تأثير تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين على دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة

دكتور محمد محمود سليمان
أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية

المقدمة ومشكلة البحث :

تعتبر رياضة المبارزة واحدة من الألعاب الفردية التي تتطلب من المبارز مجهودا كبيرا نظرا لما يميزها بأنها من الألعاب التي يواجه خلالها المبارز مواقف مختلفة ومتنوعة تتطلب منه أن يتصرف بسرعة ودقة لتسجيل لمسة على المنافس خلال النزال للحصول على لمسة صحيحة وفق خطط متنوعة وسريعة تعتمد في الأساس على ردود أفعال مختلفة ومركبة بين المتنافسين، لذا يجب أن يعرف المبارز متى يؤدي حركة خداع أو طعن ضد المنافس ومتى يدافع، وأن يعطى أهمية لكل حركة تصدر من المنافس والانتباه لها سواء بالذراع المسلحة أو بالرجل الأمامية أو أي حركة بالسلاح والربط بين تلك الحركات والتوقع لما سوف يحدث والتحليل ثم اتخاذ القرار والتصرف الحركي المناسب وحسب الموقف الذي يواجهه .

فطبيعة الأداء فى رياضة المبارزة تتميز بعدم الثبات ولايكون على وتيرة واحدة وذلك وفقاً لردود الفعل بين المتبارزين فالحركات تتغير وفقاً لمواقف النزال وتغيرها فالأداء يكون سريع فى مواقف الهجوم المحتلفة ويقل معدل سرعة الأداء فى مواقف آخرى كالتحضير للهجوم أو التفكير فى بناء وتحضير الهجمات . (٣ : ٤٨)

يذكر محمد عثمان (١٩٩٤) أن جهاز التحكم الحركى يتكون من عدة اجهزة معقدة (الجهاز العصبى المركزى – الجهاز العصبى الطرفى ومكوناتهما) فهو يحتوى على شبكة عصبية متداخلة ، وكذلك على نهايات اعصاب وعضلات ، كما يتضمن المعلومات الخاصة بالمستقبلات الحسية من اماكن متعددة ، والانتقال الحركى للمعلومات فيما يختص بالاداء الحركى ، و يتضمن ايضا اندماج المعلومات الحسية والمعلومات الحركية والتى ينتج عنها التوافق الحركى، حيث يصل الانتقال العصبى الحركى للمعلومات الحركية من الجزء الحركى فى القشرة المخية الى العضلات عن طريق اجهزة الممر الهرمى والممر الهرمى الاضافى ، وبذلك يتركز منشأ الحركة والتحكم فيها فى القشرة المخية والمخيخ. ، ويمكن النظر الى جهاز التحكم الحركى على انه مكون من عدة وحدات ادائية على شكل شبكات معقدة تقوم كل منها بدور معين وتوكل اليها مسئوليات خاصة فى الاداء والتحكم الحركى ، ويشترك جهاز التحكم الحركى عادة فى جميع الحركات التى يقوم بها الانسان ، البسيطة منها والصعبة ، السهلة والمركبة ، فمثلا يشترك هذا الجهاز فى اداء حركة بسيطة مثل لمس زرار فى جهاز من الاجهزة ، كما يشترك ايضا فى اداء حركة او جملة حركية مركبة على جهاز من اجهزة الجمباز . (١٦ : ٢١)

ويعرف أبو العلا عبدالفتاح (١٩٩٧) أن التحكم الحركى هو قدرة الرياضى على سرعة الأداء الحركى مع دقة الأداء فى تحقيق الهدف مع الإقتصاد فى الجهد . (١)

يعرفه إدواردس Edwards (٢٠١٠) بأنه دراسة الآليات المسؤلة عن حركة الإنسان وثبات واتزان الجسم. (٢٣ : ١٣)

ويعرفه طلحة حسام الدين ومحمد عبد الشكور ومحمد حلمى (٢٠١٤) بانه كيفية تنظيم الجهاز العصبى المركزى للتوافقات الحركية ، بمعنى دراسة البناء الوظيفى (الفسيولوجى) لإنتاج الحركة وتوافقاتها المختلفة فهو يسعى الى تفسير قدرة الفرد على تحريك ذراعه للمكان الصحيح وفى التوقيت المناسب لتنفيذ واجب حركى معين . (١٠ : ١٢)

من خلال العرض السابق يرى الباحث أن تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين يمكن أن يكون لها تأثير في تحسين دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية ، حيث أن تدريبات التحكم الحركى لها تأثيرها في العديد من الرياضات المختلفة ، كما أنها يمكن أن تؤثر إيجابياً علي المبارزين أثناء التدريب المنتظم ، ومن هنا يرى الباحث ضرورة إستخدام هذا النوع من التدريب الذى يؤدى الي الإرتفاع من كفاءة المبارز ، وكذلك وجد الباحث عن طريق المسح المرجعى للدراسات والأبحاث العلمية في مجال رياضة المبارزة على أهمية التعرف علي تأثير تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين على دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة هذا مما دعا الباحث إلي إجراء هذه البحث .

- هدف البحث :

يهدف البحث إلى :

التعرف على تأثير تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين على دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة .

- فروض البحث :

- هناك تأثير للبرنامج التدريبى المقترح بإستخدام تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة فى الإتجاهات المختلفة على تطوير دقة أداء الذراع المسلحة للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة .
- هناك تأثير للبرنامج التدريبى المقترح بإستخدام تدريبات التحكم الحركى على تطوير سرعة أداء حركات الرجلين للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة .
- هناك تأثير لتطوير دقة أداء الذراع المسلحة وسرعة أداء حركات الرجلين على سرعة أداء بعض المهارات الهجومية للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم البحث المنهج التجريبى بإستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لملائمته لهذا البحث.

مجالات البحث :

المجال البشرى (العينة) :

تم إجراء هذا البحث على عينة عمدية من المبارزين تحت ٢٠ سنه من الأسلحة الثلاثة من نادى سلاح السكندرى حيث اشتملت عينة البحث على عدد (٣٣) مبارزاً تم توزيعهم كما يلى :

١- عدد (٣) مبارزين لتجربة كفاءة عمل الجهازين .
٢- عدد (١٠) مبارزاً لإجراء الدراسات الإستطلاعية.
٣- عدد (٢٠) مبارزاً لإجراء الدراسة الأساسية ، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين أحدهما تجريبية وعددها (١٠) مبارزين والآخرى ضابطة وعددها (١٠) مبارزين علي ان يراعي في افراد العينة الشروط التالية :

١- مسجل فى الإتحاد المصرى للسلاح .
٢- شارك فى البطولات التى تنظمها منطقة الأسكندرية للسلاح وشارك فى بطولات الجامعة عام ٢٠٢٠ .
٣- الألتزام والأنتظام بمواعيد التدريب .

جدول (١) يوضح الدلالات الإحصائية للمتغيرات الاساسية لعينة البحث قبل التجربة
ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
السن	سنة	١٩.٠٠	١٩.٠٠	٠.٨٦	-٠.٥٥	-٠.٠٨
الطول	سم	١٨٠.٠٠	١٧٩.٠٠	٤.٢٢	٠.٨١	٠.٢٨
الوزن	كجم	٧١.١٠	٦٩.٠٠	٧.٤٣	٠.٣٧	-١.٠٩

يتضح من جدول (١) أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعى للعينة ، حيث تراوحت قيم معامل الإلتواء فيها ما بين (-٠.٥٥ إلى ٠.٨١) ، وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع فى المنحنى الإعتدالى مابين (± ٣) مما يؤكد على إعتدالية العينة فى المتغيرات الأساسية قبل إجراء التجربة .

المجال الزمنى :

تم تطبيق البحث خلال الفترة الزمنية من ٢٠٢٠/١١/٣ م إلى ٢٠٢١/٢/٢ م وكانت موزعه كالتالى :

- الدراسة الإستطلاعية الأولى خلال الفترة من ٢٠٢٠/١١/٣ م إلى ٢٠٢٠/١١/٥ م لتجربة عمل الجهاز على عينة عددها (٣) مبارزين .

- الدراسة الإستطلاعية الثانية خلال الفترة من ٢٠٢٠/١١/٧ م إلى ٢٠٢٠/١١/٨ م لحساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية .
- إجراء القياسات القبلية خلال الفترة من ٢٠٢٠/١١/٩ م حتى ٢٠٢٠/١١/١٢ م .
- الدراسة الأساسية خلال الفترة من ٢٠٢٠/١١/١٤م حتى ٢٠٢١/١/٢٨ م .
- إجراء القياسات البعدية خلال الفترة من ٢٠٢١/١/٣٠ م حتى ٢٠٢١/٢/٢ م .

المجال المكانى :

تم تطبيق جميع القياسات والاختبارات والبرنامج التدريبى المقترح فى صالة السلاح بنادى السلاح السكندرى .

الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث .

- شريط قياس .
- رستاميتر لقياس الطول الكلى لأقرب سم .
- ميزان طبى لقياس الوزن لأقرب كجم .
- أدوات خاصة برياضة المبارزة (أسلحة وأقنعة) .
- جهاز قياس دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة (التحكم الحركى) . مرفق (١) (٨)
- جهاز قياس زمن أداء المهارات الهجومية فى رياضة المبارزة . مرفق رقم (٢) (١٧ : ٣٨ ، ٣٩)

الإختبارات المستخدمة في البحث :

الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة :

مرفق رقم (٣)

١- اختبار دقة تسجيل اللمسات .	حسين حجاج ، فتنات جبريل (١٩٨٥) (٦)
٢- اختبار سرعة التقدم للأمام ١٤ م	رمزى الطنبولى (١٩٨٨) (٩)
٣- اختبار سرعة التقهقر للخلف ١٤م	رمزى الطنبولى (١٩٨٨) (٩)
٤- اختبار التحمل الخاص	رمزى الطنبولى (١٩٨٨) (٩)
٥- اختبار الرشاقة الخاصة .	خالد جمال (١٩٩٩) (٧)
٦- اختبار التوافق الخاص .	ياسر حجر (٢٠٠٧) (٢١)
٧- اختبار القوة المميزة بالسرعة .	ياسر حجر (٢٠٠٧) (٢١)
٨- اختبار دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة .	رمزى الطنبولى (١٩٨٨) (٩)
٩- اختبار سرعة أداء الهجمة العددية (١ ، ٢) .	محمد سليمان (٢٠١٣) (١٧)
١٠- اختبار سرعة أداء الهجمة العددية (١ ، ٢ ، ٣) .	محمد سليمان (٢٠١٣) (١٧)
١١-اختبار سرعة أداء الهجمة المزدوجة .	محمد سليمان (٢٠١٣) (١٧)

جدول (٢) يوضح الدلالات الإحصائية لدقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة لعينة البحث قبل التجربة . ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
أفقى	الزمن	ثانية	١٤.٨٦	١٤.٧١	٥.٨٢	٠.٢٧	٠.٧٧-
	عدد الأخطاء	عدد	١١.٨٥	١٠.٠٠	٤.٩٦	١.١٨	٠.٩٤
رأسى	الزمن	ثانية	١٦.٣٩	١٥.٢٧	٦.٦٠	٠.٥٧	٠.١٨
	عدد الأخطاء	عدد	١٥.٢٥	١٤.٥٠	٦.٧٤	٠.٣٢	٠.٦٤-
دائرى	الزمن	ثانية	١٥.٤٠	١٣.٤٤	٦.٥٩	٠.٦٧	٠.٠٧-
	عدد الأخطاء	عدد	٢٢.١٥	٢٣.٠٠	٤.٥١	٠.٢٤-	٠.٣١-

يتضح من جدول (٢) أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعى للعينة ، حيث تراوحت قيم معامل الإلتواء فيها ما بين (٠.٢٤- إلى ١.١٨) ، وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع فى المنحنى الإعتدالى مابين (± ٣) مما يؤكد على إعتدالية العينة فى دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة قبل إجراء التجربة .

جدول (٣) يوضح الدلالات الإحصائية لدقة تسجيل الطعنة لعينة البحث قبل التجربة ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
دقة تسجيل الطعنة	عدد	٢.٢٠	٢.٠٠	٠.٦٢	٠.١٢-	٠.٢١-

يتضح من جدول (٣) أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعى للعينة ، حيث بلغت قيمة معامل الإلتواء فيها (٠.١٢-) ، وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع فى المنحنى الإعتدالى مابين (± ٣) مما يؤكد على إعتدالية العينة فى دقة تسجيل الطعنة قبل إجراء التجربة .

جدول (٤) يوضح الدلالات الإحصائية للهجوم المركب لعينة البحث قبل التجربة ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / الهجمات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
الهجمة العددية ١ ، ٢	ثانية	١.٥٨	١.٦١	٠.٣٤	٠.٠٥-	١.١٤-
الهجمة العددية ١ ، ٢ ، ٣	ثانية	٢.٠٥	٢.١٣	٠.٢٥	٠.٠٦-	١.٠١-
الهجمة المزدوجة	ثانية	١.٨٧	١.٩١	٠.١٩	٠.٢٨-	٠.٣٠-

يتضح من جدول (٤) أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعى للعينة ، حيث تراوحت قيم معامل الإلتواء فيها ما بين (٠.٢٨- إلى ٠.٠٥-) ، وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع فى المنحنى الإعتدالى مابين (± ٣) مما يؤكد على إعتدالية العينة فى الهجوم المركب قبل إجراء التجربة .

جدول (٥) يوضح الدلالات الإحصائية للقدرات الحركية الخاصة لعينة البحث قبل التجربة ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / القدرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
التقدم للأمام ١٤ م	ثانية	٥.٥٥	٥.٦٤	٠.٥٥	٠.٦٨-	٠.٤٣
التقهقر للخلف ١٤ م	ثانية	٦.٠٧	٦.٠٤	٠.٦٣	٠.٠٦-	٠.٥٧-
التحمل الخاص	عدد	٢٨.٤٥	٢٧.٥٠	٦.٦٨	٠.٢٠	١.١٦-
التوافق الخاص	ثانية	١٣.٤٤	١٣.٠٢	١.٣٨	١.٣٨	٢.٠٣
الرشاقة الخاصة	عدد	١٤.٥٩	١٤.٥٨	١.٧٥	٠.٥٠	١.٠٩
القوة المميزة بالسرعة	عدد	٥.١٠	٥.٠٠	١.٠٢	١.١٠	١.٩٧

يتضح من جدول (٥) أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعى للعينة ، حيث تراوحت قيم معامل الإلتواء فيها ما بين (-٠.٦٨ إلى ١.٣٨) ، وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع فى المنحنى الإعتدالى مابين (± ٣) مما يؤكد على إعتدالية العينة فى القدرات البدنية الخاصة قبل إجراء التجربة .

