزائية.

٢.٢.٣.قام "ماندي ترومبا ولاكي هولمس Mandie, T. & Lucy, H." (٢٠١١م)(٣٤) بدراسة بعنوان "تأثير تغيير قاعدة الضربة الحرة على متغيرات المباراة وأنماط اللعب للاعبات هوكى الميدان الدوليين".

وتهدف الدراسة إلى التحقق من تأثير تغيير قواعد القانون الخاصة بأداء الضربة الحرة فى مباراة الهوكى بواسطة الاتحاد الدولى عام ٢٠٠٩م على متغيرات المباراة وأنماط اللعب فى المباريات الدولية وذلك عن طريق (التعرف على تأثير اللعب للنفس أثناء الضربة الحرة فى المباراة، وكذلك تأثير تغيير قاعدة لعب الضربة الحرة داخل منطقة الـ ٢٣م، وإستخدم الباحثان المنهج التجريبى لمناسبته لطبيعة الدراسة، وأشتملت عينة البحث على (٢٨) لاعبة هوكى دولية، وكانت أهم النتائج هى قلة الوقت المستغرق لامتلاك الكرة داخل منطقة الـ ٢٣م نتيجة سرعة أداء الضربة الحرة للنفس والذى أدى بدوره إلى زيادة المتطلبات البدنية والفسيولوجية للمدافعين أثناء التحركات الدفاعية فى المباراة داخل منطقة الـ ٢٣م.

٣. إجراءات البحث

٣.١. منهج البحث

إستخدم الباحثان المنهج التجريبى وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث، وذلك من خلال التصميم التجريبى لمجموعة تجريبية واحدة بإستخدام القياسين القبلى البعدى.

٣.٢. مجتمع وعينة البحث

يتكون مجتمع البحث من لاعبى هوكى الميدان تحت (٢٠ سنة) بأندية منطقة الشرقية للهوكى، والمشاركه ببطولة الجمهورية مواليد ٩٦/٩٥، وعددهم (٩٠) لاعب يمثلون عدد (٣) أندية هى (الشرقية - الصيادين - مركز شباب السادات). تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبى فريق الشرقية تحت (٢٠ سنة) والمسجلين بسجلات الإتحاد المصرى للهوكى للموسم الرياضى ٢٠١٤/ ٢٠١٥م وعددهم (٣٠ لاعب)، حيث تم تقسيمهم إلى ١٨ لاعب كعينة تجريبية للبحث وبنسبة ٢٠٪ من مجتمع البحث، وعدد ١٠ لاعبين كعينة استطلاعية وبنسبة ١١,١١٪ من مجتمع البحث، وتم استبعاد عدد ٢ حراس مرمى من تجربة البحث مع مشاركتهم فقط فى فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

٣.٢.١.أسباب إختيار عينة البحث

قام الباحثان بإختيار عينة البحث الأساسية للأسباب الآتيه:

٣.٢.١.١. فريق الشرقية ينافس دائماً فى نهائيات بطولة الجمهورية للمرحلة السنية تحت ٢٠ سنة.

٣.٢.١.٢. معظم لاعبى فريق الشرقية يشكلان قوام المنتخب القومى للناشئين تحت ٢٠ سنة.

٣.٢.١.٣. الباحثان على علاقة جيدة مع مدربى فريق الشرقية، وأحد الباحثان مدرب هوكى بنادى الشرقية الرياضى.

٣.٢.٢.تجانس عينة البحث

قام الباحثان بإستخدام معامل الإلتواء للتحقق من التوزيع الاعتدالى لعينة البحث فى متغيرات النمو والعمر التدريبى، الاختبارات البدنية، الاختبارات المهارية وفعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، ويوضح جدول (١)،(٢)،(٣)،(٤) على التوالى تجانس عينة البحث الكلية فى متغيرات البحث المختارة:

جدول (١)
تجانس عينة البحث الكلية في متغيرات النمو والعمر التدريبى ن = (٢٨)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
السن	سنة	١٧,٥٧	١,٢٣	١٧,٥٠	٠,١٧
أرتفاع القامة	متر	١,٧١	٠,٠٥	١,٧٢	٠,٦٦ -
الوزن	كيلو جرام	٦٦,٠٥	٥,٩٣	٦٦,٢٥	٠,١٠ -
مؤشر كتلة الجسم	كيلو جرام/م٢	٢٢,٦١	١,٧٨	٢٢,٧١	٠,١٨ -
العمر التدريبي	سنة	٨,٨٢	١,٩٣	٩	٠,٢٨ -

يتضح من الجدول رقم (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية تراوحت ما بين (- ٠,٦٦ : ٠,١٧) فى متغيرات النمو وقد انحصرت هذه القيم ما بين [-٣، +٣] مما يدل على أن عينة البحث متجانسة فى متغيرات النمو والعمر التدريبى ويمكن أن تكون نتائجها ممثله للمجتمع تمثيلاً اعتدالياً.

جدول (٢)
تجانس عينة البحث الكلية في الاختبارات البدنية ن = (٢٨)

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
عدو ٥ متر	ثانية	١,٠٤	٠,٠٧	١,٠٤	٠,٠٥ -
عدو ١٠ متر	ثانية	١,٨٨	٠,٠٧	١,٨٨	٠,٠٢
عدو ٢٠ متر	ثانية	٣,٣١	٠,٠٤	٣,٣١	٠,٠٣
عدو (L-Run)	ثانية	٧,٨٥	٠,٤٥	٧,٨٧	٠,٠٧ -
عدو (20m-Z)	ثانية	٥,٥٧	٠,٠٤	٥,٥٧	٠,١٦ -
الوثب العريض من الثبات	متر	١,٩٣	٠,١٥	١,٩٠	٠,٦٤
دفع كرة طبية (٣كجم) باليدين	متر	٥,٩٠	٠,٤٩	٥,٧٠	١,٢١
مرونة الجذع	سم	٧,٤٣	١,١٨	٧,٥٠	٠,١٨ -
التوافق	ثانية	٤,٥٧	٠,٤٥	٤,٤٥	٠,٧٧

يتضح من الجدول رقم (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية تراوحت ما بين (- ٠,١٨ : ١,٢١) فى الاختبارات البدنية قيد البحث وقد انحصرت هذه القيم ما بين [-٣، +٣] مما يدل على أن عينة البحث متجانسة فى المتغيرات البدنية ويمكن أن تكون نتائجها ممثله للمجتمع تمثيلاً اعتدالياً.

جدول (٣)
تجانس عينة البحث الكلية في الاختبارات المهارية ن = (٢٨)

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
التقدم بالدفع عدواً ٥ متر	ثانية	١,٢٤	٠,٠٤	١,٢٤	٠,٤١
التقدم بالدفع عدواً ١٠ متر	ثانية	٢,٠٧	٠,٠٥	٢,٠٧	٠,٠٦
عدو (L-Run) بالكرة	ثانية	٨,٨٧	٠,٤٥	٨,٩٦	٠,٥٦ -
عدو (20m-Z) بالكرة	ثانية	٦,٧٢	٠,٠٤	٦,٧٢	٠,٣٣ -
سرعة دفع الكرة من الحركة	ثانية	٤٠,٩٣	١,٢٥	٤٠,٩١	٠,٠٧
دقة دفع الكرة	عدد	١,٣٦	٠,٨٧	١,٠٠	١,٢٣
سرعة نطر الكرة من الحركة	ثانية	٤٤,٥٣	٠,٩٧	٤٤,٣٤	٠,٦٠
دقة نطر الكرة	درجة	٢٤,٧١	١,٧٠	٢٥,٠٠	٠,٥١ -
سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	ثانية	٤٢,٨٢	١,٣٨	٤٢,٧٨	٠,٠٩
دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	عدد	١,٠٤	٠,٨٤	١,٠٠	٠,١٣
سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	ثانية	٤٧,٥٠	٠,٨٣	٤٧,٣٩	٠,٤١
دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	عدد	٠,٧٥	٠,٥٩	١,٠٠	٠,٤١ -

يتضح من الجدول رقم (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية تراوحت ما بين (- ٠,٥٦ : ١,٢٣) فى الاختبارات المهارية قيد البحث وقد انحصرت هذه القيم ما بين [-٣، +٣] مما يدل على أن عينة البحث متجانسة فى المتغيرات المهارية ويمكن أن تكون نتائجها ممثله للمجتمع تمثيلاً اعتدالياً.

جدول (٤)
تجانس عينة البحث الكلية في فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م ن = (٢٨)

فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
زمن أداء الضربة الترجيحية	ثانية	٧,٢١	٠,٩٩	٧,٠٠	٠,٦٥
عدد المحاولات الناجحة	عدد	٣,٦٤	٠,٩١	٣,٠٠	٢,١٢
فعالية أداء المحاولات الناجحة	٪	٣٦,٤٣	٩,١١	٣٠,٠٠	٢,١٢

يتضح من الجدول رقم (٤) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية تراوحت ما بين (٠,٦٥ : ٢,١٢) فى فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م قيد البحث وقد انحصرت هذه القيم ما بين [-٣، +٣] مما يدل على أن عينة البحث متجانسة فى المتغيرات المهارية ومتغيرات أداء الضربة الترجيحية ويمكن أن تكون نتائجها ممثله للمجتمع تمثيلاً اعتدالياً.

٣.٣. وسائل وأدوات جمع البيانات

٣.٣.١. الأجهزة والأدوات المستخدمة فى قياس متغيرات البحث

- إستمارة تسجيل بيانات اللاعبين ومتغيرات النمو والعمر التدريبى. (مرفق ٢)
- إستمارة تفريغ نتائج القياسات البدنية والمهارية. (مرفق ٣)
- إستمارة لتحليل الضربات الترجيحية من خط الـ ٢٣م. (مرفق ٤)
- جهاز مقياس ارتفاع الجسم عن الارض الرستامير لقياس الطول لأقرب سم.
- ميزان طبى معايير لقياس الوزن Medical Scale for Wight بالكيلو جرام.
- شريط قياس بالسنتيمتر طوله ٥٠ م.
- عدد ٢٠ أقماع بلاستيك، و ٢٠ طبق تدريب.
- عدد ٤٦ مضرب هوكى.
- عدد ١٠ أطواق.
- عدد ١٠ كرات هوكى.
- نصف ملعب هوكى بنادى الشرقية الرياضى.
- ساعات إيقاف (١/١٠ ثانية) ماركة CASIO.

٣.٣.٢. التحليل الفنى لفعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م (مرفق ١)

قام الباحثان بتحليل فعالية أداء ٤٠ ضربة ترجيحية من خط الـ ٢٣م أثناء المباريات المحلية (نهائيات الدورى المصرى للهوكى ٢٠١٤م) والدولية فى (كأس العالم للرجال، هيجو هولندا ٢٠١٤م، كأس العالم للناشئين نيودلهى الهند ٢٠١٣م، بطولة أوروبا للأندية الأبطال ٢٠١٣م)، وقد قام الباحثان بإجراء هذا التحليل الفنى لفعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م بهدف التوصل إلى أفضل المهارات الحركية المستخدمة فى أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م والتى تمت بنجاح وبسرعة ودقة أدت إلى احراز هدف. ويوضح جدول (٥) نتائج التحليل الفنى لأداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م أثناء المباريات المحلية والدولية.

جدول (٥)
التحليل الفنى للمهارات الحركية المستخدمة فى أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م

انواع	التقدم بالكرة	الخداع	الضربات	ك. ع

المهارات المستخدمة فى أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م	التقدم بالدحرجة	التقدم بالدفع	التقدم بالمحاورة	لليمين مباشر	لليسار مباشر	لليمين ثم الدوران لمواجهة الحارس بالظهر ثم التوجه لليسار	لليسار ثم الدوران لمواجهة الحارس بالظهر ثم التوجه لليمين	دفعPush	نظر Flick	غرفScoop	الضربة الإفقية المستقيمة بالوجه المسطح Sweep	الضربة الإفقية المستقيمةبالوجه المعكوس Sweep Rivers	الضرب بالوجه المسطح	الضرب بالوجه المعكوس	
التكرار	٣	٣٣	٤	٢١	٥	٦	٨	١٦	٦	١	٦	٥	٣	٣	٥,٦٥
النسبة ٪	٧,٥	٨٢,٥	١٠	٥٢,٥	١٢,٥	١٥	٢٠	٤٠	١٥	٢,٥	١٥	١٢,٥	٧,٥	٧,٥	

يتضح من الجدول رقم (٥) نتائج التحليل الفنى للمهارات الحركية المستخدمة فى أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م والتى تحقق منها أهداف، حيث أشارت نتائج التحليل إلى أهمية المهارات الحركية التى حازت على أعلى تكرار مثل مهارة التقدم بدفع الكرة، الخداع المباشر، دفع الكرة، نطر الكرة، الضربة الافقية المستقيمة بالوجه المسطح للمضرب والضربة الافقية المستقيمة بالوجه المعكوس للمضرب.

