

تأثير تدريبات التوافق العضلي العصبي على فاعلية بعض الركلات الدائرية للاعبين الكوميتية

*محمد رمزي فتوح احمد الجوهري

أولاً: مقدمة ومشكلة البحث :

تعتبر مسابقات الكوميتية من المسابقات ذات التطوير الدائم والقائم على أساس البحث العلمي في الجوانب (البدنية ، المهارية ، النفسية ، العقلية ، الخطئية) حيث تتعدد وتنوع المهارات التي يؤديها اللاعب في مختلف المواقف التنافسية والتي تختلف في محتواها وأدائها من لاعب لآخر والتي تؤدي باللكمات أو الركلات والتي تكون في مجموعها الهيكل البنائي للمهارات الدفاعية والهجومية.

ويعتبر التوافق العضلي العصبي أحد القدرات البدنية الحركية التي تقوم أساسا على التناسق بين عمل الجهازين العضلي والعصبي ، والتي لها أهميتها في حياة الفرد العامة والمهنية ، وعند ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة وخاصة التي يتطلب الأداء الحركي فيها إلى استخدام أكثر من مجموعة عضلية في وقت واحد ، أو تحريك أكثر من عضو من أعضاء الجسم في أكثر من اتجاه ، كما هو الحال في جميع الأنشطة الرياضية وبخاصة رياضة الكاراتيه .

تستهدف الركلات الدائرية الجزء العلوي من الجسم كالرأس والصدر والظهر والجوانب. وفي هذه الركلات يتم الضرب بسطح القدم ولتنفيذ هذه الركلات يتم رفع القدم من جانب الجسم الى أن يكون الفخذ بشكل مستقيم موازي مع الأرض وبعد ذلك يتم إرسال القدم بسرعة الى الهدف في مسار نصف دائري مع لف القدم المرتكز عليها بحيث تكون أصابعها متجهة ناحية حركة القدم ولا تنفذ هذه الركلات اعتمادا على قوة الرجل فحسب بل لابد من سرعة الدوران ولف الأوراك ولف القدم المرتكز عليها (٩٠) درجة وإبقائها ملتصقة بالأرض أثناء لفها بالتزامن مع لف الرجل مع المحافظة على التوازن . (٢٢)

تعد رياضة الكاراتيه من الرياضات التي تتميز بتنوع الأساليب الهجومية ، وذلك نظرا لاختلاف ظروف المباريات في كلا من الكاتا والكوميتية ، يقوم اللاعب المهاجم بتنفيذ الهجوم عندما يدخل المجال الدفاعي للخصم ، وفيها يحاول اللاعب المناورة حتى يفقد الخصم قدرته الدفاعية باستخدامه الذراعين والرجلين وهنا تحدث عملية قطع الاتصال بين وسائل هجوم الخصم ، ومن هنا يجب على اللاعب التدريب على استخدام الوسائل الهجومية المناسبة للمواقف المختلفة. (٩١:١٤)

ويذكر "أبو العلا عبد الفتاح" (١٩٩٧م) أن التوافق الحركي يرتبط بكثير من الصفات الأخرى مثل السرعة والرشاقة والتوازن والدقة فيظهر ارتباط التوافق بالسرعة في متطلبات الأداء الحركي من الناحية الشكلية والمكانية أي تحريك الجسم وأجزائه بالدقة المطلوبة خلال الفراغ المحيط ، وبناء على ذلك فإن التوافق في أبسط معانيه يعنى الأداء الحركي السليم بالسرعة والدقة والرشاقة المطلوبة مع الاقتصاد في الجهد

وقلة الأخطاء ، التوافق من مكونات اللياقة البدنية الهامة التي ترتبط مباشرة بالأداء المهارى وتعلم وإتقان المهارات الحركية للوصول بها إلى المرحلة الآلية ويعد أهم مقومات الأداء الرياضي خاصة بالنسبة للحركات المركبة فكلما زادت الحركة المركبة تعقيدا زادت الحاجة إلى التوافق بدرجة عالية. (١: ٢٠٥)

ويذكر كلاً من "محمد مرسل حمد" و"هشام حجازي" (٢٠٠٥م) على أن تدريبات التوافق تعتبر مكوناً أساسياً في معظم الأنشطة الرياضية ومن خلالها تتطور السمات الإدراكية كما تساهم في تحسين عمل الجهازين العضلي والعصبي وتساهم في التنسيق بين أجزاء الجسم المختلفة والمحافظة على مستوى الأداء المهارى في الكاراتيه. (١٠: ٤٤)

من خلال عمل الباحث كمدرّب لرياضة الكاراتيه ومتابعة وتحليل العديد من البطولات المحلية والدولية بالإضافة إلى الدراسة الاستطلاعية مرفق رقم (١) التي قام بها بتحليل بعض مباريات بطولة الجمهورية تحت ١٨ سنة لاحظ الباحث انخفاض مستوى أداء الركلات الدائرية والذي قد يرجعه الباحث إلى افتقار اللاعبين لعنصر التوافق العضلي العصبي مما يؤثر على فاعلية الأداء المهارى والخططي والذي أتضح في أداء مهارات غير منظمة باليدين والقدمين ومن هذا المنطلق أصبحت الحاجة ملحة لوضع تدريبات للتوافق العضلي العصبي تلك التدريبات التي قد تساهم بشكل أساسي في البناء التوافقي العضلي العصبي اللازم لدعم وتطوير الأداء المهارى مما استدعى الباحث إلى إجراء هذه الدراسة .

ثانياً: هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات التوافق العضلي العصبي على فاعلية بعض الركلات الدائرية للاعبى الكوميتية .

ثالثاً: فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في (قياسات التوافق العضلي العصبي وفاعلية أداء بعض الركلات الدائرية) قيد البحث للاعبى الكاراتيه لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في (قياسات التوافق العضلي العصبي وفاعلية أداء بعض الركلات الدائرية) قيد البحث للاعبى الكاراتيه لصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي في (قياسات التوافق العضلي العصبي وفاعلية أداء بعض الركلات الدائرية) قيد البحث للاعبى الكاراتيه لصالح المجموعة التجريبية .