- تكافؤ عينة البحث :

جدول (٦) يوضح الدلالات الإحصائية للمتغيرات الأساسية للمجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة لإيجاد التكافؤ ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
السن	سنة	١٨.٩٠	٠.٩٩	١٩.١٠	٠.٧٤	٠.٢٠	٠.٥١	٠.٦٢
الطول	سم	١٨٠.٦٠	٤.٣٣	١٧٩.٤٠	٤.٢٥	١.٢٠	٠.٦٣	٠.٥٤
الوزن	ك	٧٢.٦٠	٨.٢٢	٦٩.٦٠	٦.٦٢	٣.٠٠	٠.٩٠	٠.٣٨

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.١٠)

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق معنوية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات الأساسية ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (٠.٥١ إلى ٠.٩٠) وهذه القيمة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.١٠) ومستوى دلالة أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات الأساسية قبل التجربة .

جدول (٧)
يوضح الدلالات الإحصائية لدقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة للمجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة لإيجاد التكافؤ ن =٢٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			سَ	±ع	سَ	±ع			
أفقى	الزمن	ث	١٤.٣٠	٤.٨٨	١٥.٤١	٦.٨٥	١.١١	٠.٤٢	٠.٦٨
	عدد الاخطاء	عدد	١١.٧٠	٤.٨٣	١٢.٠٠	٥.٣٣	٠.٣٠	٠.١٣	٠.٩٠
رأسى	الزمن	ث	١٧.٥٦	٦.٥١	١٥.٢١	٦.٨٢	٢.٣٥	٠.٧٩	٠.٤٤
	عدد الاخطاء	عدد	١٥.٩٠	٦.٩٤	١٤.٦٠	٦.٨٥	١.٣٠	٠.٤٢	٠.٦٨
دائرى	الزمن	ث	١٥.٦٤	٦.١٦	١٥.١٥	٧.٣٣	٠.٤٩	٠.١٦	٠.٨٧
	عدد الاخطاء	عدد	٢٢.٩٠	٥.١٥	٢١.٤٠	٣.٨٩	١.٥٠	٠.٧٣	٠.٤٧

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.١٠)

يتضح من جدول (٧) عدم وجود فروق معنوية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات الأساسية ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (٠.١٣ إلى ٠.٧٩) وهذه القيمة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.١٠) ومستوى دلالة أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة قبل التجربة .

جدول (٨)
يوضح الدلالات الإحصائية لدقة تسجيل الطعنه للمجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة لإيجاد التكافؤ ن =٢٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
دقة تسجيل الطعنة	عدد	٢.١٠	٠.٥٧	٢.٣٠	٠.٦٧	٠.٢٠	٠.٧٢	٠.٤٨

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.١٠)

يتضح من جدول (٨) عدم وجود فروق معنوية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في دقة تسجيل الطعنة ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة فيها (٠.٧٢) وهذه القيمة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.١٠) ومستوى دلالة أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في دقة تسجيل الطعنة قبل التجربة .

جدول (٩)
يوضح الدلالات الإحصائية للهجوم المركب للمجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة لإيجاد التكافؤ ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / الهجمات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
الهجمة العددية ١ ، ٢	ثانية	١.٥٤	٠.٣٢	١.٦١	٠.٣٧	٠.٠٧	٠.٤٦	٠.٦٥
الهجمة العددية ١ ، ٢ ، ٣	ثانية	٢.٠٣	٠.١٨	٢.٠٧	٠.٣١	٠.٠٤	٠.٣٧	٠.٧١
الهجمة المزدوجة	ثانية	١.٨٤	٠.١٧	١.٨٩	٠.٢١	٠.٠٥	٠.٦١	٠.٥٥

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.١٠)

يتضح من جدول (٩) عدم وجود فروق معنوية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الهجوم المركب ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (٠.٣٧ إلى ٠.٦١) وهذه القيمة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.١٠) ومستوى دلالة أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في الهجوم المركب قبل التجربة .

جدول (١٠)
يوضح الدلالات الإحصائية للقدرات الحركية للمجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة لإيجاد التكافؤ ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / القدرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
التقدم للأمام ١٤ م	ثانية	٥.٥٠	٠.٥٦	٥.٦٠	٠.٥٧	٠.١٠	٠.٣٩	٠.٧٠
التقهقر للخلف ١٤ م	ثانية	٦.٠٥	٠.٦٦	٦.١٠	٠.٦٣	٠.٠٥	٠.١٨	٠.٨٦
التحمل الخاص	عدد	٢٨.٢٠	٦.٥٥	٢٨.٧٠	٧.١٧	٠.٥٠	٠.١٦	٠.٨٧
التوافق الخاص	ثانية	١٣.٣٤	١.٢١	١٣.٥٤	١.٥٩	٠.٢٠	٠.٣١	٠.٧٦
الرشاقة الخاصة	عدد	١٤.٦٦	١.٩٥	١٤.٥١	١.٦١	٠.١٥	٠.١٩	٠.٨٥
القوة المميزة بالسرعة	عدد	٥.٠٠	٠.٨٢	٥.٢٠	١.٢٣	٠.٢٠	٠.٤٣	٠.٦٧

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.١٠)

يتضح من جدول (١٠) عدم وجود فروق معنوية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القدرات البدنية ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (٠.١٦ إلى ٠.٤٣) وهذه القيمة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.١٠) ومستوى دلالة أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة في القدرات الحركية قبل التجربة .

الدراسات الإستطلاعية :

١- الدراسة الإستطلاعية الأولى :

إجريت الدراسة الإستطلاعية الثانية فى الفترة من ٢٠٢٠/١١/٣ م إلى ٢٠٢٠/١١/٥ م .

- هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تجربة عمل الجهازين (جهاز قياس دقة أداء الذراع المسلحة فى الإتجاهات المختلفة – جهاز قياس زمن أداء المهارات الهجومية) على عينة عددها (٣) مبارزين .

- إجراءات الدراسة :

وفيها تم اختيار عدد ٣ مبارزين خارج العينة الأساسية وذلك كعينة استطلاعية للتأكد من عمل الجهازين .

- نتائج الدراسة :

وقد أسفرت هذه الدراسة على صلاحية عمل الجهازين وقدرته على قياس دقة أداء الذراع المسلحة و زمن أداء المهارات الهجومية فى رياضة المبارزة .

٢- الدراسة الاستطلاعية الثانية :

إجريت الدراسة الإستطلاعية الثانية فى الفترة من ٢٠٢٠/١١/٧ م إلى ٢٠٢٠/١١/٨ م .

- هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى حساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة فى البحث (الصدق – الثبات) .

- إجراءات الدراسة :

ولإيجاد صدق الاختبارات المقترحة قام الباحث بإجراء الاختبارات على (٥) مبارزين مميزين وأيضاً تم إجراء نفس الاختبارات على (٥) مبارزين غير مميزين ، ولإيجاد معامل الثبات قام الباحث قام الباحث بإجراء الاختبارات على (٥) مبارزين بتطبيق القياس الأول للاختبارات ثم إعادة تطبيق الاختبارات بعد فترة (٥) أيام حتى لايسمح بتدخل أى تأثير خارجى على مستوى الممارسين ، حيث أنه إذا طالت الفترة بين القياسيين أعطت نتائج غير صحيحة لتدخل عوامل آخرى .

مواصفات عينة الدراسة :

١- نفس شروط عينة الدراسة الأساسية .

٢- خارج حدود العينة الأساسية .

٣- المبارزين المميزين هم المبارزين الذين وصلوا إلى الأدوار النهائية فى البطولة .

٤- المبارزين غير المميزين هم المبارزين الذين إشتركوا فى البطولة وخرجوا من الأدوار التمهيدية .

- نتائج الدراسة :

تم حساب المعاملات العلمية للاختبارات المقترحة (الصدق – الثبات) .

- المعاملات العلمية (الثبات الصدق) للاختبارات المستخدمة فى البحث :

أولاً : ثبات الإختبارات :

جدول (١١)
يوضح الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة قيد البحث . (بطريقة إعادة تطبيق الاختبارات) ن = ٥

المتغيرات / الدلالات الإحصائية		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ر)	مستوى الدلالة
			سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع		
أفقى	الزمن	ثانية	٨.٧٩	٢.٤١	٨.٧٤	٢.٣٩	٠.٠٥	٠.٠٦	*١.٠٠٠	٠.٠٠
	عدد الاخطاء	عدد	٥.٦٠	١.٦٧	٥.٢٠	١.٤٨	٠.٤٠	٠.٥٥	*٠.٩٤٧	٠.٠١
رأسى	الزمن	ثانية	١٠.٣٤	١.٤٣	١٠.٢٩	١.٤٢	٠.٠٥	٠.٠٤	*١.٠٠٠	٠.٠٠
	عدد الاخطاء	عدد	١١.٢٠	٣.٣٥	١٠.٦٠	٢.٧٠	٠.٦٠	١.١٤	*٠.٩٥١	٠.٠١
دائرى	الزمن	ثانية	٨.٦٣	٣.٢٢	٨.٥٨	٣.١٧	٠.٠٤	٠.٠٦	*١.٠٠٠	٠.٠٠
	عدد الاخطاء	عدد	١٣.٦٠	٢.٩٧	١٣.٠٠	٢.٧٤	٠.٦٠	٠.٥٥	*٠.٩٨٥	٠.٠٠

* قيمة (ر) الجدولية معنوية عند مستوى(٠.٠٥) = (٠.٧٢٩)

يتضح من جدول (١١) الخاص بالفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني فى دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة و دقة تسجيل الطعنة والهجوم المركب والقدرات البدنية الخاصة لإيجاد معامل الثبات أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثانى ، حيث تراوحت قيم (ر) المحسوبة فيها ما بين (٠.٩٨٥ إلى ١.٠٠٠) وهذه القيمة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٠.٧٢٩) ، وبمستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) مما يؤكد أن متغيرات دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة و دقة تسجيل الطعنة والهجوم المركب والقدرات البدنية الخاصة تتميز بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف .

جدول (١٢)
يوضح الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في دقة تسجيل الطعنة قيد البحث . (بطريقة إعادة تطبيق الاختبارات) ن = ٥

المتغيرات / الدلالات الإحصائية		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ر)	مستوى الدلالة
			سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع		
دقة تسجيل الطعنة		عدد	٤.٨٠	٠.٤٥	٤.٨٠	٠.٤٥	٠.٠٠	٠.٠٠	*١.٠٠٠	٠.٠٠

* قيمة (ر) الجدولية معنوية عند مستوى(٠.٠٥) = (٠.٧٢٩)

يتضح من جدول (١٢) الخاص بالفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني فى دقة تسجيل الطعنة لإيجاد معامل الثبات أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثانى ، حيث بلغت قيم (ر) المحسوبة فيها (١.٠٠٠) وهذه القيمة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٠.٧٢٩) ، وبمستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) مما يؤكد أن متغير دقة تسجيل الطعنة يتميز بالثبات وأنه يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف .

جدول (١٣)
يوضح الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في القدرات الحركية قيد البحث . (بطريقة إعادة تطبيق الاختبارات) ن = ٥

القدرات / الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ر)	مستوى الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع		
التقدم للأمام ١٤ م	ثانية	٤.١٦	٠.٢٨	٤.٠٧	٠.١٨	٠.٠٩	٠.١٢	*٠.٩٦٥	٠.٠١
التقهقر للخلف ١٤ م	ثانية	٤.٨٤	٠.٢٧	٤.٧٥	٠.١٧	٠.٠٩	٠.١٥	*٠.٨٥٢	٠.٠٧
التحمل الخاص	عدد	٣٣.٠٠	٤.٥٣	٣١.٤٠	٤.٠٤	١.٦٠	١.١٤	*٠.٩٧١	٠.٠١
التوافق الخاص	ثانية	١١.٤١	٠.٦٢	١١.٣٠	٠.٦٤	٠.١١	٠.٠٨	*٠.٩٩٢	٠.٠٠
الرشاقة الخاصة	عدد	١٢.٥٤	١.١١	١٢.٢٩	١.٠٤	٠.٢٥	٠.٦٧	*٠.٨٠٤	٠.١٠
القوة المميزة بالسرعة	عدد	٧.٢٠	١.٣٠	٧.٤٠	١.٨٢	٠.٢٠	٠.٨٤	*٠.٩٠٨	٠.٠٣

* قيمة (ر) الجدولية معنوية عند مستوى(٠.٠٥) = (٠.٧٢٩)

يتضح من جدول (١٣) الخاص بالفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني فى القدرات البدنية لإيجاد معامل الثبات أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثانى ، حيث تراوحت قيم (ر) المحسوبة فيها ما بين (٠.٨٠٤ إلى ٠.٩٩٢) وهذه القيم أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٠.٧٢٩) ، وبمستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) مما يؤكد أن القدرات الحركية تتميز بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف .

ثانيا : صدق الإختبارات :

جدول (١٤)
يوضح المقارنة بين المجموعة المميزة والغير مميزة فى دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة قيد البحث . ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة المميزة ن=٥		المجموعة الغير مميزة ن=٥		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	معامل الصدق
			سَ	±ع	سَ	±ع				
أفقى	الزمن	ثانية	٨.٧٩	٢.٤١	١٩.٥٧	٢.٢٢	١٠.٧٨	*٧.٣٦	٠.٠٠	٠.٩٣
	عدد الاخطاء	عدد	٥.٦٠	١.٦٧	١٦.٤٠	٥.٠٣	١٠.٨٠	*٤.٥٦	٠.٠٠	٠.٨٥
رأسى	الزمن	ثانية	١٠.٣٤	١.٤٣	١٧.٩٣	٣.٥٣	٧.٥٨	*٤.٤٦	٠.٠٠	٠.٨٤
	عدد الاخطاء	عدد	١١.٢٠	٣.٣٥	١٦.٤٠	٣.٦٥	٥.٢٠	*٢.٣٥	٠.٠٥	٠.٦٤
دائرى	الزمن	ثانية	٨.٦٣	٣.٢٢	١٩.٢١	٤.٠٢	١٠.٥٨	*٤.٦٠	٠.٠٠	٠.٨٥
	عدد الاخطاء	عدد	١٣.٦٠	٢.٩٧	١٩.٦٠	٣.١٣	٦.٠٠	*٣.١١	٠.٠١	٠.٧٤

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٣١)

يتضح من جدول (١٤) الخاص بالفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة فى دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة قيد البحث لإيجاد معامل الصدق ، توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى جميع المتغيرات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (٢.٣٥ إلى ٧.٣٦) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٣١) ، وتراوحت قيم معامل الصدق فيها ما بين (٠.٦٤ إلى ٠.٩٣) وهذه القيم أكبر من (٠.٦٠) مما يؤكد صدق متغيرات دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة قيد البحث .

