

## تأثير تدريبات الإستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني علي السرعة الحركية ومستوي الأداء المهاري لحراس المرمى الناشئين فى كرة القدم

\* أ.م.د/ عمرو على فتحى شادى

المقدمة ومشكلة البحث:

إن تحقيق الإنجازات في الألعاب الرياضية المختلفة تتوقف على الإرتقاء بالقدرات المختلفة للاعبين، وكرة القدم من الألعاب التي تتميز بتعدد المهارات، ولكي يتمكن اللاعبون من أداء هذه المهارات يجب أن يمتلكوا قدرات بدنية ومهارية مرتفعة لذا يجب أن يعد اللاعبون وخاصة حراس المرمى إعداداً كاملاً يمكنهم من تنفيذ المهارات بسرعة وتوقيت مناسب وإدراك المواقف السريعة والمفاجئة التي تحدث أثناء سير المباراة.

و يشير كلا من حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٣م)، و رفاعى مصطفى (٢٠٠٥م) على إجماع كثير من الخبراء أن حارس المرمى من أهم اللاعبين فى الفريق حيث يتوقف نجاح الفريق على فاعلية حارس المرمى فى الدفاع عن مرماه والتصدي للتصويب والإفراد بالمرمى ومنع دخول الأهداف وإعطاء ثقة للفريق وتصحيح أخطاء المدافعين. (٣: ٢٤٣)، (٥: ١٤٧)

وفي الألعاب الجماعية ومن بينها كرة القدم يجب على حارس المرمى أن يدرك وضع جسمه وكذلك التغيرات في الوضع داخل المساحة المتاحة للتعامل الحركى مع الإدراك الجزئي للعديد من الأهداف والتي منها (الزملاء- المنافسون- الكرة - المرمى)، وبالتالي مراعاة التغيير في وضع الجسم تبعاً للتغيرات المستمرة في مواقف اللعب، وهنا تتضح العلاقة القوية بين ما يسمى Timing التزامن، وهو التعامل الحركى المنظم والدقيق والذي يتم أدائه في التوقيت الصحيح، كتعبير يطلق على الحسابات البصرية الحركية للأداءات الحركية (مثل ذلك مقابلة الكرة في أعلى نقطة عند مسك الكرة من أعلي). (١٩: ٢١٦-٢١٨)

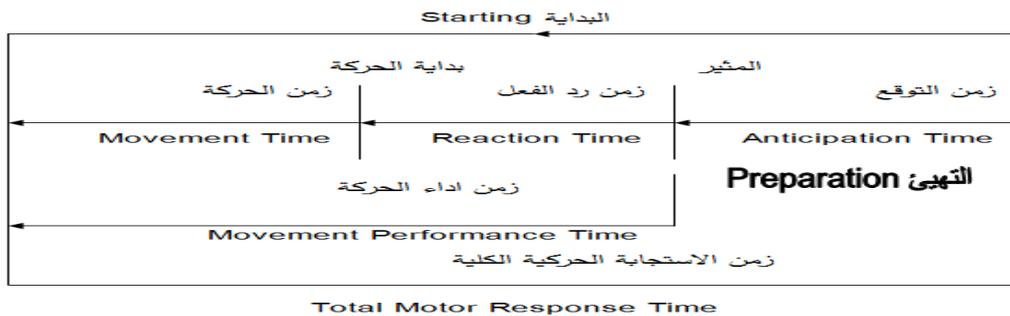
يرى أوجوست نويماير August Neumaier (٢٠٠٩م) أن كل مسار حركى- يتضمن حركة انتقالية- يتطلب أعلى درجة من الإدراك الدقيق للمكان المحيط بالحركة ارتباطاً بوضع الجسم وحركته وتزداد هذه المتطلبات مع تغيرات المواقف في البيئة المحيطة (بيئة اللعب)، ويؤكد كلا من براتوريوس Beate Prätorius (٢٠٠٨م) و هيرتز Peter Hirtz (١٩٨٥م) على أن الأهمية الكبرى للقدره على التوجيه المكاني تنبثق في المقام الأول من الدور

\* أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة .

التنفيذي للمعلومات البصرية خلال التعاملات الحركية، وهي بذلك تعد أساساً شاملاً لتطور الأداء الحركي. (١٢٢-١٢١:٢١) (١٠٢:٢٢) (٣٥:١٥)

و يتفق كلا من ماينل وشنابل **Meinel& Schnabe** (٢٠٠٦ م) ومفتى ابراهيم (١٩٨٤ م) على أن تحرك الكرة مع المهاجمين المنافسين وتبادلهم لها في منطقة الجزاء أو حولها يقابله متابعه و تحركات جانبية من حارس المرمى، حتى يمكنه مواجهة وصد الكرة والزود عن مرماه طيلة زمن المباراة، ومن هنا تتضح أهمية التوجيه المكاني والقدرة على الإستجابة الحركية السريعة لحارس المرمى حيث يتمكن من إدراك وضع جسمه وكذلك التغيرات في الوضع داخل المساحة المتاحة للتعامل الحركي داخل وخارج منطقة الجزاء مع الإدراك الجزئي للعديد من الأهداف المتحركة الأخرى (الزملاء، الكرة، المدافعين، المهاجمون) وبالتالي مراعاة التغيير في وضع الجسم تبعاً للتغيرات المستمرة في مواقف اللعب. (٢٣:١٩) (٤٠:١٣)