رابعاً: مصطلحات البحث :

التوافق العضلي العصبي Neuromuscular Coordination

يقصد بالتوافق بأنه قدرة الفرد على السرعة والدقة وتحقيق الهدف والاقتصاد في الجهد لأداء الواجب الحركي المحدد ، وإن ذلك يتحقق من خلال عدة عمليات تتلخص في استقبال المخ للمعلومات عن طريقه المستقبلات الحسية ثم يقوم بتحليل متطلبات الحركة من الناحية الحركية والزمنية والفراغية سواء للجسم ككل أو أحد أجزائه. (١ : ٢٠٥)

الركلات الدائرية round house kicks

هي الركلات التي تستهدف الجزء العلوي من الجسم كالرأس والصدر والظهر والجوانب وتعتبر من الدعائم الأساسية للهيكل البنائي لرياضة الكاراتيه . (٣ ، ٢١١)

الكوميتيه kumite

هو المنافسة بين فردين لإثبات من الذي يحقق أعلى مستوى من القدرات العقلية والنفسية والبدنية ، والمهارة والإستراتيجية والتكنيكية ، ويقوم المنافسين بالهجوم المضاد باستخدام اليدين والقدمين من خلال إطار قواعد اللعبة. (٢١ : ٦)

فاعلية الأداء المهاري Effectiveness Of Performance Skills

يقصد بها "القدرة علي تسجيل أكبر عدد ممكن من النقاط خلال المباراة عن طريق تنفيذ العديد من الحركات الفنية الهجومية والهجومية المضادة والدفاعية الناجحة دون هبوط مستوي قدراته البدنية والوظيفية والمهارية مع الاستفادة من كل خطأ لمنافسه وتحويله لصالحه " . (٩ : ٢٧)

الدرسات السابقة :

- قام إسلام توفيق محمد السريسي (٢٠٠٥) (٥) بدراسة تهدف الي التعرف على تأثير تنمية التوافق العضلي العصبي لناشئي كرة السلة (٩-١٢ سنة) على سرعة ودقة بعض الاداءات الهجومية المركبة لدى ناشئي كرة السلة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي ، كانت عينة البحث ٣٥ لاعب ، أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن البرنامج المقترح على تنمية التوافق العضلي العصبي وسرعة ودقة الاداءات الهجومية المركبة للاعبين كرة السلة.
- كما قام إسلام مسعد علي محمود (٢٠٠٧) (٦) بدراسة تهدف إلي التعرف على تأثير برنامج تدريبات نوعية لمكونات التوافق العضلي العصبي على فعالية بعض الاداءات المهارية المركبة لناشئي كرة القدم ، استخدم الباحث المنهج التجريبي ، كانت عينة البحث ٣٠ لاعب من ناشئي كرة القدم ، كانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلي أن البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً على مكونات التوافق العضلي العصبي قيد البحث (الرشاقة - الدقة - سرعة الأداء - الإحساس بالمسافة - الإحساس بالزمن) و الاداءات المهارية المركبة قيد البحث .
- وكما قام كلا من هميلتون Hamilton و ميرو Mauro و رديجو Rodrigo و رميلو Romulo و ريناتو Renato و اريني Irineu و كارلوس Carlos و فالمور Valmor و ايمرسون

Emerson (٢٠٠٩) (١٩) بدراسة تهدف الي التحقق من العلاقة بين الاختبارات العضلية العصبية والأداء في الكوميتية على المستوى الدولي لفريق الكاراتيه خلال القتال الفعلي ، استخدم الباحثون المنهج التجريبي ، وكانت عينة البحث ١٤ لاعب ، كانت أهم النتائج يوجد اختلاف في السمات العصبية العضلية بين اللاعبين الفائزين والخاسرين خلال المستوى الدولي لفريق الكاراتيه .

خامسا: إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على عدد ٢٠ لاعب كاراتيه من نادي شباب بلقاس والذي يتراوح أعمارهم من سن (١٦ - ١٨) سنة ، والمسجلة أسماؤهم بالاتحاد المصري للكاراتيه والبالغ عددهم ٢٠ للاعب يتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

- تجانس وتكافؤ العينة

تجانس عينة البحث:

تم إجراء تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية(السن،الطول،الوزن،العمر التدريبي) والبدنية قيد البحث.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات الأساسية لعينة البحث ن =

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط	وحدة القياس	المتغيرات	
٠.١٠٤-	٠.٨٨٧	١٧	١٧.٠٥	سنة	السن	
٠.٣٠٨	٦.٢٨٦٧	١٧٠.٥	١٧١.٣٧٥	سم	الطول	
٢.٠٤٣	١٣.٢٧٧٩	٦٨.٥	٧٠.٢٥	كجم	الوزن	
٠.١٥٤-	١.٧٩١١	٩	٨.٤٥	سنة	العمر التدريبي	
١.٠٦٧-	٠.٤٨١	٥.٨٥٠	٥.٨٠٠	ثانية	اختبار التوافق (الدوائر الرقمية)	
٠.١٧٣-	٠.٣١٨	٥.٩٠٠	٥.٨٧٥	ثانية	التوافق الخاص (الدوائر الرقمية - عين وزراع)	
٢.٠١٣-	٠.٤٩٣	٥.٩٠٠	٥.٨٦٥	ثانية	اختبار التوازن أثناء أداء ركلات الرجلين (التوازن الخاص)	
٠.٤١٩	٠.٤٨٩	١٨.٢٠٠	١٨.٢٨٥	ثانية	اختبار الرشاقة الخاصة	
٠.٢٦٥-	٤.٩٤٢	٨٨.٥٠٠	٨٨.٠٠٠	درجة	اختبار التوازن الديناميكي	
٠.٨٥١-	٠.٧٥٤	٨.٠٠٠	٧.٤٠٠	عدد	يمين	اختبار سرعة أداء (كيزامى مواشي جيري)
٠.٥٥٣	٠.٧٣٣	٧.٠٠٠	٦.٧٠٠	عدد	شمال	
٠.٢٤١	٥.٢٠٩	٢٨.٣٠٠	٢٨.٦٨٥	سم	يمين	اختبار سرعة الاستجابة الحركية للقدمين
٠.٢٧٣-	٥.٠٣٥	٣٢.٠٥٠	٣٢.٥٣٠	سم	شمال	
٠.٢٥٠	٠.٨٧٥	٦.٠٠٠	٦.٣٥٠	درجة	اختبار الخاص لأداء مهارة كنس قدم المنافس	
٠.٢١٨	٠.٥١٠	٧.٠٠٠	٧.٤٥٠	درجة	اختبار التحرك تحرك للأمام الداخلي والخارجي	
٠.٠٦٠	٠.٠٣٧	٠.٥٧٥	٠.٥٧١	ثانية	اختبار سرعة رد الفعل الحركي المركب	
٠.٠٨٠	٣.٤٠٧	٨٥.٠٠٠	٨٤.٨٥٠	درجة	اختبار التوافق العضلي العصبي	
٠.٠١٢	٠.٠٢٤	٠.١٣٧	٠.١٣٨	درجة	قياس فاعلية أداء الركلات	

