

تأثير تدريبات القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني على زمن أداء حركات تجديد الهجوم لناشئي المباراة تحت ٢٠ سنة

أ.م.د / مروه فتحي مصطفى هلال

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

المستخلص :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على " تأثير تدريبات القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني على زمن أداء حركات تجديد الهجوم لناشئي المباراة تحت ٢٠ سنة"، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة لتحقيق أهداف وفروض الدراسة، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي المباراة بنادي المعادي تحت ٢٠ سنة، واشتملت على ٣٢ ناشئ.

وقد أسفر البحث الى وجود تحسن في مستوى القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني لدى لاعبي المباراة تحت ٢٠ سنة، كما أن تدريبات القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني قد حسنت من زمن أداء حركات تجديد الهجوم للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة.

لذا توصى الباحثة بضرورة اهتمام المدربين بتطوير القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني لدى المبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة، وأن تكون جزء أساسي من البرنامج التدريبي للمبارزين الناشئين، وأيضا ضرورة إجراء المزيد من الدراسات المماثلة لهاتين القدرتين على المراحل السنوية الاخرى وكذلك استخدام قدرات توافقية أخرى.

مقدمة ومشكلة البحث:

ان تحقيق الإنجازات في جميع الألعاب الرياضية يتوقف على الارتقاء بالقدرات المختلفة للاعبين، ورياضة المبارزة من الرياضات التي تتميز بتعدد المهارات، ولكي يتمكن المبارزين من أداء هذه المهارات يجب أن يمتلكوا قدرات بدنية ومهارية مرتفعة لذا يجب أن يعد المبارزين وخاصة الناشئين اعدادا كاملا يمكنهم من تنفيذ المهارات بسرعة وتوقيت مناسب وإدراك المواقف السريعة والمفاجئة التي تحدث أثناء سير المباراة.

ويوضح كلا من إبراهيم نبيل (٢٠٠٥) ومروة فتحي (٢٠١٤) أن رياضة المبارزة من الرياضات الفردية التي تحتاج من المبارز مجهودا كبيرا لاختلاف وتنوع المواقف التي يواجهها أثناء المباراة والتي تتطلب منه استخدام جيد لحركات القدمين والذراعين والجذع في أثناء الهجوم والدفاع والرد ومتنوعات الهجوم الأخرى وأن يتم ذلك بسرعة ودقة لكي يتمكن من تسجيل لمسة صحيحة على المنافس وذلك وفق خطط متنوعة وسريعة تعتمد في الأساس على ردود أفعال مختلفة ومركبة بين المتنافسين، ويتوقف أداء هذه المهارات في المباراة على قدرة اللاعب على تعديل وتغيير الأداء من حيث تركيبه وتوقيت مراحل ضبط الجهد المبذول بما يناسب تصرفات المنافسين. (٣٩ : ١) (١١ : ١٢).

ويرى كل من Meinel & Schnabel (٢٠٠٨) أن القدرة على الاستجابة الحركية السريعة هي القدرة على سرعة بدء وتنفيذ الأداء الحركية المناسبة المترتبة على واحدة أو أكثر من الإشارات المعقدة (المثيرات المركبة)، وهي بذلك تمثل القدرة على أداء التعاملات الحركية المترتبة على إشارات معينه (سمعية- بصرية) لتنفيذ أداء حركي سريع مناسب،

ومن المهم هنا أن تتم الاستجابة في التوقيت المناسب وبالسرعة الملائمة للواجب الحركي، حيث تصبح غالباً أقصى استجابة سريعة هي الاستجابة المثلى. (١٦ : ٢١٤)

ويشير كلا من Peter Hirtz (١٩٨٥) ومحمد حسن علاوي (١٩٩٤) الى أن القدرة على الاستجابة الحركية السريعة تصف المسار الحركي الجيد الخاص بسرعة بدء وتنفيذ التعاملات الحركية ذات الزمن القصير للجسم ككل، والمترتبة على واحدة أو أكثر من الإشارات (المثيرات) البسيطة أو المركبة، أو المترتبة على أداء تعامل حركي آخر باعتباره مثير موقفي حالي ولذلك يجب أن نضع في الاعتبار ارتباط كلا من الاستجابة الحركية السريعة بعامل الدقة، فالاستجابة السريعة الخاطئة لا تؤدي إلى الناتج الحركي الإيجابي المتوقع. (٣٤ : ١٧) (٩ : ١٦٥-١٦٦)

ويرى Neumaier (٢٠٠٦) أن القدرة على الاستجابة الحركية السريعة تتعلق بالإدراك الزمني، وتتأثر بكل من نوع المعلومات (بصرية أو سمعية)، ودرجة تعقيد المثير واحتمال ظهور مثير محدد، ومن ناحية أخرى رد الفعل للحركات الكبيرة يتطلب زمناً أكبر منه في الحركات الدقيقة، كما تذكر Beate Prätorius (٢٠٠٨) نقلاً عن Neumaier أن القدرة على الاستجابة الحركية السريعة بأنها الجزء البادئ للتعامل الحركي الذي يتم تنفيذه تحت ضغط زمني. (١٣ : ١٢٣) (١٤ : ١٠٨)

ويضيف كلاً من Meinel & Schnabel (٢٠٠٦) نقلاً عن Vilkner أنه من الممكن أن يكون هناك تنوعاً في الإشارات المعطاة وكذا الشروط، مما يؤدي ذلك بدوره إلى تنوع وتعدد أشكال الاستجابات الحركية الممكنة، فقد تكون الإشارات سمعية، بصرية،

التنفيذي للمعلومات البصرية خلال التعاملات الحركية، وهي بذلك تعد أساساً شاملاً لتطور التوافق. (١٣ : ١٢٢) (١٤ : ١٠٦) (١٧ : ٦٣)

وهنا تتضح العلاقة القوية بين التوجيه المكاني وبين ما يسمى **Timing** التزامن، وهو التعامل الحركي المنظم والدقيق والذي يتم أدائه في التوقيت الصحيح، كتعبير يطلق على الحسابات البصرية الحركية للأداءات الحركية. (١٦ : ٢١٦)

وترى الباحثة أن طبيعة الأداء في رياضة المبارزة تفرض على اللاعب متابعة أحداث اللعب المتغيرة بشكل دائم (هجوم - دفاع - رد - هجوم مضاد الخ) والتي قد تؤثر على السرعة الحركية واختيار الأداء الحركي المناسب لطبيعة الموقف، الأمر الذي يعطي أهمية كبيرة للتوجيه المكاني كأحد المتغيرات التي قد تؤثر على اختيار وتنفيذ الأداء المهاري الصحيح وبالسرعة المناسبة.