٣.٣.٣.قياس فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م (مرفق ٤)

تم قياس فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م عن طريق تنفيذها بطريقة مماثلة تماماً أثناء تنفيذها خلال المباراة، حيث قام الباحثان بإعطاء كل لاعب ١٠ محاولات لأداء الضربة الترجيحية من على خط الـ ٢٣م، وقام كل لاعب بأداء ٥ ضربات ثم فترة راحة قدرها ٥ دقائق لتغيير حارس المرمى ثم أداء الـ ٥ ضربات الترجيحية التالية، وقام الباحثان بحساب الزمن المستغرق فى أداء الضربة الترجيحية الناجحة وايضاً عدد الضربات التى تم منها احراز أهداف، بالإضافة إلى حساب فعالية أداء الضربة الترجيحية عن طريق نسبة عدد المحاولات الناجحة التى تم منها احراز هدف من إجمالى الـ ١٠ محاولات لكل لاعب.

٣.٣.٤. الاختبارات البدنية المستخدمة (مرفق ٥)

قام الباحثان بالاطلاع على العديد من الكتب والمراجع العلمية فى مجال القياس والتقويم مثل على فهمى البيك وآخرون (٢٠٠٩م)(١٦)، عماد الدين عباس أبو زيد(٢٠٠٥م)(١٩)، محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١م)(٢٦)، ليلى السيد فرحات (٢٠٠١م)(٢١)، بالاضافة إلى مقابلة العديد من الخبراء وعددهم (١٠) خبراء فى مجال رياضة الهوكى بهدف تحديد الاختبارات البدنية الخاصة باداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، ويوضح جدول (٥) ما أسفرت عنه نتائج استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أنسب الاختبارات البدنية المستخدمة للبحث. (مرفق ٦)

جدول (٦)
النسبة المئوية لآراء الخبراء فى أهم الاختبارات البدنية قيد البحث

م	اسم الاختبار	المتغير البدنى	النسبة المئوية	المرجع
١	العدو ٥ متر من البدء العالى	السرعة الانتقالية	٨٠٪	(٣٧ : ٣٣٢)
٢	العدو ١٠ متر من البدء العالى	السرعة الانتقالية	٩٠٪	(٣٧ : ٣٣٤)
٣	العدو ٢٠ متر من البدء العالى	السرعة الانتقالية	١٠٠٪	(١٩ : ٤٠١)
٤	العدو فى شكل (L-Run)	الرشاقة	٩٠٪	(٣٥ : ٣١)
٥	العدو الزجزاجى (20m-Z)	الرشاقة	٨٠٪	(٣٨)
٦	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية للرجلين	١٠٠٪	(١٩ : ٣٩١، ٣٩٢)
٧	دفع كرة طبية (٣كجم) باليدين	القدرة العضلية للذراعين	١٠٠٪	(٢١ : ٢٣٥، ٢٣٦)
٨	ثنى الجذع من الوقوف	المرونة	٩٠٪	(١٩ : ٤٠٨، ٤٠٩)
٩	الدوائر المرقمة	التوافق	٨٠٪	(١٩ : ٤١٧)

وقد ارتضى الباحثان نسبة قدرها ٨٠٪ فأكثر لقبول الاختبار وفقا لرأى السادة الخبراء، حيث بلغ عدد الاختبارات البدنية التى سوف يتم إستخدامها فى تنفيذ البحث على أفراد العينة ٩ اختبارات بدنية لقياس المتغيرات البدنية الخاصة باداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م مثل (السرعة الانتقالية - الرشاقة - القدرة العضلية - المرونة - التوافق).

٣.٣.٥. الاختبارات المهارية المستخدمة (مرفق ٧)

قام الباحثان بالاطلاع على العديد من الكتب والمراجع العلمية فى مجال رياضة الهوكى ومنها مرجع محمد محمد الشحات (٢٠٠٩م)(٢٨) ومحمد أحمد عبد الله (٢٠٠٦م)(٢٣)، بالاضافة إلى مقابلة العديد من الخبراء وعددهم (١٠) خبراء فى مجال رياضة الهوكى بهدف تحديد الاختبارات المهارية الخاصة باداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، ويوضح جدول (٧) ما أسفرت عنه نتائج استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد الاختبارات المهارية قيد البحث. (مرفق ٨)

جدول (٧)
النسبة المئوية لآراء الخبراء فى أهم الاختبارات المهارية قيد البحث

م	اسم الاختبار	المتغير المهارى	النسبة المئوية	المرجع
١	التقدم بالدفع لمسافة ٥ متر	السرعة الانتقالية بالكرة	٨٠٪	(٣٧ : ٣٣٣)
٢	التقدم بالدفع بمسافة ١٠ متر	السرعة الانتقالية بالكرة	٩٠٪	(٣٧ : ٣٣٥)
٣	عدو (L-Run) بالعصا والكرة	سرعة تغيير الاتجاه بالكرة	٨٠٪	(٣٥ : ٣٢)
٤	عدو (20m-Z) بالعصا والكرة	سرعة تغيير الاتجاه بالكرة	٩٠٪	(٣٨)
٥	سرعة دفع الكرة من الحركة	سرعة أداء مهارة دفع الكرة	١٠٠٪	(٢٣ : ٣٢٨، ٣٢٩)
٦	دقة دفع الكرة	دقة أداء مهارة دفع الكرة	١٠٠٪	(٢٨ : ٩٣)
٧	سرعة نطر الكرة من الحركة	سرعة أداء مهارة نطر الكرة	١٠٠٪	(٢٣ : ٣٣١، ٣٣٢)
٨	دقة نطر الكرة	دقة أداء مهارة نطر الكرة	١٠٠٪	(٢٨ : ٩٦)
٩	سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	سرعة أداء مهارة الضربة الأفقية المستقيمة بالوجه المسطح	١٠٠٪	(٢٣ : ٣٤٧، ٣٤٨)
١٠	دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	دقة أداء مهارة الضربة الأفقية المستقيمة بالوجه المسطح	٩٠٪	(٢٣ : ٣٤٩، ٣٥٠)
١١	سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	سرعة أداء مهارة الضربة الأفقية المستقيمة بالوجه المعكوس	١٠٠٪	(٢٣ : ٣٤٧، ٣٤٨)
١٢	دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	دقة أداء مهارة الضربة الأفقية المستقيمة بالوجه المعكوس	٩٠٪	(٢٣ : ٣٤٩، ٣٥٠)

وارتضى الباحثان نسبة قدرها ٨٠٪ فأكثر لقبول الاختبار المهارى وفقاً لرأى السادة الخبراء، حيث بلغ عدد الاختبارات المهارية التى سوف يتم إستخدامها فى تنفيذ البحث على أفراد العينة ١٢ اختبار مهارى لقياس المتغيرات المهارية الخاصة باداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م والتى تم التعرف عليها من خلال تحليل الضربات الترجيحية ببطولة الدورى العام المصرى والبطولات الدولية.

٣.٤. الدراسات الاستطلاعية

٣.٤.١. الدراسة الاستطلاعية الأولى

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى فى الفترة من الاثنين الموافق ٢٠١٤/١١/١٧م إلى السبت الموافق ٢٠١٤/١١/٢٢م على العينة الإستطلاعية من لاعبى هوكى الميدان مواليد ٩٦/٩٥، وقوامها (١٠ لاعبين)، وذلك بهدف:

- التعرف على مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث، وتدريب المساعدين من الزملاء لتفهم العمل وتذليل الصعوبات.
- إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

٣.٤.١.١. المعاملات العلمية للاختبارات

٣.٤.١.١.١.معامل الصدق

لإيجاد معامل الصدق قام الباحثان بتطبيق صدق التمايز، حيث قام الباحثان بإجراء القياسات البدنية والمهارية على مجموعتين إحداهما مميزة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وقوامها (١٠ لاعبين)، والأخرى غير مميزة وقوامها (١٠ لاعبين) من اللاعبين مواليد ٢٠٠٠/٩٩م بنادى الشرقية الرياضى، وذلك أيام الاثنين، الثلاثاء الموافقان ١٧، ٢٠١٤/١١/١٨م، ويوضح جدول (٨)،(٩)،(١٠) على التوالى دلالة الفروق بين نتائج المجموعتين فى الإختبارات البدنية والمهارية وفعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م:

جدول (٨)
دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للعينة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية ن١ = ن٢ = (١٠)

الاختبارات البدنية	وحدة	المجموعة غير المميزة	المجموعة المميزة	قيمة "ت"

	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
عدو ٥ متر	ثانية	١,١٢	٠,٠٧	١,٠٥	٠,٠٤	*٢,٩٠٩
عدو ١٠ متر	ثانية	١,٩٧	٠,٠٦	١,٨٧	٠,٠٨	*٢,٩٧٣
عدو ٢٠ متر	ثانية	٣,٣٨	٠,٠٤	٣,٣٢	٠,٠٣	*٣,٧٦٩
عدو (L-Run)	ثانية	٨,٠٨	٠,٢٠	٧,٨٠	٠,١٨	*٣,٣١٤
عدو (20m-Z)	ثانية	٥,٦١	٠,٠٣	٥,٥٦	٠,٠٤	*٣,٢٢٤
الوثب العريض من الثبات	متر	١,٧٢	٠,١٠	١,٩٣	٠,١٢	*٤,٢٨٢
دفع كرة طبية (٣كجم) باليدين	متر	٤,٩٣	٠,٤٤	٥,٩١	٠,٤٦	*٤,٨٥٣
مرونة الجذع	سم	٦,٣٥	٠,٨٥	٧,٥٠	٠,٤١	*٣,٨٥١
التوافق	ثانية	٥,٠٩	٠,٢٢	٤,٦٩	٠,٥٢	*٢,٢١٦

قيمة "ت" الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٢,١٠١

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية قيد البحث بين كل من المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة ولصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ودرجة حرية ١٨، مما يدل على صدق نتائج اختبارات الصفات البدنية قيد البحث، وهذا يعني قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات المختلفة، أي أنها تُعد اختبارات صادقة لقياس الصفات البدنية التى وضعت من أجلها.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للعينة الاستطلاعية في الاختبارات المهارية ن١ = ن٢ = (١٠)

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
التقدم بالدفع عدواً ٥ متر	ثانية	١,٣١	٠,٠٥	١,٢٣	٠,٠٣	*٢,٤٧٧
التقدم بالدفع عدواً ١٠ متر	ثانية	٢,١٧	٠,٠٧	٢,١٠	٠,٠٥	*٢,١٨٦
عدو (L-Run) بالكرة	ثانية	٩,١١	٠,٢٠	٨,٩٢	٠,١٩	*٤,٨٠٤
عدو (20m-Z) بالكرة	ثانية	٦,٧٨	٠,٠٧	٦,٧٢	٠,٠٤	*٢,٦٧٨
سرعة دفع الكرة من الحركة	ثانية	٤٥,٤٨	١,٥٢	٤١,١٦	١,١٠	*٧,٢٨٦
دقة دفع الكرة	عدد	٠,٥٠	٠,٧١	١,٥٠	٠,٨٥	*٢,٨٦٠
سرعة نطر الكرة من الحركة	ثانية	٤٨,٤٦	١,٠٣	٤٤,٥٨	٠,٩٨	*٨,٦٠٧
دقة نطر الكرة	درجة	٢٠,٥٠	٠,٩٧	٢٤,١٠	٠,٨٨	*٨,٧٠٣
سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	ثانية	٤٦,٢٩	١,١٩	٤٢,٧٣	١,٢٤	*٦,٥٤٦
دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	عدد	٠,٤٠	٠,٥٢	١,٠٠	٠,٦٧	*٢,٢٥٠
سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	ثانية	٥١,٩٠	٠,٥٠	٤٧,٨٠	٠,٦٠	*٦,٤٩١
دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	عدد	٠,٣٠	٠,٤٨	١,١٠	٠,٣٢	*٤,٣٨٢

قيمة "ت" الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٢,١٠١

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات المهارية قيد البحث بين كل من المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة ولصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ودرجة حرية ١٨، مما يدل على صدق نتائج هذه الاختبارات المهارية المختارة، وهذا يعني قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات المختلفة، أي أنها تُعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التى وضعت من أجلها.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للعينة الاستطلاعية في قياس فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م

ن١ = ن٢ = (١٠)

فعالية أداء الضربة الترجيحية	وحدة	المجموعة غير المميزة	المجموعة المميزة	قيمة "ت"

	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
زمن أداء الضربة الترجيحية	ثانية	٧,٩٠	٠,٣٢	٧,١٠	٠,٧٤	*٣,١٥١
عدد المحاولات الناجحة	عدد	٢,٧٠	٠,٤٨	٣,٨٠	٠,٩٢	*٣,٣٥١
فعالية أداء المحاولات الناجحة	٪	٢٧,٠٠	٤,٨٣	٣٨,٠٠	٩,١٩	*٣,٣٥١

قيمة "ت" الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٢,١٠١

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قياس فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م قيد البحث بين كل من المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة ولصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ودرجة حرية ١٨، مما يدل على صدق نتائج فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، وهذا يعني قدرة متغيرات قياس فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م على التمييز بين المستويات المختلفة.

