

تأثير تدريبات القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى على السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي للمبارزين تحت ١٥ سنة

د/ مروه فتحى مصطفى هلال
مدرس بقسم التدريب الرياضى بكلية
التربية الرياضية جامعة المنصورة

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على " تأثير تدريبات القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى على السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي للمبارزين تحت ١٥ سنة " استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة لتحقيق أهداف وفروض الدراسة ، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئى المباراة بنادى المعادى تحت ١٥ سنة، وإشملت على ٢٠ ناشئى ، وكانت أهم النتائج أن تدريبات القدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى قد حسنت مستوى السرعة الحركية، كما حسنت فاعلية الأداء الهجومي لناشئى المباراة ، كما توجد علاقة إرتباطية طردية دالة احصائيا بين القدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى وبين السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي للناشئين تحت ١٥ سنة ، لذا توصى الباحثة بضرورة إهتمام المدربين بتطوير هذه القدرات، وأن تكون جزء أساسى من البرنامج التدريبى للمبارزين الناشئين، و أيضا ضرورة إجراء المزيد من الدراسات المماثلة لهاتين القدرتين على المراحل السنوية الاخرى وكذلك استخدام قدرات توافقية أخرى

أولا : مقدمة ومشكلة البحث :

ان تطوير الأداء الرياضى فى الأنشطة الرياضية كنتاج نهائى مرهون بتطوير مدخلاته المختلفة سواء كانت بدنية أو مهارية لتعلم وإتقان المهارات الأساسية أو المركبة أو الجمل الحركية والتي تلعب فيها مكونات التوافق دورا فعالا فى الأداء الرياضى خاصة فى الرياضات التى تطلب تعديل الأداء الحركى بما يتناسب مع المواقف المتغيرة للمنافس ومن بينها رياضة المباراة.

ويشير كلا من "بيل فوزى" (١٩٩٦) و"إبراهيم نبيل" (٢٠٠٥) و"مروة فتحى" (٢٠١٣) الى أن التوافق من الصفات البدنية التى يجب أن يتميز بها لاعب المباراة، لأنها تتطلب استخدام جيد لحركات القدمين والذراعين والجذع فى أثناء الهجوم والدفاع والرد ومتنوعات الهجوم الأخرى، حيث يتوقف أداء هذه المهارات فى المباراة على قدرة اللاعب فى تعديل وتغيير الأداء من حيث تركيبه وتوقيت مراحلها وضبط الجهد المبذول بمايناسب تصرفات المنافسين ويتطلب السرعة والسلاسة والتوافق الكامل بين الجهازين العصبى والعضلى (١٣ : ١٨) (١ : ٣٩) (١٢ : ١١).

ويوضح كلا من "يوهانس ريه" (١٩٨٨) "عمرو مصطفى" (١٩٩٨) أن تحسن التوافق العصبى العضلى بين مراكز المخ المختصة بالأداء الحركى والعضلات المستهدفة للأداء

الحركي، ينعكس على قدرة اللاعب على الربط الحركي بين المهارات المختلفة ، ولتطوير قدرة اللاعب على الربط الحركي يحتاج اللاعب إلى التدريب على فن الربط بين أجزاء ومراحل المهارة الواحدة وأيضاً الربط بين مجموعة مهارات حركية (١٦ : ١٦) (٩ : ٣٧).

ويتفق كلا من "عصام الدين عبد الخالق" (٢٠٠٣) و"هبة عبد العظيم" (٢٠٠٥) و"محمد لطفى" (٢٠٠٦) على أن القدرة على الربط الحركي تمثل استطاعة اللاعب تركيب أجزاء الحركة الواحدة لتكوين الحركة الكلية ، وكذلك تركيب أكثر من حركة لتكوين أداء حركي مركب ، على أن يكون هذا التركيب مطابقاً لطبيعة الأداء الحركي أثناء المنافسة ، وتوضح أهمية الربط الحركي عندما يؤدي اللاعب عدة حركات متنوعة وفي اتجاهات مختلفة لتشكيل أداء حركي موحد يتسم بالتناسق الحركي (٧ : ١٩٠) (١٤ : ٢٥) (١١ : ١٣١).

ويرى كلا من "Peter Hirtz" (١٩٨٥) و"ماينل وشنابل" "Meinel&Schnabel" (٢٠٠٦) و "Beate Prätorius" (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 (٢٢ : ٦٣) (٢١ : ٢١٦) (١٩ : ١٠٦).

ويوضح "أوجوست نويماير 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) (١٨ : ١٢٢) .

ويضيف "محمد عبد الستار" (٢٠١٢) أنه تتأثر القدرة على التوجيه المكاني بمرحلتين هامتين، هما مرحلة التوجيه ومرحلة التعامل الحركي، فمرحلة التوجيه هي التي يتم فيها ظهور جميع الأهداف الممكنة أمام اللاعب ليتم من بينها تحديد الهدف الذي سوف يتم التعامل معه حركياً، وبمجرد تحديد الهدف تبدأ المرحلة الثانية فوراً وهي مرحلة التعامل الحركي ويتم فيها التنفيذ الحركي للواجب المطلوب (١٠ : ١٢٥).

ويذكر كلا من "سامح بهنسي" (١٩٩٨) و"إبراهيم نبيل" (٢٠٠٥) أن رياضة المبارزة تحتاج إلى توافر عنصر السرعة لدى ممارسيها وتعتبر العامل الأول من العوامل البدنية التي يجب أن يتميز بها المبارز حتى يتفوق في أدائه، وذلك أنه كلما كان اللاعب لديه سرعة أداء حركي للمهارات زادت فرصته في تسجيل اللمسة، وكلما كان بطيئاً من حيث الأداء كلما أعطى

الفرصة للخصم الدفاع بسهولة وتجنب الإصابة باللمسة وذلك علاوة على أن القانون الخاص بالمبارزة يقف دائما مع اللاعب الأسرع والأسبق في تسجيل اللمسة بصفة أساسية (٤: ١٧) (١: ٣٨).

ويرى كلا من "خالد جمال" (١٩٩٩) و"مروة فتحى" (٢٠١٣) أن سرعة أداء المهارات الحركية تلعب دورا هاما في تحقيق أهداف اللاعب وانتهاز فرص ومواقف اللعب سريعة التغير ، حيث تعتبر من أهم المؤشرات الرئيسية التي تؤثر على إيجابية الأداء لحركات المبارز بصفة خاصة، وذلك لأن الهدف من أى هجوم تسجيل لمسة لذا يجب أن يتم هذا الهجوم بسرعة كبيرة بحيث يصل قبل دفاع المنافس، ولذلك يتطلب الأمر من اللاعب أن يركز الأداء فى اتجاهين أحدهما الأداء الصحيح للمهارة وثانيهما سرعة انجاز المهارة المطلوبة للاستفادة من ظروف الموقف المتاح (٣: ١٨، ١٩) (١٢: ١٨).