وينفق كل من حسين حجاج ورمزي الطنبولي (٢٠٠٥) وأسامة عبد الرحمن (٢٠٠٦) على أن تجديد الهجوم عبارة عن القيام بالهجوم ضد المنافس ثم الإستمرار في هذا الهجوم، ويتوقف ذلك على تصرفات أو مواقف أو ردود أفعال المنافس ضد الهجوم الأول مما يتيح الفرصة للمبارز المهاجم أن يستمر أو يجدد أو يعاود هجومه الأول، حيث أن هذه الحركات الهجومية تشكل حركة هجوم جديدة تلي مباشرة حركة الهجوم الأولى، التي لم يتحقق منها لمسة على المنافس، حيث أن هذا المنافس عندما لا يقوم أو يتردد في التصرف الإيجابي المؤثر على حركة الهجوم الأول من المبارز المهاجم فيفقد أفضليته لتوقيت الحركي للسلاح (توقيت حركة الرد) وهنا يمكن للمبارز المهاجم من أن يستمر في هجومه مجدداً بحركة تالية تلي الحركة الأولى مباشرة. (٤ : ١٣١)، (٢ : ٣٧٥)

لمسية أو حركية، إلا أن الإشارات البصرية هي أكثر الإشارات التي يتوقف عليها الاستجابات الحركية، مثل حركة المنافس أو حركة الكرة في كرة القدم، حيث تتضمن حركة المنافس عند حدوث مواجهات ثنائية أو إلتحامات إشارات بصرية تعد بدورها معلومات حاسمة لبدء أداء حركي مضاد من قبل اللاعب الآخر، وعلى ذلك فإن الأساس في أداء استجابة حركية اختيارية صحيحة بجانب التعرف على المثير وتحديده، هو تقليل الاختيارات الممكنة بناء على ما لدى اللاعب من خبرة، والوصول إلى الاستجابة الحركية الاختيارية الأكثر إجابة والملائمة للموقف. (١٥ : ٢١٥)

ويرى كلامن "Peter Hirtz" (١٩٨٥) و "Meinel&Schnabel" (٢٠٠٦) و "BeatePrätorius" (٢٠٠٨) أن القدرة على التوجيه المكاني هي القدرة على التحديد والتغيير الهادف والمناسب لوضع وحركة الجسم زمنياً ومكانياً بالنسبة لمساحة محددة من الملعب أو هدف متحرك (الكرة، المنافس، الزميل) والأساس هنا يبني على استقبال المعلومات البصرية ومعالجتها، وكذلك المعلومات الحس حركية، وإن إدراك الوضع والحركة والأداء الحركي والتغير في وضع الجسم يتم النظر إليهم كوحدة واحدة، أي القدرة على التحكم في الحركة وتوجيهها زمنياً ومكانياً (١٧ : ٦٣) (١٥ : ٢١٦) (١٤ : ١٠٦).

ويوضح August Neumaier (٢٠٠٦) أن كل مسار حركي 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 Beate Prätorius (٢٠٠٨) و Peter Hirtz (١٩٨٥) على أن الأهمية الكبرى للقدرة على التوجيه المكاني تنبثق في المقام الأول من الدور

- غالبية الدراسات والبحوث السابقة لم تتعرض بقدر كافي الي التعرف على تأثير تدريبات القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني على زمن أداء حركات تجديد الهجوم للمبارزين الناشئين.

- عدم وعي مدربي المباراة بأهمية القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني في تحسين زمن أداء حركات تجديد الهجوم وبالتالي لم تتعرض غالبية البرامج التدريبية الي استخدام هذه التدريبات.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

وضع برنامج لتطوير القدرة على الإستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة ومعرفة تأثيره على زمن أداء حركات تجديد الهجوم.

فروض البحث:

في ضوء هدف البحث تفترض الباحثة ما يلي:

١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني وزمن أداء حركات تجديد الهجوم للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني وزمن أداء حركات تجديد الهجوم للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة.

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في القدرة

ومن خلال العرض السابق وملاحظة الباحثة ومتابعتها لبطولات الإتحاد المصري للمبارزة بشكل عام وبطولات الناشئين تحت ٢٠ سنة بشكل خاص وبسؤال الخبراء والمدربين مرفق (٧) (الخبير الأكاديمي لا يقل عن وظيفة مدرس والمدرّب لا يقل عن خبرة عشرة سنوات تدريب) وجودت قصور في فاعلية أداء حركات تجديد الهجوم أثناء المباريات تمثل ذلك في عدم نجاح العديد من هذه الأداءات الهجومية وعدم وصولها إلى أهدافها المختلفة.

وترى الباحثة أن هذا القصور في فاعلية أداء حركات تجديد الهجوم قد يعود للعديد من الأسباب ومنها ضعف القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني وأيضا وجود قصور في مستوى السرعة الحركية لدى المبارزين الناشئين عند القيام بهذه الحركات (التكلمة- التكرار- الاستعادة)، والذي قد يكون مرجعه عدم قدرة المبارز على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني لتلك المهارات وبالتالي عدم القدرة على التتابع الزمني والديناميكي الذي يساعد على زيادة معدل السرعة عند أداء تلك المهارات.

كما أن المبارزين الناشئين في المراحل السنوية المتأخرة ١٨ - ٢٠ سنة قد لم تتعرض بالقدر الكافي لتدريبات القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني خاصة خلال طفرة نمو تلك القدرات، لذا رأت الباحثة تطبيق هذا البحث على تلك المرحلة السنوية للتعرف على مدى تعويض الفاقد في مستوى تلك القدرتين ومدى تأثير ذلك على سرعة أداء حركات تجديد الهجوم.

ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة والمراجع العلمية في التدريب الرياضي وفي مجال رياضة المبارزة بشكل خاص توصلت الى أن:

واشتملت العينة على (٢٠) ناشئ مبارزة تحت ١٥ سنة، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي أثر إيجابيا على القدرة على الربط الحركي والتوجيه المكاني والسرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي للمبارزين.