جدول (١٥)
يوضح المقارنة بين المجموعة المميزة والغير مميزة فى دقة تسجيل الطعنة قيد البحث .
ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن=٥		المجموعة الغير مميزة ن=٥		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	معامل الصدق
		سَ	±ع	سَ	±ع				
دقة تسجيل الطعنة	عدد	٤.٦٠	٠.٥٥	١.٦٠	٠.٥٥	٣.٠٠	*٨.٦٦	٠.٠٠	٠.٩٥

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٣١)

يتضح من جدول (١٥) الخاص بالفروق بين المجموعة المميزة والغير المميزة فى دقة تسجيل الطعنة قيد البحث لإيجاد معامل الصدق ، توجد فروق ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة فيها (٨.٦٦) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٣١) ، وبلغت قيمة معامل الصدق فيها (٠.٩٥) وهذه القيمة أكبر من (٠.٦٠) مما يؤكد صدق دقة تسجيل الطعنة قيد البحث .

جدول (١٦)
يوضح المقارنة بين المجموعة المميزة والغير مميزة فى القدرات الحركية قيد البحث .
ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / القدرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن=٥		المجموعة الغير مميزة ن=٥		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	معامل الصدق
		سَ	±ع	سَ	±ع				
التقدم للأمام ١٤ م	ثانية	٤.١٦	٠.٢٨	٦.٨٩	٠.٥١	٢.٧٣	*١٠.٥١	٠.٠٠	٠.٩٧
التقهقر للخلف ١٤ م	ثانية	٤.٨٤	٠.٢٧	٨.١٥	٠.٥١	٣.٣١	*١٢.٨٤	٠.٠٠	٠.٩٨
التحمل الخاص	عدد	٣٣.٠٠	٤.٥٣	١٧.٠٠	١.٥٨	١٦.٠٠	*٧.٤٦	٠.٠٠	٠.٩٤
التوافق الخاص	ثانية	١١.٤١	٠.٦٢	١٦.٢٩	٠.٩١	٤.٨٨	*٩.٩٦	٠.٠٠	٠.٩٦
الرشاقة الخاصة	عدد	١٢.٥٤	١.١١	١٦.٥٦	٠.٤٨	٤.٠٢	*٧.٤٦	٠.٠٠	٠.٩٤
القوة المميزة بالسرعة	عدد	٧.٢٠	١.٣٠	٣.٤٠	٠.٥٥	٣.٨٠	*٦.٠١	٠.٠٠	٠.٩٠

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٣١)

يتضح من جدول (١٦) الخاص بالفروق بين المجموعة المميزة والغير المميزة فى القدرات البدنية قيد البحث لإيجاد معامل الصدق ، توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى جميع الإختبارات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (٦.٠١ إلى ١٢.٨٤) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٣١) ، وتراوحت قيم معامل الصدق فيها ما بين (٠.٩٠ إلى ٠.٩٨) وهذه القيم أكبر من (٠.٦٠) مما يؤكد صدق القدرات الحركية قيد البحث .

الدراسة الأساسية :

تم اعداد البرنامج الخاص بتدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين عن طريق الإطلاع علي الأبحاث العلمية ومن خلال المراجع العلمية إلي أن توصل الباحث الي وضع الصورة النهائية للبرنامج المقترح وتم التنفيذ بنادى السلاح السكندرى .

أسس تصميم البرنامج التدريبى المقترح :

- تحقيق الهدف المطلوب من البرنامج وهو تأثير تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين على دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة .
- تنفيذ محتوى البرنامج المقترح وفقا للأتى : يوم عمل ويوم راحة وبصورة فردية .
- استخدام التدرج والاستمرارية فى التطبيق للأحمال التدريبية على ثلاث مراحل كل مرحلة اشتملت على أربع أسابيع بواقع (١٢) وحدة ، وقد تم التدرج كل (٣) وحدات تدريبية ، وروعى خفض الحمل التدريبى فى الثلاث وحدات الأخيرة كما فى الثلاث وحدات الأولى .
- أن يكون مناسباً للمرحلة السنية .
- استخدام معدل ضربات القلب (النبض) كمقياس دال على شدة المجهود وتقييم الأحمال بالبرامج التدريبية ، وتأثيراتها كأساس لتطوير المستوى الرياضى ، وأيضا فى تقنين فترات الراحة البينية .
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة وذلك لتجنب الإصابات .

البرنامج التدريبى المقترح : مرفق (٤)

- مدة البرنامج : ٣ أشهر بواقع ١٢ أسبوع .
- عدد الوحدات الأسبوعية : ٣ وحدات تدريبية .
- عدد الوحدات الشهرية : ٣×٤= ١٢ وحدة تدريبية شهرية .
- عدد الوحدات الكلية : ١٢×٣= ٣٦ وحدة تدريبية .
- زمن الوحدة التدريبية اليومية : ٩٠ ق .
- زمن الوحدات الأسبوعية : ٩٠×٣= ٢٧٠ دقيقة أسبوعياً .
- زمن الوحدات الشهرية : ٢٧٠×٤= ١٠٨٠ دقيقة شهرياً .
- زمن الوحدات الكلية: ١٠٨٠×٣= ٣٢٤٠ دقيقة تدريبياً.
- بما يعادل ٥٤ ساعة تدريبية

نموذج لوحدة تدريبيه مرفق رقم (٦)

- **البرنامج التدريبى للمجموعة الضابطة:** مرفق (٥)

خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج المطبق من قبل المدرب داخل نادى السلاح السكندرى :

- مدة البرنامج : ٣ أشهر بواقع ١٢ أسبوع .
- عدد الوحدات الأسبوعية : ٣ وحدات تدريبية .
- عدد الوحدات الشهرية : ٣×٤= ١٢ وحدة تدريبية شهرية .
- عدد الوحدات الكلية : ١٢×٣= ٣٦ وحدة تدريبية .
- زمن الوحدة التدريبية اليومية : ٩٠ ق .
- زمن الوحدات الأسبوعية : ٩٠×٣= ٢٧٠ دقيقة أسبوعياً .
- زمن الوحدات الشهرية : ٢٧٠×٤= ١٠٨٠ دقيقة شهرياً .
- زمن الوحدات الكلية : ١٠٨٠×٣= ٣٢٤٠ دقيقة تدريبياً . بما يعادل ٥٤ ساعة تدريبية

- **المعالجات الاحصائية:**

تم ايجاد المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج SPSS version 20 فيما يلى :

- المتوسط الحسابى .Mean
- الانحراف المعيارى Stander Deviation
- الوسيط. Median
- معامل الالتواء. Skewness
- معامل التفلطح. Kurtosis
- اختبار (ت) الفروق للقياسات القبلية البعدية.Paired Samples T test
- إختبار (ت) لمجموعتين مختلفتين independent Samples T test
- النسبة المئوية Percentage %
- نسبة التحسن The percentage of improvement %

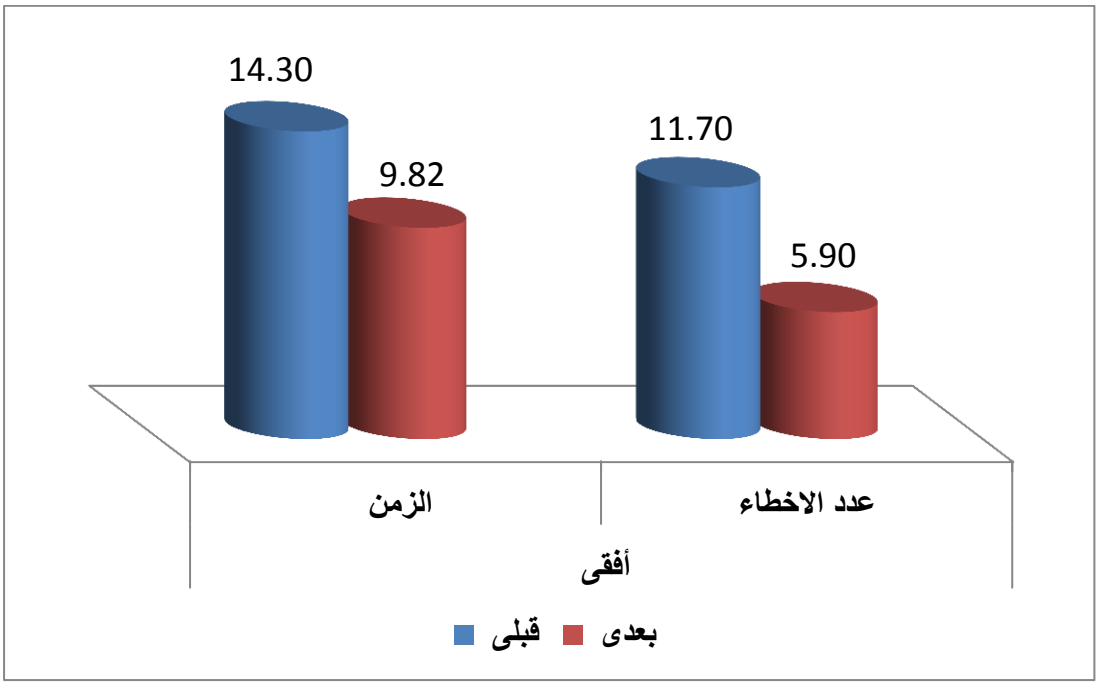
- **عرض ومناقشة نتائج البحث :**
- **أولاً : عرض ومناقشة نتائج المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة .**

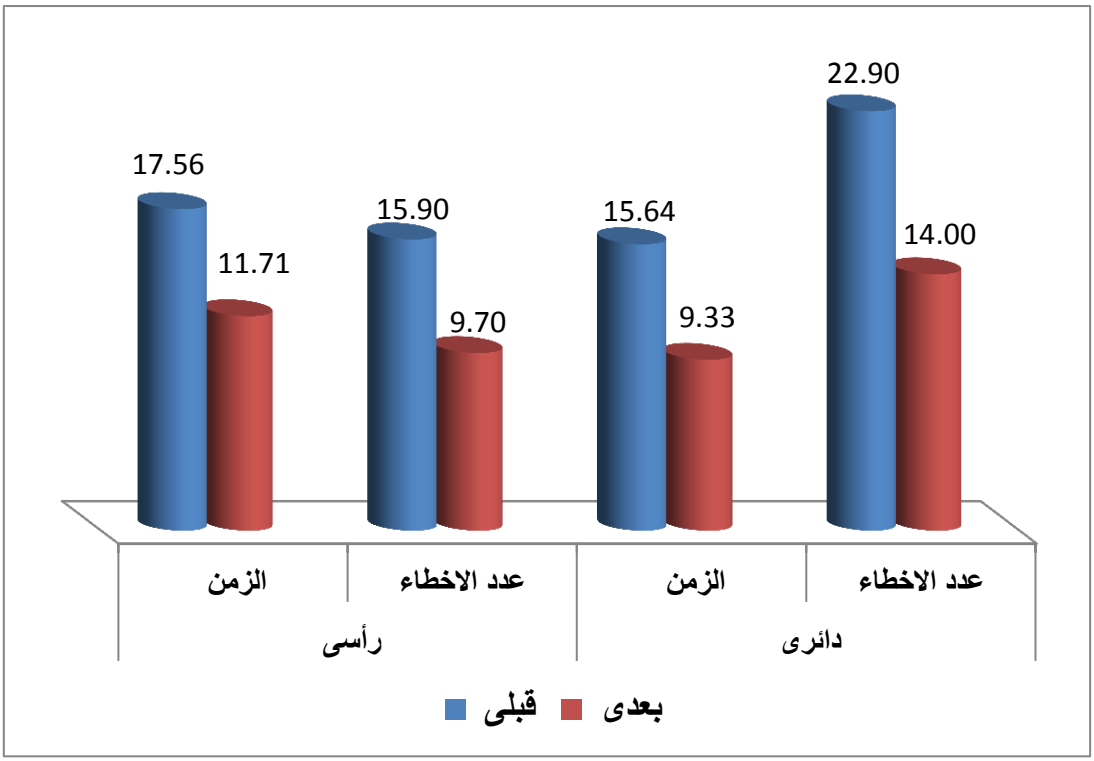
جدول (١٧)
يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بدقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التحسن %
		سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
أفقى	الزمن	١٤.٣٠	٤.٨٨	٩.٨٢	٢.٣٤	٤.٤٩	٣.٥٨	*٣.٩٦	٠.٠٠	%٣١.٣٦
	عدد الاخطاء	١١.٧٠	٤.٨٣	٥.٩٠	٢.١٨	٥.٨٠	٣.٠١	*٦.٠٩	٠.٠٠	%٤٩.٥٧
رأسى	الزمن	١٧.٥٦	٦.٥١	١١.٧١	٤.٢٢	٥.٨٥	٢.٨٣	*٦.٥٣	٠.٠٠	%٣٣.٣٣
	عدد الاخطاء	١٥.٩٠	٦.٩٤	٩.٧٠	٤.٠٣	٦.٢٠	٤.٣٢	*٤.٥٤	٠.٠٠	%٣٨.٩٩
دائرى	الزمن	١٥.٦٤	٦.١٦	٩.٣٣	٤.٢١	٦.٣٢	٣.٥٣	*٥.٦٥	٠.٠٠	%٤٠.٣٩
	عدد الاخطاء	٢٢.٩٠	٥.١٥	١٤.٠٠	٢.٩٤	٨.٩٠	٢.٦٤	*١٠.٦٥	٠.٠٠	%٣٨.٨٦

* قيمة (ت) الجدولية فى إتجاه واحد معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٢٦)

يتضح من الجدول رقم (١٧) والشكل البيانى رقم (١) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بدقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة فيها ما بين (٣.٩٦ إلى ١٠.٦٥) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٢٦) وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، وتراوحت نسب التحسن فى جميع متغيرات دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة ما بين (٣١.٣٦% إلى ٤٩.٥٧%) وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .





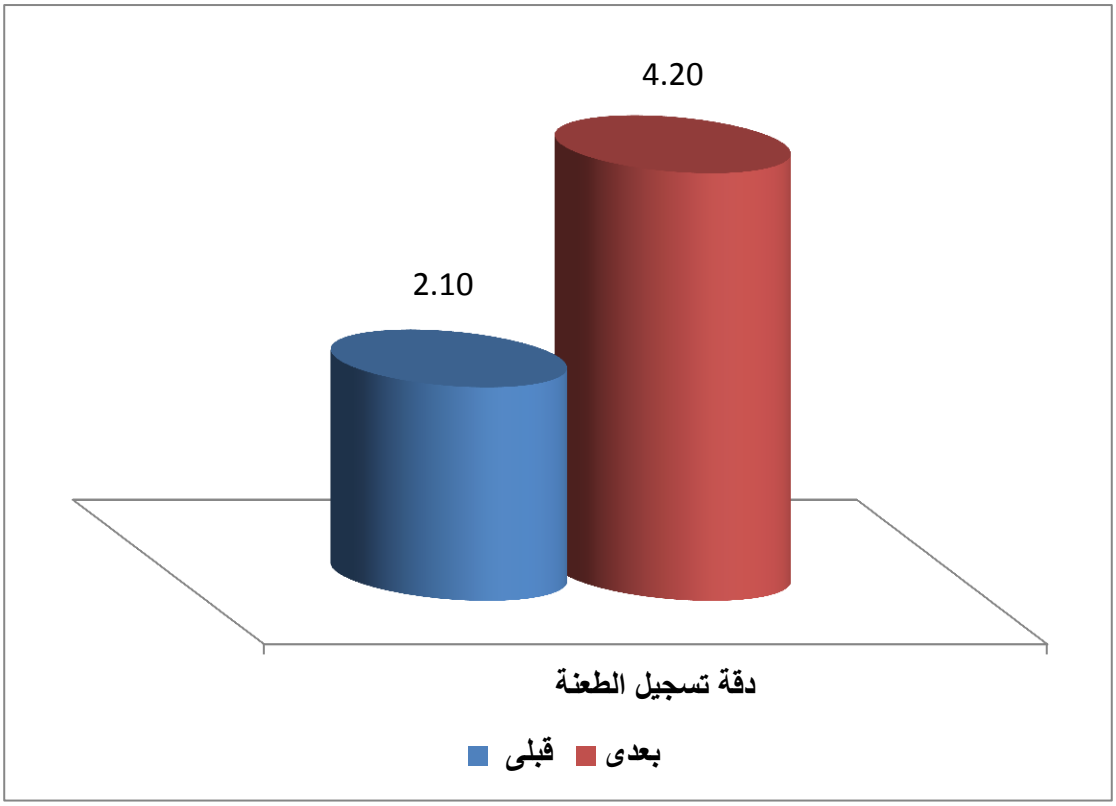
الشكل البياني (١) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية الخاصة دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة للمجموعة التجريبية .