ومن خلال متابعة مباريات المبارزة لاحظت الباحثة أن هناك فروق بين مرحلة العمومى والناشئين تحت ٢٠ سنة وتحت ١٧ سنة وتحت ١٥ سنة فى الأداءات مهارية تتباين فى الكم ، أى يوجد عدد كبير من الهجمات الفاشلة وبتزايد عددها فى المرحلة السنوية تحت ١٥ سنة ، ومما دفع الباحثة إلى إجراء دراسة استطلاعية على (١٠) مباريات لمرحلة تحت ١٥ سنة كان نتائجها أن هناك ٢١٠ لمسة ناجحة و ٦١٠ لمسة فاشلة ، وفى مرحلة تحت ٢٠ سنة كان نتائجها بأن هناك ٢٥٠ لمسة ناجحة و ٣٨٥ لمسة فاشلة وهذه الفروق الناتجة من تحليل مباريات المرحلتين يوضح بأن هناك فروق بين المرحلتين فى عدد اللمسات الفاشلة أى يوجد انخفاض فى فاعلية الأداء الهجومى لدى الناشئين بصورة كبيرة ، وهذا ما قد ترجعه الباحثة إلى انخفاض مستوى القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى لدى الناشئين عن مرحلة تحت ٢٠ سنة والذى قد يؤثر على السرعة الحركية للناشئين ومن ثم على فاعلية الأداء الهجومى لديهم ، وقد يكون مرجعه قصورا فى محتوى التدريبات الموجهه للإرتقاء بتلك القدرات التوافقية ، هذا بالإضافة إلى عدم وجود إختبارات علمية مقننة يمكن من خلالها قياس القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى بموضوعيه وهذا ينعكس على عدم القدرة على متابعة مستوى تطور تلك القدرات لدى الناشئين فى رياضة المبارزة .

لذا تسعى الباحثة إلى تصميم برنامج تدريبي يهدف إلى الإرتقاء بمستوى كلا من القدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى بإعتبارهما وفق المفاهيم العلمية من أهم محددات المستوى الحركى التوافقى المتمم بالدقة والإقتصاد فى الجهد للمبارزين الناشئين بصفة خاصة، مما قد يحتمل معه إكساب الناشئين نماذج حركية جيدة للمهارات الحركية يتم التدريب عليها

وحفظها فى الذاكرة الحركية واستدعائها ليتم أدائها بفاعليه لمواجهة المتطلبات التوافقية لمواقف اللعب التنافسيه.

ومن هنا تظهر الأهمية العلمية والتطبيقية للبحث فى :

- أظهر مدى أهمية مثل هذه الدراسات لمدرّبى المبارزة بصفة عامة ولمدرّبى المبارزين الناشئين بصفة خاصة لمراعاة المحتويات التدريبية لها.
- إتاحة فرص جديدة لإجراء العديد من البحوث والدراسات فى هذا الإتجاه ولقدرات توافقيه أخرى فى مراحل سنيه مختلفة.
- زيادة إدراك المدرّبين نحو كيفية الإرتقاء بهذا الجانب من عملية التدريب وإستخدام الإختبارات المقترحة لتقييم مستوى المبارزين الناشئين.

ثانيا : أهداف البحث :

تصميم برنامج تدريبى مقترح للتعرف على تأثيره على السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى للمبارزين تحت ١٥ سنة وذلك من خلال:-

- ١- تنمية القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى (تقدير الوضع) للمجموعة التجريبية.
- ٢- تحسين مستوى السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى للمجموعة التجريبية.
- ٣- إيجاد علاقة إرتباطية بين القدره على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى (تقدير الوضع) وبين مستوى السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى للمبارزين تحت ١٥ اسنه.

ثالثا : فروض البحث :

فى ضوء أهداف البحث تفترض الباحثة ما يلى :

- ١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى والسرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى للمبارزين الناشئين تحت ١٥ اسنه.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى فى القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى والسرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى للمبارزين الناشئين تحت ١٥ اسنه.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعدين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى والسرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى لصالح المجموعة التجريبية.
- ٤- توجد علاقة إرتباطية بين القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى وبين مستوى السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى للمبارزين تحت ١٥ اسنه.

رابعاً : المصطلحات المستخدمة في البحث:

• القدرة على الربط الحركي:

يعرفها كلا من Buschmann/Bussmann/Pabst (٢٠٠٩) أنها القدرة على ربط الحركات الجزئية مع بعضها في مسار حركي يتميز بالانسيابية والاقتصادية في الجهد (٢٠:١٣).

• القدرة على التوجيه المكاني (تقدير الوضع):

يرى كلا من "ماينل وشنابل Meinel&Schnabel" (٢٠٠٦ م) أن القدرة على تقدير الوضع هي القدرة على تعديل وتغيير حالة وحركة الجسم زمنياً ومكانياً ارتباطاً بالهدف المتحرك كالكرة والزملاء والمنافسون (٢١:٢١٦).

• فاعلية الأداء الهجومي :

هو ناتج قسمة عدد مرات الهجوم الناجحة على عدد مرات الهجوم الكلي (ناجح - فاشل) لكل لاعب (تعريف اجرائي).

خامس : الدراسات المرجعية :

١- قامت "شيرين أحمد يوسف" (٢٠٠١م) (٥) بدراسة بعنوان " تنمية بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى أداء الهجوم المركب لرياضة المبارزة " بهدف تنمية بعض القدرات التوافقية ومعرفة العلاقة بين القدرات التوافقية ومستوى أداء الهجوم المركب لرياضة المبارزة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت العينة على ٣٤ طالبة، وكانت أهم النتائج توصلت الباحثة إلى أن استخدام التدريبات المقترحة لها تأثير إيجابي في تنمية عناصر القدرات التوافقية، كما توجد علاقة إيجابية طردية وعكسية بين تنمية القدرات التوافقية ومستوى أداء الهجوم المركب .

٢- قام "إسلام توفيق محمد" (٢٠٠٥ م) (٢) بدراسة بعنوان " تأثير تنمية التوافق العضلي العصبي على سرعة ودقة بعض الأداءات الهجومية المركبة لدى ناشئي كرة السلة " بهدف التعرف على تأثير تنمية التوافق العضلي العصبي لناشئي كرة السلة من ٩-١٢ سنة على سرعة ودقة بعض الأداءات الهجومية المركبة لدى ناشئي كرة السلة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت العينة على ٣٥ لاعب، وكانت أهم النتائج توصل الباحث إلى أن البرنامج المقترح ساعد على تنمية التوافق العضلي العصبي وسرعة ودقة الأداءات الهجومية المركبة للاعبين كرة السلة.

٣- قام "وليد نشأت على" (٢٠٠٩ م) (١٥) بدراسة بعنوان " تأثير برنامج تدريبي مقترح للتوافق الحركي على مستوى الأداء البدني والمهاري لدى لاعبي الاسكواش " بهدف تصميم برنامج

تدريبى مقترح للتوافق الحركى ومعرفة تأثيره على مستوى الأداء البدنى والمهارى لدى لاعبي الاسكواش، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت العينة على ٥ لاعبين، وكانت أهم النتائج توصل الباحث إلى أن البرنامج المقترح الذى يحتوى على التدريبات التوافقية والمهارية للاعبى الاسكواش أثر ايجابيا على تحسن مستوى الأداء المهارى وكذلك مستوى اللياقة البدنية وأيضا مستوى التوافق للاعبى الاسكواش.