٢٠ يتضح من جدول (١) أن قيم معامل الالتواء المحسوبة انحصرت بين ± 3 مما يدل على اعتدالية توزيع الدرجات في الاختبارات قيد الدراسة في الحدود المسموح بها حيث بلغ أعلى معامل التواء (٢.٠٤٣) في حين كان أقل معامل التواء (٠.٠٥١)

- تكافؤ عينة البحث:

تم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات الأساسية (السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي) والبدنية قيد البحث.

جدول (٢)

تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات الأساسية والبدنية $n=1=2=10$

قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٠.٥٨٧	٠.٨٨	١٧.١	٠.٩٤	١٧	سنة	السن	
٠.١٦٨	٦.٤٥	١٧٣.٣	٥.٧٩	١٦٩.٤٥	سم	الطول	
١.٠٥٧	٧.٦٥	٧٢.٣	١٧.٤٥	٦٨.٢	كجم	الوزن	
١.٠٥	١.٦٤	٨.٣	٢.٠١	٨.٦	سنة	العمر التدريبي	
٠.٢٧-	٠.٤١	٥.٨٣	٠.٥٦	٥.٧٧	ثانية	اختبار التوافق (الدوائر الرقمية)	
١.٢١-	٠.٣١	٥.٩٦	٠.٣٢	٥.٧٩	ثانية	التوافق الخاص (الدوائر الرقمية - عين وزراع)	
٠.٨٥-	٠.٣١	٥.٩٦	٠.٦٣	٥.٧٧	ثانية	اختبار التوازن أثناء أداء ركلات الرجلين (التوازن الخاص)	
١.٥٧-	٠.٥٣	١٨.٤٥	٠.٤٠	١٨.١٢	ثانية	اختبار الرشاقة الخاصة	
١.٠٩-	٤.٥٢	٨٩.٢	٥.٢٩	٨٦.٨	درجة	اختبار التوازن الديناميكي	
٠.٥٨	٠.٨٢	٧.٣	٠.٧١	٧.٥	عدد	يمين	اختبار سرعة أداء (كيزامي مواشي جيري)
٠.٦٠-	٠.٧٩	٦.٨	٠.٧٠	٦.٦	عدد	شمال	
٠.٥١-	٥.٤٥	٢٩.٢٩	٥.١٧	٢٨.٠٨	سم	يمين	اختبار سرعة الاستجابة الحركية للقدمين
٠.٣٦-	٤.٣٦	٣٢.٩٥	٥.٨٤	٣٢.١١	سم	شمال	
٠.٧٦	٠.٧٩	٦.٢	٠.٩٧	٦.٥	درجة	اختبار الخاص لأداء مهارة كمنس قدم المنافس	
٠.٤٣	٠.٥٢	٧.٤	٠.٥٣	٧.٥	درجة	اختبار التحرك تحرك للأمام الداخلي والخارجي	
٠.٩٠	٠.٠٣	٠.٥٦٣	٠.٠٤	٠.٥٧٨	ثانية	اختبار سرعة رد الفعل الحركي المركب	
٠.٣٢	٣.٤٧	٨٤.٦	٣.٥١	٨٥.١	درجة	اختبار التوافق العضلي العصبي	
١.٠٥٥	٠.٠٢٢	٠.١٣٢	٠.٠٢٥	٠.١٤٤	درجة	قياس فاعلية أداء الركلات الدائرية	

قيمة T الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم T المحسوبة كانت أقل من قيم T الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على انه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث

المسح المرجعي :

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للدراسات و المراجع و البحوث العلمية و الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) بالإطلاع على العديد من برامج التدريب الخاصة بالدراسات السابقة المرتبطة والمشابهة وكذلك المراجع المتخصصة في تخطيط التدريب الرياضي عامة وتدريب رياضة الكاراتيه بصفة خاصة لتحديد الجوانب الأساسية لإعداد البرنامج التدريبي كالتالي :

- استخدام طريقة التدريب الفترى .
- فترة البرنامج ثلاث شهور (١٢ أسبوع) .
- عدد الوحدات التدريبية ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع .
- زمن الوحدة التدريبية اليومية من (٥٠ - ١٠٠) دقيقة .
- تشكيل دورة الحمل باستخدام التشكيل (١:١) .
- تتكون الوحدة التدريبية من ثلاث أجزاء كالتالي :
- الجزء الأول : الجزء الإعدادي ويتكون من (الإحماء ، الإعداد البدني العام يحتوى على تدريبات التوافق العضلي العصبي العامة) .
- الجزء الثاني : الجزء الرئيسي ويتكون من (الإعداد البدني الخاص يحتوى على تدريبات التوافق العضلي العصبي الخاصة ، التدريب على الأداء المهارى والمبارائي) .
- الجزء الثالث (التهدئة) .