وتعد سرعة الإستجابة الحركية لحارس المرمى من القدرات الهامة إذ أن صغر المساحة التي يتعامل معها حارس المرمى وتمركز جميع اللاعبين من زملاء ومهاجمين في منطقة قريبة من الحارس وسرعة الأداء أثناء اللعب الذي أصبح سمه من سمات كرة القدم أكد علي أن حارس المرمى لا بد من أن يتصف بالقدرة علي الإستجابة الحركية السريعة للمثيرات المختلفة التي يتعرض لها ولذلك فإن أداء حارس المرمى يحتاج إلي تركيز عالي ونقل صورة المثير بدقة وسرعة ليتسني للحارس إدراك هذا المثير والرد عليه بفعل حركي صحيح يناسب التصويرية وإتجاهها نحو المرمى وذلك يتم خلال وقت قصير جداً ولا مجال للتفكير أو لأي تأخير وهذا يؤكد أهمية القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة للوصول إلي الكرة والتصدي لها بنجاح.



شكل (١) يوضح مراحل الإستجابة الحركية

و يرى الباحث أن طبيعة اللعب في كرة القدم تفرض على حراس المرمى متابعة أحداث اللعب المتغيرة بشكل دائم بما يتضمنه موقف اللعب من متغيرات (الكرة - الزملاء - الخصم - وضع اللاعب بالنسبة للمرمى ....) والتي قد تؤثر سلباً على السرعة الحركية واختيار الأداء

الحركى المناسب لطبيعة الموقف، الأمر الذى يعطى أهمية كبيرة للتوجيه المكانى كأحد المتغيرات التى قد تؤثر على اختيار وتنفيذ الأداء المهارى الصحيح وبالسرعة المناسبة. وهنا تظهر العلاقة الارتباطية القوية بين كل من القدرة على الإستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكانى، فالقدرة على التوجيه المكانى هي القدرة على التحديد والتغيير الهادف والمناسب لوضع وحركة الجسم زمنياً ومكانياً بالنسبة لمساحة محددة من الملعب أو هدف متحرك (المرمي - الكرة- المنافس- الزميل)، والأساس هنا يبنى على استقبال المعلومات البصرية ومعالجتها، وكذلك المعلومات الحس حركية، وهنا يتضح التكامل بين كل من هاتين القدرتين فى إدراك الوضع والإستجابة الحركية السريعة سواء الخاصة بالكرة أو المنافس أو الزملاء.

ومن خلال ملاحظة الباحث للعديد من حراس المرمي فى كرة القدم وخاصة فى المرحلة السنية من ١٨ : ٢٠ سنة لاحظ أن هناك فشل فى وصول حارس المرمي وفي كثير من الأحيان يصل الحارس متأخراً بعد دخول الكرة المرمي وذلك يعود من وجهة نظر الباحث للعديد من الأسباب ومنها ضعف القدرة على الإستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكانى وأيضاً وجود قصور فى مستوى السرعة الحركية لدى حراس المرمي الناشئين عند القيام بالأداءات الحركية المختلفة، مثل الإرتماء الجانبي لإمساك الكرات، الإرتماء لإبعاد الكرات متوسطة المستوى، إمساك الكرات العرضية، إبعاد الكرات العرضية بقبضة اليد، الأمر الذى قد يكون مرجعه عدم قدرة الحارس على الإستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكانى لتلك المهارات وبالتالي عدم القدرة على إدراك التتابع الزمنى والديناميكي الذى يساعد على زيادة معدل السرعة عند أداء تلك المهارات.

كما أن حراس المرمي الناشئين فى المراحل السنية المتأخرة ١٨-٢٠ سنة قد لم تتعرض بالقدر الكافى لتدريبات القدرة على التوجيه المكانى والإستجابة الحركية السريعة خاصة خلال طفرة نمو تلك القدرات، لذا رأى الباحث تطبيق هذا البحث على تلك المرحلة السنية للتعرف على مدى تعويض الفاقد فى مستوى تلك القدرتين ومدى تأثير ذلك على مستوى السرعة الحركية والأداء المهارى لحراس المرمي الناشئين فى كرة القدم.