٤- قامت "مروة فتحى مصطفى" (٢٠١٣م) (١٢) بدراسة بعنوان " تأثير تدريبات نوعية لمكونات التوافق الحركى الخاصة على مستوى بعض الأداءات المهارية لمبارزى سلاح الشيش " بهدف التعرف على تأثير استخدام التدريبات النوعية الخاصة بمكونات التوافق الحركى على مستوى بعض الأداءات المهارية لمبارزى سلاح الشيش، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (٢٠) لاعب، وكانت أهم النتائج توصلت الباحثة الى أن البرنامج التدريبى المقترح أثر ايجابيا على مكونات التوافق الحركى ومستوى الأداءات المهارية قيد البحث.

٥- قام "عمرو على شادى و محمد عبدالستار محمود" (٢٠١٤ م) (١٧) بدراسة بعنوان " تأثير تدريبات التوجيه المكانى والإيقاع الحركى على السرعة الحركية ومستوى الأداء المهارى لناشئ كرة القدم " بهدف التعرف على تأثير تدريبات التوجيه المكانى والإيقاع الحركى على السرعة الحركية ومستوى الأداء المهارى لناشئ كرة القدم، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، واشتملت العينة على ٢٦ ناشئ تم تقسيمهم إلى مجموعتين قوام كلا منهم ١٣ ناشئ وكانت أهم النتائج توصل الباحثان إلى أن تدريبات القدرة على التوجيه المكانى والقدرة على الإيقاع الحركى قد حسنت مستوى السرعة الحركية وكذلك مستوى الأداء المهارى لناشئ كرة القدم.

٦- قام "عمرو على شادى ومحمد محمد كشك" (٢٠١٤م) (٨) بدراسة بعنوان "تأثير تدريبات القدرة على بذل الجهد المناسب والتوجيه المكانى على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومهارة تحركات القدمين لحراس المرمى الناشئين فى كرة القدم " بهدف التعرف على تأثير تدريبات القدرة على بذل الجهد المناسب والتوجيه المكانى على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومهارة تحركات القدمين لحراس المرمى الناشئين فى كرة القدم واستخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحده ، واشتملت العينة على ٨ ناشئ تحت ١٦ سنة، وكانت أهم النتائج توصل الباحثان إلى أن تدريبات القدرة على بذل الجهد المناسب والقدرة على التوجيه المكانى قد حسنت مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى مهارة تحركات القدمين لحراس المرمى الناشئين فى كرة القدم تحت ١٦ سنة.

سادسا : إجراءات البحث :-

❖ منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي لمجموعتين احدهما (تجريبية والأخرى ضابطة) وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث .

❖ مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ نادى المعادى بالقاهرة والتي اشتملت على (٢٥) ناشئ مبارزه لسلاح الشيش تحت (١٥) سنه والمسجلين ضمن الإتحاد المصرى للسلاح موسم ٢٠١٣م/ ٢٠١٤ . وقد تمثلت عينة البحث الكلية في جميع أفراد مجتمع البحث في تلك المرحلة السنوية وتم اختيار عينة استطلاعية بالطريقة العشوائية من عينة البحث الكلية قوامها (٥) ناشئين لإيجاد المعاملات العلمية والتجارب الاستطلاعية وبذلك بلغ باقى أفراد عينة البحث الكلية (٢٠) ناشئ وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) قوام كل منهما (١٠) ناشئين مبارزين وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

تصنيف مجتمع وعينة البحث ن=٢٥

المجموعة الاستطلاعية	العينة الأساسية للبحث		عينة البحث الكلية
	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	
٥	١٠	١٠	٢٥

يوضح جدول (١) تصنيف مجتمع وعينة البحث.

❖ أسباب اختيار عينة البحث :

- جميع أفراد العينة من لاعبي سلاح الشيش المسجلون بالاتحاد المصرى للسلاح للموسم التدريبي ٢٠١٣/٢٠١٤م.
- تماثل العمر التدريبي لأفراد عينة البحث حيث أن متوسط أعمارهم التدريبية ثلاث سنوات ونصف.
- موافقة الادارة الفنية لفريق المبارزة بالنادى على اجراء وحدات البرنامج على اللاعبين . وللتأكد من اعتدالية مجتمع البحث تم إيجاد التجانس باستخدام معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية فى المتغيرات الأساسية (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) والمتغيرات قيد البحث وجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لمجتمع البحث في جميع المتغيرات (قيد البحث) ن = ٢٥

المتغيرات	وحدة القياس	م	ع	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	سم	١٤٧.١١	١٤٧.٠٠	١٤٧.١١٠	٠.٠٥٤
الوزن	كجم	٤٠.٣٢	٣٨.٦٩	٤٠.٣١٠	٠.٠٦٦-
السن	سنة	١٣.٥٤	١٣.٩٨	١٣.٥١٠	٠.٣٨٣
العمر التدريبي	سنة	٣.٦٤	٣.٥٥	٣.٦٢٠	٠.٠٥١-
القدرة على الربط الحركي	ث	٢.٣٤	٠.٢٩	٢.١٧٠	٠.٧٠٥
التوجيه المكاني	ث	٧.٥٥	٠.٥٥	٧.٤٧٠	١.٥٣٠
السرعة الحركية	عدد	٦.٤٨	٠.٣٨	٦.٣٠٠	٠.١٨٦
فاعلية الأداء الهجومي	درجة	٠.١٤	٠.٠٥	٠.١٤٦	٠.٩٢٨-

يتضح من جدول (٢) أن مجتمع البحث متجانس في المتغيرات (قيد البحث) حيث انحصرت قيم معامل الالتواء ما بين (-٠.٦٨، ١.٥٣٠) أي أنها تقع تحت المنحنى الاعتدالي (± 3) مما يدل على خلو مجتمع البحث من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية .

جدول (٣)

تكافؤ عينتي البحث في القياسات القبليّة في المتغيرات قيد البحث ن = ٢٠

المتغيرات	القياسات القبليّة ج	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	مستوى الدلالة p
الربط الحركي	الضابطة	١٠	١٠.١٠	١٠١.٠٠	٠.٣٠٣	٠.٧٩٦
	التجريبية	١٠	١٠.٩٠	١٠٩.٠٠		
التوجيه المكاني	الضابطة	١٠	١١.٠٠	١١٠.٠٠	٠.٣٧٨	٠.٧٣٩
	التجريبية	١٠	١٠.٠٠	١٠٠.٠٠		
السرعة الحركية	الضابطة	١٠	١٠.٢٠	١٠٢.٠٠	٠.٢٣٥	٠.٨٥٣
	التجريبية	١٠	١٠.٨٠	١٠٨.٠٠		
فاعلية الأداء الهجومي	الضابطة	١٠	١١.٠٥	٥٠.١١٠	٠.٤١٦	٠.٦٨٤
	التجريبية	١٠	٩.٩٥	٩٩.٥٠		

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة للمجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات (قيد البحث) باستخدام اختبار مان ويتي اللابارومتري، وقد تراوح مستوى الدلالة ما بين (٠.٦٨٤، ٠.٨٥٣) وهي مستويات أعلى من مستوى الدلالة ٠.٠٥ مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

❖ أدوات جمع البيانات :

لجمع البيانات الخاصة بهذا البحث استخدمت الباحثة الأجهزة والأدوات التالية :

٣- الأجهزة و الأدوات :

- الرستاميتير لقياس الطول والوزن مقدرا (بالسنتمتر ، والكيلو جرام) .
- شرائط لاصقة ملونة - شريط قياس - صفارة - وسادات طعن - أسلحة شيش - كاميرا تصوير ديجيتال ماركة سوني - حامل ثلاثي للكاميرا - جهاز كمبيوتر .
- ساعة إيقاف لقياس الزمن مقدرا (بالثانية) .