سادسا: عرض ومناقشة النتائج

- عرض نتائج الفرض الأول

وتتضح نتائج الفرض الأول من جدول (٣):

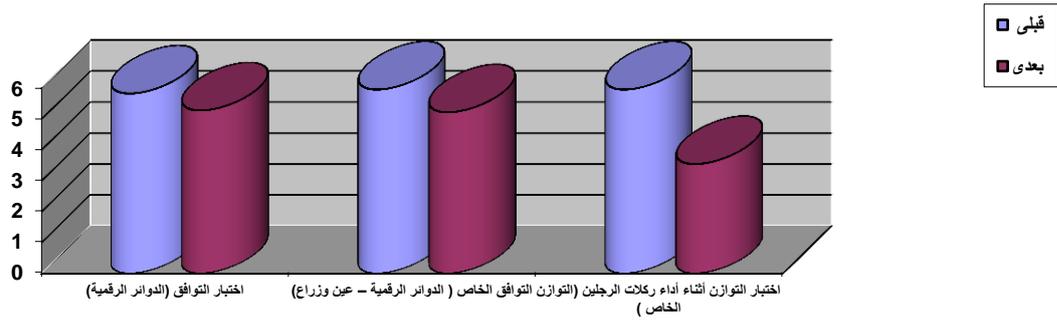
جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ن = ١٠

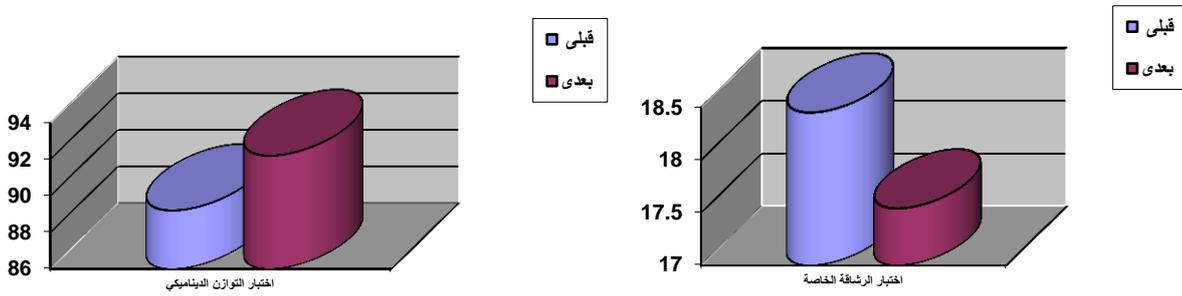
قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات	
	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط		
٤.٠٠	٠.١٥	٥.٢٨	٠.٤١	٥.٨٣	ثانية	اختبار التوافق (الدوائر الرقمية)
٧.٣٠	٠.١١	٥.٢٢	٠.٣١	٥.٩٦	ثانية	التوافق الخاص (الدوائر الرقمية - عين وزراع)
١٧.٢٣	٠.٣٢	٣.٥٤	٠.٣١	٥.٩٦	ثانية	اختبار التوازن أثناء أداء ركلات الرجلين (التوازن الخاص)
٥.٢٥	٠.٣١	١٧.٥٤	٠.٥٣	١٨.٤٥	ثانية	اختبار الرشاقة الخاصة
٢.٤٦-	١.٢٣	٩٢.٢٠	٤.٥٢	٨٩.٢٠	درجة	اختبار التوازن الديناميكي
٣.٨٧-	٠.٤٨	٨.٣٠	٠.٨٢	٧.٣٠	عدد	اختبار سرعة أداء (كيزامي مواشي جيري)
٣.١٦-	٠.٧٤	٧.٩٠	٠.٧٩	٦.٨٠	عدد	
٢.٤٥	١.١٢	٢٤.٩٧	٥.٤٥	٢٩.٢٩	سم	اختبار سرعة الاستجابة الحركية للقدمين
٢.٣٨	٠.٧٩	٢٩.٧٠	٤.٣٦	٣٢.٩٥	سم	
٤.٩٩-	٠.٧١	٧.٥٠	٠.٧٩	٦.٢٠	درجة	اختبار الخاص لأداء مهارة كنس قدم المنافس
٤.٠٠-	٠.٦٣	٨.٢٠	٠.٥٢	٧.٤٠	درجة	اختبار التحرك تحرك للأمام الداخلي والخارجي
٤.٠٧	٠.٠١	٠.٥٢	٠.٠٣	٠.٥٦	ثانية	اختبار سرعة رد الفعل الحركي المركب
٣.٢٠-	١.٧٠	٨٨.٣٠	٣.٤٧	٨٤.٦٠	درجة	اختبار التوافق العضلي العصبي
١٥.٤٤٢-	٠.٠١٦	٠.١٩٧	٠.٠٢٢	٠.١٣٢	درجة	قياس فاعلية أداء الركلات الدائرية

قيمة T الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم T المحسوبة كانت أعلى من قيم T الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على انه توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث مما يدل على تحسن المجموعة الضابطة

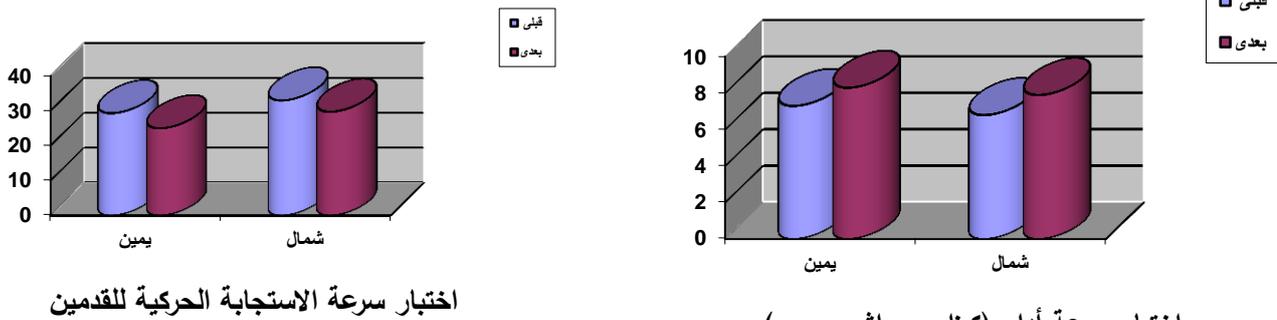


شكل (١) المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة لاختبارات التوافق (الدوائر الرقمية) واختبار التوازن الخاص