جدول (١٨)
يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بدقة تسجيل الطعنة ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة . ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التحسن %
	سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
دقة تسجيل الطعنة	٢.١٠	٠.٥٧	٤.٢٠	٠.٦٣	٢.١٠	٠.٥٧	*١١.٧٠	٠.٠٠	%١٠٠

* قيمة (ت) الجدولية فى إتجاه واحد معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٢٦)

يتضح من الجدول رقم (١٨) والشكل البيانى رقم (٢) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بدقة تسجيل الطعنة قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة فيها (١١.٧٠) وهذه القيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٢٦) وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، وبلغت نسب التحسن فى دقة تسجيل الطعنة (١٠٠%) وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.



الشكل البياني (٢) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية الخاصة بدقة تسجيل الطعنة للمجموعة التجريبية .

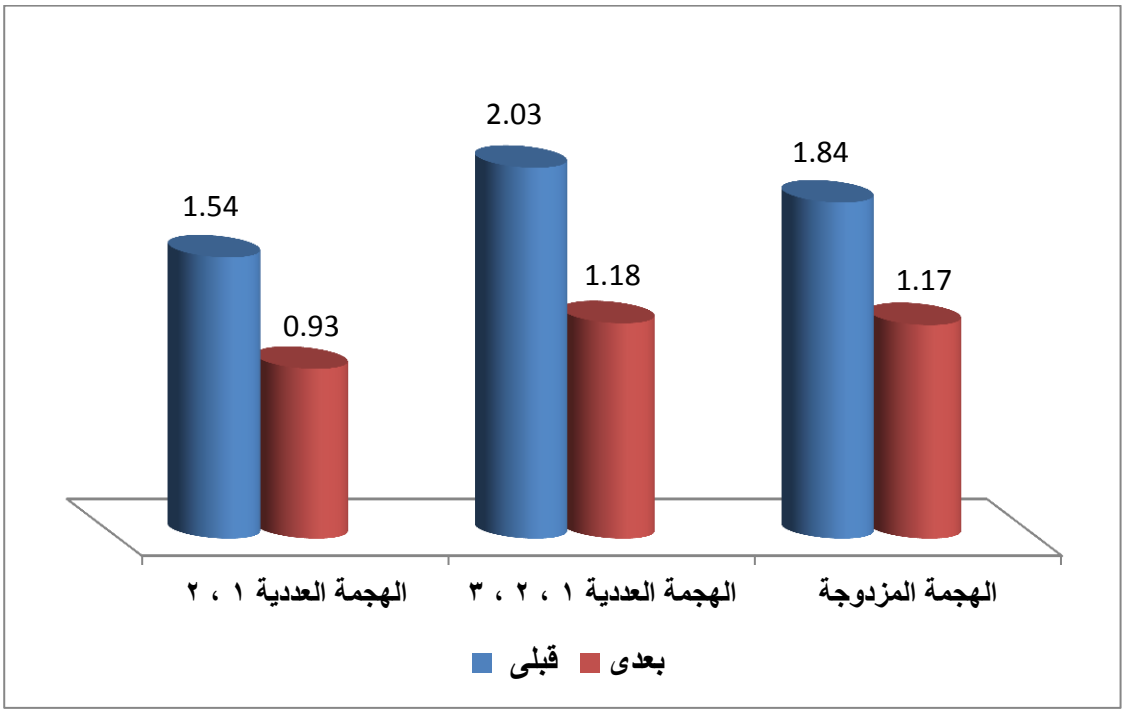
جدول (١٩)

يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بالهجوم المركب ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة . ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / الهجمات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التحسن %
	سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
الهجمة العددية ١ ، ٢	١.٥٤	٠.٣٢	٠.٩٣	٠.١٨	٠.٦٢	٠.٣٢	*٦.٠١	٠.٠٠	%٣٩.٨٦
الهجمة العددية ١ ، ٢ ، ٣	٢.٠٣	٠.١٨	١.١٨	٠.١٢	٠.٨٦	٠.٢٠	*١٣.٢٣	٠.٠٠	%٤٢.٠٨
الهجمة المزدوجة	١.٨٤	٠.١٧	١.١٧	٠.٠٥	٠.٦٧	٠.١٧	*١٢.٦٧	٠.٠٠	%٣٦.٥٠

* قيمة (ت) الجدولية فى إتجاه واحد معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٢٦)

يتضح من الجدول رقم (١٩) والشكل البيانى رقم (٣) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغيرات الهجوم المركب قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة فيها ما بين (٦.٠١ إلى ١٢.٦٧) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٢٦) وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، وتراوحت نسب التحسن فى جميع متغيرات الهجوم المركب ما بين (٣٦.٥٠% إلى ٣٩.٨٦%) وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.



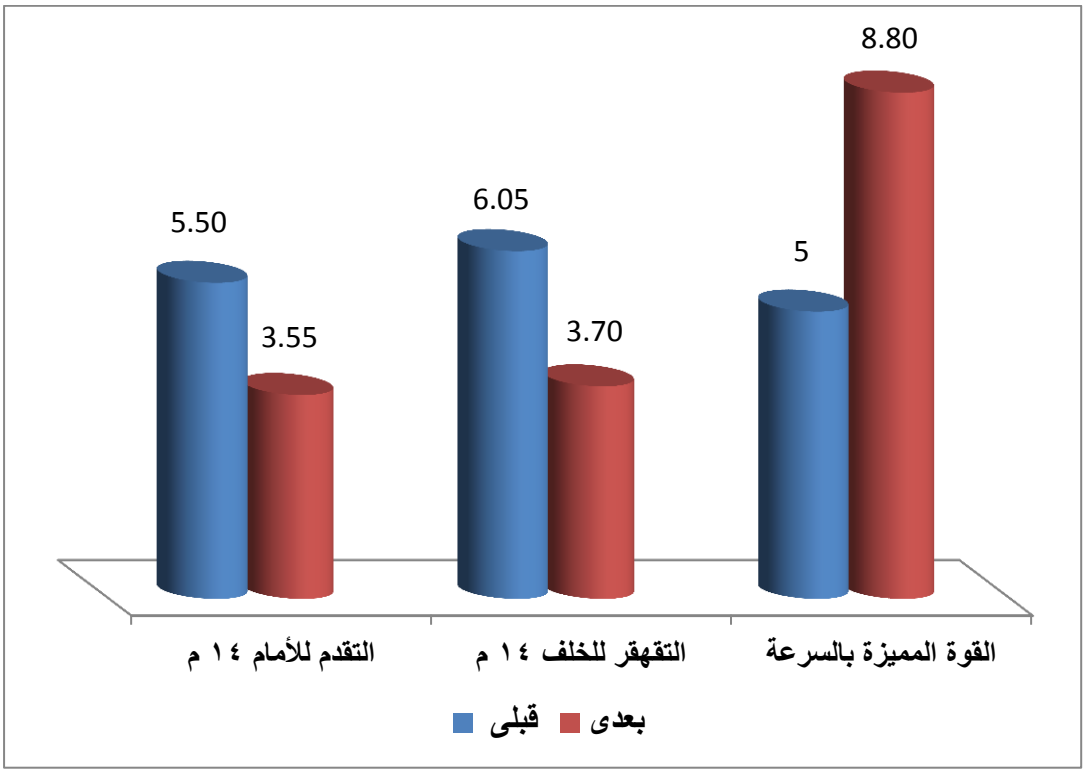
الشكل البياني (٣) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية الخاصة بالجوم المركب للمجموعة التجريبية .

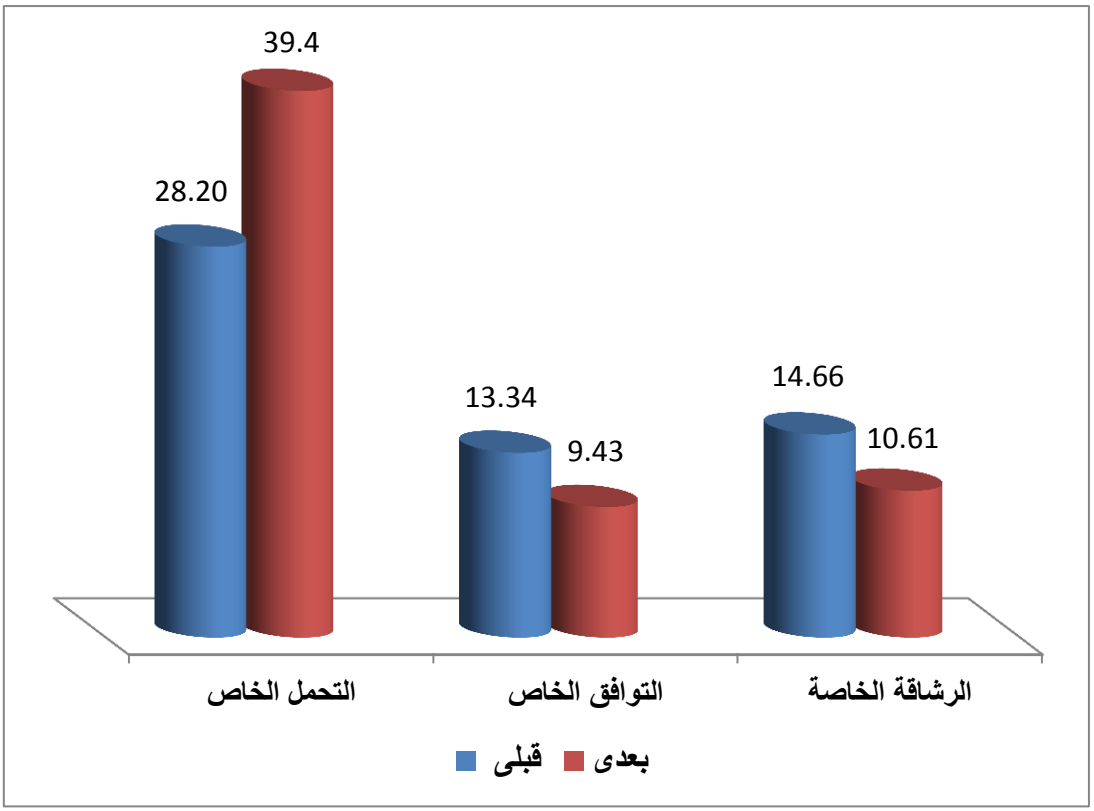
جدول (٢٠)
يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات البدنية ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة . ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / القدرات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التحسن %
	سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
التقدم للأمام ١٤ م	٥.٥٠	٠.٥٦	٣.٥٥	٠.٢٤	١.٩٤	٠.٧٤	*٨.٣٢	٠.٠٠	%٣٥.٣٦
التقهقر للخلف ١٤ م	٦.٠٥	٠.٦٦	٣.٧٠	٠.١٦	٢.٣٤	٠.٦٩	١٠.٨٠*	٠.٠٠	%٣٨.٧٦
التحمل الخاص	٢٨.٢٠	٦.٥٥	٣٩.٤٠	٤.٦٧	١١.٢٠	٥.٤٧	*٦.٤٧	٠.٠٠	%٣٩.٧٢
التوافق الخاص	١٣.٣٤	١.٢١	٩.٤٣	٠.٨٩	٣.٩٢	١.٧١	*٧.٢٢	٠.٠٠	%٢٩.٣٥
الرشاقة الخاصة	١٤.٦٦	١.٩٥	١٠.٦١	٠.٤٣	٤.٠٥	١.٩٨	*٦.٤٦	٠.٠٠	%٢٧.٦٣
القوة المميزة بالسرعة	٥.٠٠	٠.٨٢	٨.٨٠	١.٢٣	٣.٨٠	١.٦٩	*٧.١٣	٠.٠٠	%٧٦

* قيمة (ت) الجدولية فى إتجاه واحد معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٢٦)

يتضح من الجدول رقم (٢٠) والشكل البيانى رقم (٤) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات البدنية قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع الإختبارات ، حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة فيها ما بين (٦.٤٦ إلى ١٠.٨٠) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٢٦) وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، وتراوحت نسب التحسن فى جميع القدرات البدنية ما بين (٢٧.٦٣% إلى ٧٦%) وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.





الشكل البياني (٤) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية الخاصة بالقدرات البدنية للمجموعة التجريبية .

ويعزى الباحث هذا التحسن فى القياس البعدى على القياس القبلى فى دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة و دقة تسجيل الطعنة وزمن أداء الهجوم المركب والقدرات الحركية الخاصة إلى تأثير برنامج تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين والذى طبق على المجموعة التجريبية عينة البحث .