٣.٤.١.١.٢. معامل الثبات

قام الباحثان بإيجاد معامل الثبات للإختبارات البدنية والمهارية وفعالية أداء الضربة الترجيحية، وذلك بإستخدام أسلوب تطبيق الإختبار ثم إعادة تطبيقية، وبفاصل زمنى قدرة يومين بين التطبيق الأول والثانى، مع مراعاة نفس الظروف والشروط عند اعادة التطبيق، حيث أجرى التطبيق الأول يومى الاثنين والثلاثاء الموافقان ١٧، ١٨ /١١/ ٢٠١٤م، وأجرى التطبيق الثانى يومى الجمعة، السبت الموافقان ٢١، ٢٢ /١١/ ٢٠١٤م، وتم حساب معامل الثبات بين التطبيق الأول والثانى بإستخدام معامل الإرتباط البسيط لبيرسون، ويوضح جدول (١١)،(١٢)،(١٣) على التوالى معامل الإرتباط للإختبارات البدنية والمهارية وفعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م:

جدول (١١)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثانى للعينة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية ن = (١٠)

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة "ر"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
عدو ٥ متر	ثانية	١,٠٥	٠,٠٤	١,٠٧	٠,٠٨	*٠,٩٦٣
عدو ١٠ متر	ثانية	١,٨٧	٠,٠٨	١,٩٢	٠,٠٧	*٠,٩٨٠
عدو ٢٠ متر	ثانية	٣,٣٢	٠,٠٣	٣,٣٣	٠,٠٤	*٠,٩٧١
عدو (L-Run)	ثانية	٧,٨٠	٠,١٨	٧,٧٩	٠,٤٢	*٠,٧٤٣
عدو (20m-Z)	ثانية	٥,٥٦	٠,٠٤	٥,٥٥	٠,٠٣	*٠,٨٢٥
الوثب العريض من الثبات	متر	١,٩٣	٠,١٢	١,٩٥	٠,١١	*٠,٩٩٦
دفع كرة طبية (٣كجم) باليدين	متر	٥,٩١	٠,٤٦	٥,٩٤	٠,٤٦	*٠,٩٩٨
مرونة الجذع	سم	٧,٥٠	٠,٤١	٧,٧٥	٠,٥٤	*٠,٨٨٢
التوافق	ثانية	٤,٦٩	٠,٥٢	٤,٤٩	٠,٦٠	*٠,٩١٥

قيمة "ر" الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية ٨ = ٠,٦٣٢

يتضح من الجدول رقم (١١) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث الاستطلاعية فى التطبيق الأول للاختبارات البدنية ودرجات التطبيق الثانى لنفس المجموعة الإستطلاعية بفاصل يومين حيث أن قيمة معامل الارتباط (ر) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ٨، وهذا يعنى ثبات درجات الاختبار عند إعادة تطبيقه تحت نفس الظروف مرة أخرى.

جدول (١٢)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثانى للعينة الاستطلاعية في الاختبارات المهارية ن = (١٠)

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة "ر"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
التقدم بالدفع عدواً ٥ متر	ثانية	١,٢٣	٠,٠٣	١,٢٧	٠,٠٥	*٠,٩٤٨
التقدم بالدفع عدواً ١٠ متر	ثانية	٢,١٠	٠,٠٥	٢,١٢	٠,٠٧	*٠,٩٥٣
عدو (L-Run) بالكرة	ثانية	٨,٩٢	٠,١٩	٨,٨٧	٠,٢٢	*٠,٩٣٠
عدو (20m-Z) بالكرة	ثانية	٦,٧٢	٠,٠٤	٦,٧٤	٠,٠٦	*٠,٩٦٣
سرعة دفع الكرة من الحركة	ثانية	٤١,١٦	١,١٠	٤٠,٧٦	٠,٩١	*٠,٩٣٣
دقة دفع الكرة	عدد	١,٥٠	٠,٨٥	١,٣٠	٠,٩٥	*٠,٨٩٦
سرعة نطر الكرة من الحركة	ثانية	٤٤,٥٨	٠,٩٨	٤٤,٨٦	٠,٧٣	*٠,٩٦٩
دقة نطر الكرة	درجة	٢٤,١٠	٠,٨٨	٢٤,٥٠	١,٦٥	*٠,٨٨٤
سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	ثانية	٤٢,٧٣	١,٢٤	٤٢,٣٧	١,٣٨	*٠,٩٢٥
دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	عدد	١,٠٠	٠,٦٧	١,٤٠	٠,٧٠	*٠,٧١٥
سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	ثانية	٤٧,٨٠	٠,٦٠	٤٨,٢٠	٠,٥٩	*٠,٧٩٩
دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	عدد	١,١٠	٠,٣٢	١,٢١	٠,٤٨	*٠,٨٠٢

قيمة "ر" الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية ٨ = ٠,٦٣٢

يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث الاستطلاعية فى التطبيق الأول للاختبارات المهارية ودرجات التطبيق الثانى لنفس المجموعة الإستطلاعية بفاصل يومين حيث أن قيمة معامل الارتباط (ر) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ٨، وهذا يعنى ثبات درجات الاختبارات المهارية عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف مرة أخرى.

جدول (١٣)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثانى للعينة الاستطلاعية في قياس فعالية أداء الضربة الترجيحية ن = (١٠)

فعالية أداء الضربة الترجيحية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة "ر"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
زمن أداء الضربة الترجيحية	ثانية	٧,١٠	٠,٧٤	٧,٢٠	٠,٩٢	*٠,٩٤٣
عدد المحاولات الناجحة	عدد	٣,٨٠	٠,٩٢	٣,٨٠	١,٠٣	*٠,٩٠٢
فعالية أداء المحاولات الناجحة	٪	٣٨,٠٠	٩,١٩	٣٨,٠٠	١٠,٣٣	*٠,٨٠٢

قيمة "ر" الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية ٨ = ٠,٦٣٢

يتضح من الجدول رقم (١٣) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث الاستطلاعية فى التطبيق الأول لقياس فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م ودرجات التطبيق الثانى لنفس المجموعة الإستطلاعية بفاصل يومين حيث أن قيمة معامل الارتباط (ر) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ٨، وهذا يعنى ثبات درجات قياس فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م عند إعادة تطبيقه تحت نفس الظروف مرة أخرى.

٣.٤.٢. الدراسة الاستطلاعية الثانية

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية فى الفترة من الاحد الموافق ٢٠١٤/١١/٢٣م إلى الجمعة الموافق ٢٠١٤/١١/٢٨م على عينة الدراسة الاستطلاعية المسحوبة من عينة البحث وذلك بهدف:

- تحديد الأدوات اللازمة لتطبيق التدريبات وتجهيزها.

- تحديد مدى ملائمة التدريبات لمستوى اللاعبين.
- تجهيز المكان المناسب لتطبيق التدريبات.

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تحديد الأدوات المناسبة للتدريبات وإجراء بعض التعديلات البسيطة فى التدريبات حتى تتناسب مع اللاعبين، كما أسفرت عن ملائمة المكان الخاص بالتطبيق.

٣.٥. المساعدون

إستعان الباحثان بعدد (٢) من المساعدون وهم مدربى الفريق بنادى الشرقية تحت ٢٠ سنة (مرفق ٩)، وذلك للمعاونة فى تجميع أفراد العينة فى موعد إجراء القياسات وكذلك المساعدة فى إجراء الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث، وايضاً فى تنفيذ البرنامج التدريبى المقترح.

٣.٦. تطبيق تجربة البحث

٣.٦.١.القياس القبلى

قام الباحثان بإجراء القياس القبلى لعينة البحث التجريبية يوم الاثنين والثلاثاء الموافقان ١، ٢٠١٤/١٢/٢م على ملعب الهوكى بنادى الشرقية الرياضى، وذلك لتحديد المستوى البدنى والمهارى الخاص بفعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م للاعبين عينة البحث، بالإضافة إلى قياس مستوى فعالية أداء الضربة الترجيحية بطريقة تحاكى تنفيذها تماماً أثناء انتهاء مباراة الهوكى بالتعادل.

٣.٦.٢. البرنامج التدريبى المقترح (مرفق ١٠)

٣.٦.٢.١. إعداد البرنامج التدريبى المقترح

بعد جمع البيانات الأولية تم تحليل محتوى المراجع العلمية العربية والأجنبية والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث في حدود قدرة الباحثان ومقابلة السادة الخبراء في مجال هوكى الميدان، تمكن الباحثان من تصميم البرنامج التدريبى المقترح، وذلك بتحديد الجوانب الرئيسية للبرنامج التدريبى والتى تتناسب مع عينة البحث.

٣.٦.٢.٢. هدف البرنامج

يهدف البرنامج إلى وضع مجموعة من التدريبات البدنية والمهارية الخاصة والتى تعمل على تطوير فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م فى هوكى الميدان للاعبين تحت ٢٠ سنة.

٣.٦.٢.٣. أسس ومعايير البرنامج التدريبي المقترح

- تحليل ودراسة بعض البرامج التدريبية التي تم تخطيطها وتنفيذها للاعبى هوكى الميدان.
- أن يتناسب البرنامج التدريبي مع الأهداف الموضوعة وعينة البحث.
- تحديد فترة تطبيق البرنامج التدريبي مع مرونة البرنامج وقابليته للتعديل.
- الاستمرارية والانتظام في تنفيذ البرنامج التدريبي.
- مراعاة الفروق الفردية والإستجابات الفردية، وذلك بتحديد مستوى كل لاعب من أفراد عينة البحث.
- تحديد زمن وعدد الوحدات التدريبية اليومية وفقاً لكل مرحلة من مراحل فترة تطبيق البرنامج.
- تحديد شدة وحجم التدريبات وفترات الراحة البينية وفقاً للأحمال التدريبية ومحتوى وهدف كل مرحلة من مراحل فترة تطبيق البرنامج التدريبي.
- مراعاة التدرج بشدة الأحمال التدريبية على مدار البرنامج التدريبي.
- مراعاة تقليل فترات الراحة الإيجابية تدريجياً مع زيادة شدة وحجم التمرينات المستخدمة.

٣.٦.٢.٤. محددات البرنامج التدريبى

٣.٦.٢.٤.١.مكونات الوحدة التدريبية

تتكون العناصر الأساسية التى أشتملت عليها الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبى المقترح من الجزء التمهيدي (فترة الإحماء والإطالة) - الجزء الرئيسي (فترة التدريب الأساسية) - الجزء الختامي (فترة التهدئة).