شكل (٢) المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة لاختبار التوازن الديناميكي

شكل (٢) المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة لاختبار الرشاقة الخاصة

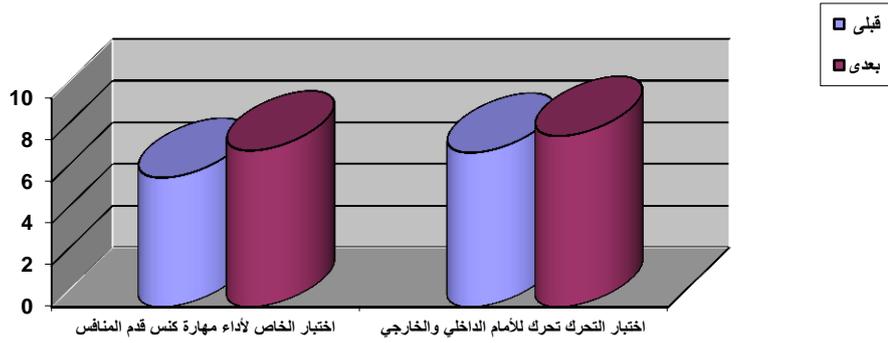


اختبار سرعة الاستجابة الحركية للقدمين

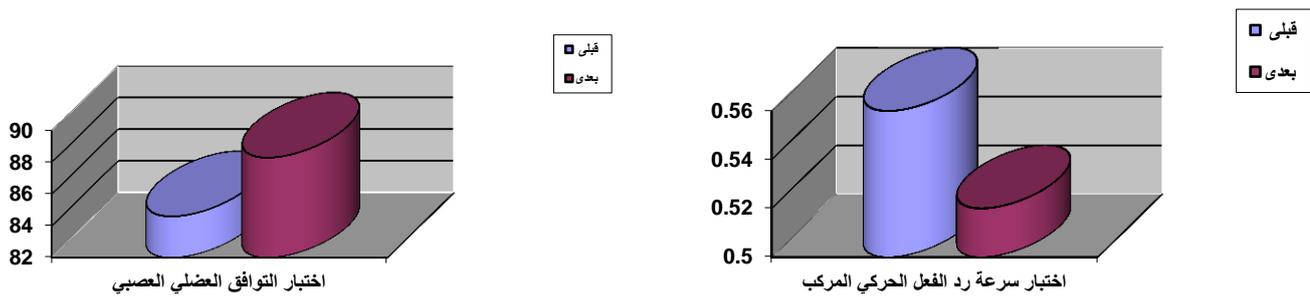
اختبار سرعة أداء (كيزامي مواشي جيربي)

شكل (٤) المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للقدمين

شكل (٣) المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة لاختبار سرعة أداء (كيزامي مواشي جيربي)

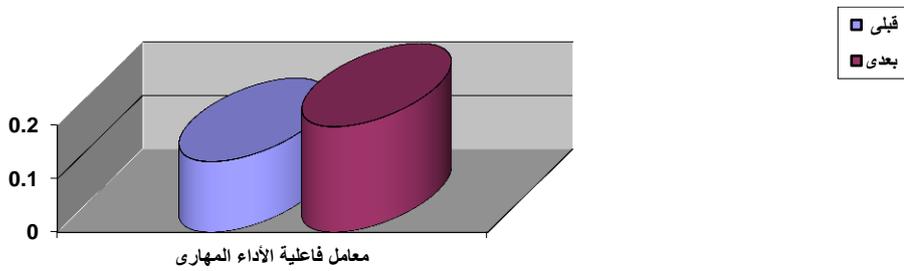


شكل (٥) المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة لاختبار التحرك واختبار مهارة الكونس



شكل (٧) المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة لاختبار التوافق العضلي العصبي

شكل (٦) المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة لاختبار سرعة رد الفعل الحركي المركب



شكل (٨) المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة لمعامل فاعلية أداء الركلات الدائرية

جدول (٤)

القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في فاعلية أداء الركلات الدائرية من خلال خمس مباريات

لكل لاعب ن = ١٠

القياس القبلي			
نسبة الفاعلية	عدد	عدد المهارات	
%٢٥.٤١	٩١	فعال	٣٥٨
%٧٤.٥٨	٢٦٧	غير فعال	
القياس البعدي			
نسبة الفاعلية	عدد	عدد المهارات	
%٢٨.٢٥	١١٥	فعال	٤٠٧
%٧١.٧٤	٢٩٢	غير فعال	

عرض نتائج الفرض الثاني
وتتضح نتائج الفرض الثاني من جدول (٥) :

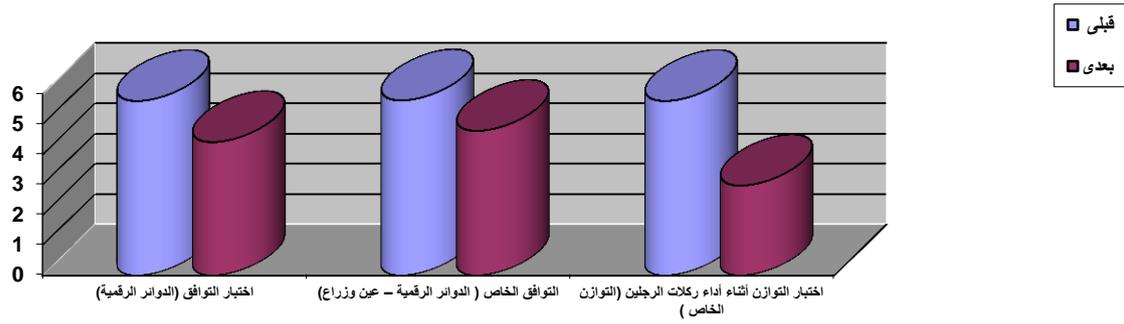
جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ن = ١٠