ويتفق ذلك مع ما ذكره هارا (١٩٧٥) ومحمد حسن علاوى (١٩٩٠) ونبيل فوزى (١٩٩٦) حيث أجمعوا على أن التدريبات المقننة والمناسبة لقدرات اللاعبين تعمل على تحسين مستوى القدرات البدنية ، وتجعلهم قادرين على أداء المتطلبات الخاصة بالنشاط الممارس بفاعلية وكفاءة عالية، بحيث يكون الهدف من التدريب واضح والواجبات الخاصة بعملية التنفيذ محددة . (١٩ : ٢٢) ، (١٣ : ٦٢) ، (١٨ : ١٢)

ولقد اتفق كل من Toshio Inaji (٢٠١٥) Johnny Parr (٢٠٢١) أن التحكم الحركى من الأمور الهامة التى تتطلب معرفة أهم المتغيرات الميكانيكية والأدائية التى تساهم فى إتقان المهارة وإختصار الكثير من الوقت والجهد بما يتطلب معرفة التفاصيل الدقيقة للحركة ومسبباتها والشكل الذى تتميز به حيث يتصف الجهاز الحركى فى جسم الإنسان بخصائص ميكانيكية عديده فعند تطبيق الأداءات تظهر أهمية وفاعلية وكفاءة الجهاز العصبى والمدركات الحس حركية ليظهر الأداء فى شكله الأمثل من خلال تحديد خصائص الأداء الفنى المثالى للمهارة من الحركة الرياضية بكل تفاصيلها ليتم برمجة السيالات العصبية لتنفيذها بكل دقة خلال الأداء وتظهر فاعليتها بمدى التحكم الحركى للمهارة خلال المنافسة . (٢٧) ، (٢٥)

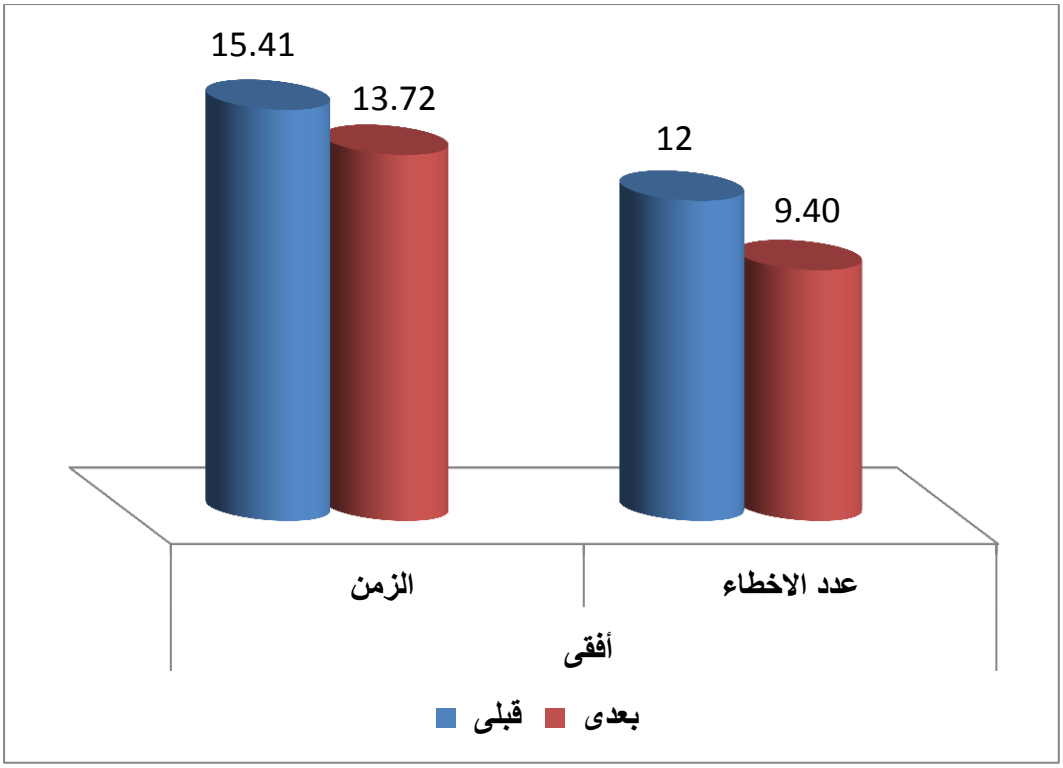
ثانياً : عرض ومناقشة نتائج المجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة .

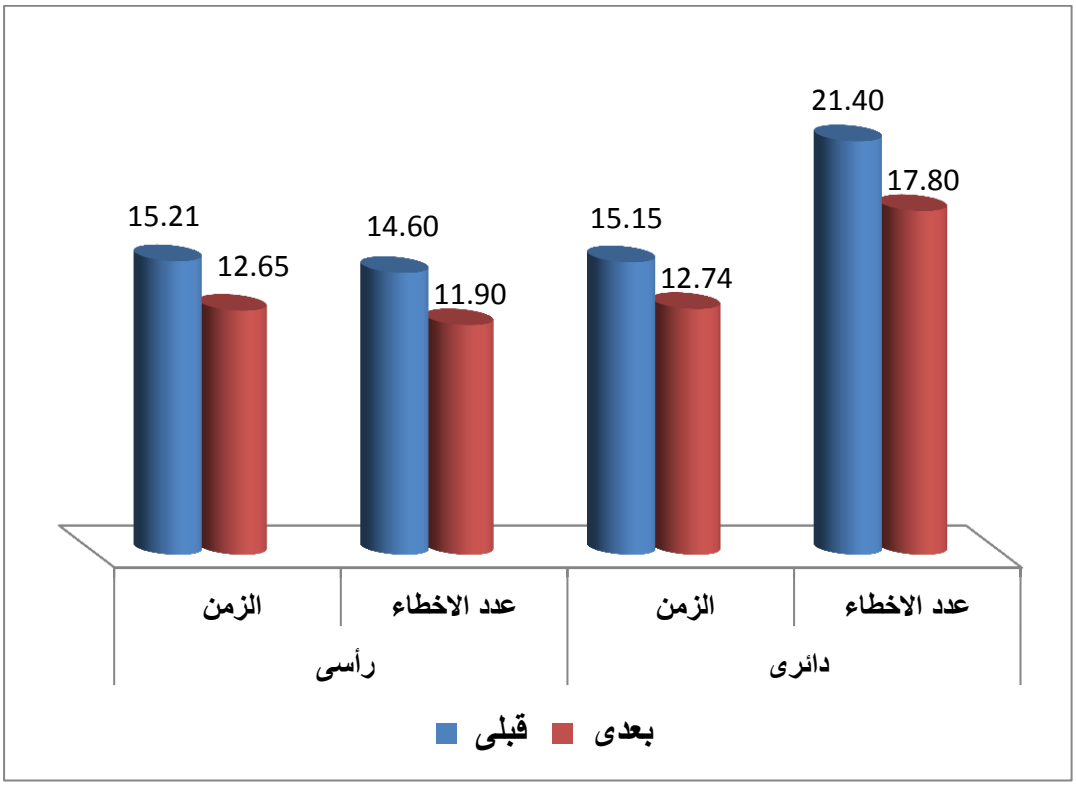
جدول (٢١)
يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بدقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات		القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التحسن %
		سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
أفقى	الزمن	١٥.٤١	٦.٨٥	١٣.٧٢	٦.٢٩	١.٧٠	٠.٩٠	*٥.٩٥	٠.٠٠	%١١.٠٠
	عدد الاخطاء	١٢.٠٠	٥.٣٣	٩.٤٠	٣.٥٠	٢.٦٠	٢.١٧	*٣.٧٩	٠.٠٠	%٢١.٦٧
رأسى	الزمن	١٥.٢١	٦.٨٢	١٢.٦٥	٥.٨١	٢.٥٧	٢.٤٠	*٣.٣٨	٠.٠١	%١٦.٨٧
	عدد الاخطاء	١٤.٦٠	٦.٨٥	١١.٩٠	٥.٠٩	٢.٧٠	٢.٥٨	*٣.٣٠	٠.٠١	%١٨.٤٩
دائرى	الزمن	١٥.١٥	٧.٣٣	١٢.٧٤	٦.١٦	٢.٤١	١.٨٩	*٤.٠٢	٠.٠٠	%١٥.٩١
	عدد الاخطاء	٢١.٤٠	٣.٨٩	١٧.٨٠	٤.١٣	٣.٦٠	١.٨٤	*٦.١٩	٠.٠٠	%١٦.٨٢

* قيمة (ت) الجدولية فى إتجاه واحد معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٢٦)

يتضح من الجدول رقم (٢١) والشكل البيانى رقم (٥) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بدقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة قبل وبعد التجربة للمجموعة الضابطة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة فيها ما بين (٣.٣٠ إلى ٦.١٩) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٢٦) وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، وتراوحت نسب التحسن فى جميع متغيرات دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة ما بين (١١% إلى ٢١.٦٧%) وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة .





الشكل البياني (٥) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية الخاصة دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة للمجموعة الضابطة

جدول (٢٢)

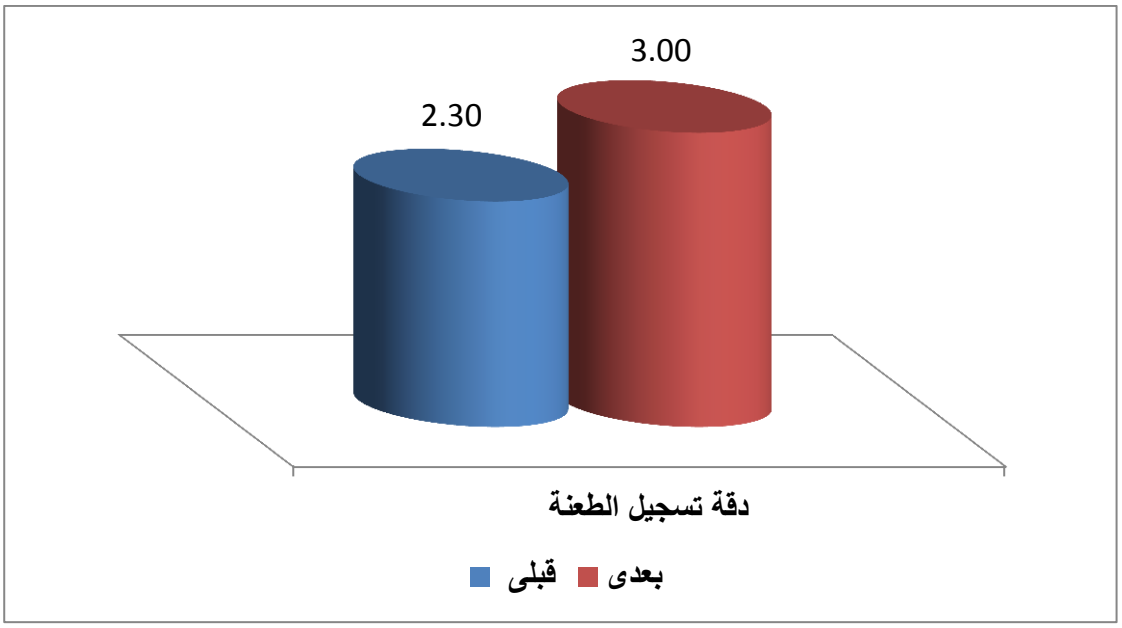
يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بدقة تسجيل الطعنة ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة . ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التحسن %
	سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
دقة تسجيل الطعنة	٢.٣٠	٠.٦٧	٣.٠٠	٠.٨٢	٠.٧٠	٠.٦٧	*٣.٢٨	٠.٠١	%٣٠.٤٣

*** قيمة (ت) الجدولية فى إتجاه واحد معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٢٦)**

يتضح من الجدول رقم (٢٢) والشكل البيانى رقم (٦) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بدقة تسجيل الطعنة قبل وبعد التجربة للمجموعة الضابطة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة فيها (٣.٢٨)

وهذه القيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٢٦) وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، وبلغت نسب التحسن فى دقة تسجيل الطعنة (٣٠.٤٣%) وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة.



الشكل البياني (٦) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية الخاصة بدقة تسجيل الطعنة للمجموعة الضابطة

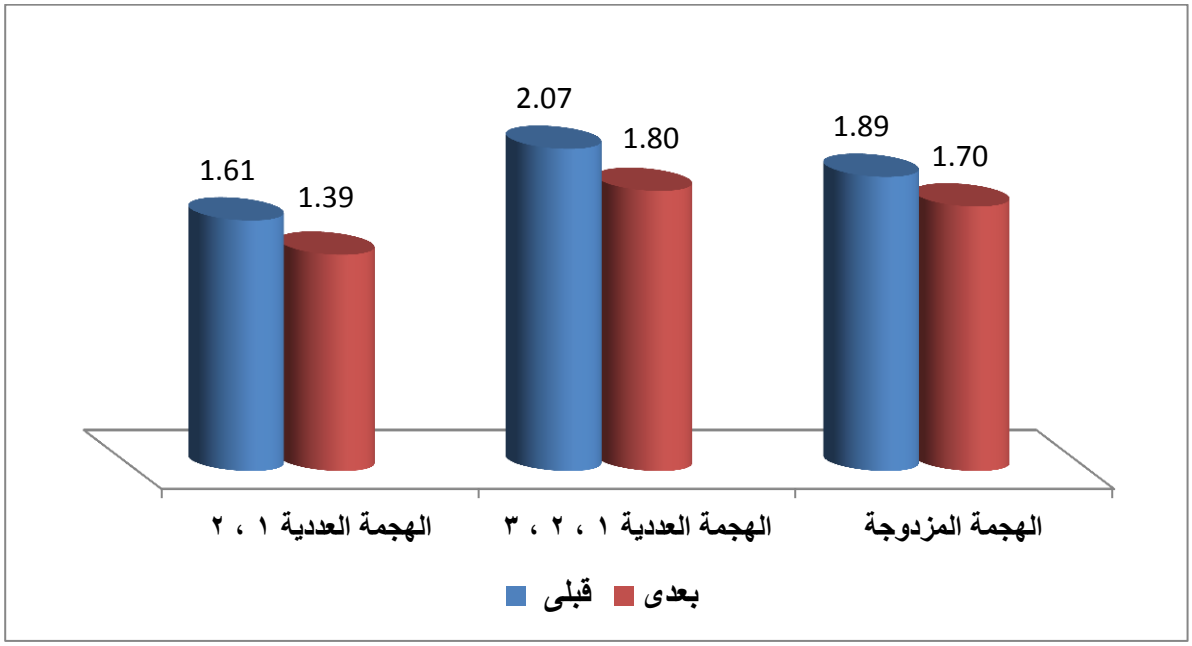
جدول (٢٣) يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بالهجوم المركب ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة

ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / الهجمات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التحسن %
	سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
الهجمة العددية ١ ، ٢	١.٦١	٠.٣٧	١.٣٩	٠.٢٤	٠.٢٣	٠.٢٦	*٢.٧٤	٠.٠٢	%١٤.١٩
الهجمة العددية ١ ، ٢ ، ٣	٢.٠٧	٠.٣١	١.٨٠	٠.٢٥	٠.٢٨	٠.٢٣	*٣.٨٩	٠.٠٠	%١٣.٤٠
الهجمة المزدوجة	١.٨٩	٠.٢١	١.٧٠	٠.١٩	٠.٢٠	٠.١٤	*٤.٥٥	٠.٠٠	%١٠.٤١

* قيمة (ت) الجدولية فى إتجاه واحد معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٢٦)

يتضح من الجدول رقم (٢٣) والشكل البيانى رقم (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغيرات الهجوم المركب قبل وبعد التجربة للمجموعة الضابطة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة فيها ما بين (٢.٧٤ إلى ٤.٥٥) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٢٦) وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، وتراوحت نسب التحسن فى جميع متغيرات الهجوم المركب ما بين (١٠.٤١% إلى ١٤.١٩%) وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة.