وقد تمت معايرة هذه الأجهزة بأجهزة أخرى للتأكد من صلاحيتها .

الاستمارات والمقابلات الشخصية المستخدمة في البحث :

- استمارة استطلاع رأى الخبراء فى الاختبارات الخاصة بقياس القدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى (تقدير الوضع) للمبارزين تحت ١٥ سنة بعد التصميم الأولى مرفق (١).

- استمارة الشكل النهائى للاختبارات وفقا لأراء الخبراء مرفق (٢).

- متغير السرعة الحركية : وتم قياسه عن طريق اختبار قياس السرعة الحركية كحركه الضربة والهجمة المستقيمة) من بطارية خالد جمال مرفق(٣).

- إستمارة ملاحظة فعالية الهجوم مرفق (٤) .

- استمارة تقييم وتسجيل نتائج قياسات الاختبارات البدنية لكل ناشئ مرفق(٥) .

- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد مدة تطبيق البرنامج وعدد الوحدات الأسبوعية وزمن الوحدة التدريبية الواحدة مرفق (٦) .

- المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء مرفق (٧) لتحديد المتغيرات المرتبطة بالبحث وقد ارتضت الباحثة نسبة اتفاق ٨٠ %.

- البرنامج التدريبى المقترح من قبل الباحثة مرفق (٨).

٣-الاختبارات والمقاييس المستخدمة فى البحث :

• الاختبارات البدنية (قيد البحث) :

- اختبار القدرة على الربط الحركى مقدرا / ث من تصميم الباحثة .

- اختبار القدرة على التوجيه المكانى مقدرا / ث من تصميم الباحثة .

- اختبار(حركه الضربة والمستقيمة) من بطارية خالد جمال لقياس السرعة الحركية مقدر عدد/ث.

• اختبارات فاعلية الأداء الهجومى :

تم قياس فاعلية الأداء الهجومى عن طريق تنظيم بطولة داخلية بين اللاعبين من أدوار

المجموعات وتم تصوير المباريات بإستخدام (كاميرا فيديو ديجيتال) ونقلت المباريات على

إسطوانات (C.D) وقامت الباحثة بتحليلها عن طريق الحاسب الألى بإستخدام إستمارة ملاحظة

فاعلية الهجوم مرفق (٤) وكان ذلك عن طريق حساب عدد مرات الهجوم الكلى لكل لاعب

متضمنه عدد مرات الهجوم الناجحه وعدد مرات الهجوم الفاشله .

معادلة فاعلية الأداء الهجومى = $\frac{\text{عدد مرات الهجوم الناجحة}}{\text{عدد مرات الهجوم الكلى}}$

عدد مرات الهجوم الكلى (ناجحة +فاشلة)

• الدراسات الاستطلاعية :

- التجربة الاستطلاعية الأولى :

تم إجرائها فى الفترة من ٢٠١٤/٧/٥ م وحتى ٢٠١٤/٧/٨ م وذلك بهدف وضع التصميم الأولى للإختبارات الخاصة بقياس القدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى وذلك بهدف :-

- التعرف على المسافات المناسبة لأداء الاختبارات.
- التأكد من مدى مناسبة الإختبارات التى قامت الباحثة بتصميمها لقياس ما وضعت من أجله وكذلك مدى مناسبتها للمرحلة السنوية وذلك قبل إجراء المعاملات العلمية لهذه الإختبارات.

نتائج الدراسة:

- تم الوقوف على المسافات المناسبة للمبارزين الناشئين وتم تعديل إختبار القدرة على التوجيه المكانى بحيث يقوم المبارز بأداء الإختبار من مسافات مختلفة عن مسافات الملعب بناء على رأى السادة الخبراء(تم تعديل رسم الخطوط الملونه الى ٦م بدلا من ٧م).

❖ التجربة الاستطلاعية الثانية:

تم إجرائها بتاريخ ٢٠١٤/٧/٢٠ م وذلك بهدف تدريب المساعدين مرفق (٩) على طرق القياس وتسجيل البيانات فى الإستمارات الخاصة بذلك.

❖ التجربة الاستطلاعية الثالثة:

تم إجرائها فى الفترة من ٢٠١٤/٧/٢٢ م وحتى ٢٠١٤/٧/٢٦ م على العينة الاستطلاعية المختارة من مجتمع البحث وعددها (٥) ناشئين ومن غير عينة البحث الأساسية (تحت ١٥ سنة) مجموعة مميزة كما تم اختيار عينة أخرى ناشئين (تحت ١٣ سنة) مجموعة غير مميزة وذلك بهدف إيجاد المعاملات العلمية لجميع القياسات والاختبارات (قيد البحث) .

• صدق الاختبارات:

تم حسابه عن طريق صدق التمايز على الاستطلاعية السابق ذكرهم (مجموعة مميزة، مجموعة غير مميزة) و تم إجراء جميع الاختبارات فى يوم ٢٠١٤/٧/٢٢ وجدول (٤) التالى يوضح ذلك .

جدول (٤)
دلالة الفروق بين القياسين للمجموعتين (المميّزة و غير المميّزة)
في الاختبارات (قيد البحث) (الصدق) ن = ١٠

المتغيرات	القياسات البعدية	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	u	مستوى الدلالة p
القدرة على الربط الحركي	التمييزة	٥	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٦٥٢*	٠.٠٠٨
	غير التمييزة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠		
التوجيه الحركي (تقدير الوضع)	التمييزة	٥	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢.٦٥٢*	٠.٠٠٨
	غير التمييزة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠		
السرعة الحركية	التمييزة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٧١٢*	٠.٠٠٧
	غير التمييزة	٥	٨.٠٠	٤٠.٠٠		
فاعلية الأداء الهجومي	التمييزة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦١٩*	٠.٠٠٩
	غير التمييزة	٥	٨.٠٠	٤٠.٠٠		

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة المميّزة عن المجموعة الغير مميّزة في الاختبارات البدنية وفاعلية الأداء الهجومي باستخدام اختبار مان ويتنى اللابارومتري ، وقد تراوح مستوى الدلالة (٠.٠٠٧-٠.٠٠٩) وهي مستويات أقل من مستوى الدلالة ٠.٠٥ التي ارتضتها الباحثة شرطا لقبول الفروق ولذلك تم قبول الفروق لصالح المجموعة المميّزة

• ثبات الاختبارات :-

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test - Retest على نفس العينة الاستطلاعية السابق ذكرها بفاصل زمني (٣) أيام بين التطبيق الأول يوم ٢٠١٤/٧/٢٢ والتطبيق الثاني يوم ٢٠١٤/٧/٢٦م وجدول (٥) التالي يوضح ذلك .