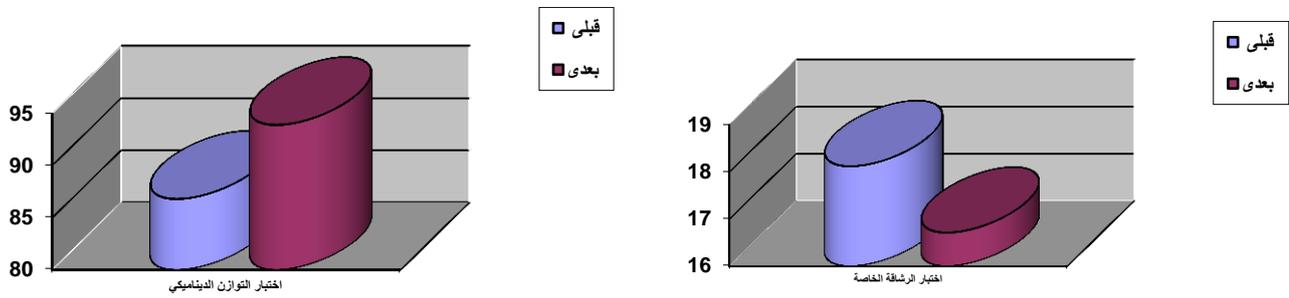
قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات	
	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط		
١٢.٤٢	٠.١٧	٤.٤١	٠.٥٦	٥.٧٧	ثانية	اختبار التوافق (الدوائر الرقمية)
١٥.٠١	٠.١٠	٤.٧٨	٠.٣٢	٥.٧٩	ثانية	التوافق الخاص (الدوائر الرقمية - عين وزراع)
٢٩.٤٣	٠.١٤	٢.٩٧	٠.٦٣	٥.٧٧	ثانية	اختبار التوازن أثناء أداء ركلات الرجلين (التوازن الخاص)
٩.٩٣	٠.٢٠	١٦.٧١	٠.٤٠	١٨.١٢	ثانية	اختبار الرشاقة الخاصة
٣.٣٨-	١.٢٩	٩٣.٩٠	٥.٢٩	٨٦.٨	درجة	اختبار التوازن الديناميكي
٦.٥٣-	٠.٦٧	٩.٠٠	٠.٧١	٧.٥	عدد	اختبار سرعة أداء (كيزامي مواشي جيري)
٦.٠٤-	٠.٦٧	٨.٧٠	٠.٧٠	٦.٦	عدد	
٣.١٢	٢.١٧	٢٢.١٦	٥.١٧	٢٨.٠٨	سم	اختبار سرعة الاستجابة الحركية للقدمين
٣.٤٢	٢.٥٣	٢٧.١٦	٥.٨٤	٣٢.١١	سم	
٨.٥١-	٠.٧٩	٨.٨٠	٠.٩٧	٦.٥	درجة	اختبار الخاص لأداء مهارة كنس قدم المنافس
٤.٥٨-	٠.٦٣	٨.٨٠	٠.٥٣	٧.٥	درجة	اختبار التحرك تحرك للأمام الداخلي والخارجي
٥.٣٥	٠.٠١	٠.٥١	٠.٠٤	٠.٥٧٨	ثانية	اختبار سرعة رد الفعل الحركي المركب
١٥.٣٢١-	٠.٠١١	٠.٢٤٠	٠.٠٢٥	٠.١٤٤	درجة	قياس فاعلية أداء الركلات الدائرية

قيمة T الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم T المحسوبة كانت اعلى من قيم T الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على انه توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث مما يدل على تحسن المجموعة التجريبية

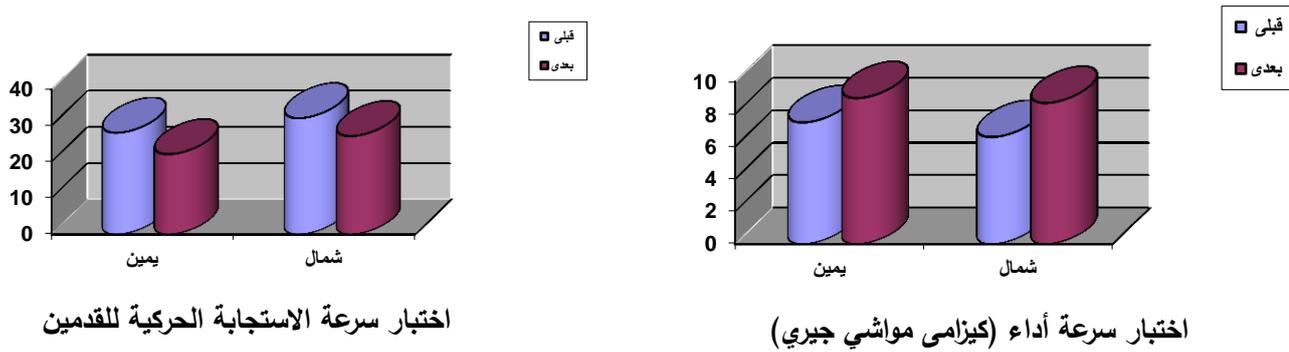


شكل (٩) المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لاختبارات التوافق (الدوائر الرقمية) واختبار التوازن الخاص



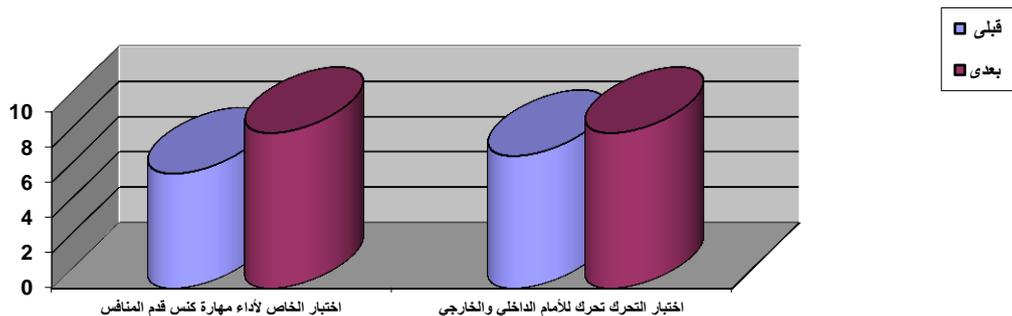
شكل (١٠) المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لاختبار الرشاقة الخاصة