الشكل البياني (٧) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية الخاصة بالجوم المركب للمجموعة الضابطة

جدول (٢٤)

يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات الحركية ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة

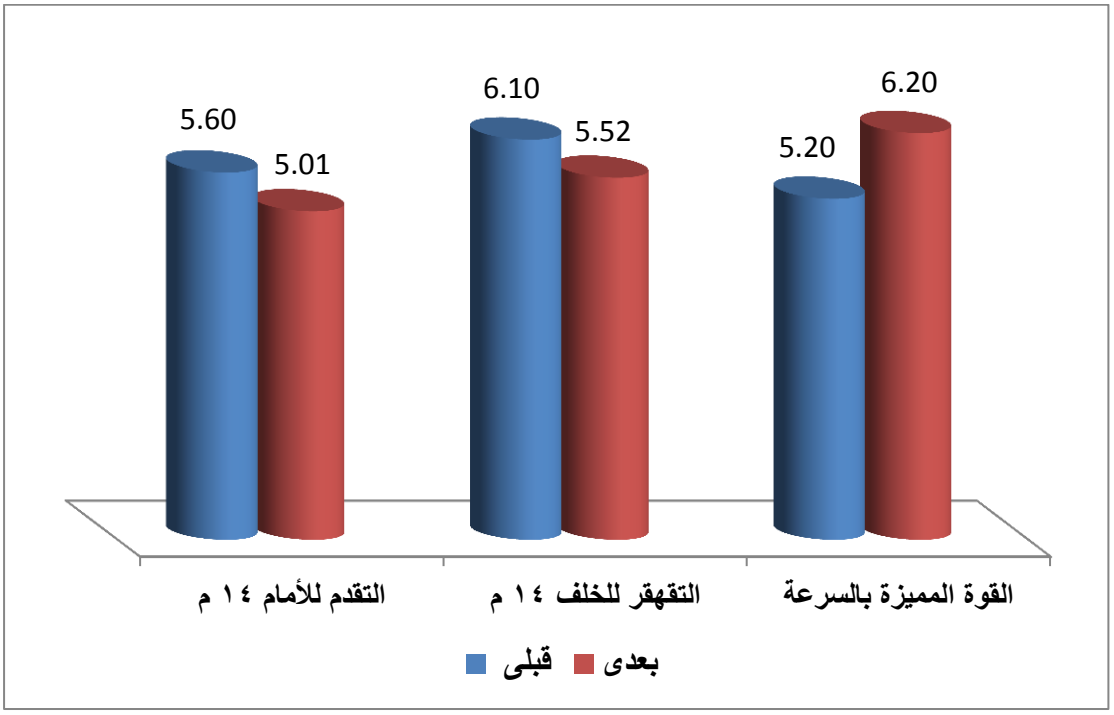
ن = ١٠

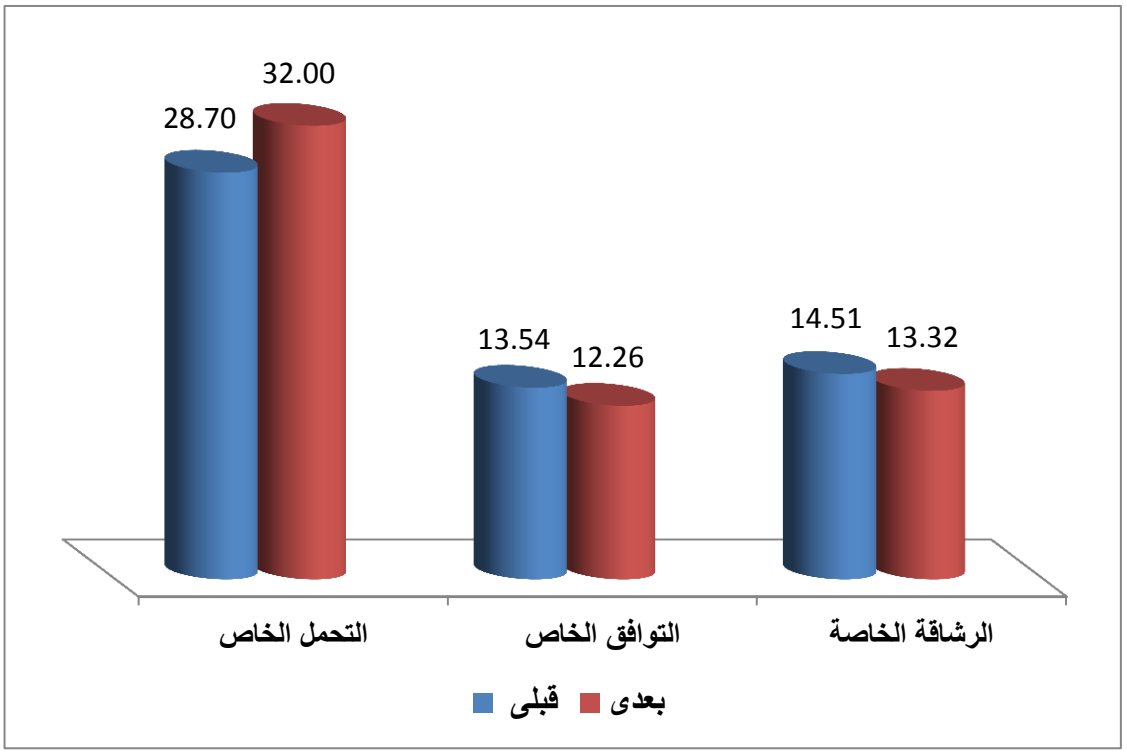
الدلالات الإحصائية / القدرات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التحسن %
	سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
التقدم للأمام ١٤ م	٥.٦٠	٠.٥٧	٥.٠١	٠.٥٥	٠.٥٨	٠.٣٢	*٥.٨١	٠.٠٠	%١٠.٤٢
التقهقر للخلف ١٤ م	٦.١٠	٠.٦٣	٥.٥٢	٠.٤٩	٠.٥٨	٠.٣٢	*٥.٨١	٠.٠٠	%٩.٥٢
التحمل الخاص	٢٨.٧٠	٧.١٧	٣٢.٠٠	٦.٦٥	٣.٣٠	١.٧٠	*٦.١٣	٠.٠٠	%١١.٥٠
التوافق الخاص	١٣.٥٤	١.٥٩	١٢.٢٦	٠.٨٢	١.٢٨	١.٣٩	*٢.٩٠	٠.٠٢	%٩.٤٤
الرشاقة الخاصة	١٤.٥١	١.٦١	١٣.٣٢	١.١٥	١.١٩	١.٠٠	*٣.٧٧	٠.٠٠	%٨.٢٢
القوة المميزة بالسرعة	٥.٢٠	١.٢٣	٦.٢٠	١.٤٠	١.٠٠	٠.٨٢	*٣.٨٧	٠.٠٠	%١٩.٢٣

* قيمة (ت) الجدولية فى إتجاه واحد معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (٢.٢٦)

يتضح من الجدول رقم (٢٤) والشكل البيانى رقم (٨) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات الحركية قبل وبعد التجربة للمجموعة الضابطة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع الإختبارات ، حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة فيها ما بين (٢.٩٠ إلى ٦.١٣) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٢٦)

وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، وتراوحت نسب التحسن فى جميع القدرات البدنية ما بين (٨.٢٢% إلى ١٩.٢٣%) وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة .





الشكل البياني (٨) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية الخاصة بالقدرات الحركية للمجموعة الضابطة

ويعزى الباحث هذا التحسن فى القياس البعدى على القياس القبلى فى دقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة و دقة تسجيل الطعنة وزمن أداء الهجوم المركب والقدرات الحركية الخاصة لدى المجموعة الضابطة إلى تأثير البرنامج التدريبى التقليدى والذى طبق على المجموعة الضابطة عينة البحث .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة حسين حجاج (١٩٨٤) بأن القياس البعدى كان أفضل من القياس القبلى لدى المجموعة الضابطة من خلال الإستمرار فى بذل المجهود وهى فترة التمرين داخل البرنامج المهارى والذى ينتج عنه إشراك أكبر عدد من المجموعات العضلية فى الأداء، وبذلك أدى البرنامج إلى تنمية العضلات المشتركة فى الأداء، حيث ساعد هذا البرنامج على تنمية القدرات العامة والخبرات الخاصة لدى أفراد المجموعة الضابطة . (٤ : ١٤٩)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة نبيل فوزى (١٩٩٦) وأسامة عبد الرحمن (١٩٩٩) والتى أشارت إلى تفوق القياس البعدى على القياس القبلى للمجموعة الضابطة فى نتائج الإختبارات المطبقة، وارجعوا ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبى المطبق على المجموعة لضابطة . (١٨ : ١٠٩ – ١١١) ، (٣ : ١٠٤ – ١١٨)

ثالثاً : عرض ومناقشة نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد التجربة .

جدول (٢٥)

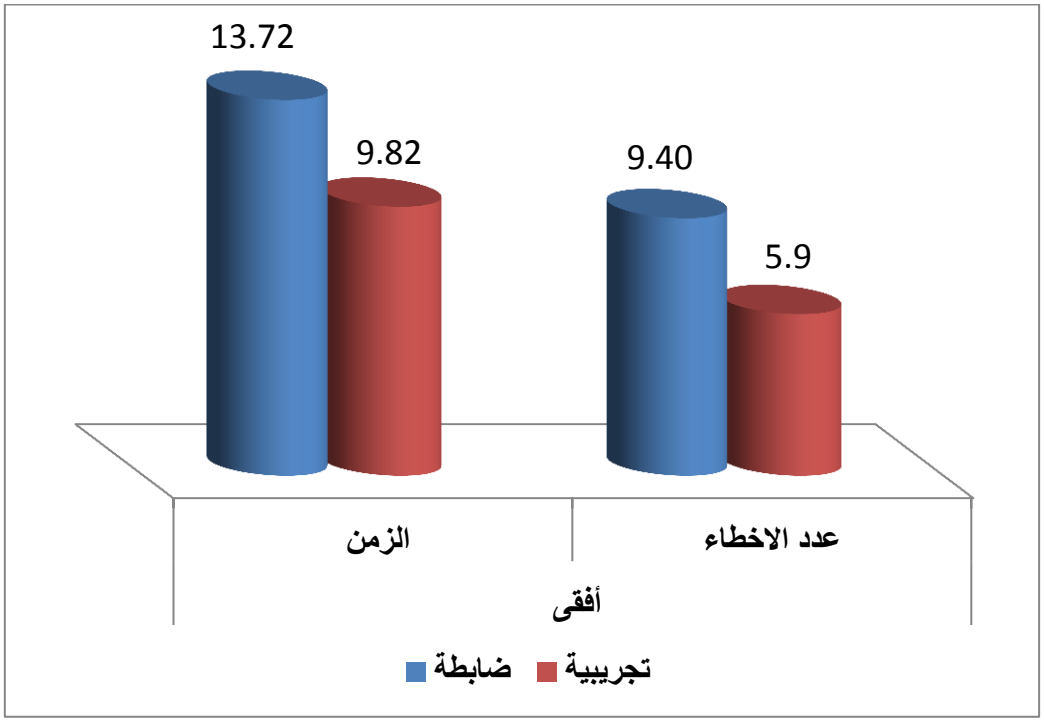
يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بدقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة للمجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة . ن = ٢٠

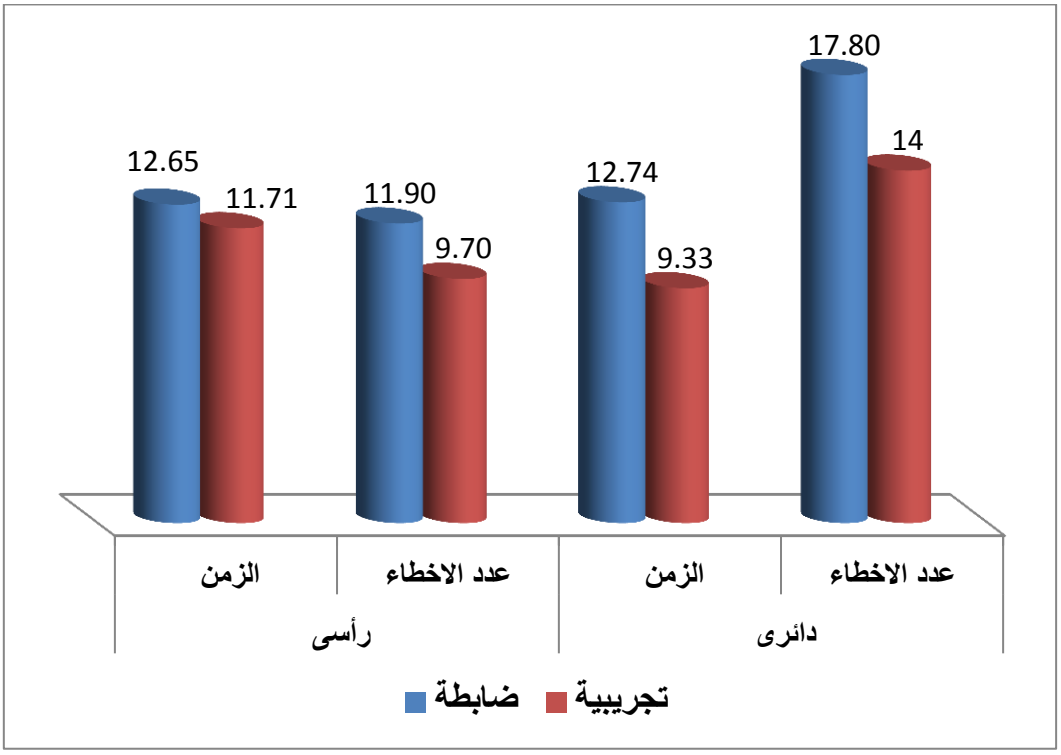
الدلالات الإحصائية / المتغيرات		المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة الفروق %
		سَ	±ع	سَ	±ع				
أفقى	الزمن	٩.٨٢	٢.٣٤	١٣.٧٢	٦.٢٩	٣.٩٠	١.٨٤	٠.٠٨	%٢٨.٤٣
	عدد الاخطاء	٥.٩٠	٢.١٨	٩.٤٠	٣.٥٠	٣.٥٠	*٢.٦٨	٠.٠٢	%٣٧.٢٣
رأسى	الزمن	١١.٧١	٤.٢٢	١٢.٦٥	٥.٨١	٠.٩٤	٠.٤١	٠.٦٨	%٧.٤٢
	عدد الاخطاء	٩.٧٠	٤.٠٣	١١.٩٠	٥.٠٩	٢.٢٠	١.٠٧	٠.٣٠	%١٨.٤٩
دائرى	الزمن	٩.٣٣	٤.٢١	١٢.٧٤	٦.١٦	٣.٤٢	١.٤٥	٠.١٦	%٢٦.٨٢
	عدد الاخطاء	١٤.٠٠	٢.٩٤	١٧.٨٠	٤.١٣	٣.٨٠	*٢.٣٧	٠.٠٣	%٢١.٣٥

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣١

يتضح من الجدول (٢٥) الخاص بالدلالات الإحصائية لدقة أداء الذراع المسلحه فى إتجاهات مختلفة للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى (عدد الأخطاء أفقى – عدد الأخطاء دائرى) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة على التوالى (٢.٦٨ ، ٢.٣٧) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٣١) وبمستوى دلالة أقل من ٠.٠٥ ، بينما لايوجد فروق دالة إحصائياً فى باقى المتغيرات ، وبلغت نسب الفروق فى

جميع متغيرات دقة اداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة قيد البحث ما بين (٧.٤٢ %إلى ٣٧.٢٣%) لصالح المجموعة التجريبية .