- الجزء التمهيدى (التهيئة)

قام الباحثان بإختيار التمرينات الخاصة بالإحماء والإطالة بعد الرجوع إلى المراجع العلمية المتخصصة فى التمرينات البدنية، ويتوقف مكونات هذا الجزء على الواجب الرئيسى للوحدة التدريبية والذى يهدف إلى تهيئة الجسم وإعداد أجهزته العضوية تدريجياً لتقبل مستوى النشاط.

- الجزء الرئيسى (فترة التدريب الأساسية)

يتكون الجزء الرئيسى من الوحدة التدريبية من الإعداد البدنى - الإعداد المهارى – الإعداد الخططى، وقد قام الباحثان بوضع التدريبات الخاصة بكل جزء بما يتناسب وتحقيق هدف البرنامج.

- الجزء الختامى (فترة التهدئة)

يهدف الجزء الختامى إلى محاولة العودة بالفرد الرياضى إلى حالته الطبيعية أو ما يقرب منها بقدر الإمكان، وذلك بخفض حمل التدريب الواقع على كاهل الفرد بصورة تدريجية بإستخدام مجموعة من التمرينات الغرض منها عودة الإستجابات الفسيولوجية إلى مستوياتها الطبيعية.

٣.٦.٢.٤.٢.الأحمال التدريبية

قام الباحثان بالإطلاع على المراجع والدراسات والأبحاث العلمية على فهمى البيك وعماد الدين عباس (٢٠٠٣م) (١٥) لتحديد نوع وشدة الأحمال التدريبية والزمن الكلي لكل حمل والتى تم إستخدامها خلال فترات البرنامج التدريبى المقترح، وقد قام الباحثان بتوزيع هذه الأحمال على مدار تطبيق البرنامج كما يلى:

جدول (١٤)
نوع وشدة الأحمال التدريبية والزمن الكلي لكل حمل خلال أسابيع البرنامج

نوع الحمل	الشدة	عدد الأسابيع	الزمن الكلي للوحدات التدريبية
الحمل الأقصى	٩٦ – ١٠٠٪	١ أسبوع	٣٣٠ ق
الحمل الأقل من الأقصى	٩٠ – ٩٥٪	٤ أسابيع	١٣٥٥ ق
الحمل العالى	٨٥ – ٨٩٪	٣ أسابيع	٩٢٠ ق
الحمل المتوسط	٧٥ – ٨٤٪	٢ أسابيع	٦١٠ ق
المجموع الكلى			٣٢١٥ ق

(١٥ : ١٧٣)

٣.٦.٢.٤.٣.تقنين الحمل التدريبى باستخدام طريقة مكونات حمل التدريب

قام الباحثان بإستخدام طريقة مكونات حمل التدريب (الشدة - الحجم - الكثافة) والتى يستطيع من خلالها المدرب أن يشكل برنامج التدريب على أساس سليم، وأن يتعرف على نوعية الحمل فى الوحدة التدريبية الفترية والإسبوعية واليومية، ويمكن للمدرب عندما يضع برنامج التدريب ويرغب فى الإرتفاع بإحدى مكونات الحمل أو إثنين منهما على الأكثر، ويتوقف المكون الذى يرغب المدرب فى الإرتفاع به على (الهدف من التدريب – حالة اللاعب التدريبية – فترة الموسم التدريبى – نوعية النشاط الممارس). (١٥ : ١٧١)

٣.٦.٢.٤.٤.أساليب التحكم فى درجات الحمل التدريبى

إستخدم الباحثان عدد من أساليب التحكم فى درجات الحمل التدريبى خلال البرنامج التدريبى وهى:

٣.٦.٢.٤.٤.١. التغيير فى شدة الحمل

- **التغيير فى سرعة الأداء**

تم التغيير فى سرعة الأداء عن طريق الزيادة فى سرعة العدو وفقاً للمسافات المرتبطة بإداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م قيد البحث، وكذلك سرعة أداء المهارات قيد البحث، بالاضافة إلى سرعة تنفيذ الواجبات المهارية والخططية.

- **التغيير فى صعوبة الأداء**

تم التغيير فى صعوبة الأداء عن طريق الزيادة فى درجة القرب من الموقف التنافسى أثناء التدريب المهارى والخططى عند الإرتفاع بشدة التمرينات الخاصة بتنمية القدرات البدنية والمهارات الحركية قيد البحث.

- **التغيير فى مسارات الجرى أو العوائق المراد التغلب عليها**

تم التغيير فى مسارات الجرى عن طريق تغيير مسارات العدو خلال تمرينات السرعة والرشاقة والتوافق، كالجرى فى مربعات أو مستطيلات أو فى أشكال متتالية، كذلك زيادة عدد الحواجز عند تنمية القدرة العضلية.

٣.٦.٢.٤.٤.٢. التغيير فى حجم حمل التدريب

- **تغيير فترة أداء التمرين الواحد :**إستخدم الباحثان تغيير فترة أداء التمرين الواحد كوسيلة لتقليل أو زيادة حجم العمل عند أداء التمرينات قيد البحث.
- **التغيير فى عدد مرات تكرار التمرين:**إستخدم الباحثان هذا المبدأ خاصة عند تنمية القدرات البدنية الخاصة والمهارات الحركية الخاصة بتطوير أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.
- **التغيير فى فترات الراحة البينية:**إستخدم الباحثان فترات الراحة البينية بشكل إيجابى ويتناسب مع شدة وحجم الحمل التدريبى خلال مراحل البرنامج التدريبى والتى ساهمت بشكل كبير ومؤثر فى أداء التمرينات المستخدمة فى البرنامج.

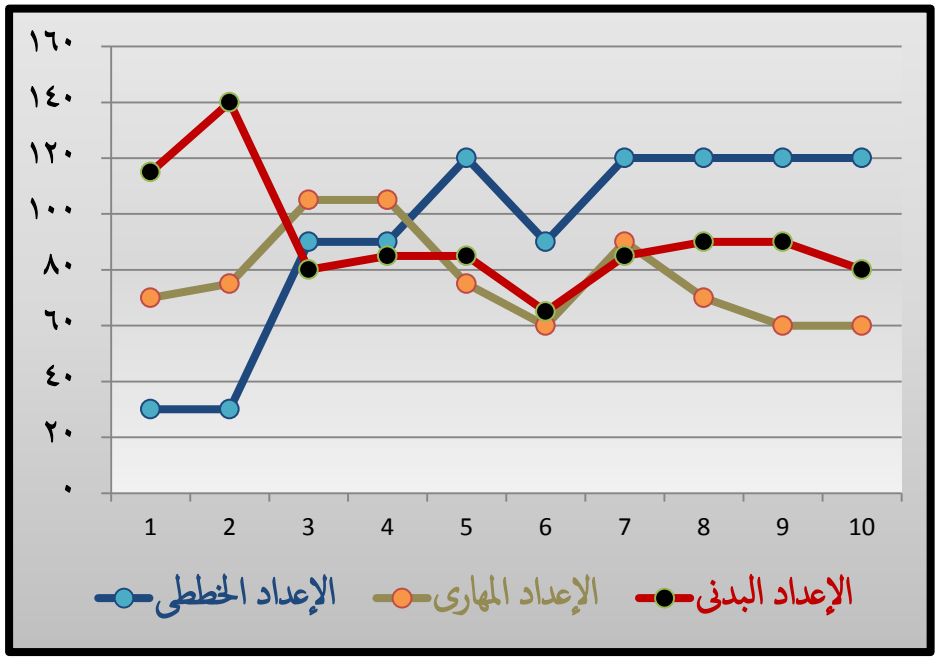
٣.٦.٢.٤.٥. تشكيل حمل التدريب

وفقاً للدراسات والمراجع العلمية المتخصصة على فهمى البيك وعماد الدين عباس (٢٠٠٣م) إستخدم الباحثان الطريقة التموجية في تشكيل حمل التدريب خلال أسابيع البرنامج التدريبى وبإستخدام التشكيل الأساسي (١ : ١)، أى أسبوع شدة الحمل عالى ثم أسبوع شدة الحمل أقل من الأقصى أو أسبوع شدة الحمل أقل من الأقصى ثم أسبوع شدة الحمل الأقصى، أما بالنسبة لتوزيع الأحمال خلال دورة الحمل الأسبوعية على مدار الوحدات التدريبية اليومية، فقد قام الباحثان بإستخدام تشكيل الشدة (١ : ٢)، أما بالنسبة لتوزيع الأحمال التدريبية خلال دورة الحمل على مدار الوحدات التدريبية اليومية، فقد كان الفريق يتدرب (٥) وحدات تدريبية إسبوعياً فى المجمل، وتم تنفيذ البرنامج التدريبى خلال (٣) وحدات تدريبية إسبوعياً وهى تعد القمم التدريبية لكل إسبوع تدريبى، وذلك بإستخدام تشكيل حمل التدريب (١ : ٢)، (٢ : ١)، (١ : ١). (١٥ : ١٧١)

٣.٦.٢.٥. محتوى البرنامج التدريبى

- بلغت مدة البرنامج التدريبى ١٠ أسابيع جاءت كالتالي (مرحلة الإعداد البدنى الخاص – مرحلة الإعداد المهارى – مرحلة الإعداد الخططى – مرحلة بداية فترة المنافسات).
- تمثل مرحلة الإعداد الخاص (الأسبوع الاول والثانى)، ومرحلة الإعداد المهارى (الأسبوع الثالث والرابع)، ومرحلة الإعداد الخططى (الأسبوع الخامس والسادس)، وكانت مرحلة المنافسات من (الأسبوع السابع إلى الأسبوع العاشر).
- بلغ عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع ٣ وحدات تدريبية.
- تراوح زمن الوحدة التدريبية ما بين ٨٥ ـ ١٢٠ دقيقة.
- تراوح زمن التدريب خلال الاسبوع الواحد ما بين ٢٧٥ـ ٣٥٥ دقيقة.
- بلغ زمن التدريب خلال البرنامج ٣٢١٥ دقيقة متضمن الاحماء والختام أى يساوى ٥٤ ساعة، وبلغ زمن البرنامج بدون الإحماء والختام ٢٦١٥ دقيقة.
- بلغت نسبة الإعداد البدنى ٣٥ ٪ = ٩١٥ دقيقة.
- بلغت نسبة الإعداد المهارى ٢٩ ٪ = ٧٧٠ دقيقة.
- بلغت نسبة الإعداد الخططى ٣٦ ٪ = ٩٣٠ دقيقة.