٣- دراسة "ماجدة محمود عادل" (٢٠١٩) (٨) بهدف التعرف على " تأثير تدريبات قدرة الربط الحركي والتوجيه المكاني على تركيز الانتباه وتطوير الأداءات المهارية المركبة لناشئ سلاح الشيش " واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (٣٠) ناشئ مبارزة تحت ٢٠ سنة، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي أثر إيجابيا على قدرة الربط الحركي والتوجيه المكاني وتركيز الانتباه ومستوى الاداءات المهارية المركبة للمبارزين تحت ٢٠ سنة.

٤- دراسة "عمر علي فتحي" (٢٠١٩) (٧) بهدف التعرف على " تأثير تدريبات الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني على السرعة الحركية ومستوى الأداء المهاري لحراس المرمى الناشئين في كرة القدم " واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، واشتملت العينة على (٣٠) من حراس المرمى الناشئين في كرة القدم من ١٨ : ٢٠ سنة، وكانت أهم النتائج وجود تحسن في القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني وقد أحدثت تحسنا أيضا في مستوى الأداء المهاري لدى حراس المرمى الناشئين في كرة القدم.

على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني وزمن أداء حركات تجديد الهجوم لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

- القدرة على الاستجابة الحركية السريعة:

يرى Singer (١٩٩٠م) أن القدرة على الاستجابة الحركية السريعة هي "الزمن الذي يستغرق لإكمال حركة كاملة ويتضمن زمن رد الفعل وزمن الحركة". (١٩: ٢٠٨)

- القدرة على التوجيه المكاني (تقدير الوضع):

يرى كلا من Meinel&Schnabel (٢٠٠٦ م) أن القدرة على التوجيه المكاني هي القدرة على تعديل وتغيير حالة وحركة الجسم زمنياً ومكانياً ارتباطاً بالهدف المتحرك كالكرة والزملاء والمنافسون (١٥: ٢١٦).

الدراسات السابقة:

١- دراسة "مروة فتحي مصطفى" (٢٠١٣) (١١) بهدف التعرف على "تأثير استخدام التدريبات النوعية الخاصة بمكونات التوافق الحركي على مستوى بعض الأداءات المهارية لمبارزي سلاح الشيش"، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (٢٠) لاعب، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح أثر إيجابيا على مكونات التوافق الحركي ومستوى الأداءات المهارية قيد البحث.

٢- دراسة "مروة فتحي مصطفى" (٢٠١٤) (١٢) بهدف التعرف على " تأثير تدريبات القدرة على الربط الحركي والتوجيه المكاني على السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي للمبارزين تحت ١٥ سنة " واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي،

إجراءات البحث

منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي نادي المعادي بالقاهرة والتي اشتملت على (٣٢) ناشئ مبارزه لسلح الشيش تحت (٢٠) سنه والمسجلين ضمن الإتحاد المصري للسلح موسم ٢٠٢٠م/ ٢٠٢١م وتم توزيعهم كالتالي:

- عدد ثلاث (٣) مبارزين لتجريب عمل الجهاز المصمم لقياس سرعة الإستجابة وزمن الأداء لاختبارات البحث.

- عدد خمسة (٥) مبارزين لإيجاد المعاملات العلمية والتجارب الاستطلاعية.

- عينة الدراسة الأساسية تم إجرائها على عدد أربعة وعشرون (٢٤) مبارزاً، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين أحدهما تجريبية وعددها (١٢) مبارز والأخرى ضابطة وعددها (١٢) مبارز.

وقامت الباحثة بإيجاد إعتدالية مجتمع البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

إعتدالية مجتمع البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي ن = ٣٢

| القياسات | وحدة القياس | المتوسط | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|----------------|-------------|---------|--------|-------------------|----------------|
| الطول | سم | ١٦٩.١٥ | ١٦٨.٠٠ | ٣.١٥ | ١.٠٩٥ |
| الوزن | كجم | ٧٠.٣٥ | ٦٨.٠٠ | ٣.٣٦ | ٢.٠٩٨ |
| السن | سنة | ١٨.٦٤ | ١٩.٠٠ | ١.١٥ | ٠.٩٣٩ |
| العمر التدريبي | سنة | ٧.٨٩ | ٧.٥٠ | ١.٦٤ | ٠.٧١٣ |

• موافقة الإدارة الفنية لفريق المباراة بالنادي على اجراء وحدات البرنامج على اللاعبين.

أدوات جمع البيانات:

لجمع البيانات الخاصة بهذا البحث استخدمت الباحثة الأجهزة والأدوات التالية:

- ١- الأجهزة والأدوات:
 - شريط قياس.
 - جهاز ريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر والوزن بالكيلوجرام.
 - أدوات خاصة برياضة المباراة (أسلحة وأقنعة).

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لمتغيرات النمو (الطول والوزن والسن) والعمر التدريبي تنحصر ما بين (٣±) مما يدل على أن مجتمع البحث يقع تحت منحني إعتدالي واحد.

• أسباب اختيار عينة البحث:

- جميع أفراد العينة من لاعبي المباراة المسجلون بالاتحاد المصري للسلح للموسم التدريبي ٢٠٢٠/٢٠٢١م.
- تماثل العمر التدريبي لأفراد عينة البحث حيث أن متوسط أعمارهم التدريبية سبع سنوات ونصف.

والطعن ثم العودة لوضع التحفز الأمامي ثم الطعن مرة أخرى للهجوم الجديد مختلف عن الهجمة الأولى، مما يتطلب التفكير وإدراك المبارز لما سيتم من أداء مهاري يحتاج إلى عمل الجهاز العضلي العصبي لإدراك ما يتم عمله من سرعة استجابة للأداء المهاري المركب في زمن كبير، ويصبح زمن سرعة الاستجابة الخاصة في القياسين التاليين:

أ- قياس زمن سرعة الاستجابة قبل أداء الطعن.

ب- قياس زمن سرعة الاستجابة قبل أداء استعادة الهجوم (الحالة الثانية).

- اختبار القدرة على التوجيه المكاني مقدرا / ث من تصميم الباحثة. مرفق (٢)

- اختبار قياس زمن أداء حركات تجديد الهجوم باستخدام جهاز قياس زمن أداء حركات تجديد الهجوم مقدر/ ث مرفق (١).