شكل (١١) المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لاختبار التوازن الديناميكي

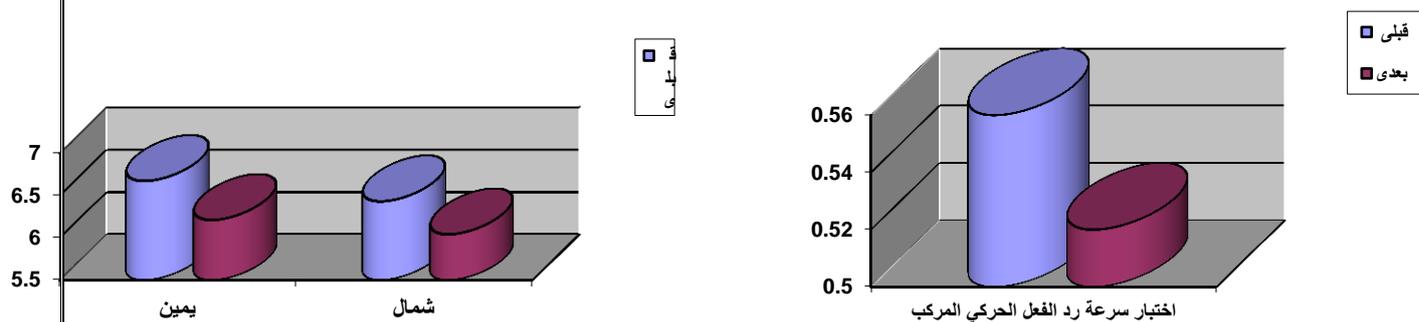


شكل (١٢) المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لاختبار سرعة أداء (كيزامي مواشي جيري)

شكل (١٣) المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للقدمين

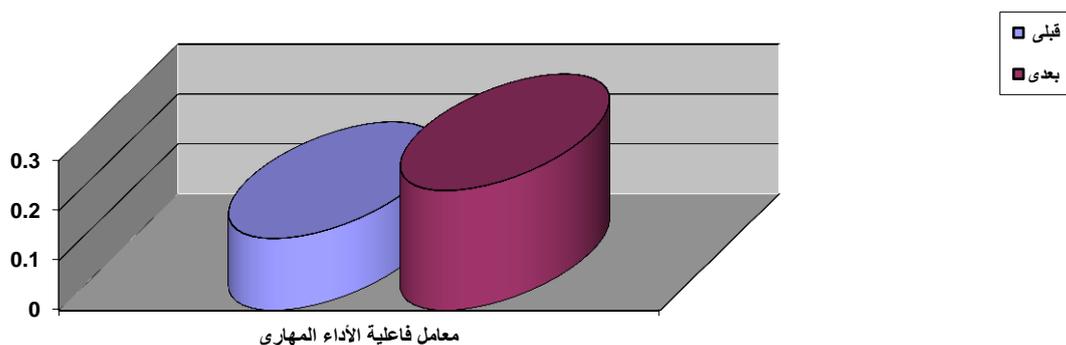


شكل (١٤) المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لاختبار التحرك واختبار مهارة الكمنس



شكل (١٦) المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لاختبار التوافق العصبى

شكل (١٥) المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية لاختبار سرعة رد الفعل الحركي المركب



شكل (١٧) معامل فاعلية الاداء المهارى

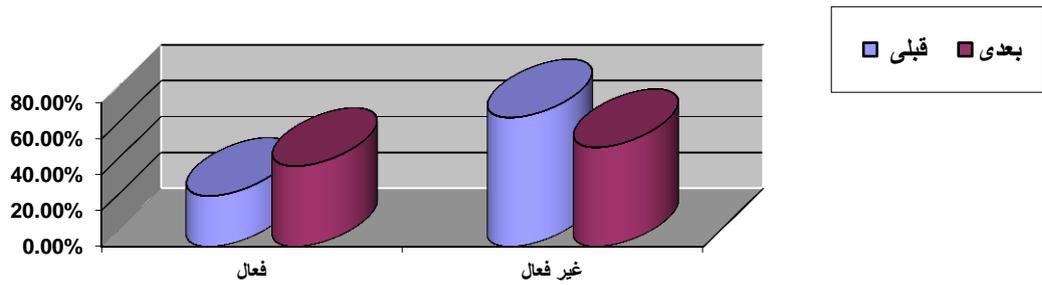
جدول (٦)

القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء الركلات الدائرية من خلال خمس مباريات

لكل لاعب ن = ١٠

القياس القبلي			
عدد المهارات	عدد	نسبة الفاعلية	
٣٩٤	١١١	%٢٨.١٧	فعال
	٢٨٣	%٧١.٨٢	غير فعال
القياس البعدي			
عدد المهارات	عدد	نسبة الفاعلية	
٤٤٩	٢٠١	%٤٤.٧٦	فعال
	٢٤٨	%٥٥.٢٣	غير فعال

يتضح من جدول (٦) ارتفاع عدد أداء الركلات الدائرية خلال المباريات سواء الفعالة أو غير الفعالة لدى أفراد المجموعة التجريبية خلال المباريات لصالح القياس البعدي .