جدول (٥)
معامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني للاختبارات البدنية
وفاعلية الأداء الهجومي (الثبات) ن = ٥

ر	القياس الاول		القياس الثاني		المتغيرات	الاختبارات البدنية
	ع	م	ع	م		
٠.٩١٢*	٠.٠٢١٧	٢.٦١٢	٠.٠٢١٧	٢.٦١٨	القدرة على الربط الحركي	
٠.٩٩١ *	٠.٠٣١١	٧.٨٣٨	٠.٠٣٢٤	٧.٨٤٠	التوجيه المكاني	
٠.٩٤٣*	٠.٢٦١	٦.٠٦٠	٠.٢٢٤	٦.١٠٠	السرعة الحركية	
٠.٩٩٦*	٠.٠١٠٩	٠.١٠٢	٠.٠٠٧	٠.١٠٠	فاعلية الأداء الهجومي	

ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٣ = ٠.٨٠٥

يتضح من جدول (٥) أن قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات (قيد البحث) قد انحصرت ما بين (٠.٩١٢، ٠.٩٩١) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث المستخدمة.

❖ التجربة الاستطلاعية الرابعة :

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية الرابعة على نفس العينة السابق ذكرها يوم الأحد الموافق ٢٠١٤/٨/٣ م وذلك لتجربة وحدة من وحدات البرنامج لمعرفة مدى ملائمتها للتطبيق وقد أسفرت النتائج على ملائمة محتويات البرنامج للتطبيق على العينة الأساسية للبحث .

- الإجراءات التمهيدية للبرنامج التدريبي:

قامت الباحثة بالاتفاق مع المدير الفني لرياضة المبارزة بنادى المعادى ، حيث أنه المسئول عن لاعبي المرحلة العمرية المطبق عليهم تجربة البحث، على مراعاة الأسس والمعايير التالية :
١- اشترك جميع اللاعبين الممثلين للمرحلة العمرية تحت ١٥ سنة بالنادى فى التجربة قيد البحث.

٢- يتم تطبيق البرنامج التدريبي المحدد من قبل المدير الفني لنادى المعادى على أفراد المجموعتين (التجريبية - الضابطة) ما عدا الجزء الخاص بالإعداد البدنى (المتغير المستقل) قيد البحث ، حيث يتم تطبيق البرنامج المقترح قيد البحث على أفراد المجموعة التجريبية ، بينما يطبق محتوى البرنامج التدريبي المحدد من قبل المدير الفني على أفراد المجموعة الضابطة.

٣- تم الاتفاق على تواجد الباحثة واشتراكها فى تدريب أفراد المجموعتين (التجريبية - الضابطة) خلال فترة إجراء التجربة العملية قيد البحث.

❖ القياسات القبليّة.

تم ذلك فى الفترة من ٢٠١٤/٨/٥ م : ٢٠١٤/٨/٧ م لأفراد عينة البحث.

تطبيق التجربة الأساسية للبحث :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التجريبي المقترح لمدة (شهرين) بواقع ثلاثة وحدات تدريبية (الأحد ، الثلاثاء، الخميس) وزمن الوحدة (١٠٠ : ١٢٠) دقيقة فى الأسبوع الواحد فى الفترة من ٢٠١٤/٨/١٠ م إلى ٢٠١٤/١٠/٢ م وقد تم التطبيق فى الصالات الخاصة بالمبارزة بنادى المعادى بالقاهرة وقد قامت الباحثة بتطبيق التدريبات الخاصة بالقدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى (تقدير الوضع) (والتي تم تصميمها من قبل الباحثة) على المجموعة التجريبية عقب عملية الإحماء مباشرة وبلغ الزمن المخصص لهذا الجزء (٣٠-٤٥ دقيقة) واستخدمت الباحثة طريقة التدريب بنوعيه منخفض الشدة ومرتفع الشدة (١ : ١) وذلك لتنمية المتغيرات المختلفة للبحث، وتم تنظيم الأداء داخل تدريبات البرنامج بحيث يقف الناشئين فى قطارات كل قطار مكون من أربع ناشئين، وبذلك تكون فترة الراحة بين التكرارات لكل ناشئ مماثلة لثلاث أمثال زمن الأداء للناشئ الواحد ، وقد تم تدريب المجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة بالنادى.

❖ القياسات البعدية :-

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الأساسية تم إجراء القياسات البعدية في جميع المتغيرات (قيد البحث) وقد روعيت نفس الشروط والظروف التي اتبعت في القياسات القبالية وذلك في ٢٠١٤/١٠/٥ م إلى ٢٠١٤/١٠/٧.

سابعاً : المعالجات الاحصائية :

تم تطبيق المعالجات الاحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وهي :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط.
- معامل الالتواء.
- اختبار مان ويتي لعينتين مستقلتين (U - Test) .
- اختبار ويلكسون (Z).
- نسبة التحسن = $\frac{\text{القياس البعدى} - \text{القياس القبلى}}{X} \times 100$

القياس القبلى

ثامناً : عرض ومناقشة النتائج :

▪ عرض النتائج :-

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسات القبالية والبعدية للمجموعة التجريبية
في المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء الهجومى

ن=١٠

المتغيرات	الاتجاه الإشارة	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة p
القدرة على الربط الحركى	-	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢.٨٠٥	٠.٠٠٠٠
	+	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠		
	=	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠		
التوجيه المكاني (تقدير الوضع)	-	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢.٨٠٣	٠.٠٠٠٠
	+	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠		
	=	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠		
السرعة الحركية	-	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٨١٦	٠.٠٠٠٠
	+	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
	=	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠		
فاعلية الأداء الهجومى	-	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٨٠٥	٠.٠٠٠٠
	+	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
	=	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠		

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية باستخدام اختبار ويلكسون اللابارومتري ، وقد بلغت مستوى الدلالة ما بين (٠.٠٠٠٠) وهي مستويات أقل من مستوى الدلالة ٠.٠٠٥ التي ارتضتها الباحثة شرطاً لقبول الفروق ولذلك تم قبول الفروق لصالح البعدى للمجموعة التجريبية.

جدول رقم (٧)
نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في
الاختبارات البدنية وفاعلية الأداء الهجومي
ن=١٠

نسب التحسن	القياسات البعدية		القياسات القبليّة		المتغيرات	
	ع	م	ع	م		
٥١.٩٤%	٠.٠٨٢	١.١٣٠	٠.٣٢٩	٢.٣٥١	الربط الحركي	الاختبارات البدنية
٢٦.٨٦%	٠.٢٣٦	٥.٥١٣	٠.٥٩٩	٧.٥٣٨	التوجيه المكاني	
٦١.٦١%	٠.٢٩٥	١٠.٤٤٠	٠.٣٦٩	٦.٤٦٠	السرعة الحركية	
١٠٧.٦٩%	٠.٠٣٨	٠.٢٧٠	٠.٠٥٥	٠.١٣٠	الأداء الهجومي	

يتضح من جدول (٧) أن نسب التحسن تراوحت ما بين (٢٦.٨٦%، ١٠٧.٦٩%) بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات. وأن هناك تحسن في جميع الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدي.