شكل (١)
شكل يوضح عدد توزيع الدقائق خلال أسابيع البرنامج



جدول (١٥)
التوزيع الزمنى بالنسبة المئوية والدقائق للبرنامج التدريبى ككل

مراحل الاعداد		الاعداد الخاص		الاعداد المهارى		الإعداد الخططى		المنافسات				الاجمالي
الاسبوع		الاول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	
درجة الحمل	حمل أقصى											
	حمل أقل من الأقصى											
	حمل عالى											
	حمل متوسط											
هدف المرحلة		تطوير القدرات البدنية الخاصة		تنمية القدرات الحركية والمهارية الخاصة		التركيز على النواحى الفنية والخططية		التطبيق العملى لأداء الضربة الترجيحية مع التركيز على النواحى الفنية والخططية للأداء وتصحيح الأخطاء				
الجزء التحضيرى		٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥٠ ق
الإعداد البدنى	٪	٥٣ ٪	٥٧ ٪	٢٩ ٪	٣٠ ٪	٣٠ ٪	٣٠ ٪	٢٩ ٪	٣٢ ٪	٣٣ ٪	٣١ ٪	٣٥ ٪
	ق	١١٥	١٤٠	٨٠	٨٥	٨٥	٦٥	٨٥	٩٠	٩٠	٨٠	٩١٥ ق
الإعداد المهارى	٪	٣٣ ٪	٣١ ٪	٣٨ ٪	٣٨ ٪	٢٧ ٪	٢٨ ٪	٣١ ٪	٢٥ ٪	٢٢ ٪	٢٣ ٪	٢٩ ٪
	ق	٧٠	٧٥	١٠٥	١٠٥	٧٥	٦٠	٩٠	٧٠	٦٠	٦٠	٧٧٠ ق
الإعداد الخططى	٪	١٤ ٪	١٢ ٪	٣٣ ٪	٣٢ ٪	٤٣ ٪	٤٢ ٪	٤٠ ٪	٤٣ ٪	٤٥ ٪	٤٦ ٪	٣٦ ٪
	ق	٣٠	٣٠	٩٠	٩٠	١٢٠	٩٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	٩٣٠ ق
الختام		١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥٠ ق
الاجمالى		٢٧٥	٣٠٥	٣٤٠	٣٣٥	٣٤٠	٢٧٥	٣٥٥	٣٤٠	٣٣٠	٣٢٠	٣٢١٥ ق

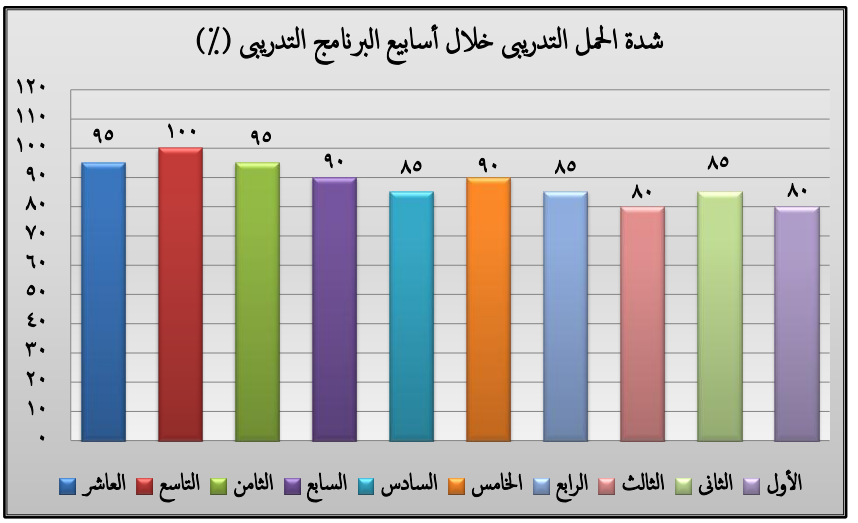
جدول (١٦)

التوزيع الزمنى التوزيع بالنسبة المئوية والدقائق لجوانب البرنامج التدريبى ككل بدون زمن الإحماء والختام

جوانب الإعداد	النسبة المئوية	الزمن (بالدقائق)	الإجمالى
الإعداد البدنى	٣٥ ٪	٩١٥ ق	٢٦١٥ ق
الإعداد المهارى	٢٩٪	٧٧٠ ق	
الإعداد الخططى	٣٦ ٪	٩٣٠ ق	

شكل (٢)

شكل يوضح تدرج الحمل التدريبى خلال أسابيع البرنامج



٣.٦.٣.تطبيق البرنامج التدريبى

تم تطبيق البرنامج التدريبى المقترح على عينة البحث بإشراف الباحثان على ملعب نادى الشرقية الرياضى للهوكى، وذلك من يوم الاحد الموافق ٢٠١٤/١٢/٧م إلى يوم الجمعة الموافق ٢٠١٥/٢/١٣م.

٣.٦.٤. القياس البعدى

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبى المقترح، قام الباحثان بإجراء القياس البعدى بنفس شروط ومواصفات القياس القبلى، وذلك يوم الاحد والاثنين الموافقان ١٥، ٢٠١٥/٢/١٦م على ملعب الهوكى بنادى الشرقية الرياضى.

٣.٧. المعالجات الاحصائية

بعد جمع البيانات وتسجيل نتائج الاختبارات المستخدمة فى البحث، قام الباحثان بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض عن طريق إستخدام المعالجات الإحصائية البارامترية بواسطة برنامج SPSS، حيث أرتضى الباحثان مستوى معنوية ٠,٠٥ للدلالة وتم حساب مايلى:

- المتوسط الحسابي Mean
- الوسيط Median
- الانحراف المعياري Standard Deviation
- معامل الالتواء Skewness
- اختبار "ت" T test
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) Pearson Correlation
- نسب التحسن ٪ Rate of Improvement

٤. عرض ومناقشة النتائج

٤.١. عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول والذى ينص على انه قد توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى فى المتغيرات البدنية الخاصة بأداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية ن = (١٨)

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"	نسبة التحسن "٪"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
عدو ٥ متر	ثانية	١,٠٤	٠,٠٨	٠,٩٩	٠,٠٤	*٢,١١٩	٥,٠٥٪
عدو ١٠ متر	ثانية	١,٨٨	٠,٠٦	١,٨٢	٠,٠٥	*٣,٠٨٦	٣,١٩٪
عدو ٢٠ متر	ثانية	٣,٣١	٠,٠٤	٣,٢٦	٠,٠٥	*٣,٠٣١	١,٥١٪
عدو (L-Run)	ثانية	٧,٨٩	٠,٥٥	٦,٨٢	٠,٥٢	*٥,٩٧٥	١٣,٥٦٪
عدو (20m-Z)	ثانية	٥,٥٧	٠,٠٤	٥,٥١	٠,٠٥	*٤,٣٥٣	١,٠٨٪
الوثب العريض من الثبات	متر	١,٩٤	٠,١٧	٢,٠٥	٠,١٥	*٢,١١٧	٥,٦٧٪
دفع كرة طبية (٣كجم) باليدين	متر	٥,٨٩	٠,٥١	٦,٦٥	٠,٧٢	*٣,٦٤٢	١٢,٩٠٪
مرونة الجذع	سم	٧,٣٩	١,٤٥	٩,٠٥	١,٣١	*٣,٦٢٤	٢٢,٤٦٪
التوافق	ثانية	٤,٥٠	٠,٤٠	٤,٠٧	٠,٢١	*٣,٩٩٠	٩,٥٦٪

قيمة "ت" الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٧ = ٢,١١٠

يتضح من الجدول رقم (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات البدنية قيد البحث، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥، ودرجة حرية ١٧، بالاضافة الى وجود نسب تحسن فى هذه المتغيرات البدنية الخاصة بأداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م تراوحت قيمها الاحصائية بين ١,٠٨٪ الى ٢٥,٠٥٪، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائياً فى متغير السرعة الانتقالية والمتمثل فى سرعة العدو بثلاث مسافات مختلفة وهى ٥ متر، ١٠ متر و٢٠ متر، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة على التوالى (٢,١١٩ - ٣,٠٨٦ - ٣,٠٣١) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهى أكبر من قيمتها الجدولية إلى تساوى ٢,١١٠، بالإضافة إلى وجود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بلغت قيمها النسبية على التوالى (٥,٠٥٪ - ٣,١٩٪ - ١,٥١٪) لمتغيرات السرعة الانتقالية.

ويعزى الباحثان هذه النتائج إلى أن البرنامج التدريبى بإستخدام تدريبات السرعة الخاصة والتى لها علاقة بمسافة السرعات الانتقالية خلال أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م قد أدى إلى تنمية وتطوير متغير السرعة الانتقالية بمسافاتة المختلفة (٥م، ١٠م، ٢٠م)، حيث أن تمرينات السرعة الخاصة التى تعمل فى نفس المسار الحركى للمهارات المختلفة تؤدى إلى تنمية السرعة الانتقالية، بالإضافة إلى أن تمرينات السرعة بالبرنامج أدت إلى تقليل الزمن المستغرق فى الوصول إلى دائرة التصويب الأمر الذى أدى إلى زيادة الزمن المتبقى لاتخاذ قرار سليم وفقاً للمواقف المتغيرة لتنفيذ الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧م) إلى أن تدريبات السرعة تهدف إلى رفع كفاءة عمل الجهاز العصبى والعضلى بالإضافة إلى بعض العوامل الأخرى، حيث ترتبط السرعة بمستوى الأداء المهارى حيث يحقق ذلك الاقتصادية فى بذل الجهد وتطور الاداء المهارى. (٢ : ١٨٧ ، ١٨٨)

ويؤكد ذلك طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧م)(١٣) حيث أشاروا إلى أن التدريب باستخدام تمرينات مشابهة للأداء المهارى من حيث القوة والمسارات الحركية والعضلات العاملة يؤدى إلى تنمية السرعة.

كما أظهرت نتائج جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث ولصالح القياس البعدى فى متغير الرشاقة والمتمثل فى سرعة العدو مع تغيير الاتجاه فى اختبار العدو (L-Run) والعدو (20m-Z)، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة على التوالى (٥,٩٧٥ ، ٤,٣٥٣) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهى أكبر من قيمتها الجدولية إلى تساوى ٢,١١٠، بالإضافة إلى وجود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بلغت قيمها النسبية فى اختبارى العدو (L-Run) والعدو (20m-Z) على التوالى (١٣,٥٦٪ ، ١,٠٨٪) كأحد العناصر البدنية التى تمثل الرشاقة فى المتغيرات البدنية قيد البحث.

ويعزى الباحثان هذا التحسن فى متغير الرشاقة بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية إلى البرنامج التدريبى بإستخدام تدريبات متنوعة ومختلفة المسافات والتى أدت إلى تحسن عنصر الرشاقة، وكذلك ما أحتوى عليه البرنامج من تمرينات نوعية مشابهة للمسارات الحركية التى

يحتاج لها اللاعب أثناء أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، وكذلك الزمن المخصص لأداء هذه التدريبات وفقا لطبيعة الأداءات المهارية التى تحتاج إلى قدرة فائقة تتطلب من لاعب الهوكى العدو سريعاً مع تغيير الاتجاه الفجائى بما يتوافق مع طبيعة الخداع التى يتطلبها الموقف الهجومى مع حارس المرمى لخداعه أثناء الأداء، بالإضافة إلى الأداء المتواصل للمهارات بدون توقف أو هبوط فى مستوى الأداء من قوة وسرعة والتدرج فى حمل التدريب ومراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين وكذلك تحديد الشدات المناسبة لتنمية عنصر الرشاقة، بحيث تم تحديد الزمن اللازم للأداء خلال تدريبات الرشاقة والذى يتناسب مع طبيعته ومتطلبات تنمية وتطوير عنصر الرشاقة الخاص بإداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

وتتفق هذه النتائج السابقة مع نتائج كل من السيد سامى السيد(٢٠٠٨م)(٧) وعادل جودة هلال(٢٠٠٧م)(١٤) والتى أشارت إلى فاعلية استخدام التمرينات الخاصة أو النوعية أو المشابهة للأداء المهارى والتى تعمل على تطوير القدرات البدنية الخاصة مثل الرشاقة والقدرة العضلية.

كما أظهرت نتائج جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث ولصالح القياس البعدى فى متغير القدرة العضلية للرجلين والذراعين والمتمثل فى اختبار الوثب العريض من الثبات ودفع كرة طبية باليدين، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة على التوالى (٢,١١٧ ، ٣,٦٤٢) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهى أكبر من قيمتها الجدولية إلى تساوى ٢,١١٠، بالإضافة إلى وجود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بلغت قيمها النسبية فى اختبارى الوثب العريض من الثبات ودفع كرة طبية باليدين على التوالى (٥,٦٧٪ ، ١٢,٩٠٪) كأحد العناصر البدنية التى تمثل القدرة العضلية للرجلين والذراعين فى المتغيرات البدنية قيد البحث.

ويعزى الباحثان هذا التحسن فى القدرة العضلية لعينة البحث التجريبية إلى البرنامج التدريبى باستخدام التدريبات التى تضمنت الوثبات والجرى متعدد السرعات والحجل لتنمية القدرة العضلية للرجلين، بالإضافة إلى التدريبات التى ركزت على المجموعات العضلية بالذراعين والتى ساهمت فى تنمية قوة الأداء أثناء إستخدام المهارات الحركية اللازمة لاحراز هدف من الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، حيث راعى الباحثان إلى إستخدام تدريبات بالبرنامج تعمل على تنمية المجموعات العضلية العاملة أثناء الأداءات المهارية المختلفة والتى تعتمد أساسا على القدرة العضلية، وركزت تمرينات القدرة العضلية للرجلين على تمكين اللاعب من إستخدام الجزء السفلى من الجسم بكفاءة أثناء تغيير اتجاهات الجسم فى الخداع والتى تتطلب قدرة عضلية للرجلين، بالإضافة إلى تمرينات القدرة العضلية للذراعين والتى تساعد اللاعب فى تنمية الأداء أثناء التصويب أو المحاورة أثناء تنفيذ الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، كما أنه تم مراعاة اختيار تمرينات القدرة العضلية للرجلين أو الذراعين والتى لها علاقة بأداء لاعبى الهوكى بصفة عامة، حيث أن طبيعة رياضة هوكى الميدان تحتاج عنصر القدرة العضلية لمنطقة الذراع والجذع لما تتطلبه مباريات الهوكى من مهارات متكررة من التمرير والاستلام وكذلك التصويب على المرمى.