الشكل البيانى (٩) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات البعدية الخاصة بدقة أداء الذراع المسلحة فى إتجاهات مختلفة للمجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة

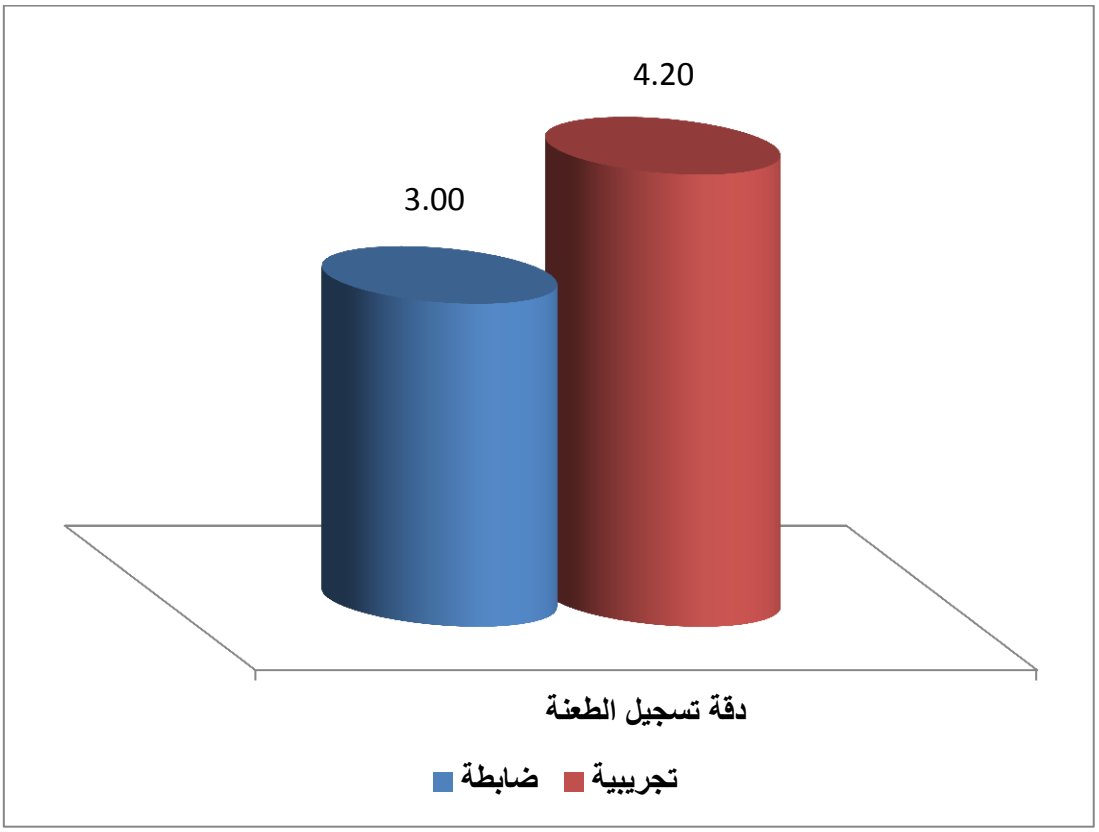
جدول (٢٦)

يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بدقة تسجيل الطعنة للمجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة .
ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة الفروق %
	سَ	±ع	سَ	±ع				
دقة تسجيل الطعنة	٤.٢٠	٠.٦٣	٣.٠٠	٠.٨٢	١.٢٠	*٣.٦٧	٠.٠٠	%٤٠

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣١

يتضح من الجدول (٢٦) الخاص بالدلالات الإحصائية لدقة تسجيل الطعنة للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة فيها (٣.٦٧) وهذه القيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٣١) وبمستوى دلالة أقل من ٠.٠٥ ، وبلغت نسب الفروق فى دقة تسجيل الطعنة قيد البحث (٤٠%) لصالح المجموعة التجريبية .



الشكل البيانى (١٠) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات البعدية الخاصة بدقة تسجيل الطعنة للمجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة

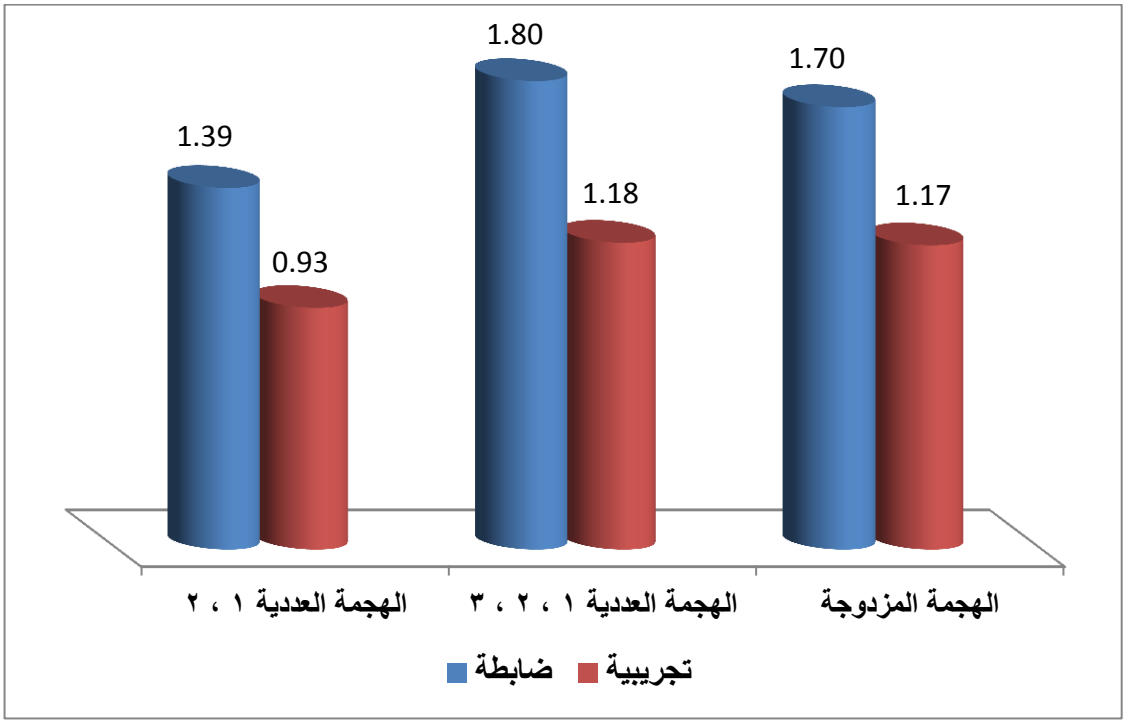
جدول (٢٧)

يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بالهجوم المركب للمجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة .
ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / الهجمات	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة الفروق %
	سَ	±ع	سَ	±ع				
الهجمة العددية ١ ، ٢	٠.٩٣	٠.١٨	١.٣٩	٠.٢٤	٠.٤٦	*٤.٨١	٠.٠٠	%٣٣.٠٠
الهجمة العددية ١ ، ٢ ، ٣	١.١٨	٠.١٢	١.٨٠	٠.٢٥	٠.٦٢	*٦.٩٣	٠.٠٠	%٣٤.٤٧
الهجمة المزدوجة	١.١٧	٠.٠٥	١.٧٠	٠.١٩	٠.٥٣	*٨.٤٠	٠.٠٠	%٣١.٠٧

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣١

يتضح من الجدول (٢٧) الخاص بالدلالات الإحصائية للهجوم المركب للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع المتغيرات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (٤.٨١ إلى ٨.٤٠) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٣١) وبمستوى دلالة أقل من ٠.٠٥ ، وتراوحت نسب الفروق فى متغيرات الهجوم المركب قيد البحث ما بين (٣١.٠٧ %إلى ٣٤.٤٧.٤٣%) لصالح المجموعة التجريبية .



الشكل البيانى (١١) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات البعدية الخاصة بالهجوم المركب للمجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة

جدول (٢٨)

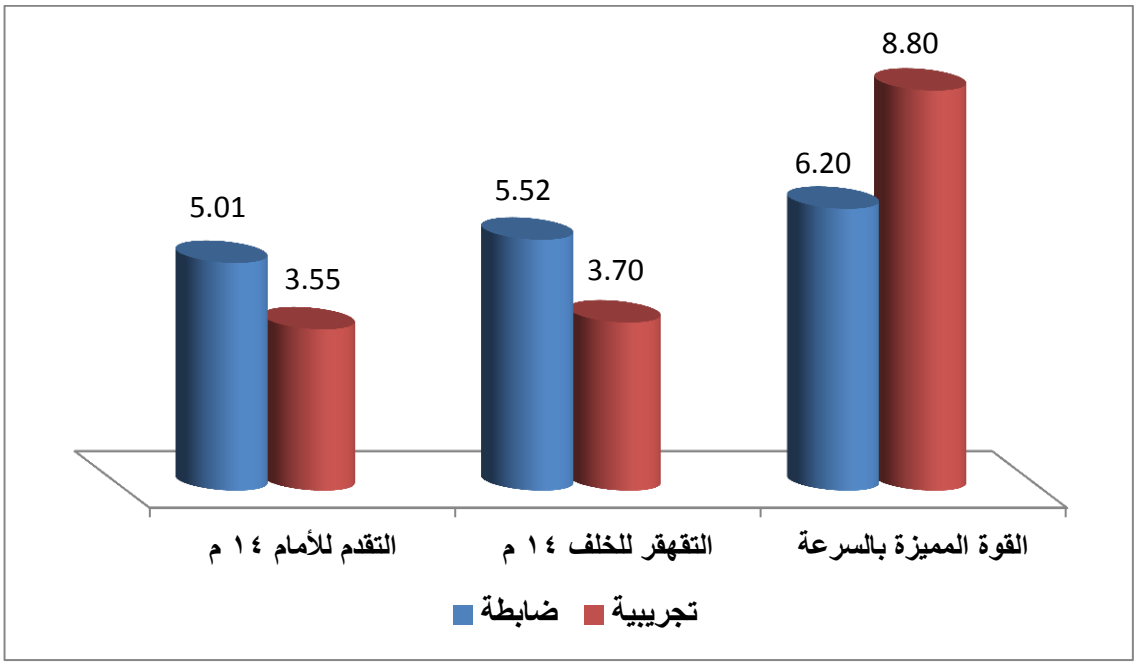
يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات الحركية للمجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة .

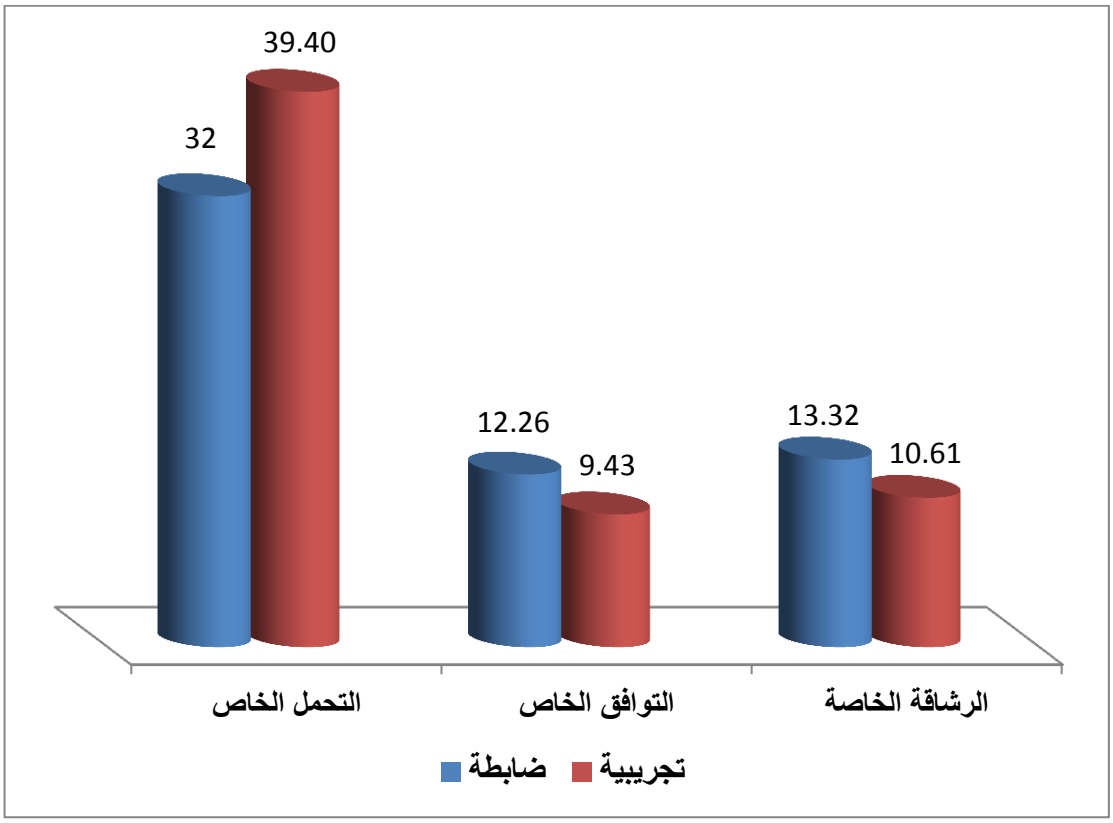
ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية / القدرات	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة الفروق %
	سَ	±ع	سَ	±ع				
التقدم للأمام ١٤ م	٣.٥٥	٠.٢٤	٥.٠١	٠.٥٥	١.٤٦	*٧.٧١	٠.٠٠	%٢٩.١١
التقهقر للخلف ١٤ م	٣.٧٠	٠.١٦	٥.٥٢	٠.٤٩	١.٨٢	*١١.٠٨	٠.٠٠	%٣٢.٨٩
التحمل الخاص	٣٩.٤٠	٤.٦٧	٣٢.٠٠	٦.٦٥	٧.٤٠	*٢.٨٨	٠.٠٠	%٢٣.١٣
التوافق الخاص	٩.٤٣	٠.٨٩	١٢.٢٦	٠.٨٢	٢.٨٤	*٧.٤٠	٠.٠٠	%٢٣.١٢
الرشاقة الخاصة	١٠.٦١	٠.٤٣	١٣.٣٢	١.١٥	٢.٧١	*٦.٩٧	٠.٠٠	%٢٠.٣٢
القوة المميزة بالسرعة	٨.٨٠	١.٢٣	٦.٢٠	١.٤٠	٢.٦٠	*٤.٤٢	٠.٠٠	%٤١.٩٤

* قيمة (ت) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣١

يتضح من الجدول ( ) الخاص بالدلالات الإحصائية للقدرات الحركية للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع الإختبارات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة فيها ما بين (٢.٨٨ إلى ١١.٠٨) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٣١) وبمستوى دلالة أقل من ٠.٠٥ ، وتراوحت نسب الفروق فى جميع القدرات القدرات الحركية قيد البحث ما بين (٢٠.٣٢ %إلى ٤١.٩٤%) لصالح المجموعة التجريبية .