جدول (٨)
دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية
وفاعلية الأداء الهجومي
ن = ١٠

مستوى الدلالة p	قيمة z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	عدد الرتب	اتجاه الإشارة	المتغيرات
٠.٠٢٤	*٢.٢٦٤	٢١.٠٠ ٠.٠٠	٣.٥٠ ٠.٠٠	٦ ٠ ٤	-	القدرة على الربط الحركي
					+	
					=	
٠.٠٢٨	*٢.٢٠١	٢١.٠٠ ٠.٠٠	٠.٠٠ ٣.٥٠	٦ ٠ ٤	-	التوجيه المكاني (تقدير الوضع)
					+	
					=	
٠.٠٢٧	*٢.٢٠٧	٠.٠٠ ٢١.٠٠	٠.٠٠ ٣.٥٠	٦ ٠ ٤	-	السرعة الحركية
					+	
					=	
٠.٠٢٨	*٢.٢٠١	٠.٠٠ ٢١.٠٠	٠.٠٠ ٣.٥٠	٦ ٠ ٤	-	فاعلية الأداء الهجومي
					+	
					=	

ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ = ٢.١٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات البدنية باستخدام اختبار ويلكسون اللابارومتري، وقد تراوح مستوى الدلالة (٠.٠٢٨، ٠.٠٢٤) وهي مستويات أقل من مستوى الدلالة ٠.٠٥ الذي ارتضتها الباحثة شرطا لقبول الفروق ولذلك تم قبول الفروق لصالح البعدى.

جدول (٩)
نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في
الاختبارات البدنية وفاعلية الأداء الهجومي
ن=١٠

المتغيرات	القياسات القبليّة		القياسات البعدية		نسب التحسن
	ع	م	ع	م	
الربط الحركي	٢.٣٣٩	٠.٢٨٨	٢.٢٨١	٠.٢٧٤	٢.٤٨%
التوجيه المكاني	٧.٦١٢	٠.٦١٦	٧.٤٤٥	٠.٦٢٩	٢.١٩%
السرعة الحركية	٦.٤٣٠	٠.٣٩٥	٧.٠٣٠	٠.٦٧٢	٩.٣٣%
فاعلية الأداء الهجومي	٠.١٤٣	٠.٠٣٣	٠.١٥٣	٠.٠٢٨	٦.٩٩%

يتضح من جدول (٩) أن نسب التحسن تراوحت ما بين (٢.١٩%، ٩.٣٣%) بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية، فاعلية الأداء الهجومي وأن هناك تحسن طفيف في جميع الاختبارات البدنية، الأداء الهجومي لصالح القياس البعدي.

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية في
الاختبارات البدنية، فاعلية الأداء الهجومي
ن=٢٠

المتغيرات	القياسات البعدية	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	مستوى الدلالة
الربط الحركي	الضابطة	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	*٣.٨٣٩	٠.٠٠٠
	التجريبية	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
التوجيه المكاني	الضابطة	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	*٣.٨١٦	٠.٠٠٠
	التجريبية	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
السرعة الحركية	الضابطة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	*٣.٨٣٢	٠.٠٠٠
	التجريبية	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠		
فاعلية الأداء الهجومي	الضابطة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٣.٧٩١*	٠.٠٠٠
	التجريبية	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠		

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة، للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات، باستخدام اختبار مان ويتي اللابارومتري، وقد بلغ مستوى الدلالة (٠.٠٠٠٠٠٠) وهي مستويات أقل من مستوى الدلالة ٠.٠٥ التي ارتضتها الباحثة شرطاً لقبول الفروق ولذلك تم قبول الفروق لصالح البعدي للتجريبية.

جدول رقم (١١)
معاملات الارتباط بين كلا من (القدرة على الربط الحركي والتوجيه المكاني) وبين (السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي) للناشئين تحت ١٥ سنه

المتغيرات	القدرة على الربط الحركي	القدرة على التوجيه المكاني
السرعة الحركية	(**)٠.٨٣٨	(**)٠.٩٥٦
فاعلية الأداء الهجومي	(**)٠.٩٢	(**)٠.٩٩١

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤

يتضح من جدول رقم (١١) وجود ارتباطات ذات دلالة عالية احصائياً عند مستوى معنوى ٠.٠٥ بين كلا من القدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى وبين السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي للمبارزين الناشئين تحت ١٥ سنة.

مناقشة النتائج :

بناء على التحليلات التى استخدمتها الباحثة وفى ضوء أهداف البحث وحدود القياسات التى تم إجراؤها لعينة البحث تم مناقشة النتائج كالتالى:

يوضح جدول (٦، ٧) وجود فروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى القدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى (تقدير الوضع) والسرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي لصالح القياس البعدى ، وأن هناك فروق كبيرة فى نسب التحسن بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى وتعزى الباحثة هذه الفروق الدالة إحصائياً الى البرنامج التدريبى المقترح ومجموعة الأسس المتبعة فى اعداد وتنفيذ وتقييم محتوى البرنامج . ويوضح جدول (٧) أيضاً تحسن لاعبي المجموعة التجريبية فى اختبار القدرة الربط الحركى بنسبه كبيرة (٥١.٩٤%) ويرجع ذلك إلى احتواء البرنامج التدريبى المقترح على التدريبات النوعية التى تهدف إلى الدمج الحركى بين الأداءات المهارية فى رياضة المبارزة أى بالشكل الذى يضمن أن يتم التدريب على تلك المهارات فى أشكال تدريبية مشابهة لما يحدث فى المباراة ، كذلك احتوائه على التدريبات التى تهدف إلى الربط الحركى المتتالى والمتزامن والخداعى فى محتويات التدريب حيث يستخدم اللاعب التكنيكات الخاصة بالمبارزة باستمرار بصورة مندمجة كما أن التدريب على تلك التكنيكات بصورة مندمجة يؤدي إلى تخزينها فى الذاكرة الحركية بهذه الصورة مما يسهل على اللاعب استدعائها فى صورة أداء حركى مندمج فيؤدي ذلك إلى سرعة الأداء.

ويوضح جدول (٧) أيضاً تحسن لاعبي المجموعة التجريبية فى اختبار القدرة على التوجيه المكانى (تقدير الوضع) ، ويرجع ذلك إلى احتواء البرنامج التدريبى المقترح على التدريبات التى تساعد على الارتقاء بمستوى القدرة على التوجيه المكانى "تقدير الوضع" والتى تلعب فيها استقبال وإدراك المعلومات البصرية دوراً هاماً، لأنه لى يقوم لاعب المبارزة باتخاذ القرار الصحيح المناسب للموقف يتطلب ذلك أن يكون لديه سرعة استقبال وإدراك المعلومات "الاشارات" التى يترتب عليها أداء التعاملات الحركية من بيئة اللعب المحيطة مستخدماً فى ذلك الرؤية بعمق للفراغ، وتقدير الوضع المتغير لكل من المنافسين مستخدماً فى ذلك الرؤية الحركية، ومن هنا فإن المتطلبات المعلوماتية البصرية تعد ذات أهمية كبيرة داخل المحتويات التدريبية الهادفة للارتقاء بمستوى القدرة على التوجيه المكانى.