ومن خلال إطلاع الباحث على الدراسات السابقة والمراجع العلمية فى التدريب الرياضى (١)(٢)(٣)(٤)(٦)(٨)(١٠)(١٧) وفى مجال كرة القدم بشكل خاص وأيضاً من خلال عمل الباحث فى التدريب لمراحل الناشئين المختلفة توصل إلى:

- أن الأبحاث العلمية لم تتعرض بقدر كافي إلى التعرف على تأثير تدريبات التوجيه المكاني والإستجابة الحركية السريعة على السرعة الحركية لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم.
- غالبية الدراسات والبحوث السابقة لم تتعرض بقدر كافي إلى التعرف على تأثير تدريبات التوجيه المكاني والإستجابة الحركية السريعة على مستوى الأداء المهارى لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم.
- لم تتعرض غالبية برامج التدريب وخصوصا في مراحل الناشئين المختلفة إلى إستخدام تدريبات التوجيه المكاني والإستجابة الحركية السريعة بهدف تنمية السرعة الحركية وأيضا تحسين مستوى الأداء المهارى لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم.
- عدم وعى مدربي حراس المرمى في كرة القدم في مراحل الناشئين المختلفة بأهمية القدرة علي التوجيه المكاني والإستجابة الحركية السريعة في تحسين مستوى الأداء المهارى وكذلك تنمية السرعة الحركية لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم

#### - أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على "تأثير تدريبات القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني علي السرعة الحركية ومستوي الأداء المهارى لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم" وذلك من خلال:

١. تأثير تدريبات الإستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني على مستوى السرعة الحركية لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم تحت ١٨ : ٢٠ سنة.
٢. تأثير تدريبات الإستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني على مستوى الأداء المهارى لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم تحت ١٨ : ٢٠ سنة.
٣. التعرف على العلاقة بين القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة و التوجيه المكاني و السرعة الحركية ومستوى الأداء المهارى لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم تحت ١٨ : ٢٠ سنة.

## - فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغير القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة و القدرة علي التوجيه المكاني لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم تحت ١٨ : ٢٠ سنة.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغير السرعة الحركية لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم تحت ١٨ : ٢٠ سنة.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات المهارية لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم تحت ١٨ : ٢٠ سنة.

## - مصطلحات البحث:

- القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة: **Rapid Motor Response Ability**

يري سينجر **Singer** (١٩٩٠م) أن القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة هي " الزمن الذي يستغرق لإكمال حركة كاملة ويتضمن زمن رد الفعل وزمن الحركة". (٢٤ : ٢٠٨)

- القدرة على التوجيه المكاني ( تقدير الوضع ): **Spatial Orientation Ability**

يري كلا من ماينل وشنابل **Meinel&Schnabel** (٢٠٠٦ و ٢٠٠٨ م) أن القدرة على التوجيه المكاني هي "القدرة على تعديل وتغيير حالة وحركة الجسم زمنياً ومكانياً ارتباطاً بالهدف المتحرك كالكرة والزملاء والمنافسون". (١٩:٢١٦-٢١٨) (٢٠:٢٢٥-٢٢٧)

- السرعة الحركية **Motor Speed**

يري يورجن فاينك **Jürgen Weineck** (٢٠١٠ م) أن السرعة الحركية هي قدرة الرياضي على القيام بالأداء الحركي بفعالية في أقل زمن ممكن بما يحقق الأهداف الفنية والتكتيكية. (٢٥:٦١٢)

## - إجراءات البحث:

## • منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

## • عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من حراس المرمى الناشئين في كرة القدم من ١٨ : ٢٠ سنة بمنطقة الباحة لكرة القدم المسجلين ضمن سجلات الإتحاد السعودي لكرة القدم للموسم الرياضي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م، والمتمثلة في أندية (الباحة - العين)، و ٢٠ حارس مرمى للدراسات الإستطلاعية من داخل مجتمع البحث الأصلي وخارج العينة الأساسية من أندية (الحجاز - قلوة - المخواه) ويوضح جدول (١) تصنيف عينة البحث.

جدول (١) تصنيف أفراد عينة البحث

م	عينة البحث	العدد	أسباب التصنيف
١	نادي الحجاز	٦ حراس مرمى ناشئين ( ٣ مميزين + ٣ غير مميزين )	لإجراء الدراسات الاستطلاعية
٢	نادي قلوة	٨ حراس مرمى ناشئين ( ٤ مميزين + ٤ غير مميزين )	
٣	نادي المخواه	٦ حراس مرمى ناشئين ( ٣ مميزين + ٣ غير مميزين )	
٤	نادي الباحة	٥ حراس مرمى ناشئين ( ٣ تحت ٢٠ سنة + ٢ تحت ١٨ سنة )	لتطبيق تجربة البحث
٥	نادي العين	٥ حراس مرمى ناشئين ( ٢ تحت ٢٠ سنة + ٣ تحت ١٨ سنة )	
إجمالي العينة		٣٠ حراس مرمى	