الدراسات الاستطلاعية:

❖ التجربة الاستطلاعية الأولى:

تم إجرائها بتاريخ ٢٠٢٠/٨/٤ م وذلك بهدف تدريب المساعدين مرفق (٦) على طرق القياس وتسجيل البيانات في الإستمارات الخاصة بذلك.

نتائج الدراسة:

تم تحقيق الأهداف المرجوة منها.

❖ التجربة الاستطلاعية الثانية:

تم إجرائها في الفترة من ٥، ٢٠٢٠/٨/٦ م لمعايرة الأجهزة والتعرف على العقبات والصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند استخدام الجهاز.

نتائج الدراسة:

أسفرت النتائج عن جاهزية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.

- أطواق

- جهاز لقياس زمن سرعة الاستجابة وزمن الأداء للمهارات في رياضة المبارزة.

- شرائط لاصقة ملونة.

- جهاز حاسب آلي (Lap Top).

- ساعة إيقاف (Stop Watch).

- كرات تنس.

وقد تمت معايرة هذه الأجهزة بأجهزة أخرى للتأكد من صلاحيتها.

٢- الاختبارات والمقاييس المستخدمة في البحث:

• الاختبارات (قيد البحث):

- اختبار سرعة الاستجابة الحركية مقدر/ ث. مرفق (١) (١٠)

باستخدام الجهاز المصمم لقياس زمن سرعة الاستجابة وزمن الأداء المهاري يمكن تحديد الزمن لسرعة الاستجابة قبل أداء أي مهارة من مهارات الهجوم أو مهارات الدفاع وقد تم تحديد كل أزمنا سرعة الاستجابة قبل أداء كل مهارات البحث من زمن أداء الطعن وأداء التقدم والطعن ومهارات تجديد الهجوم أي أنه يمكن تحديد عشرة أزمنا لسرعة الاستجابة ولكن من هذه الأزمنا أمكن تحديد مؤشر لسرعة الاستجابة من خلال زمنين لسرعة الاستجابة (قبل أداء الطعن) كمهارة بسيطة لا تحتاج إلى عمل الجهاز العضلي العصبي لإدراك ما يتم عمله من سرعة استجابة للأداء المهاري (الطعن)، والزمن الثاني لسرعة الاستجابة (قبل أداء استعادة الهجوم) بأداء هجمة جديدة بعد أداء الهجوم الأول الذي تفاداه المنافس بخطوة للخلف وهنا أداء مهارة هجومية فيها أداء حركي يحتاج إلى عمل مهاري مركب من الهجوم

❖ التجربة الاستطلاعية الثالثة:

غير مميزة وذلك بهدف إيجاد المعاملات العلمية لاختبار القدرة على التوجيه المكاني.

• صدق الاختبار:

تم حسابه عن طريق صدق التمايز على الاستطلاعية السابق ذكرهم (مجموعة مميزة، مجموعة غير مميزة) وتم إجراء جميع الاختبارات في يوم ٢٠٢٠/٨/٧ م وجدول (٢) التالي يوضح ذلك.

تم إجرائها في الفترة من ٢٠٢٠/٨/٧ م وحتى ٢٠٢٠/٨/١٢ م على العينة الاستطلاعية المختارة من مجتمع البحث وعددها (٥) ناشئين ومن غير عينة البحث الأساسية (تحت ٢٠ سنة) مجموعة مميزة كما تم اختيار عينة أخرى ناشئين (تحت ١٧ سنة) مجموعة

جدول (٢)

دلالة الفروق بين القياسين للمجموعتين (المميزة وغير المميزة)

في اختبار (القدرة على التوجيه المكاني) (الصدق)

$n = 2, n = 5$

| مستوى الدلالة p | U | المجموعة غير المميزة | | المجموعة المميزة | | النتائج |
|-----------------|--------|----------------------|-------------|------------------|-------------|---------------------------|
| | | مجموع الرتب | متوسط الرتب | مجموع الرتب | متوسط الرتب | |
| ٠.٠٠٧ | *٢.٦٥٣ | ٤٠.٠٠ | ٨.٠٠ | ١٥.٠٠ | ٣.٠٠ | القدرة على التوجيه الحركي |

• ثبات الاختبار: -

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه *Test-Retest* على نفس العينة الاستطلاعية السابق ذكرها بفواصل زمني (٥) أيام بين التطبيق الأول يوم ٢٠٢٠/٨/٧ م والتطبيق الثاني يوم ٢٠٢٠/٨/١٢ م وجدول (٣) التالي يوضح ذلك.

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة الغير مميزة في اختبار القدرة على التوجيه المكاني باستخدام اختبار مان ويتني اللابارومتري، وكان مستوى الدلالة (٠.٠٠٧) وهو مستوى أقل من مستوى الدلالة ٠.٠٥ التي ارتضتها الباحثة شرطا لقبول الفروق ولذلك تم قبول الفروق لصالح المجموعة المميزة.

جدول (٣)

معامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني لاختبار القدرة على التوجيه المكاني (الثبات)

$n=5$

| r | القياس الثاني | | القياس الأول | | النتائج |
|--------|---------------|-------|--------------|-------|----------------------------|
| | ع | م | ع | م | |
| *٠.٩٩١ | ٠.٣١١ | ٧.٨٣٨ | ٠.٣٢٤ | ٧.٨٤٠ | القدرة على التوجيه المكاني |

r الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٣ = ٠.٨٠٥

المكاني) وصلت الى (٠.٩٩١) وهي أكبر من قيمة (r) الجدولية مما يدل على ثبات الاختبار قيد البحث المستخدم.

يتضح من جدول (٣) أن قيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لاختبار (القدرة على التوجيه

❖ التجربة الاستطلاعية الرابعة:

الخطوات التنفيذية للبحث

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية الرابعة على نفس العينة السابق ذكرها يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٠/٨/١٣م وذلك لتجربة وحدة من وحدات البرنامج لمعرفة مدى ملائمتها للتطبيق وقد أسفرت النتائج على ملائمة محتويات البرنامج للتطبيق على العينة الأساسية للبحث.