وتتفق هذه النتائج السابقة مع نتائج دراسة إبراهيم حامد إبراهيم حسن (٢٠٠٥م)(١) والتى أكدت على أن تدريبات القدرة العضلية للرجلين والذراعين ساهمت بشكل ملحوظ فى تحسين أداء سرعة ودقة المهارات الهجومية لدى لاعبى هوكى الميدان.

وأظهرت أيضاً نتائج جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث ولصالح القياس البعدى فى متغير المرونة والتوافق، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة فى اختبارى مرونة الجذع والتوافق على التوالى (٣,٦٢٤ ، ٣,٩٩٠) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهى أكبر من قيمتها الجدولية إلى تساوى ٢,١١٠، بالإضافة إلى وجود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بلغت قيمها النسبية فى متغير المرونة والتوافق على التوالى (٢٢,٤٦٪ ، ٩,٥٦٪).

ويعزى الباحثان هذا التحسن فى متغير المرونة والتوافق إلى البرنامج التدريبى الذى تم تصميمه بإستخدام التمرينات الخاصة المقننة والمشابهة للمسار الحركي للأداء، حيث تم إختيار تمرينات المرونة والتوافق وفقاً لمقدار القوة اللازمة والتركيز على العضلات العاملة أثناء الأداء الحركي للأداءات المهارية التى تتطلب توافق عضلى عصبى أثناء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، بالإضافة إلى التمرينات الخاصة بتنمية مرونة الجذع وتوافق الجزء السفلى من الجسم أثناء الأداء، حيث تم أختيار التمرينات وفقاً لطبيعة المدى الزاوى بين المفاصل المشكلة لاطراف الجسم أثناء الأداء والتى كانت تؤدى في نفس المسارات الحركية للأداءات المهارية أثناء أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت له دراسة إبراهيم حامد إبراهيم حسن (٢٠٠٥م)(١) والتى أكدت أن تدريبات المرونة والتوافق أدت إلى تنمية بعض المهارت الهجومية لدى لاعبى هوكى الميدان.

ويتضح من عرض ومناقشة نتائج جدول (١٧) أن البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام التمرينات البدنية قد ساهم فى تنمية القدرات البدنية الخاصة بإداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م للاعبى الهوكى قيد البحث، والمتمثلة فى (السرعة الانتقالية، الرشاقة، القدرة العضلية، المرونة, التوافق)، وتتفق هذه النتائج مع ماتوصل إليه كل من محمد أحمد بدر (٢٠١٣م)(٢٤)، طارق عز الدين إبراهيم (٢٠١٠م)(١٢)، إبراهيم حامد إبراهيم (٢٠٠٥م)(١) فى نتائج دراساتهم والتى أثبتت أن البرنامج التدريبى أدى إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة بلاعبى هوكى الميدان، بالإضافة إلى ما أكد عليه محمد محمود عبد الدايم وآخرون (١٩٩٣م) على أهمية إعداد اللاعب بدنياً لمواجهة متطلبات النشاط الرياضى للوصول إلى المستويات العالية، حيث أن الأعداد البدنى هو العملية التطبيقية لرفع مستوى الحالة التدريبية للاعب بإكسابه اللياقة البدنية والحركية. (٢٩ : ١٣)

ومن خلال ذلك يتحقق الفرض الأول الذى يشير إلى أنه " قد توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى فى المتغيرات البدنية الخاصة بأداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م ".

٤.٢. عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى والذى ينص على انه قد توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى فى المتغيرات المهارية الخاصة بالضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية ن = (١٨)

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"	نسبة التحسن "٪"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التقدم بالدفع عدواً ٥ متر	ثانية	١,٢٥	٠,٠٤	١,١٩	٠,٠٥	*٣,٦٤٩	٪٤,٨٠
التقدم بالدفع عدواً ١٠ متر	ثانية	٢,٠٦	٠,٠٥	٢,٠١	٠,٠٤	*٣,٤٦٤	٪٢,٤٣
عدو (L-Run) بالكرة	ثانية	٨,٨٤	٠,٥٥	٧,٧٥	٠,٦٣	*٥,٥٥٢	٪١٢,٣٣
عدو (20m-Z) بالكرة	ثانية	٦,٧١	٠,٠٣	٦,٦٧	٠,٠٤	*٣,٨٧٥	٪٠,٦٠
سرعة دفع الكرة من الحركة	ثانية	٤٠,٨١	١,٣٤	٣٧,٧٦	١,٢٤	*٧,٠٨٨	٪٧,٤٧
دقة دفع الكرة	عدد	١,٢٨	٠,٨٩	٢,٥٠	٠,٨٦	*٤,١٨٤	٪٩٥,٣١
سرعة نطر الكرة من الحركة	ثانية	٤٤,٥١	٠,٩٩	٤٠,٧٣	١,٠٧	*١١,٠٤٢	٪٨,٤٩
دقة نطر الكرة	درجة	٢٥,٠٦	١,٩٥	٢٩,٢٢	١,٨٦	*٦,٥٤٤	٪١٦,٦٠
سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	ثانية	٤٢,٨٧	١,٤٩	٣٩,٦٥	١,٢٩	*٦,٩٢٩	٪٧,٥١
دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	عدد	١,٠٦	٠,٩٤	٢,٧٢	١,٠٢	*٥,١١٠	٪١٥٦,٦٠
سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	ثانية	٤٧,٣٤	٠,٩٠	٤٤,٥٤	٠,٩٤	*٩,١٣١	٪٥,٩١
دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	عدد	٠,٥٦	٠,٦٢	٢,٢٢	٠,٨١	*٦,٩٥٨	٪٢٩٦,٤٣

قيمة "ت" الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٧ = ٢,١١٠

يتضح من الجدول رقم (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات المهارية قيد البحث، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ودرجة حرية ١٧، بالاضافة الى وجود نسب تحسن فى هذه المتغيرات تراوحت قيمها الاحصائية بين ٠.٦٠٪ الى ٢٩٦.٤٣٪.

أظهرت نتائج جدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائياً لمتغير السرعة الانتقالية أثناء التقدم بدفع الكرة لمسافة ٥ متر، ١٠ متر، بإلاضافة إلى متغير الرشاقة أثناء العدو متعدد الاتجاهات بالكرة فى اختبار (L-Run) و (20m-Z) حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لاختبارات السرعة الانتقالية والرشاقة على التوالى (٣,٦٤٩ - ٣,٤٦٤ - ٥,٥٥٢ - ٣,٨٧٥) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهى أكبر من قيمتها الجدولية إلى تساوى ٢,١١٠، بالإضافة إلى وجود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بلغت قيمها النسبية على التوالى (٤,٨٠٪ - ٢,٤٣٪ - ١٢,٣٣٪ - ٠,٦٠٪) لمتغيرات السرعة الانتقالية والرشاقة بإستخدام العصا والكرة.

ويعزى الباحثان هذا التحسن فى متغير سرعة التقدم بدفع الكرة لمسافة ٥ متر، ١٠ متر إلى البرنامج التدريبى الذى تتضمن تمرينات للسرعة بإستخدام العصا والكرة وبصورة متتالية ومتنوعة فى الشدات والتكررات، حيث تم تصميم هذه التمرينات للتوافق مع متطلبات أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، والذى يتطلب أدائها لاعب ذو سرعة انطلاق بالعصا والكرة فى زمن لا يتعدى ٨ ثوان، بالإضافة إلى أن التحسن فى عنصر السرعة الانتقالية كأحد القدرات البدنية والمرتبطة بالأداء المهارى قد أدى إلى تحسن فى مستوى أداء سرعة مهارة التقدم بدفع الكرة.

كما يعزى الباحثان التحسن الحادث فى متغير الرشاقة والقدرة على تغيير الاتجاه السريع بإستخدام العصا والكرة إلى تدريبات الرشاقة المستخدمة فى البرنامج والتى ركز الباحثان أثناء تصميمها ووضعها داخل محتوى البرنامج على متطلبات أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، حيث أحتوت تمرينات الرشاقة والجرى متعدد الاتجاهات بالعصا والكرة على لحظات مفاجئة تتطلب تغيير إتجاه اللاعب بالكرة من وضع إلى أخر، وذلك لإنها تؤدى بشكل خاص جداً يتشابه مع أداء مهارات الخداع والمراوغة بالكرة مع تغيير الاتجاه السريع من حيث المسار الحركى والزمنى اللازم لإستخدام هذه المهارات أثناء خداع حارس المرمى خلال تنفيذ الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

وتتفق هذه النتائج مع حنفى محمود مختار (١٩٩٤م) فى أن كل نشاط رياضى يتميز باداءات مهارية تختلف من حيث الشكل والتكوين من نشاط لأخر تبعاً لاختلاف متطلباتها فيما بينها من حيث طبيعة المنافس وخصائص النشاط ونوعية الاداءات المهارية وكمياتها، مما جعل لهذه

الاداءات المهارية سواء المنفردة أو المركبة خلال النشاط الواحد أشكالاً واستخدامات متعددة يختلف كلياً عن الآخر من حيث أسلوب الأداء وتوقيت استخدامه والهدف منه. (١٠ : ١٧١-١٧٢)

كما أظهرت نتائج جدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث ولصالح القياس البعدى فى اختبارات سرعة ودقة المهارات قيد البحث والمتمثلة فى مهارات (دفع الكرة – نطر الكرة – ضرب الكرة بالوجه المسطح – ضرب الكرة بالوجه المعكوس) حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لاختبارات السرعة على التوالى (٧,٠٨٨ - ١١,٠٤٢ - ٦,٩٢٩ - ٩,١٣١) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهى أكبر من قيمتها الجدولية إلى تساوى ٢,١١٠، بالإضافة إلى وجود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بلغت قيمها النسبية على التوالى (٧,٤٧٪ - ٨,٤٩٪ - ٧,٥١٪ - ٥,٩١٪) فى سرعة المهارات قيد البحث، كما بلغت قيمة "ت" المحسوبة لاختبارات الدقة على التوالى (٤,١٨٤ - ٦,٥٤٤ - ٥,١١٠ - ٦,٩٥٨) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهى أكبر من قيمتها الجدولية إلى تساوى ٢,١١٠، بالإضافة إلى وجود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بلغت قيمها النسبية على التوالى (٩٥,٣١٪ - ١٦,٦٠٪ - ١٥٦,٦٠٪ - ٢٩٦,٤٣٪) فى دقة المهارات قيد البحث.