## • تجانس عينة البحث:

تم التأكد من تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية السن والطول والوزن والعمر التدريبي ومتغيرات القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة والقدرة علي التوجيه المكاني والسرعة الحركية والمتغيرات المهارية قيد البحث كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (٢) تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية المتغيرات قيد البحث = ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الإلتواء
المتغيرات الأساسية	السن	١٨.٩٢١	١٩.١٠٥	٠.٨١٣	٠.١٥٤-
	الطول	١٧٣.٣	١٧٣.٥	١.٤١٨	٠.٦٦٠-
	الوزن	٦٩.٧٥	٦٩.٥	١.٨٤٤	٠.٠٨٢
	العمر التدريبي	٩.٦	٩.٥	٠.٩٦٦	٠.١١٠
المتغيرات المهارية	الإستجابة الحركية السريعة	١.٩٥٩	١.٩٣٥	٠.١١٤	١.١٦٥
	التوجيه المكاني	١.٤٧٤	١.٤٧	٠.٠٨٠	٠.٩٩٤
	السرعة الحركية	٨.٩٤٦	٨.٩٢٥	٠.١٣٧	٠.١٩١-
	الإرتماء الجانبي لامسك الكرات	١٠.٨	١١	٠.٩١٨	-٠.٦٠١
	الإرتماء لإبعاد الكرات متوسطة المستوى	٩	٩	٠.٦٦٧	٠
	إمسك الكرات العرضية	١١.٢	١١	٠.٧٨٩	٠.٤٠٧-
	إبعاد الكرات العرضية بقبضة اليد	٩.٣	٩	٠.٦٧٤	٠.٤٣٣-

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث في متغيرات ضبط العينة تقع بين  $\pm 3$  مما يدل على اعتدالية توزيع البيانات .

#### - متغيرات البحث.

تم تحديد متغيرات البحث وفقا للقراءات النظرية والدراسات السابقة إلى:

- القدرة على التوجيه المكاني وتم قياسها بإختبار الدوران للمس اللون.(٨:١٠٢)
- القدرة على الإستجابة الحركية السريعة وتم قياسها بإختبار الإستجابة الحركية السريعة لحراس المرمي، من تصميم الباحث.
- السرعة الحركية وتم قياسها إختبار السرعة الحركية وقدرة الحارس على تغير وضع الجسم (٢)
- المتغيرات المهارية تم تحديد الإرتماء الجانبي لإمساك الكرات و الإرتماء لإبعاد الكرات متوسطة المستوى و إمساك الكرات العرضية و ابعاد الكرات العرضية بقبضة اليد وهي المهارات الأكثر شيوعا.(١)

#### - أجهزة وأدوات البحث:

شريط قياس	-	ساعة إيقاف	-	أقمار
عصا	-	أطواق	-	حواجز
رايات	-	مقاعد سويدية	-	مرمى قانوني
				ثابت ومتحرك
جهاز قازف	-	كرات قدم		

الكرات.

#### • إستطلاع رأى الخبراء: (مرفق ١)

تم عرض الإختبار فى صورته الأولية وذلك للتأكد من مدى صلاحية لقياس الإستجابة الحركية السريعة لحراس المرمي الناشئين وصدقه من ناحية المحتوى قبل إجراء المعاملات العلمية له، على السادة الخبراء للتأكد من مدى مناسبه لقياس ما وضع من أجله وقد تم الإستفادة من آرائهم فى الوقوف على الشكل النهائى للإختبار ووضع الإختبار فى صورته النهائية.

#### - شروط إختيار الخبير:

- الحصول على درجة الدكتوراة فى التربية الرياضية فى تخصص تدريب كرة القدم.
- العمل فى المجال التطبيقي فى كرة القدم.

▪ الخبرة العلمية والميدانية في مجال الإختبارات والمقاييس.

• الإجراءات التمهيدية للبرنامج التدريبي:

قام الباحث بتصميم مجموعة من الأستمارات : مرفق (٣)

- إستمارة تسجيل بيانات حارس المرمى الشخصية وتشتمل على:

( السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي )

- إستمارة تسجيل نتائج إختبارات القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة والقدرة

علي التوجيه المكاني.

- إستمارة تسجيل نتائج السرعة الحركية

- إستمارة تسجيل نتائج الإختبارات المهارية.

• الإجراءات التطبيقية للبرنامج التدريبي: مرفق (٤)

يذكر بوشمان و آخرون Buschmann,et.al. (٢٠٠٦ م) أن هناك بعض المبادئ

المنهجية التي يجب إتباعها عند تدريب تلك القدرات يمكن توضيحها من خلال الخطوات

التالية:

- يجب التدريب على تلك القدرات في حالة الخلو من التعب أي بعد الاحماء مباشرة.
- يجب أداء جميع التدريبات وأشكال اللعب بأعلى درجة ممكنة من السرعة الفردية.
- يفضل ألا يتخطى مدة الأداء لكل تمرين من ٢٠-٣٠ ثانية.
- يتعلق عدد التكرارات بالتنفيذ المثالي للأداءات فبعد الأداء بإتقان يتم بعد ذلك الإنتقال لتمرين آخر.
- يجب أن يتم التدريب أولاً في ظروف مبسطة ثم بعد ذلك زيادة الصعوبة تدريجياً.
- التنوع في تنفيذ التعاملات الحركية.
- يجب أن يتم تنفيذ التدريبات بسرعة ودقة.
- يجب أن تصاحب التدريبات التكنيكية التوافقية بتمرينات للمرونة وذلك لتحقيق مستوى مرتفع من مرونة المفاصل ومطاطية العضلات.
- تتوع التديبات بقدر الإمكان لتحقيق أكبر قدر من خبرات النجاح الفردية. (١٤ : ١٢-