(١) القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات المحددة (قيد البحث) وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٢٠/٨/١٥م وجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (التكافؤ)

$$12 = 2n = 12$$

| قيمة ت | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | وحدة القياس | المتغيرات | |
|--------|------------------|-------|--------------------|-------|-------------|-------------------------------|----------------------------|
| | ع | م | ع | م | | | |
| ٠.٦٦ | ٠.٠٥٢ | ٠.٢٨٤ | ٠.٠٤٤ | ٠.٢٤ | ث | قبل أداء الطعن | الاستجابة السريعة |
| ٠.٨٩ | ٠.٠٣١ | ٠.٢٤١ | ٠.٠٣١ | ٠.٢٣١ | ث | قبل أداء إستعادة الهجوم ٢ | |
| ٠.٧٤ | ٠.٦١٥ | ٧.٦١٠ | ٠.٥٦٢ | ٧.٥٣٧ | ث | القدرة على التوجيه المكاني | القدرة على التوجيه المكاني |
| ٠.٧٢ | ٠.٢١٨ | ٠.٨٣٣ | ٠.٢١٠ | ٠.٨٩٤ | ث | زمن أداء التكملة المباشرة | |
| ٠.٢٣ | ٠.٣٠٨ | ١.٣٨٤ | ٠.٢٩٨ | ١.٣٥٦ | ث | زمن أداء التكملة غير المباشرة | |
| ٠.٨٤ | ٠.٣٦٣ | ٢.١٥٧ | ٠.٣٤٤ | ٢.٠١٦ | ث | زمن أداء تكرار الهجوم ١ | |
| ٠.١٨ | ٠.٢٨٠ | ١.٨٤١ | ٠.١٥٤ | ١.٨٨١ | ث | زمن أداء تكرار الهجوم ٢ | |
| ٠.٦١ | ٠.٢٦٣ | ١.٩٧٧ | ٠.٢٣٣ | ١.٩٠٣ | ث | زمن أداء إستعادة الهجوم ١ | |
| ٠.٠١ | ٠.٢٠٨ | ١.٦١٤ | ٠.١٩٧ | ١.٦٣٢ | ث | زمن أداء إستعادة الهجوم ٢ | |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.10$

المعادي الرياضي، كما تم تطبيق طريقة التدريب التقليدية على المجموعة الضابطة في نفس الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٠/٨/١٧م حتى يوم الأحد الموافق ٢٠٢٠/١١/٧م وذلك بواقع ١٢ أسبوع وذلك أيام (الأحد والثلاثاء والخميس) بصالة المبارزة بنادي المعادي الرياضي، حيث إستغرق تنفيذ البرنامج (١٢) أسبوع ويتكون من (٣٦) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً وقد تم إستخدام الطريقة التمجعية في تطبيق البرنامج حيث تم التدرج في شدة أداء التدريبات وروعي خفض الحمل التدريبي في الثلاث وحدات الأخيرة كما في الثلاث وحدات الأولى، وتم استخدام معدل ضربات القلب (النبض) كمقياس دال

ينضح من جدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

(٢) تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

قامت الباحثة بتطبيق تدريبات القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني على المجموعة التجريبية في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٠/٨/١٧م حتى يوم الأحد الموافق ٢٠٢٠/١١/٧م وذلك بواقع ١٢ أسبوع وذلك أيام (الأحد والثلاثاء والخميس) بصالة المبارزة بنادي

تأثير تدريبات القدرة علي الإستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني ..

زمن الوحدات الكلية: $3 \times 1080 = 3240$ دقيقة
تدريبياً. بما يعادل ٥٤ ساعة تدريبية
(٣) القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من تنفيذ التجربة الأساسية للبحث تم إجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث وقد روعيت نفس الشروط والظروف ونفس ترتيب القياس التي إتبعنا في القياسات القبليّة وقد تمت هذه القياسات في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٠/١١/٩ م.
المعالجات الإحصائية:

إستخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية:

المتوسط الحسابي - الإنحراف المعياري - إختبار T - معامل الارتباط.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

على شدة المجهود وتقييم الأحمال بالبرامج التدريبية ، وتأثيراتها كأساس لتطوير المستوى الرياضي ، وأيضاً في تقنين فترات الراحة البينية . مرفق (٣)، (٤)، (٥) البرنامج التدريبي المقترح:

- مدة البرنامج: ٣ أشهر بواقع ١٢ أسبوع.

- عدد الوحدات الأسبوعية: ٣ وحدات تدريبية.

- عدد الوحدات الشهرية: $3 \times 4 = 12$ وحدة تدريبية شهرية.

- عدد الوحدات الكلية: $12 \times 3 = 36$ وحدة تدريبية.

- زمن الوحدة التدريبية اليومية: ٩٠ ق.

- زمن الوحدات الأسبوعية: $90 \times 3 = 270$ دقيقة أسبوعياً.

- زمن الوحدات الشهرية: $270 \times 4 = 1080$ دقيقة شهرياً.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث

ن = ١٢

| المتغيرات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدى | | الفرق بين المتوسطين | نسبة التغير | قيمة (ت) |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------------|-------------|----------|
| | | ع | م | ع | م | | | |
| الاستجابة الحركية | قبل أداء الطعن | ٠.٢٤ | ٠.٠٤٤ | ٠.٠٥٦ | ٠.٠٢٩ | ٠.١٨٤ | ٣٢٩% | *١١.٤٩ |
| | قبل أداء إستعادة الهجوم ٢ | ٠.٢٣١ | ٠.٠٣١ | ٠.٠٥٤ | ٠.٠٢٨ | ٠.١٧٧ | ٣٢٨% | *١٢.٩١ |
| القدرة على التوجيه المكاني | | | | | | | | |
| زمن أداء حركات تنفيذ الهجوم | زمن أداء التكملة المباشرة | ٠.٨٩٤ | ٠.٢١٠ | ٠.٥٢١ | ٠.٠٨٤ | ٠.٣٧٣ | ٧٢% | *٧.٠٣ |
| | زمن أداء التكملة غير المباشرة | ١.٣٥٦ | ٠.٢٩٨ | ٠.٨٥٢ | ٠.١٦٧ | ٠.٥٠٤ | ٥٩% | *٥.٠٩ |
| | زمن أداء تكرار الهجوم ١ | ٢.٠١٦ | ٠.٣٤٤ | ١.٤٠٤ | ٠.١٠٥ | ٠.٦١٢ | ٤٤% | *٥.٦٨ |
| | زمن أداء تكرار الهجوم ٢ | ١.٨٨١ | ٠.١٥٤ | ١.١٣٨ | ٠.١٢٤ | ٠.٧٤٣ | ٦٥% | *١٣.٣٦ |
| | زمن أداء إستعادة الهجوم ١ | ١.٩٠٣ | ٠.٢٣٣ | ١.٣٥٧ | ٠.١٢١ | ٠.٥٤٦ | ٤٠% | *٧.١٩ |
| | زمن أداء إستعادة الهجوم ٢ | ١.٦٣٢ | ٠.١٩٧ | ١.٠٦٧ | ٠.٠٦٠ | ٠.٥٦٥ | ٥٣% | *١٠.٢٥ |