ويوضح الجدول أيضا تحسن لاعبي المجموعة التجريبية بدرجة كبيرة في السرعة الحركية وأن نسبة هذا التحسن وصلت الى (٦١.٦١%) وتعزى الباحثة هذا التحسن إلى التدريبات المستخدمة في البحث وكفاءة هذه التدريبات التي تم تطبيقها ومساهمتها إيجابياً في تنمية السرعة الحركية ، وأيضاً إلى أن تنمية القدرات التوافقية الخاصة ذات أهمية كبيرة في كل من السرعة والدقة وزمن اكتساب المهارات الحركية وهذا ما يوضحه كلا من "وليد نشأت على" (٢٠٠٩ م) (١٥) و"عمرو على شادى ومحمد عبدالستار محمود" (٢٠١٤م) (١٧) أن نتائج الأداء الحركي يرتبط بعوامل القوة وسرعة الحركة ، وزمن رد الفعل ، والتوافق بين العين واليد ، وأن سرعة الحركة والقوة وسلامة الإمداد العصبى العضلى عوامل خاصة وهامة و ذات تأثير مباشر على أداء الواجبات الحركية.

ويذكر "تبيل فوزى" (١٩٩٦) أهمية السرعة الحركية في رياضة المبارزة وأنها توضع في المرتبة الأولى من عوامل اللياقة الحركية بالنسبة لرياضة المبارزة، وأن المبارزة الحديثة تعتمد على السرعة في أداء حركات الذراع المسلحة وامتدادها بالكامل، وفي ذات الوقت تكون حركات القدمين فجائية وسريعة سواء في التقدم للأمام أو التقهقر للخلف أو الطعن أو التقدم للأمام والطعن بصورة انطلاقية ، وأن هذه التحركات تجعل المبارز قادرا على ضبط المسافة عند الهجوم وفقدائها عند التقهقر وبالتالي يتيح له ذلك الفرصة لسرعة التحول من الدفاع إلى الهجوم والعكس، ومن هذا يتضح أهمية عامل السرعة وخاصة سرعة أداء المهارات في المبارزة كعامل أولى وأساسى يجب أن يتميز به المبارز (١٣: ١٦، ١٧).

ويتضح من نتائج جدول (٦، ٧) أيضا وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدي في فاعلية الأداء الهجومي للمجموعة التجريبية وأن نسبة التحسن وصلت الى (١٠٧.٦٩%) وترجع الباحثة التحسن في فاعلية الهجوم إلى طبيعة التدريبات الخاصة المستخدمة في البحث والتي طورت من قدرات الربط الحركي والتوجيه المكاني (تقدير الوضع) للناشئين مما أدى الى تحسين الأداء وسرعته وتقليل الهجمات الفاشلة لديهم وبالتالي زاد من فاعلية الأداء الهجومي .

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كلا من "شيرين أحمد يوسف" (٢٠٠١م) (٥) و "اسلام توفيق محمد" (٢٠٠٥) (٢) حيث توصلت نتائج كلا منهما الى أن التدريبات المستخدمة لتحسين القدرات التوافقية يؤدي الى تحسين سرعة ودقة الأداء .
وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص على :

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى والسرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى للمبارزين الناشئين تحت ١٥ سنة.

يوضح جدول (٨، ٩) وجود فروق داله احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى فى متغيرات القدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى (تقدير الوضع) و متغير السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة وأن هناك فروق بسيطة فى نسب التحسن بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى وتعزى الباحثة هذه الفروق البسيطة ونسب التحسن الحادثة لدى لاعبي المجموعة الضابطة إلى التأثير الحادث نتيجة للبرنامج التدريبى المطبق عليهم والذى احتوى على تمرينات عامة أدت إلى ارتفاع مستوى الأداء البدنى والمهارى لدى اللاعبين ، كما ترجع الباحثة هذا التحسن الحادث للاعبى المجموعة الضابطة فى المتغيرات قيد البحث إلى استمرارية انتظام لاعبي المجموعة الضابطة داخل البرنامج التدريبى، الأمر الذى أدى إلى حدوث عملية التكيف فى التدريب وبالتالي الارتفاع فى المستوى البدنى والمهارى.

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

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة "وليد نشأت على" (٢٠٠٩م) (١٥) عن تقدم المجموعة الضابطة ولكن بنسبة بسيطة عن المجموعة التجريبية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى الذى ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى فى القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى والسرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى للمبارزين الناشئين تحت ١٥ سنة.

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة فى القدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى و متغير السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية بدرجة معنوية واضحة .

وتعزى الباحثة هذا التقدم الى البرنامج التدريبى المقترح والذى كان له تأثير ايجابى للمجموعة التجريبية أكثر من البرنامج المتبع (التقليدى) الذى تم تنفيذه على المجموعة الضابطة ، حيث أن البرنامج التدريبى المقترح اشتمل على تدريبات لتنمية القدرة على الربط الحركى والقدرة على التوجيه المكانى (تقدير الوضع) والتي بدورها تسهم فى الانسياب الحركى والعمل

الامتثل للعضلات وبالتالي تعمل على الاقتصاد فى الجهد ومن ثم الزمن الكلى للمهارة ولذلك تحسنت السرعة الحركية وأدى الى قلة الهجمات الفاشلة للناشئين مما أدى الى زيادة فاعلية الهجوم للمجموعة التجريبية.

ويتفق هذا مع ما يشير اليه كلا من "شاركى Sharkey" (١٩٨٦) و"ويستكوت Westcott" (١٩٩٥) الى أن التركيز على أداء التدريبات الخاصة يصل بالفرد الى قمة المستوى Peak Performance فى أقل وقت ممكن. (٢٣ : ١٠, ١١) (٢٤ : ٢٦) ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من "اسلام توفيق" (٢٠٠٥) (٢) و"وليد نشأت" (٢٠٠٩) (١٥) "مروة فتحى" (٢٠١٣) (١٢) و"عمرو شادى ومحمد عبد الستار" (٢٠١٤) (١٧) حيث أجمعت على أهمية تنمية وتطوير مكونات التوافق الحركى بالنسبة للأداء المهارى ، حيث كانت جميع نتائج هذه الدراسات دالة إحصائياً لصالح استخدام تمرينات التوافق الحركى فى تقدم مستوى الأداء المهارى للألعاب الرياضية المختلفة بشكل عام. وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث الذى ينص على :

توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى والسرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي لصالح المجموعة التجريبية.

يوضح جدول (١١) وجود ارتباطات طردية ذات دلالة عالية احصائيا بين كلا من القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى وبين السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي للمبارزين تحت ١٥ سنة، أى أنه كلما تحسنت قدرة المبارز على الربط الحركى والتوجيه المكانى أدى ذلك الى تحسن السرعة الحركية للمبارز وقلت الهجمات الفاشله لديه وبالتالي تتحسن فاعلية الأداء الهجومي، وتأتى هذه النتيجة مناسبة للأصول المنطقية والعلمية للتدريب الرياضى حيث يعكس مستوى الأداء الرياضى للاعبين تحسن كل من الصفات البدنية وإرتفاع مستوى الأداء المهارى.