(١٦

## - الإجراءات التطبيقية للبرنامج التدريبي:

بعد الإطلاع على الدراسات السابقة والمراجع العلمية (١)(٢)(٤)(٨)(١٢)(١٩)(٢٠) توصل الباحث إلى بعض النقاط التي يمكن من خلالها وضع البرنامج التدريبي:

- مدة البرنامج التدريبي ٨ أسابيع.
  - عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع من ( ٣ ) وحدات.
  - زمن تدريبات الإستجابة الحركية السريعة و التوجيه المكاني داخل الوحدة التدريبية يتراوح ما بين (٤٥:٣٠) دقيقة.
  - شدة الحمل المستخدمة (شدة أقل من القصوى - شدة قصوى).
  - طريقة التدريب المستخدمة - الفترتي مرتفع الشدة.
  - يتم وضع تدريبات الإستجابة الحركية السريعة و التوجيه المكاني عقب عملية الإحماء مباشرة.
  - ألا يتخطى زمن الأداء من ٢٠-٣٠ ثانية.
  - عدد التكرارات من ( ٦ - ٨ ) تكرار .
  - عدد المجموعات من ( ٣ : ٤ ) مجموعات.
  - الراحة بين المجموعات ( ٢ - ٣ ) دقيقة.
- تطبيق التجربة الأساسية :

## ○ القياس القبلي :

تم ذلك في الفترة من ٢ / ٩ / ٢٠١٨ م : ٦ / ٩ / ٢٠١٨ م لأفراد عينة البحث.

## ○ تنفيذ التجربة الساسية :

تم تطبيق التجربة الأساسية في الفترة من ٩ / ٩ / ٢٠١٨ م : ١ / ١١ / ٢٠١٨ م وذلك لمدة (٨) أسابيع.

## ○ القياسات البعدية :

تم ذلك في الفترة من ٤ / ١١ / ٢٠١٨ م : ٨ / ١١ / ٢٠١٨ م وذلك بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي.

## - المعالجات الاحصائية:

- تم تطبيق المعالجات الاحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وهي :
- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء
  - الوسيط - معامل إرتباط بيرسون - نسبة التغير - قيمة ت

## - عرض ومناقشة النتائج:

- مناقشة نتائج الفرض الأول الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغير القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة و القدرة التوجيه المكاني لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم تحت ١٨ : ٢٠ سنة"

جدول (٣) الفرق بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الإستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني قيد البحث ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التغير %
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الإستجابة الحركية السريعة	ث	١.٩٥٩	٠.١١٤	١.٧١٩	٠.٠٥٩	٨.٩٠٣	١٢.٢٥%
التوجيه المكاني	ث	١.٤٧٤	٠.٠٨٠	١.٢٥٢	٠.٠٦٩	١١.٢٦٤	١٥.٠٦%

ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي و القياس البعدي في متغيرات الإستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني قيد البحث للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات قيد البحث.

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة والقدرة علي التوجيه المكاني لصالح القياس البعدي بدرجة معنوية واضحة حيث كانت نسبة التغير بالنسبة لإختبار القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة ١٢.٢٥% بينما كانت نسبة التغير بالنسبة لإختبار القدرة علي التوجيه المكاني ١٥.٠٦%.

ويعزي الباحث هذا التحسن إلى البرنامج التدريبي الذي يغلب على تشكيل محتوياته تدريبات متعددة ومتنوعة يتشابه أداؤها مع الأداء الحركي الخاص بحراس مرمى كرة القدم لتنمية القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة والقدرة علي التوجيه المكاني قيد البحث، ومنبثقة من متطلبات الأداء المهاري لحراس المرمى في كرة القدم والمناسبة للمرحلة السنية بما تمكن الحارس من تنفيذ المهارات المختلفة بسرعة وتوقيت مناسب وإدراك المواقف السريعة والمفاجئة التي تحدث أثناء سير المباراة.

ويتفق هذا الرأي مع ما توصل إليه كلا من ماينيل وشنابل (Meinel&Schnabel ٢٠٠٦ م)، (٢٠٠٨ م)، (١٩)، (٢٠)، ومحمد عبد الستار (٢٠١٢ م) (١٢)، وعمرو شادي ومحمد

كشك (٢٠١٣ م) (٨) في أن التحسن الناتج في القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني يرجع إلى التأثير الفعال للبرنامج التدريبي في زيادة قدرة اللاعب على تغيير حالة جسمه زمنيا ومكانيا إرتباطا بالهدف المتحرك (الكرة، الزملاء، الخصم) أي أنه يتم تدريب أجهزة مستقبلات التنبيه لتلك القدرات بشكل خاص بإعتبارها مصدرا لتلقى المعلومات وبالتالي تزداد المستقبلات البصرية والمستقبلات للتنبيهات الخاصة بتغيير السرعة واتجاه الجسم.