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة $0.05 = 2.26$

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث

ن = ١٢

| المتغيرات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين المتوسطين | نسبة التغير | قيمة (ت) |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------------|-------------|----------|
| | | ع | م | ع | م | | | |
| الرد تجاوبية | قبل أداء الطعن | ٠.٢٨٤ | ٠.٥٢ | ٠.٢١١ | ٠.٣٢ | ٠.٠٧٣ | ٣٥% | *٥.٣٦ |
| | قبل أداء إستعادة الهجوم ٢ | ٠.٢٤١ | ٠.٣١ | ٠.٢٠٩ | ٠.٣٩ | ٠.٠٣٢ | ١٥% | *٤.٥٥ |
| | القدرة على التوجيه المكاني | ٧.٦١٠ | ٠.٦١٥ | ٧.٤٤١ | ٠.٦٢٨ | ٠.١٦٩ | ٢% | *٤.٦٢ |
| زمن أداء حركات تجديد الهجوم | زمن أداء التكملة المباشرة | ٠.٨٣٣ | ٠.٢١٨ | ٠.٧٤١ | ٠.٢١١ | ٠.٠٩٢ | ١٢% | *٢.٩٦ |
| | زمن أداء التكملة غير المباشرة | ١.٣٨٤ | ٠.٣٠٨ | ١.٢٠١ | ٠.٢١٤ | ٠.١٨٣ | ١٥% | *٢.٦١ |
| | زمن أداء تكرار الهجوم ١ | ٢.١٥٧ | ٠.٣٦٣ | ١.٨١٦ | ٠.٤١٨ | ٠.٣٤١ | ١٩% | *٤.٩٨ |
| | زمن أداء تكرار الهجوم ٢ | ١.٨٤١ | ٠.٢٨٠ | ١.٦١٩ | ٠.٢٢٤ | ٠.٢٢٢ | ١٤% | *٣.١٧ |
| | زمن أداء إستعادة الهجوم ١ | ١.٩٧٧ | ٠.٢٦٣ | ١.٧٧٢ | ٠.٢٤٦ | ٠.٢٠٥ | ١٢% | *٤.٩٨ |
| زمن أداء إستعادة الهجوم ٢ | ١.٦١٤ | ٠.٢٠٨ | ١.٤٨١ | ٠.١٩٨ | ٠.١٣٣ | ٩% | *٣.٥٤ | |

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.٢٦

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث

ن = ٢ = ١٢

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | الفرق بين المتوسطات | فروق نسب التغير | قيمة (ت) |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|-------|------------------|-------|---------------------|-----------------|----------|
| | | ع | م | ع | م | | | |
| الاستجابة الحركية | قبل أداء الطعن | ٠.٠٢٩ | ٠.٥٦ | ٠.٢١١ | ٠.٣٢ | ٠.١٥٥ | ٢٩٤% | *١٢.١ |
| | قبل أداء إستعادة الهجوم ٢ | ٠.٠٢٨ | ٠.٥٤ | ٠.٢٠٩ | ٠.٣٩ | ٠.١٥٥ | ٣١٣% | *١٠.٨ |
| زمن أداء حركات تجديد الهجوم | القدرة على التوجيه المكاني | ٥.٥١٣ | ٠.٢٣٣ | ٧.٤٤١ | ٠.٦٢٨ | ١.٩٢٨ | ٣٥% | *٦.٢٤ |
| | زمن أداء التكملة المباشرة | ٠.٥٢١ | ٠.٠٨٤ | ٠.٧٤١ | ٠.٢١١ | ٠.٢٢ | ٦٠% | *٣.٢٩ |
| | زمن أداء التكملة غير المباشرة | ٠.٨٥٢ | ٠.١٦٧ | ١.٢٠١ | ٠.٢١٤ | ٠.٣٤٩ | ٤٤% | *٤.٢٤ |
| | زمن أداء تكرار الهجوم ١ | ١.٤٠٤ | ٠.١٠٥ | ١.٨١٦ | ٠.٤١٨ | ٠.٤١٢ | ٢٥% | *٣.١٣ |
| | زمن أداء تكرار الهجوم ٢ | ١.١٣٨ | ٠.١٢٤ | ١.٦١٩ | ٠.٢٢٤ | ٠.٤٨١ | ٥١% | *٦.٢٤ |
| زمن أداء إستعادة الهجوم ١ | ١.٣٥٧ | ٠.١٢١ | ١.٧٧٢ | ٠.٢٤٦ | ٠.٤١٥ | ٢٨% | *٤.٦١ | |
| زمن أداء إستعادة الهجوم ٢ | ١.٠٦٧ | ٠.٠٦٠ | ١.٤٨١ | ٠.١٩٨ | ٠.٤١٤ | ٤٤% | *٦.٢٢ | |

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.١٠

كبيرة داخل المحتويات التدريبية الهادفة للارتقاء بمستوى القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني.

ويتفق هذا الرأي مع ما توصل اليه كلا من Meinel&Schnabel (٢٠٠٦م) (١٥) ومروة فحسي (٢٠١٣م) ، (٢٠١٤م) (١١) (١٢) في أن التحسن الناتج في القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني يرجع الى التأثير الفعال للبرنامج التدريبي في زيادة قدرة اللاعب على تغيير وتعديل حالة جسمه زمنيا ومكانيا ارتباطا بالهدف المتحرك (الزملاء ، الخصم) أي أنه يتم تدريب أجهزة مستقبلات التنبيه لتلك القدرات بشكل خاص باعتبارها مصدرا لتلقي المعلومات وبالتالي تزداد المستقبلات البصرية والمستقبلات للتنبيهات الخاصة بتغيير السرعة واتجاه الجسم.

وهذه النتائج تتفق مع ما توصل اليه Juluis Kasa (٢٠٠٥م) (١٨) بأن المستقبلات الحسية الموجودة بالعضلات والأوتار والمفاصل تقوم بإرسال إشارات عصبية حسية تحمل معلومات عن سرعة الانقباض العضلي وقوته وأوضاع الجسم وصلاته وتغيراتها في الفراغ وزمن أداؤها مما يسهم في زيادة قدرة اللاعب ودقته على الأداء من خلال التحكم والضبط للجهاز العصبي.