ويعزى الباحثان التحسن فى سرعة ودقة أداء المهارات قيد البحث والمتمثلة فى مهارات (دفع الكرة - نطر الكرة - ضرب الكرة بالوجه المسطح - ضرب الكرة بالوجه المعكوس) إلى تأثير البرنامج التدريبى المتضمن تدريبات سرعة ودقة للمهارات الأكثر إستخداماً فى أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، حيث يرى الباحثان أن التحسن فى القدرات البدنية المرتبطة بالأداءات المهارية قد أدى إلى تحسن فى مستوى أداء المهارات قيد البحث، بالإضافة إلى عمل العضلات المستخدمة فى أداء المهارة أثناء المباريات أو التدريب، وايضاً البرنامج التدريبى وما يحتويه من تدريبات ممزوجة من سرعة ودقة الأداء المهارى والتى تتطلب من اللاعب سرعة فى الاداء المهارى وتصويب الكرة بدقة فى الاماكن المحددة داخل المرمى، حيث أن التدريبات التى تتطلب من اللاعب أداء المهارات بسرعة عالية وتصويب الكرة بدقة داخل المرمى بطريقة يصعب على حارس المرمى فى التصدى لها أثناء الضربة الترجيحية لعبت دوراً كبيراً فى تطوير سرعة ودقة أداء المهارات قيد البحث وساعدت على احراز العديد من الاهداف خلال تنفيذ الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

ويتفق ذلك مع رأى كل من أمر الله أحمد البساطى (١٩٩٤م)(٤)، وعلى محمد العجمى (٢٠٠١م)(١٧) فى أن امتلاك اللاعبين لأشكال متنوعة من الأداءات الحركية من خلال البرنامج بما يشابة المواقف المتغيرة للمباراة يتيح لهم اختيار افضلها فى معظم المواقف الفعلية ويزيد من قدرتهم على المناورة ومن ثم تحقيق سرعة الأداء المتيز بالدقة، وهذا ما يؤكده كل من أيمن أحمد الباسطي ومحمد أحمد عبد الله (١٩٩٨م) بأن مهارات رياضة هوكى الميدان هي وسائل لتنفيذ خطط اللعب فكل خطه تتطلب مهارة أساسية أو أكثر لتنفيذها، وتعتبر هذه المهارات بأنواعها المختلفة احدي الوسائل الخططية الهجومية والدفاعية. (٥ : ٧٠)

وتتفق هذه النتائج أيضاً مع ماتوصل إليه كل من كريستينا لوبيز Cristina López (٢٠١٢)(٣١)، أحمد محمد عاطف (٢٠١٢م)(٣)، طارق عز الدين إبراهيم (٢٠١٠م)(١٢)، محمد أحمد عبد الله (٢٠٠٤م)(٢٢)، مرعى حسين مرعى (٢٠٠٠م)(٣٠)، علياء محمد عزمى (٢٠٠١م)(١٨)، فى نتائج دراساتهم والتى أثبتت أن البرنامج التدريبى أدى إلى تنمية وتطوير القدرات المهارية الخاصة بلاعبى هوكى الميدان.

ويتضح من عرض ومناقشة نتائج جدول (١٨) أن البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام التدريبات المهارية قد ساهم فى تنمية المتغيرات المهارية الخاصة بأداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م للاعبى الهوكى قيد البحث، ومن خلال ذلك يتحقق الفرض الثانى الذى يشير إلى أنه " قد توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى فى المتغيرات المهارية الخاصة بالضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م ".

٤.٣. عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث والذى ينص على انه قد توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى فى فعالية نجاح الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م ن = (١٨)

فعالية أداء الضربة الترجيحية	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"	نسبة التحسن "٪"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
زمن أداء الضربة الترجيحية	ثانية	٧,٢٨	١,١٣	٥,٦١	٠,٩٨	*٤,٧٣٦	٢٢,٩٤٪
عدد المحاولات الناجحة	عدد	٣,٥٦	٠,٩٢	٦,٥٦	١,٠٤	*٩,١٥١	٨٤,٢٧٪
فعالية أداء المحاولات الناجحة	٪	٣٥,٥٦	٩,٢٢	٦٥,٥٦	١٠,٤٢	*٩,١٥١	٨٤,٢٧٪

قيمة "ت" الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٧ = ٢,١١٠

يتضح من الجدول رقم (١٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى فى قياس فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م قيد البحث، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ودرجة حرية ١٧، بالاضافة الى وجود نسب تحسن فى هذه المتغيرات تراوحت قيمها الاحصائية بين ٢٢.٩٤٪ الى ٨٤.٢٧٪.

أظهرت نتائج جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث ولصالح القياس البعدى فى متغير فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م والمتمثل فى زمن الاداء والنسبة المئوية لعدد المحاولات الناجحة، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة على التوالى (٤,٧٣٦ ، ٩,١٥١) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهى أكبر من قيمتها الجدولية إلى تساوى ٢,١١٠، بالإضافة إلى وجود نسب تحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبى المقترح بلغت قيمها النسبية على التوالى (٢٢,٩٤٪ ، ٨٤,٢٧٪) لمتغيرات زمن الاداء وعدد المحاولات الناجحة.

ويعزى الباحثان التطور الحادث فى نتائج فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م لصالح القياس البعدى وبفروق دالة إحصائياً عن القياس القبلى إلى البرنامج التدريبى المقترح والذى أشتمل وتنوعت تدريباته بطريقة تحاكى المتطلبات الضرورية البدنية والمهارية لأداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، وايضاً التدريبات المهارية التى ركزت على تنمية سرعة ودقة أداء أكثر المهارات إستخداماً أثناء تنفيذ الضربة الترجيحية، وكونت حصيلة كافية من الاداءات المهارية التى تسمح للاعب بإستخدام الأداء المناسب وفقاً لمتطلبات تنفيذ الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، حيث أثرت تدريبات سرعة التقدم بالدفع وسرعة تغيير الاتجاه (المحاورة والخداع) وسرعة ودقة مهارات التصويب على المرمى داخل البرنامج على فعالية أحراز الاهداف أثناء أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، ولذلك حدث تطور فى فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م فى زمن أدائها وعدد المحاولات الناجحة لاحراز أهداف أثناء تنفيذها، بإلاضافة إلى الدور الذى ساهمت به التدريبات الموقفية الخاصة بالمتطلبات الضرورية لنجاح تنفيذ الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م من خلال تنفيذها فى أقل زمن ممكن وبسرعة ودقة عالية.

وتتفق هذه النتائج مع ماتوصل إليه كل من ريبكا مولنس .Rebecca, Mullins (٢٠١٣)(٣٦)، ماندي ترومبا ولاكي هولمس Mandie, T. & Lucy, H. (٢٠١١م)(٣٤)، إيهاب على زين العابدين (٢٠١١م)(٦) فى نتائج دراساتهم والتى أثبتت أهمية التدريبات الموقفية والخططية التى تحاكى أداء المواقف الخاصة بالمباريات والتغيرات الناجمة عن تغيير قواعد اللعب على نتائج المباريات.

ويتفق ذلك مع ما ذكره مرعى حسين مرعى (٢٠٠٠م) فى أن رياضة الهوكى عبارة عن نشاط يشترك فيه فريقان يتبادلان مواقف الدفاع والهجوم بصورة سريعة (٣٠ : ١١٧)، كما يشير كل من جمال علاء الدين، ناهد الصباغ (١٩٩٠م) إلى وجود أنشطة رياضية من بينها هوكى الميدان تتميز الاداءات الحركية فيها بأنها ذات طابع متغير يهدف إلى تحقيق أفضل النتائج فى الظروف المتغايرة والفجائية غير المتوقعة. (٩ : ١٨٢)

ويؤكد كلاً من كريستينا لوبيز Cristina López (٢٠١٢) وجونسون بيترJohnson Peter (٢٠١٤) على ضرورة تصميم برامج تدريبية تحاكى وتشابه الأداء أثناء مواقف المباراة، ويشتمل تلك البرامج على تدريبات تتشابه فى الأداء مع متطلبات وظروف المواقف الخاصة التى يتنافس فيها لاعبى هوكى الميدان بصورة فردية، وتعمل على تحسين أداء كل المهارات والأداءات الحركية وتنمية الأداء فى متغيرات سرعة ودقة وضرب وتمرير ودفع الكرة أثناء مباراة هوكى الميدان. (٣١ : ٢٦٧)، (٣٣ : ٣٠٧)

ويتضح من عرض ومناقشة نتائج جدول (١٩) أن البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام التدريبات البدنية المهارية قد ساهم فى تطوير فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م للاعبى الهوكى قيد البحث، ومن خلال ذلك يتحقق الفرض الثالث الذى يشير إلى أنه " قد توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى فى فعالية نجاح الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م ".

٤.٤. عرض ومناقشة نتائج الفرض الرابع والذى ينص على انه قد توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرات البدنية والمهارية وفعالية نجاح الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م

جدول (٢٠)

العلاقات الارتباطية بين المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وفعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م ن = (١٨)

المتغيرات البدنية والمهارية	قيمة "ر" المحسوبة	
	متغيرات فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م	
	زمن أداء الضربة الترجيحية	عدد المحاولات الناجحة
(السرعة الانتقالية) عدو ٥ متر	٠,٩٢٨	٠,٨٧٣
(السرعة الانتقالية) عدو ١٠ متر	٠,٩٣١	٠,٨٧٣
(السرعة الانتقالية) عدو ٢٠ متر	٠,٩٢٠	٠,٧٨٤
(الرشاقة) عدو (L-Run)	٠,٩٣١	٠,٨٧٦
(الرشاقة) عدو (20m-Z)	٠,٩٤٤	٠,٧٧٧

المتغيرات البدنية والمهارية	قيمة "ر" المحسوبة	
	متغيرات فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م	
	زمن أداء الضربة الترجيحية	عدد المحاولات الناجحة
(القدر العضلية للرجلين) الوثب العريض من الثبات	٠,٩٢٧	٠,٧٩٧
(القدر العضلية للذراعين) دفع كرة طبية (٣كجم) باليدين	٠,٩٢٥	٠,٩٠٤
(المرونة) مرونة الجذع	٠,٩٣٩	٠,٨٤٢
(التوافق) التوافق	٠,٩٢٩	٠,٧٨٨
التقدم بالدفع عدواً ٥ متر	٠,٩٣١	٠,٨٨٠
التقدم بالدفع عدواً ١٠ متر	٠,٩٣٣	٠,٨٦٠
عدو (L-Run) بالكرة	٠,٩٥٦	٠,٨٤٣
عدو (20m-Z) بالكرة	٠,٩١٢	٠,٨٨٤
سرعة دفع الكرة من الحركة	٠,٩٥٢	٠,٨٢٤
دقة دفع الكرة	٠,٩٤٦	٠,٧٩٠
سرعة نطر الكرة من الحركة	٠,٩٢١	٠,٨٦٦
دقة نطر الكرة	٠,٩٢١	٠,٨١١
سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	٠,٩٥٩	٠,٨٦٣
دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح	٠,٩٤٨	٠,٧٦٤
سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	٠,٩٢٥	٠,٧٦٢
دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس	٠,٨٩٣	٠,٦٩٤

قيمة "ر" الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٦ = ٠,٤٦٨

يوضح الجدول رقم (٢٠) العلاقات الارتباطية بين متغيرات البحث البدنية والمهارية مع متغيرات فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م والمتمثلة فى زمن أداء الضربة الترجيحية وعدد المحاولات الناجحة، حيث يتضح وجود عدد ٤٢ معامل ارتباط، وكانت قيم "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية (٠,٤٦٨) عند مستوى معنوية ٠,٠٥، ودرجة حرية ١٦، مما يعكس قوة الارتباط بين المتغيرات البدنية والمهارية مع فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

ويتضح من جدول رقم (٢٠) أن معاملات الارتباط بين كل من (سرعة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح، والعدو الزجزاجى L-Run بالكرة، وسرعة دفع الكرة، ودقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المسطح، والعدو الزجزاجى 20m-Z قد حققت أعلى معاملات ارتباط مع متغير زمن أداء الضربة الترجيحية، حيث حققت معاملات مقدارها ٠,٩٥٩ ، ٠,٩٥٦ ، ٠,٩٥٢ ، ٠,٩٤٨ ، ٠,٩٤٤ على التوالى، فى حين كانت أقل معاملات ارتباط بين متغير دقة الضربة الأفقية المستقيمة من الحركة بالوجه المعكوس وعدد المحاولات الناجحة لأداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، حيث حققت معامل ارتباط مقداره ٠,٦٩٤.

ويعزى الباحثان هذه العلاقات الارتباطية بين المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وزمن أداء وعدد المحاولات الناجحة خلال الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م إلى أنه كلما تحسنت القدرات البدنية والمهارية كلما تحسن فعالية أداء الضربة الترجيحية سوءاً بإحراز الاهداف أو أدائها بشكل فعال ودقة بالغة وفى زمن أقل من ٨ ثوان، حيث أن لاعب الهوكى الذى يمتلك صفات وقدرات بدنية عالية يستطيع التغلب على كل المواقف التى تتطلب عملاً بدنياً ومجهوداً خلال أداء الضربة الترجيحية، بالإضافة إلى أن قدرة اللاعب على أداء المهارات الحركية وبسرعة ودقة فائقة يعزز فرص إحراز الاهداف أثناء أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كمال درويش وآخرون (١٩٩٨م)(٢٠) إلى أن امتلاك اللاعب للعديد من الصفات البدنية والمهارات الحركية المتنوعة تفيد كثيراً حيث أنها أفضل استثمار له كلاعب نظراً لتميز طبيعة الأداء فى الألعاب الجماعية للمواقف الحركية المختلفة بالاضافة إلى أن المهارات الحركية المتنوعة لدى اللاعب تنعكس على الصفات البدنية ,وبالتالى يصبح من السهل اتقان المهارات التى تستخدم بفاعلية أثناء المباراة.