وهذه النتائج تتفق مع ما توصل إليه أيضا جوليوس كاسا Juluis kasa (٢٠٠٥ م) (١٦) بأن المستقبلات الحسية الموجودة بالعضلات والأوتار والمفاصل تقوم بإرسال إشارات عصبية حسيه تحمل معلومات عن سرعة الإنقباض العضلي وقوته وأوضاع الجسم ووصلاته وتغيراتها في الفراغ وزمن أداؤها مما يسهم في زيادة قدرة اللاعب ودقته على الأداء من خلال التحكم والضبط للجهاز العصبي.

وهذا ما يؤكد كلاً من عمرو مصطفى (١٩٩٨م) نقلاً عن يوهانس ريه Yahats Reya (٩) و ويتكوفسكي وآخرون Witkowski, et. al (٢٠٠٦ م) (٢٦) و فالديميرلياخ و آخرون Ljach W et. al (٢٠٠١م) (١٧) أن القدرات التوافقية تظهر بصورة متناسقة و ينعكس إرتفاع مستواها على نوعية الأداء الحركي وسرعة التعلم بالإضافة إلى قدرة اللاعب على التكيف مع الظروف المتغيرة والقدرة على تنويع الأداء.

- مناقشة نتائج الفرض الثاني الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغير السرعة الحركية لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم تحت ١٨ : ٢٠ سنة "

جدول (٤) الفرق بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

ن = ١٠

في متغير السرعة الحركية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التغير %
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
السرعة الحركية	ث	٨.٩٤٦	٠.١٣٧	٨.٠٦١	٠.١٤٣	١٧.٣١٠	٩.٨٩%

ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي و القياس البعدي في متغير السرعة الحركية قيد البحث للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات قيد البحث.

ينضح من جدول (٤) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى متغير السرعة الحركية لصالح القياس البعدى بدرجة معنوية واضحة حيث كانت نسبة التغير بالنسبة لإختبار السرعة الحركية وقدرة الحارس على تغير وضع الجسم ٩.٨٩%.

ويعزو الباحث هذا التحسن الواضح فى مستوى السرعة الحركية إلى أن تدريبات القدرة على التوجيه المكانى والقدرة على الإستجابة الحركية السريعة قد حسنا القدرة على أداء التكرارات الحركية بدرجة عالية من السرعة، والذي قد يكون مرجعه إدراك التتابع الزمنى والديناميكي الذى يساعد على زيادة معدل السرعة عند الأداء وبالتالي الإستخدام الأمثل للطاقة اللازمة لذلك ويتفق ذلك مع ما ذكره عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) (٧)، وإبراهيم محمد أحمد (٢٠٠٩م) (١) من أن الأداء المهارى يرتبط بالقدرات الخاصة ارتباطاً وثيقاً و يعتمد إتقان الأداء على مدى تطوير متطلبات هذا الأداء من قدرات بدنية وحركية خاصة.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه سيمون سميث Simon S (١٩٩٨م) الى أن جميع أشكال السرعة ضرورية جدا لحارس مرمى كرة القدم الا أن السرعة الحركية تحتل المرتبة الأولى من حيث أهمية الإستخدام خلال المباريات، و تتضح حاجة حارس المرمى للسرعة الحركية في موقف أدائه المختلفة لأى حركة يستخدم فيها الكرة مثل التميرير سواء باليد أو بالقدم أو الإرتماء بأنواعه المختلفة والتعامل مع الكرات العرضية. (٢٣: ٤٢)

كما تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كلا من إبراهيم محمد أحمد (٢٠٠٩م) (١) وعمرى شادي ومحمد كشك (٢٠١٣ م) (٨) أن البرنامج التدريبي يكسب اللاعبين العامل التوافقى وزيادة القدرة على دمج القدرات البدنية والأداءات المهارية فى اطار واحد يتسم بالسرعة والأنسيابية وحسن أداء الأداءات المهارية بما يتناسب ومواقف اللعب.

- مناقشة نتائج الفرض الثالث الذى ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى بعض المتغيرات المهارية لحراس المرمى الناشئين فى كرة القدم تحت ١٨ : ٢٠ سنة "

جدول (٥) الفرق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية

فى المتغيرات المهارية قيد البحث ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة ت	نسبة التغير %
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الإرتماء الجانبي لإمساك الكرات	درجة	١٠.٨٠٠	٠.٩١٩	١٤.١٠٠	٠.٩٩٤	١٥.٤٦١	٣٠.٥٦%
الإرتماء لإبعاد الكرات	درجة	٩.٠٠٠	٠.٦٦٧	١٢.١٠٠	٠.٧٣٨	٣١.٠٠٠	٣٤.٤٤%
إمساك الكرات العرضية	درجة	١١.٢٠٠	٠.٧٨٩	١٤.٣٠٠	٠.٩٤٩	٣١.٠٠٠	٢٧.٦٨%

إبعاد الكرة العرضية بقبضة اليد	درجة	٩.٣٠٠	٠.٦٧٥	١٢.٤٠٠	٠.٩٦٦	١٧.٢٧٠	٣٣.٣٣%
--------------------------------	------	-------	-------	--------	-------	--------	--------

ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي و القياس البعدى فى المتغيرات المهارية قيد البحث للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى المتغيرات قيد البحث.