الشكل البيانى (١٢) يوضح الفروق بين متوسطات القياسات البعدية الخاصة بالقدرات الحركية للمجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة

ويعزى الباحث هذا التحسن فى القدرات الحركية الخاصة والمهارية الخاصة ونسبة التحسن لدى المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى تأثير تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين على دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من وجيه شمندى (١٩٩٥) ومحمد عباس (١٩٩٨) ومحمد سعد (١٩٩٩) وManly (١٩٩٩) وعماد السرسى (٢٠٠١) حيث أشاروا إلى أن هناك علاقة إيجابية بين تطوير القدرات الحركية الخاصة وبين مستوى الأداء المهارى والخططى حيث أظهرت النتائج تحسناً فى القدرات الحركية وزيادة نسبة مساعدتها فى الإرتقاء بمستوى الأداء المهارى ويظهر ذلك من خلال زيادة فعالية الهجوم والدفاع فى المباريات . (٢٠ : ١١٨ ،١٢١) ، (١٥ : ٢٨٥ ، ٢٨٦) ، (١٤ : ١٤٧ ، ١٤٨) ، (٢٦ : ٨٨) ، (١٢ : ١٤٩)

ويتفق كلا من عباس الرملى (١٩٨٤) واسامة عبد الرحمن (١٩٩٤) وحسين حجاج (١٩٩٥) ونبيل فوزي (١٩٩٦) و ياسر حجر (٢٠١٨) بأن رياضة المبارزة غنية بالمواقف التي تتطلب ان يكون المبارز علي درجة عالية من القوة والسرعة والقدرة على الربط الحركى والتحكم فيه وهي من الرياضات التي تتطلب من المبارز امتلاك العديد من المتطلبات الحركية والمهارية للوصول لأفضل النتائج وتعد حركات الرجلين من اهم المهارات التي تساعد المبارز في الوصول الي منافسه في اقل زمن وبصورة مباغته وهذا يتطلب العديد من المقومات فتنمية القدرات الحركية الخاصة من قوة مميزة بالسرعة وسرعة ورشاقة و سرعة رد فعل وغيرها من القدرات الحركية الخاصة التي تؤثر ايجابيا علي مستوي الأداء المهاري وخاصة حركات الرجلين وتكسب المبارز الأداء الذي يتميز بالقوة في الأداء والسرعة لتنفيذ الهجوم او الدفاع للوصول للخصم لأحراز اللمسة .(١١ : ٩٦) ، (٢ : ٢٩) ، (٥ : ٨٤) ، (١٨ : ١٢٩) ، (٢٢ : ١٤٧)

وقد أوضح كل من Manuel Ferreira (٢٠٠٩) Yueh-Lung Huang (٢٠١٣) Yueh-Lung Huang (٢٠١٤) أن تنفيذ الحركة الرياضية بمظاهرها الكينماتيكية الكاملة أو المثالية يتطلب من اللاعب أن يتميز بقدرة عالية من الإدراك بزوايا مفاصل الجسم أثناء الأداء فضلا عن إدراكه للتردد الزمنى المناسب وهو ما يعنى النسبة المثالية فيما يتم تنفيذه من إستغراق زمنى وتوجيه وسرعة وكذلك الإحساس الصحيح بالأداء الرياضى من خلال توافقات متعددة مع قدره على الانتباه من خلال المرسلات العصبية التى تزود المبارز بالشعور الصحيح بما يتم تنفيذه من حركة فى أجزاء الجسم المختلفة والتى تعد ركيزة أساسية للتغذية المرتدة أثناء التدريب لتطوير التحكم الحركى فى الأداء (٢٤) ، (٢٨) ، (٢٩)

وقد أكدت نتائج كل من Liwei Kou (٢٠٢١) Anna Akbaş (٢٠٢١) أن المدركات الحس حركية تمثل حجر الزاوية فى إكتساب وتنمية المهارات الحركية وفاعلية التحكم الحركى للمبارزين ويتجلى ذلك فى التنمية الدقيقة للمهارات الحركية المختلفة والتى تحتاج إلى نوعية خاصة من إدراك المسار الحركى للأداء والسرعة المناسبة والزاوية المناسبة وزوايا الأداء والإيقاع الحركى فكلما زادت دقة هذه المدركات زادت مقدرة المبارز على التحكم والتوجيه الإدراكى الفراغى لحركاته . (٢٧) ، (٢٣)

الإستنتاجات والتوصيات :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الي الإستنتاجات التالية :

١. أن استخدام تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين أدي إلي تحسن في القدرات الحركية الخاصة للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنه .
٢. أن استخدام تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين أدي إلي تحسن دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية (الهجوم المركب) للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنه .
٣. صلاحية الجهازين المستخدمين فى قياس دقة أداء الذراع المسلحة فى الإتجاهات المختلفة و قياس زمن أداء المهارات الهجومية لدى المبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة .

التوصيات :

١. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنه لأنه كان له تأثير فعال فى دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية (الهجوم المركب) .
٢. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين للمبارزات فى المراحل السنية المختلفة .
٣. استخدام تدريبات التحكم الحركى للمبارزين في المراحل السنية المختلفة .

المراجع :

أولا : المراجع العربية :			
١-	أبو العلا أحمد عبدالفتاح (١٩٩٧)	:	التدريب الرياضى الأسس الفيسولوجية ، دار الفكر العربى ،القاهرة .
٢-	أسامة عبد الرحمن على (١٩٩٩)	:	تأثير إختلاف الوسط التدريبى على فعالية الأداء لحركات الرجلين للمبارزين الناشئين تحت ١٧ سنة ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
٣-	أسامة عبد الرحمن على (١٩٩٤)	:	أثر إستخدام بعض الوسائل التدريبية فى تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة بحركات تجديد الهجوم للمبارزين الناشئين رساله ماجستير،غير منشور،كلية التربية الرياضية بنين بابى قير، جامعة الأسكندرية .
٤-	حسين أحمد حجاج (١٩٨٤)	:	تأثير تنمية التحمل الخاص على دقة طعنة المبارزين المبتدئين ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبى قير ، جامعة الإسكندرية .
٥-	حسين احمد حجاج (١٩٩٥)	:	دلالـه مسـاهمة بعـض الصـفات البدنيـة فـي مسـتوي الأداء المهـاري للمبارزات الناشئات ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات العدد ٢٤ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
٦-	حسين أحمد حجاج ، فتنات محمد جبريل (١٩٨٥)	:	دقة تسديد الطعنة وإرتباطها بدرجات مظاهر الانتباه للمبارزين ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، العدد السابع ، الجزء الأول .
٧-	خالد جمال محمود (١٩٩٩)	:	تأثير برنامج تدريبى مقترح لتنمية سرعة الإستجابة الحركية لممارسى المبارزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .

٨-	رمزى عبد القادر الطنبولى (١٩٩٣)		دقة أداء الذراع المسلحة فى المستوى الأفقى والرأسى والدائرى للمبارزين والطلاب الرياضيين ، المجلد الحادى عشر ، مجلة التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق .
٩-	رمزى عبد القادر الطنبولى (١٩٨٨)		الديناميكية العمرية للصفات الحركية فى البناء التدريبى لعدة سنوات للمبارزين والمبارزات الناشئين ، رسالة دكتوراه ، المعهد العالى للرياضة والثقافة البدنية والرياضة ، موسكو .
١٠-	طلحة حسين حسام الدين ، محمد فوزى عبد الشكور، محمد السيد حلمى (٢٠١٤)	:	التعلم والتحكم الحركى (الجزء الأول) ، ط ١ ، مركز الكتاب الحديث للنشر ، القاهرة .
١١-	عباس عبد الفتاح الرملى (١٩٩٣)	:	المبارزة فى سلاح الشيش ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
١٢-	عماد عبد الفتاح السرسى (٢٠٠١)	:	تأثير برنامج تدريبى فى تنمية الصفات البدنية والمهارية الخاصة بلاعبى الكارتية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
١٣-	محمد حسن علاوى (١٩٩٠)	:	علم التدريب الرياضى ، دار المعارف ، القاهرة .
١٤-	محمد سعد سعد على (١٩٩٩)	:	أثر تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على فعالية الأداء المهارى لركلات لاعبى الكارتية مرحلة (١٢- ١٣)سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الأسكندرية .
١٥-	محمد عباس صفوت (١٩٩٨)	:	تأثير برنامج مقترح للتدريب البلومترى لتنمية القدرة العضلية على مستوى الأداء للاعبى المبارزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الرياضية بالسادات ، جامعة المنوفية .
١٦-	محمد عبدالغني عثمان (١٩٩٤)	:	التعلم الحركي والتدريب الرياضي، ط٢، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت .
١٧-	محمد محمود محمد سليمان (٢٠١٣)	:	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 .
١٨-	نبيل محمد فوزى (١٩٩٦)	:	تأثير برنامج مقترح لبعض العناصر البدنية على المستوى المهارى وبعض القياسات الوظيفية والجسمية للاعبى سلاح الشيش ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .
١٩-	هارا(١٩٧٥)	:	أصول التدريب الرياضى ، ترجمة عبده نصيف ، مطبعة أوفست ، التحرير ، بغداد .
٢٠-	وجيه محمد شمندى (١٩٩٥)	:	تأثير برنامج تدريبى لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على فعالية الأداء المهارى والخططى لدى المصارعين ، المجلة العالمية للتربية البدنية والرياضة ، كلية التربية للبنين بالهرم ، العدد ٢٣ ، جامعة حلوان .
٢١-	ياسر محمد أحمد حجر (٢٠٠٧)	:	تأثير إستخدام التدريب المتقاطع على تطوير فاعلية أداء حركات الرجلين والهجوم البسيط لمبتدىء المبارزة ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبى قير ، جامعة الإسكندرية
٢٢-	ياسر محمد أحمد حجر (٢٠١٨)	:	تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية الخاصة على فاعلية أداء تجديد الهجوم لمبارزى سلاح الشيش ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، الجزيرة ، جامعة حلوان .

ثانياً: المراجع الاجنبية :	
-٢٣	Anna Akbaş ;Wojciech Marszałek ;Bogdan Bacik;Grzegorz Juras: Two aspects of feedforward control in fencing lunge - early and anticipatory postural adjustments. June 2021Frontiers in Human Neuroscience 15(638675):1-11DOI: 10.3389/fnhum.2021.638675.
-٢٤	Edwards,W.H.(2010): Motor Learning and Control: From Theory to Practice,1st,ed., Belmont, CA : Wadsworth Cengage Learning,
-٢٥	F. M. M. O. Campos ;João Manuel Ferreira Calado: April 2009 Annual Reviews in Control 33(1):69–77 DOI: 10.1016/j.arcontrol.2009.03.001.
-٢٦	Johnny Parr- Germano Gallicchio -Greg Wood :: EEG correlates of verbal and conscious processing of motor control in sport and human movement: A systematic review. January 2021International Review of Sport and Exercise Psychology Follow journal DOI: 10.1080/1750984X.2021
-٢٧	Liwei Kou ; Yi Huang; Zhiyong Chen;Ji Xiang: Cooperative fencing control of multiple second-order vehicles for a moving target with and without velocity measurements. March 2021
-٢٨	Manly a. (1999): complete fencing Doubleday company i.n.c.garden city new york.
-٢٩	Toshio Inaji ;Takeshi Shimamoto ;Kozo Ezawa : Movement control apparatus, movement control method, and movement control circuit. March 2015 Patent: US8994298B2 License: USPTO TOS.
-٣٠	Yueh-Lung Huang ;Yasushi Ishii ;Masamichi Kihara: June 2013 Patent: US8456126B2 License USPTO TOS .
31-	Yueh-Lung Huang: Motor control device and motor control method .December 2014 Patent

تأثير تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين على دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة

ملخص البحث

تعتبر رياضة المبارزة واحدة من الألعاب الفردية التي تتطلب من المبارز مجهودا كبيرا نظرا لما يميزها بأنها من الألعاب التي يواجه خلالها المبارز مواقف مختلفة ومتنوعة تتطلب منه أن يتصرف بسرعة ودقة لتسجيل لمسة على المنافس خلال النزال للحصول على لمسة صحيحة وفق خطط متنوعة وسريعة تعتمد في الأساس على ردود أفعال مختلفة ومركبة بين المتنافسين، لذا يجب أن يعرف المبارز متى يؤدي حركة خداع أو طعن ضد المنافس ومتى يدافع، وأن يعطى أهمية لكل حركة تصدر من المنافس والانتباه لها سواء بالذراع المسلحة أو بالرجل الأمامية أو أي حركة بالسلاح والربط بين تلك الحركات والتوقع لما سوف يحدث والتحليل ثم اتخاذ القرار والتصرف الحركي المناسب وحسب الموقف الذي يواجهه .

- هدف البحث :
التعرف على تأثير تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين على دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة .

- فروض البحث :

- هناك تأثير للبرنامج التدريبى المقترح بإستخدام تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة فى الإتجاهات المختلفة على تطوير دقة أداء الذراع المسلحة للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة .
- هناك تأثير للبرنامج التدريبى المقترح بإستخدام تدريبات التحكم الحركى على تطوير سرعة أداء حركات الرجلين للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة .
- هناك تأثير لتطوير دقة أداء الذراع المسلحة وسرعة أداء حركات الرجلين على سرعة أداء بعض المهارات الهجومية للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة .

منهج البحث :

استخدم البحث المنهج التجريبى بإستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لملائمته لهذا البحث.

المجال البشرى (العينة) :

تم إجراء هذا البحث على عينة عمدية من المبارزين تحت ٢٠ سنه من الأسلحة الثلاثة من نادى سلاح السكندرى حيث اشتملت عينة البحث على عدد (٣٣) مبارزاً

الإستنتاجات والتوصيات :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الي الإستنتاجات التالية :

١ - أن استخدام تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين أدي إلي تحسن في القدرات الحركية الخاصة للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنه .

٢ - أن استخدام تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين أدي إلي تحسن دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية (الهجوم المركب) للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنه .

٣ - صلاحية الجهازين المستخدمين فى قياس دقة أداء الذراع المسلحة فى الإتجاهات المختلفة و قياس زمن أداء المهارات الهجومية لدى المبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة

التوصيات :

١. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنه لأنه كان له تأثير فعال فى دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية (الهجوم المركب) .
٢. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات التحكم الحركى للذراع المسلحة وحركات الرجلين للمبارزات فى المراحل السنية المختلفة .
٣. استخدام تدريبات التحكم الحركى للمبارزين في المراحل السنية المختلفة .