ويتضح من مناقشة نتائج جدول (٢٠) قوة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وفعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م للاعبى الهوكى، ومن خلال ذلك يتحقق الفرض الرابع والذى يشير إلى أنه " قد توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرات البدنية والمهارية وفعالية نجاح الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م ".

٥. الإستنتاجات والتوصيات

٥.١. الإستنتاجات

٥.١.١. إستخدام تدريبات سرعة الانطلاق خلال مسافة ٥ متر، ١٠ متر أثناء التدريب على أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م حيث أن هذه المسافات هى التى يقطعها اللاعب للدخول إلى دائرة التصويب.

٥.١.٢. إستخدام تدريبات العدو مع تغيير سرعة الاتجاه ولمسافات محددة تتراوح ما بين ١٠ متر و٢٠ متر يؤدى إلى تنمية صفة الرشاقة الخاصة بالقدرة على خداع حارس المرمى أثناء أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

٥.١.٣. طبيعة أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م تتطلب أن يتميز اللاعب بصفة القدرة العضلية، والتى تمكنه من إستخدام الجزء السفلى من الجسم بكفاءة أثناء تغيير اتجاهات الجسم فى الخداع، بالإضافة إلى الجزء العلوى والذى يمكنه من أداء التصويب أو المحاورة بقدرة فائقة نظراً لسرعة الإيقاع وكثرة المناورات التى تتميز بها الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

٥.١.٤. التركيز على تدريبات التقدم بدفع الكرة ودفع الكرة ونطر الكرة والضربة الافقية المستقيمة بالوجه المسطح والمعكوس، حيث أنها أكثر المهارات إستخداماً فى تنفيذ الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

٥.١.٥. إستخدام تدريبات مشابهة للمواقف التي تواجه اللاعب أثناء أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، حيث أن فرصة إحراز هدف من الضربة الترجيحية تعتمد بدرجة كبيرة على سرعة ودقة أداء اللاعب للمهارات الهامة أثناء.

٥.٢. التوصيات

في ضوء النتائج والإستخلاصات التي توصل إليها الباحثان يوصى الباحثان بمايلي:

٥.٢.١. أهمية الاستفادة من تدريبات البرنامج المقترح لتطوير القدرات البدنية والمهارية المرتبطة بتطوير فعالية أداء لاعبي الهوكى خلال تنفيذ الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

٥.٢.٢. أهمية الاستفادة من التدريب على مواقف اللعب الفعلية من خلال التدريبات الموقفية والمشابهة لأداء تنفيذ الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م للإرتقاء بمستوى اللاعبين فى الهوكى.

٥.٢.٣. إستخدام الاختبارات المهارية قيد البحث والاستفادة منها فى تقويم القدرات المهارية الحركية المرتبطة بفعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م، مما يساعد بموضوعية على اختيار التدريبات المناسبة مع مراعاة الفروق الفردية للاعبين فى الإعداد والتوظيف الأمثل لهم وفقاً لقدراتهم.

٥.٢.٤. تحليل المزيد من المباريات للتعرف على القدرات البدنية والمهارية الاخرى، والتى من شأنها الارتقاء بمستوى أداء اللاعبين خلال تنفيذ الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م.

المراجع:

أولاً :المراجع العربية:

١. إبراهيم حامد إبراهيم حسن: تأثير برنامج تدريبى لتنمية القدرة العضلية والمرونة على سرعة ودقة أداء بعض المهارات الهجومية لناشئ الهوكى، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٥م.

٢. أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضى ـ الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربى ، القاهرة، ١٩٩٧م.

٣. أحمد محمد عاطف الشبراوى: تأثير التدريبات التنافسية على تنمية بعض الآداءات الفنية والخططية للاعبي هوكى الميدان, رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٢م.

٤. أمر الله أحمد البساطى: دراسة تحليلية لأنواع الأداءات الحركية المركبة (المندمجة) في بعض الألعاب الجماعية خلال المباراة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٤م.

٥. أيمن أحمد عبد الفتاح الباسطى، محمد أحمد عبد الله إبراهيم: هوكى الميدان (النظرية والتطبيق)، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩٨م.

٦. إيهاب على زين العابدين: دراسة تحليلية للتحركات الهجومية والدفاعية خلال المباراة كمؤشر لتقنين الاحمال التدريبية فى هوكى الميدان، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠١١م.

٧. السيد سامى السيد: فاعلية تطوير السرعة على مستوى بعض الأداءات الهجومية والدفاعية لناشئ كرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٨م.

٨. جمال الدين شيرازى: حكم الهوكى على طريق القرارات الموحدة, مذكرات غير منشوره، دورة حكام الهوكى التدريبية، الإتحاد المصرى للهوكى، القاهرة، ١٩٩٤م.

٩. جمال محمد علاء الدين، ناهد أنور الصباغ: علم الحركة، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية، ١٩٩٠م.

١٠. حنفى محمود مختار: الأسس العلمية فى تدريب كرة القدم، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٤م.

١١. سيد عبد الوهاب عبد المعطى: تأثير إلغاء قاعدة التسلل على فاعلية بعض المتغيرات فى مباريات هوكى الميدان، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ١٩٩٩م.

١٢. طارق عز الدين إبراهيم: فاعلية التدريبات النوعية على سرعة ودقة بعض الأداءات الحركية المركبة لناشئ هوكى الميدان, رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق، ٢٠١٠م.محمد حسن علاوى: علم التدريب، دار المعارف، ط١٣، القاهرة، ١٩٩٤.

١٣. طلحة حسام الدين وآخرون: الموسوعة العلمية فى التدريب الرياضى، الجزء الاول، القاهرة، ١٩٩٧م.

١٤. عادل جودة عبدالعزيز هلال: فاعلية برنامج للتدريب النوعى على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداءات المهارية للاعبى كرة السلة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٧م.

١٥. على فهمى البيك، عماد الدين عباس: المدرب الرياضى فى الألعاب الجماعية: نظريات - تطبيقات (تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية)، منشأة المعارف بالأسكندرية، ، ٢٠٠٣م.

١٦. على فهمى البيك، عماد الدين عباس، محمد أحمد عبده خليل: سلسلة الاتجاهات الحديثة فى التدريب الرياضى: نظريات – تطبيقات (الجزء الاول التمثيل الغذائى ونظم الطاقة اللاهوائية والهوائى), الطبعة الأولى، منشأة المعارف بالأسكندرية، ، ٢٠٠٩م.

١٧. على محمد العجمى: تاثير برنامج تدريبى مقترح لبعض المهارات الهجومية المركبة بالكرة على مستوى اداء لاعبى كرة السلة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠١م.

١٨. علياء محمد سعيد عزمى : فاعلية أداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية لدى لاعبى المراكز المختلفة وعلاقتها بنتائج المباريات فى رياضة الهوكى، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٠١م.

١٩. عماد الدين عباس أبو زيد: التخطيط والأسس العملية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية - نظريات وتطبيقات، منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٥م.

٢٠. كمال درويش وآخرون: الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد (نظريات وتطبيقات)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨م.

٢١. ليلى السيد فرحات (٢٠٠١م): القياس والاختبار فى التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٢. محمد أحمد عبد الله إبراهيم: تطوير بعض الأداءات الحركية المركبة "المندمجة" الهجومية لدى لاعبي الهوكي، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة - العدد ٢٦ - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٤م.

٢٣. محمد أحمد عبد الله إبراهيم: الإعداد الشامل للاعبى الهوكي، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٦م.

٢٤. محمد أحمد محمود بدر: تأثير برنامج تدريبى بالتدريبات النوعية على تطوير المستوى البدنى والمهارى لحراس مرمى هوكى الميدان تحت ١٨ سنة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة - كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، إبريل ٢٠١٣م.

٢٥. محمد حسن علاوى: علم التدريب، ط١٣، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٤.

٢٦. محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي, دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠١م.

٢٧. محمد متولى عبد العزيز: تأثير استخدام التمريرة الذاتية داخل منطقة ٢٣م علي نتائج المباريات في رياضة الهوكي, رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، ٢٠١٤م.

٢٨. محمد محمد الشحات: المبادئ الأساسية للألعاب الجماعية، هوكى الجزء الاول، ٢٠٠٩م.

٢٩. محمد محمود عبد الدايم، مدحت صالح، طارق قطان: برامج تدريب الإعداد البدنى وتدريبات الأثقال، مطابع الأهرام، القاهرة، ١٩٩٣م.

٣٠. مرعى حسين مرعى نصر: دراسة الاداءات الحركية المندمجة للاعبى المراكز وخطوط اللعب فى رياضة الهوكى، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد ١٩، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية، ٢٠٠٠م.

ثانياً :المراجع الأجنبية:

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

32. FIH (2014): Rules of Hockey including explanations, Lausanne - Switzerland, pp: 4.

33. Johnson, P., Raju, G. P., Hymavathi, V., & Sarah, G. S. (2014): 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.

34. Mandie, T. & Lucy, H. (2011): The effect of free-hit rule changes on match variables and patterns of play in international standard women's field hockey. International journal of performance analysis in sport, 11(2), pp 276-391.

35. Paul Gamble. (2012): Strength and conditioning for team sports: sport-specific physical preparation for high performance, 2nd, Routledge, England.

36. Rebecca Mullins., (2013): Strategies for the unsaveable hockey penalty stroke - accuracy vs. speed, Doctoral dissertation, Faculty of health and social care, University of Chester.

37. Tanner, R. K., Gore, C. J., & Australian Institute of Sport. (2013). Physiological tests for elite athletes (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

ثالثاً :مراجع شبكة الانترنت:

38. http://campusport.univ-lille2.fr/documents/pepa-phy_m1/eval_foot_sidney.pdf

39. http://www.fih.ch/en/fih/sport/rules/hockey101

الملخص باللغة العربيـة

تأثير برنامج تدريبى لتطوير فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م فى هوكى الميدان.

إبراهيم حامد إبراهيم حسن
قسم نظريات وتطبيقات رياضات المضرب - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق.- جمهورية مصر العربية.
محمد أحمد محمود على بدر
قسم التدريب الرياضى - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.- جمهورية مصر العربية.

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبى مقترح لتحسين فعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م فى هوكى الميدان لعينة البحث، وإستخدم الباحثان المنهج التجريبى وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث، وذلك من خلال التصميم التجريبى لمجموعة تجريبية واحدة بإستخدام القياسين القبلى البعدى. أشتملت عينة البحث على عدد ١٨ لاعب هوكى من فريق نادى الشرقية الرياضى تحت ٢٠ سنة، وتم تطبيق البرنامج التدريبى ومدته ١٠ أسابيع بواقع ٣ وحدات تدريبية أسبوعية، وكانت أهم النتائج هى أن البرنامج التدريبى المقترح اثر ايجابياً على المتغيرات البدنية والمهارية وفعالية أداء الضربة الترجيحية من خط الـ ٢٣م فى رياضة هوكى الميدان..

الملخص باللغة الإنـجليزيـة

The impact of training program to improve the performance effectiveness of penalty shoot-out from 23 meter line in field hockey.

Ibrahim Hamed Ibrahim Hassan

Dr. Mohamed Ahmed Mahmoud Ali Badr

The aim of this study was to design a training programm to improve the performance effectiveness of penalty shoot-out from 23 meter line in field hockey. The researches had used the expermintal design for one group from the Sahrkia Club under 20 years. Eighteen players were participated in this study and underwent for pre and post tests after the training programm over 10 weeks, which considered 3 training sessions every week. The results of current study indicate that, the training programm was improved the physical and motor abilities varibels and the the performance effectiveness of penalty shoot-out from 23 meter line in field hockey.