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى بدرجة معنوية واضحة حيث إنحصرت قيم "ت" المحسوبة بين (١٥.٤٦١ ، ٣١.٠٠٠) وكذلك إنحصرت النسبة المئوية للتغير ما بين ٢٧.٦٨% ، ٣٤.٤٤% حيث كانت أعلى نسبة تغير فى إختبار (الإرتماء لإبعاد الكرات) بينما أقل نسبة تغير فى إختبار (إمساك الكرات العرضية).

ويعزو الباحث وجود فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدى إلى البرنامج التدريبي ، حيث اشتمل البرنامج التدريبي على تدريبات لتنمية الأداءات المهارية لحراس المرمى إحتوت بداخلها على ربط القدرة على الإستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني بطبيعة الأداء من خلال ما تتطلبه تلك الأداءات من سرعة ودقة وما يصاحبها من تحركات وتغير مفاجى فى اتجاهات متعددة والذي يكون الحارس بعد ذلك مطالباً أما بالإرتماء على الكرات الارضية أو السيطرة على الكرة بمستوياتها المختلفة وهذا يتفق مع ما وتوصل إليه كلا من عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) (٧)، ومحمد كشك وامر اللة البساطى (٢٠٠٢م) (١١)، وعمرو شادي ومحمد كشك (٢٠١٣ م) (١).

كما تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كلا من إبراهيم محمد أحمد (٢٠٠٩م) (١) وعمرو شادي ومحمد كشك (٢٠١٣ م) (٨) أن البرنامج التدريبي يكسب اللاعبين العامل التوافقى وزياء القدرة على دمج القدرات البدنية والأداءات المهارية فى اطار واحد يتسم بالسرعة والأنسيابية وحسن أداء الأداءات المهارية بما يتناسب ومواقف اللعب.

ويتضح مما سبق أنه لابد من ربط التدريب سواء على القدرات البدنية وأيضاً التدريب على الأداء المهارى والخططى بالقدرات التوافقية لما لها من أثر كبير فى تطوير مستوى كلا من الأداء البدنى والمهارى والخططى للاعبين وهذا ما يؤكد كلاً من ماينل وشنابل Meinel&Schnabel (٢٠٠٦م)، (٢٠٠٨ م) (١٩) (٢٠) فى أن القدرات التوافقية لا تظهر مهارات منفردة، وإنما ترتبط بغيرها من شروط الإنجاز الرياضى من القدرات البدنية والأداءات المهارية والخططية، كما ترتبط غالباً ببعضها البعض.

## - الإستخلاصات:

من خلال نتائج الدراسة توصل الباحث الى :

- أن البرنامج التدريبي قد حسن مستوى كلا من القدرة على الإستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكانى.
- أن تدريبات القدرة على الإستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكانى قد حسنت مستوى السرعة الحركية لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم.
- أن تدريبات القدرة على الإستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكانى قد حسنت مستوى الأداء المهارى لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم.

## - التوصيات:

- على مدربي حراس المرمى الناشئين الإهتمام بتطوير القدرات التوافقية وأن تكون جزء أساسى من البرنامج التدريبي لحراس المرمى في كرة القدم.
- استخدام اختبار الإستجابة الحركية السريعة فى تقييم مستوى حراس المرمى الناشئين كرة القدم.
- ضرورة إجراء المزيد من الدراسات المماثلة على عينات مختلفة من حيث السن ، الجنس ، النشاط الرياضى.

## - المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١ إبراهيم محمد احمد: برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات البدنية والأداءات المهارية لحراس مرمى كرة القدم للدرجة الأولى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٩ م.
- ٢ أشرف محمد موسى، تأثير تدريب السرعة ورشاقة رد الفعل على بعض المتغيرات الفسيولوجية و المهارى لحراس المرمى الناشئين فى كرة القدم، بحث منشور، المجلة العلمية "نظريات و تطبيقات"، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٤ م.
- ٣ حسن السيد أبو عبده: الاعداد المهارى للاعب كرة القدم، نظرية وتطبيق، ط٤، الإسكندرية، ٢٠٠٣ م.
- ٤ حسن منير — عبدالشكور: تأثير برنامج تدريبي لتنمية قدرة الإستجابة السريعة على فاعلية أداء بعض المهارات الهجومية الفردية لناشئى كرة القدم، ماجستير ،كلية التربية الرياضية ،جامعة المنصورة ، ٢٠١٠ م.
- ٥ رفاعى مصطفى أصول تدريب كرة القدم، عامر للطباعة والنشر، المنصورة، ٢٠٠٥ م.