ويوضح الجدول أيضا وجود فروق دالة احصائيا لدى المجموعة التجريبية في زمن أداء حركات تجديد الهجوم لصالح القياس البعدي بدرجة معنوية واضحة حيث تراوحت نسبة التغيير بها ما بين ٤٠% : ٧٢% وتعزى الباحثة هذا التحسن إلى التدريبات المستخدمة في البحث وكفاءة هذه التدريبات التي تم تطبيقها ومساهمتها إيجابياً في تنمية السرعة الحركية ، وأيضا إلى أن تنمية القدرات التوافقية الخاصة والتي لها أهمية

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة احصائياً بين كل من القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية، حيث أن قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمة (ت) المحسوبة.

ثانيا مناقشة النتائج:

بناء على التحليلات التي استخدمتها الباحثة وفي ضوء أهداف البحث وحدود القياسات التي تم إجراؤها لعينة البحث تم مناقشة النتائج كالتالي:

يوضح جدول (٥) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني (تقدير الوضع) وزمن أداء حركات تجديد الهجوم لصالح القياس البعدي بدرجة معنوية واضحة حيث تراوحت نسبة التغيير ما بين ٣٧% : ٣٢٩%.

وتعزى الباحثة هذه الفروق الدالة احصائياً ونسب التغيير الى البرنامج التدريبي المقترح ومجموعة الأسس المتبعة في اعداد وتنفيذ وتقويم محتوى البرنامج واحتواء البرنامج التدريبي المقترح على التدريبات التي تساعد على الارتقاء بمستوى القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني "تقدير الوضع" والتي تلعب فيها استقبال وادراك المعلومات البصرية دوراً هاماً، لأنه لكي يقوم لاعب المباراة باتخاذ القرار الصحيح المناسب للموقف يتطلب ذلك أن يكون لديه سرعة استقبال وإدراك المعلومات "الإشارات" التي يترتب عليها أداء التعاملات الحركية من بيئة اللعب المحيطة مستخدماً في ذلك الرؤية بعمق للفراغ، وتقدير الوضع المتغير لكل من المنافسين مستخدماً في ذلك الرؤية الحركية، ومن هنا فإن المتطلبات المعلوماتية البصرية تعد ذات أهمية

التكيف في التدريب وبالتالي الارتفاع في المستوى البدني والمهاري.

حيث يشير "عادل عبد البصير" (١٩٩٩م) إلى أن عملية التكيف في التدريب والارتقاء بالمستوى لا يمكن أن تتم أو تتطور إلا عن طريق التدريب المستمر (٦: ٧٢).

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كلا من "مرورة فتحي" (٢٠١٤م) (١٢) و"ماجدة محمود" (٢٠١٩م) (٨) بأن القياس البعدي كان أفضل من القياس القبلي لدى المجموعة الضابطة من خلال الإستمرار في بذل المجهود وهي فترة التمرين داخل البرنامج المهاري والذي ينتج عنه إشراك أكبر عدد من المجموعات العضلية في الأداء، وبذلك أدى البرنامج إلى تنمية العضلات المشتركة في الأداء، حيث ساعد هذا البرنامج على تنمية القدرات العامة والخبرات الخاصة لدى أفراد المجموعة الضابطة.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني وزمن أداء حركات تجديد الهجوم للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة.

ويتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني وزمن أداء حركات تجديد الهجوم لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية بدرجة معنوية واضحة.

من البرنامج المتبع (التقليدي) الذي تم تنفيذه على المجموعة الضابطة، حيث أن البرنامج التدريبي

كبيرة في كل من السرعة والدقة وزمن اكتساب المهارات الحركية وهذا ما يوضحه كلا من "مرورة فتحي" (٢٠١٣م) (١١) و"عمرو على" (٢٠١٩م) (٧) أن ناتج الأداء الحركي يرتبط بعوامل القوة وسرعة الحركة، وزمن رد الفعل، والتوافق بين العين واليد، وأن سرعة الحركة والقوة وسلامة الإمداد العصبي العضلي عوامل خاصة وهامة وذات تأثير مباشر على أداء الواجبات الحركية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني وزمن أداء حركات تجديد الهجوم للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة.

ويوضح جدول (٦) وجود فروق داله إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني (تقدير الوضع) وزمن أداء حركات تجديد الهجوم وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة وأن هناك فروق بسيطة في نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي تراوحت ما بين ٢%: ٣٥%، وتعزى الباحثة هذه الفروق البسيطة ونسب التحسن الحادثة لدى لاعبي المجموعة الضابطة إلى التأثير الحاد نتيجة للبرنامج التدريبي المطبق عليهم والذي احتوى على تمرينات عامة أدت إلى ارتفاع مستوى الأداء البدني والمهاري لدى اللاعبين، كما ترجع الباحثة هذا التحسن الحاد للاعبين المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث إلى استمرارية انتظام لاعبي المجموعة الضابطة داخل البرنامج التدريبي، الأمر الذي أدى إلى حدوث عملية

الإستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه، وفي حدود عينة البحث والأدوات المستخدمة، وكذلك المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث أمكن التوصل إلى الإستخلاصات التالية:

١- أن البرنامج التدريبي قد حسن مستوى كلاً من القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني.

٢- أن تدريبات القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني قد حسنت زمن أداء حركات تجديد الهجوم للمبارزين تحت ٢٠ سنة.

التوصيات:

في حدود مجتمع وعينة البحث المختارة وفي ضوء أهداف البحث وفروضه توصي الباحثة بالآتي:

١- على المدربين الاهتمام بتطوير القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني وأن تكون جزء أساسي من البرنامج التدريبي للمبارزين الناشئين في رياضة المبارزة.

٢- تعميم استخدام اختبارات القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني في تقييم مستوى المبارزين الناشئين.

٣- ضرورة إجراء المزيد من الدراسات المماثلة لهاتين القدرتين على المراحل السنوية الأخرى وكذلك استخدام قدرات توافقية أخرى.