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة كلا من " شيرين يوسف" (٢٠٠١) (٥) "عمرو شادى ومحمد كشك" (٢٠١٤) (٨) و"مروة فتحى" (٢٠١٣) (١٢) أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين تنمية القدرات التوافقية ومستوى الأداء البدنى والمهارى.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع الذى ينص على :

توجد علاقة إرتباطية طردية بين القدرة على الربط الحركى والتوجيه المكانى وبين السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي للمبارزين تحت ١٥ سنة .

تاسعا: الاستخلاصات و التوصيات

❖ الاستخلاصات:

من خلال نتائج الدراسة توصلت الباحثة الى :

- ١- أن البرنامج التدريبي قد حسن مستوى كلا من القدرة على الربط الحركي والقدرة على التوجيه المكاني.
- ٢- أن تدريبات القدرة على الربط الحركي والقدرة على التوجيه المكاني (تقدير الوضع) قد حسنت مستوى السرعة الحركية للمبارزين تحت ١٥ سنة.
- ٣- أن تدريبات القدرة على الربط الحركي والقدرة على التوجيه المكاني (تقدير الوضع) قد حسنت فاعلية الأداء الهجومي للمبارزين تحت ١٥ سنة.
- ٤- توجد علاقة إرتباطية طردية ذات دلالة احصائيا بين القدرة على الربط الحركي والقدرة على التوجيه المكاني وبين السرعة الحركية وفاعلية الأداء الهجومي للمبارزين تحت ١٥ سنة.

❖ التوصيات :

- ١- على المدربين الاهتمام بتطوير القدرة على الربط الحركي والقدرة على التوجيه المكاني وأن تكون جزء أساسي من البرنامج التدريبي للمبارزين الناشئين في رياضة المبارزة.
- ٢- تعميم استخدام اختبارات القدرة على الربط الحركي والقدرة على التوجيه المكاني (تقدير الوضع) في تقييم مستوى المبارزين الناشئين.
- ٣- ضرورة إجراء المزيد من الدراسات المماثلة لهاتين القدرتين على المراحل السنوية الأخرى وكذلك استخدام قدرات توافقية أخرى.

المراجع المستخدمة في البحث :

أولا : المراجع العربية :

- ١ ابراهيم نبيل عبد العزيز: أساسيات تدريب المبارزة ، دار S.G.M للطباعة ، القاهرة ٢٠٠٥.
- ٢ إسلام توفيق محمد: تأثير تنمية التوافق العضلي العصبي على سرعة ودقة بعض الأداءات الهجومية المركبة لدى ناشئي كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٥ م.
- ٣ خالد جمال محمود: " بناء بطارية اختبار لقياس القدرة الحركية للاعبين المبارزة فوق ١٧ سنة " رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ١٩٩٩ م .
- ٤ سامح سعد بهنسي : تأثير تنمية بعض العناصر البدنية الخاصة على دقة الطعن وسرعة تحركات القدمين للمبتدئين في المبارزة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس (١٩٩٨م).

- ٥ شيرين أحمد يوسف : تتمية بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى الأداء الهجوم المركب
لرياضة المبارزة ، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات،
جامعة الزقازيق (٢٠٠١م).
- ٦ عادل عبد البصير: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط١، مركز الكتاب
للنشر (١٩٩٩م).
- ٧ عصام الدين عبد الخالق مصطفى: التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات . الطبعة الحادية عشر، منشأة
المعارف ، الإسكندرية (٢٠٠٣م).
- ٨ عمرو على شادي ومحمد محمد كشك: تأثير تدريبات القدرة على بذل الجهد المناسب والتوجيه المكاني على
مستوى بعض المتغيرات البدنية ومهارة تحركات القدمين لحراس
المرمى الناشئين في كرة القدم، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم
التربية البدنية والرياضة، العدد ٢٣، كلية التربية الرياضية، جامعة
المنصورة، ٢٠١٤ م.
- ٩ عمرو محمد مصطفى: دراسة عاملية للقدرات التوافقية للاعبى المصارعة في جمهورية مصر
العربية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان،
القاهرة، ١٩٩٨.
- ١٠ محمد عبدالستار محمود: تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات التوافقية الخاصة لناشئ كرة
القدم، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة
المنصورة، ٢٠١٢ م.
- ١١ محمد لطفى السيد : الإنجاز الرياضى وقواعد العمل التدريبى ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر
٢٠٠٦م.
- ١٢ مروة فتحى مصطفى : تأثير تدريبات نوعيه لمكونات التوافق الحركى الخاصه على مستوى
بعض الأداءات المهاريه لمبارزى سلاح الشيش ، رسالة دكتوراه ،
كلية التربية الرياضييه ، جامعة المنصوره ٢٠١٣م.
- ١٣ نبيل محمد فوزى: أثر برنامج تدريبي مقترح لبعض العناصر البدنية على المستوى
المهارى وبعض القياسات الوظيفية والجسمية للاعبى سلاح الشيش،
رسالة دكتوراه ، كلية التربية للبنين ، جامعة حلوان ١٩٩٦.
- ١٤ هبه عبد العظيم حسن: تأثير برنامج تعليمي مقترح لجهاز عارضة التوازن على القدرات
التوافقية ومستوى الأداء المهارى لطالبات كلية التربية الرياضية، رسالة
دكتوراه، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط ٢٠٠٥م.

- ١٥ وليد نشأت محمد: تأثير برنامج تدريبي مقترح للتوافق الحركي على مستوى الاداء البدني والمهارى لدى لاعبي الاسكواش, رسالة ماجستير, كلية التربية الرياضية, جامعة أسيوط, ٢٠٠٩ م.
- ١٦ يوهانس ريه ، أنجورج زيتر: مدخل إلى نظريات وطرق التدريب العامة - التوافق الحركي والتكنيك الرياضي ، المعهد العالى للألماني للتربية الرياضية ، ترجمة "يورغن شلايف" ، ليبزغ ، ألمانيا.

ثانيا:المراجع الأجنبية :

- 17 Amr Shady & Mohamed Abdelkader **Effect of Spatial Orientation And Motor Rhythm Trainings on Motor Speed and Skill Performance Level of Soccer Juniors**, Theories & Applications the International Edition, Mar. 2014 [under publication]
- 18 August Neumaier **Coordinative Anforderungsprofil und Koordinationstraining**, Sportverlag Strauß, 3. überarbeitete Auflage, Köln ,2006.
- 19 Beate Prätorius Entwicklung eines Koordinations Tests für Kinder im Grundschulalter und dessen Validierung mit Hilfe biomechnischer Methoden, Cuviller Verlag, Göttingen, 1.Auflag, 2008.
- 20 Buschman n, Pabst, Bussmann **Koordination das Neue Fußballtraining**, Meyer & Meyer Verlag, Achen, 3.überarbeitete Auflage 2006.
- 21 Kurt Meinel& Günter Schnabel **Bewegungslehr Sportmotorik**, 10 durchgesehene Verlag, Südwest verlag, München 2006,216.
- 22 Peter Hirtz **Koordinative Fähigkeiten im Schulsport**, Volkseigener Verlag, Berlin1985.
- 23 Sharkey, B.J **Coaches Guide to sport Physiology**, Human Kinetic Publishers, Illinois1986.
- 24 Westcott, W **Strength Fitness, Physiological Principles and Training Techniques**, Brown & Benchmark-, Iowa 1995.