- مصطفى:
- ٦ طارق احمد على فاعلية التدريب بالليستي على تطوير بعض القدرات الحركية والمهارية لناشئي حراس مرمى كرة القدم بدولة الكويت، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٣ م.
- ٧ عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظرياته وتطبيقاته، ط١٢، دار المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
- ٨ عمرو على شادي ، تأثير تدريبات القدرة على بذل الجهد المناسب و التوجيه المكاني على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومهارة تحركات القدمين لحراس المرمى الناشئين فى كرة القدم ، بحث منشور ، مجلة علوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة، العدد الثانى والعشرون ٢٠١٣ م.
- ٩ عمرو محمد مصطفى: دراسة عاملية للقدرات التوافقية للاعبى المصارعة فى جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٨.
- ١٠ محمد أحمد الأسناوى، عادل عبد الحميد الفاضى، محمود حسن الحوفى: تأثير التدريب بالليستي لتنمية القدرة الانفجارية وعلاقتها بأداء بعض المهارات الخاصة لحراس المرمى فى كرة القدم، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، نحو استثمار أفضل الرياضات المصرية و العربية، مارس، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٩ م.
- ١١ محمد شوقي كشك ، أمر الله البساطي: دراسة تأثير التدريبات البليومترية فى الاتجاه الأفقي والرأسي علي مستوي القدرة الانفجارية ومركبات السرعة لدي بعض الرياضيين، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد الرابع والأربعون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٨ م.
- ١٢ محمد عبدالستار محمود: تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات التوافقية الخاصة لناشئي كرة القدم، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٢ م.
- ١٣ مفتى ابراهيم حماد: الاعداد والمباراة للاعبى كرة القدم حارس المرمى، ط١، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٨٤م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- ١٤ Buschmann J., Bussmann H. & Pabst K. Koordination das Neue Fussballtraining, Meyer & Meyer Verlag, Achen, ٣. überarbeitete Auflage, ٢٠٠٦.
- ١٥ Hirtz P. Koordinative Fähigkeiten im Schulsport, Volkseigener Verlag, Berlin, ٣٥, ١٩٨٥.

- ١٦ Julius Kasa **Relationship of motor abilities and motor skills in sport games, ٢٠٠٥.** [www.awf.krakow.pl/jedn/gryzesps.pdf](http://www.awf.krakow.pl/jedn/gryzesps.pdf)
- ١٧ Ljach W.& Witkowski Z. **Development and Training of Coordination Skills in ١١- to ١٩- year- Old Soccer Players,** ISSN ٠٣٦٢-١١٩٧, Human Phziologz, Vol. ٣٦, No. ١, pp. ٦٤-٧١, ٢٠١٠.
- ١٨ Ljach W, Zmuda W. & Witkowski Z **The prognostic value of coordination motor ability (CMA) indices in the evaluation of development of soccer players aged ١٦-١٩.** A ٢-year observation, [http://www.awf.wroc.pl/hum\\_mov/english/٠٣sup\\_٢/papers/art١٠.htm](http://www.awf.wroc.pl/hum_mov/english/٠٣sup_٢/papers/art١٠.htm), ٢٠٠١.
- ١٩ Meinel K. & Schnabel G. **Bewegungslehr Sportmotorik,** ١٠ durchgesehene Verlag, Südwest verlag, München, ٢١٦-٢١٨, ٢٠٠٦.
- ٢٠ Meinel K. & Schnabel G. **Bewegungslehr Sportmotorik,** ١١ durchgesehene Verlag, Südwest verlag, München, ٢٢٥-٢٢٧, ٢٠٠٨.
- ٢١ Neumaier A. **Koordinative Anforderungsprofil und Koordinationstraining,** Sportverlag Strauß, ٤. überarbeitete Auflage, Köln, ١٢١-١٢٢, ٢٠٠٩.
- ٢٢ Prätorius B. **Entwicklung eines Koordinations Tests für Kinder im Grundschulalter und dessen Validierung mit Hilfe biomechnischer Methoden,** Cuviller Verlag, Göttingen, ١٠٢, ٢٠٠٨.
- ٢٣ Simon S. **Goalkeeping for soccer,** Techniques, skills, and Practices , Sir Bobby Robson Pub, Galf Digest, ١٩٩٨.
- ٢٤ Singer N.Robert **Motor Learning and Human Performance: ٣rd , macmillan ,** Pubilishing Co. Ince. New Yourk , ١٩٩٠, P.٢٠٨.
- ٢٥ Weineck J. **Optimales Training,** Spitta Verlag GmbH & Co.KG, ١٦. durchgesehene Auflag, Balingen ٢٠١٠.
- ٢٦ Witkowski Z. , Gargula L. & Ljach W. **Factor Structure of Technical and Coordination Potential of Soccer Players Aged ١٥-١٨,** Journal of Human Kinetics volume ١٥, ٨٣-٩٦, ٢٠٠٦.