المقترح اشتمل على تدريبات لتنمية القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والقدرة على التوجيه المكاني والتي بدورها تسهم في الانسياب الحركي والعمل الأمثل للعضلات وبالتالي تعمل على الاقتصاد في الجهد ومن ثم الزمن الكلي للمهارة ولذلك تحسنت السرعة الحركية وأدى إلى تحسين زمن أداء حركات تجديد الهجوم للناشئين للمجموعة التجريبية.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "رمزي الطنبولي" (١٩٨٨) إلى أن تدريبات سرعة الاستجابة وسرعة حركات الرجلين للمبارزين يسهم في تحسين وتطوير فعالية الأداء المهاري لحركات الرجلين للمبارزين، والذي يعتمد عليها تجديد الهجوم كما ذكر "جمال عابدين" (١٩٨٤)، أن تجديد الهجوم يعتمد على أداء حركات الرجلين للمبارزين بشكل كبير وسرعة أداء الطعن في الهجوم الأول ويتبعه العودة من الطعن ثم الطعن في الهجوم الثاني في تتبع مستمر متصل من المبارز على المنافس من سرعة أداء الرجلين. (٥: ٣١١)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من "مروة فتحي" (٢٠١٣م) (٢٠١٤م) (١١) (١٢) و"عمرو علي" (٢٠١٩م) (٧) و"ماجدة محمود" (٢٠١٩م) (٨) حيث أجمعت على أن البرنامج التدريبي يكسب اللاعبين العامل التوافقي وزيادة القدرة على دمج القدرات البدنية والأداءات مهارية في إطار واحد يتسم بالسرعة والانسيابية وحسن أداء الأداءات مهارية بما يتناسب ومواقف اللعب.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكاني وزمن أداء حركات تجديد الهجوم لصالح المجموعة التجريبية.

المراجع المستخدمة في البحث:

أولاً: المراجع العربية:

وتطوير الأدعاءات المهارية المركبة لناشئى سلاح الشيش، بحث منشور، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ٢٠١٩ م.

٩- محمد حسن علاوى: "علم التدريب الرياضى"، ط١٣، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٤ م.

١٠- محمد محمود سليمان: تأثير تطوير بعض مظاهر الانتباه وسرعة الإستجابة على فعالية أداء حركات تجديد الهجوم للمبارزين الناشئين، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٣ م.

١١- مروة فتحي مصطفى: تأثير تدريبات نوعيه لمكونات التوافق الحركى الخاصة على مستوى بعض الأدعاءات المهارية لمبارزى سلاح الشيش، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ٢٠١٣ م.

١٢- مروة فتحي مصطفى: تأثير تدريبات القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى على السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى للمبارزين تحت ١٥ سنة، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية للبنين، جامعة حلوان ٢٠١٤ م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Coordinative Anforderungsprofil und

Koordinationstraining,

SportverlagStrauß, 3.

überarbeiteteAuflage, Köln, 2006.

August Neumaier

Entwicklung eines Koordinations Tests

für Kinder im Grundschulalter und

dessen Validierung mit Hilfe

١- ابراهيم نبيل عبد العزيز: أساسيات تدريب المبارزة، دار S.G.M للطباعة، القاهرة ٢٠٠٥.

٢- أسامة عبد الرحمن علي: "المبادئ الأساسية فى المبارزة"، دار الأصدقاء للطباعة، المنصورة، ٢٠٠٦ م.

٣- جمال عبد الحميد عابدين: اللياقة البدنية وأسس قياسها، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٤ م.

٤- حسين أحمد حجاج، رمزي عبد القادر طنبولي: "المبارزة علم وفن تعلم المهارات الأساسية- شرح مواد القانون"، الفتح للطباعة والنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٥ م.

٥- رمزي عبد القادر الطنبولي: دراسة الديناميكية العمرية للصفات الحركية فى التركيب التدريبي لعدة سنوات لدى المبارزين الناشئين، رسالة دكتوراه غير منشورة، الاسكندرية، ١٩٨٨ م.

٦- عادل عبد البصير: التدريب الرياضى والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط١، مركز الكتاب للنشر (١٩٩٩ م).

٧- عمرو على شادي: تأثير تدريبات الاستجابة الحركية السريعة والتوجيه المكانى على السرعة الحركية ومستوى الأداء المهارى لحراس المرمى الناشئين فى كرة القدم، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠١٩ م.

٨- ماجدة محمود عادل: تأثير تدريبات قدرة الربط الحركى والتوجيه المكانى على تركيز الانتباه

Koordinative Fähigkeiten im
Schulsport, Volkseigener Verlag,
Berlin 1985. _____ Hirtz P:

Relationship of motor abilities and
motor skills in sport games,
www.awf.krakow.pl/jedn/gryzesps.
pdf. _____ Julius Kasa:

Motor Learning and Human
Performance: 3rd, macmillan,
publishing Co. Ince. New Yourk,
1990. _____ Singer

N.Robert

biomechnischer Methoden,
Cuviller Verlag, Göttingen, 1.
Auflag, 2008. Beate Prätorius:

Bewegungslehr Sportmotorik, 10
durchgesehene Verlag,
Südwestverlag, München 2006, 216.
_Kurt Meinel&Günter Schnabel:

Bewegungslehr Sportmotorik, 11
durchgesehene Verlag, Südwest
verlag, München 2008, 216 __Kurt
Meinel&Günter Schnabel“

ABSTRACT

The training effect of rapid kinetic response and spatial orientation ability on the performance time of attack renewal movements for fencing juniors under 20 years old

Marwa Fathy Mustafa Helal

Sport Training, Department Faculty of Sport Education,
Mansoura University

This research aims to identify the training effect of rapid kinetic response and spatial orientation ability on the performance time of attack renewal movements for fencing juniors under 20 years old.

The researcher used the experimental method by using two groups, one experimental and the other controlling, to achieve the objectives and hypotheses of the study, and the research sample was chosen in a deliberate way from the juniors of fencing in Maadi Club under 20 years old, and included 32 youths.

The research resulted in an improvement in the level of the ability to respond quickly and spatially among the fencing players under 20 years old, and the exercises of the ability to respond quickly and spatially have improved the time of performing the attack renewal movements for the young fencers under 20 years old.

Therefore, the researcher recommends that the trainers should pay attention to the development of the ability of rapid kinetic response and spatial guidance among the young fencers under 20 years old, and that it be an essential part of the training program for the young fencers, and also the need to conduct more studies similar to these two abilities on the other age groups as well as the use of other combinatorial abilities