شكل (١٨) القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاعلية أداء الركلات الدائرية

عرض نتائج الفرض الثالث

وتتضح نتائج الفرض الثالث من جدولي (٧) :

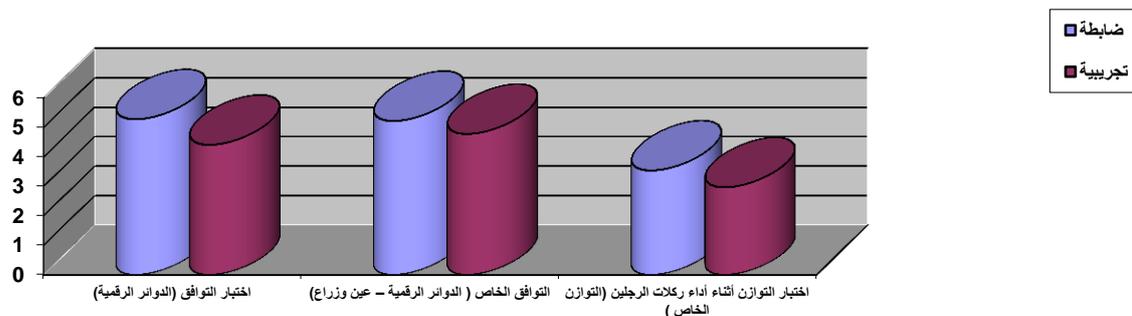
جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبيية و الضابطة ن = ١٠

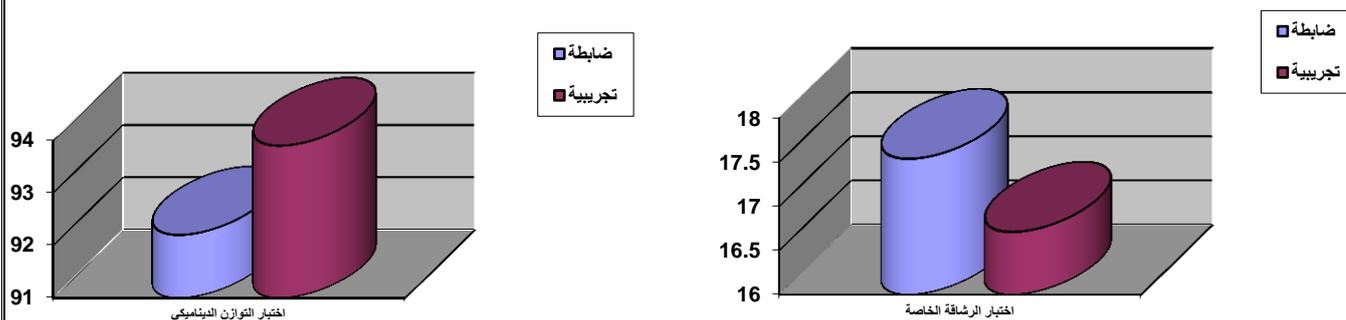
قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات	
	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
١١.٨٥	٤.٤١	٠.١٧	٥.٢٨	٠.١٥	ثانية	اختبار التوافق (الدوائر الرقمية)
٩.٠٧	٤.٧٨	٠.١٠	٥.٢٢	٠.١١	ثانية	التوافق الخاص (الدوائر الرقمية - عين وزراع)
٥.١٠	٢.٩٧	٠.١٤	٣.٥٤	٠.٣٢	ثانية	اختبار التوازن أثناء أداء ركلات الرجلين (التوازن الخاص)
٧.٠٩	١٦.٧١	٠.٢٠	١٧.٥٤	٠.٣١	ثانية	اختبار الرشاقة الخاصة
٣.٠٢-	٩٣.٩٠	١.٢٩	٩٢.٢٠	١.٢٣	درجة	اختبار التوازن الديناميكي
٢.٦٩-	٩.٠٠	٠.٦٧	٨.٣٠	٠.٤٨	عدد	اختبار سرعة أداء (كيزامى مواشي جيري)
٢.٥٣-	٨.٧٠	٠.٦٧	٧.٩٠	٠.٧٤	عدد	
٣.٦٤	٢٢.١٦	٢.١٧	٢٤.٩٧	١.١٢	سم	اختبار سرعة الاستجابة الحركية للقدمين
٣.٠٤	٢٧.١٦	٢.٥٣	٢٩.٧٠	٠.٧٩	سم	
٣.٨٨-	٨.٨٠	٠.٧٩	٧.٥٠	٠.٧١	درجة	اختبار الخاص لأداء مهارة كنس قدم المنافس
٢.٢٢-	٨.٨٠	٠.٦٣	٨.٢٠	٠.٦٣	درجة	اختبار التحرك تحرك للأمام الداخلي والخارجي
٢.٣١	٠.٥١	٠.٠١	٠.٥٢	٠.٠١	ثانية	اختبار سرعة رد الفعل الحركي المركب
٢.٦١-	٩٠.٠٠	١.١٥	٨٨.٣٠	١.٧٠	درجة	اختبار التوافق العضلي العصبي
٧.١٥٩	٠.٢٤٠	٠.٠١١	٠.١٩٧	٠.٠١٦	درجة	قياس فاعلية اداء الركلات الدائرية

قيمة T الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٢٠٢

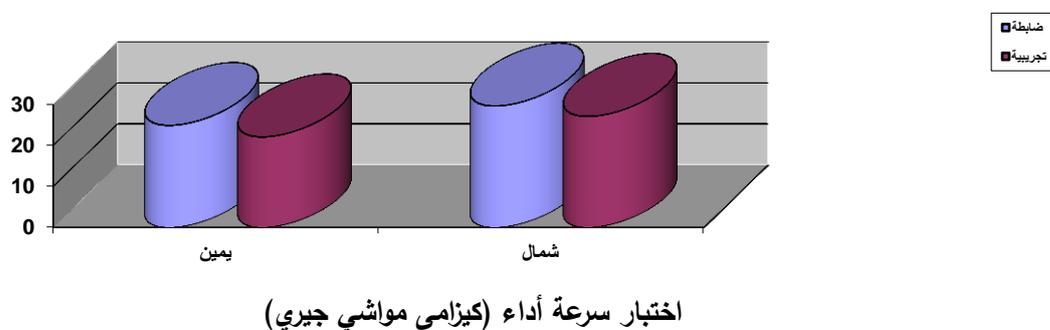
يتضح من جدول (٧) أن جميع قيم T المحسوبة كانت أعلى من قيم T الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على انه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية و الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث مما يدل على تحسن المجموعة التجريبية بصورة أعلى من المجموعة الضابطة .



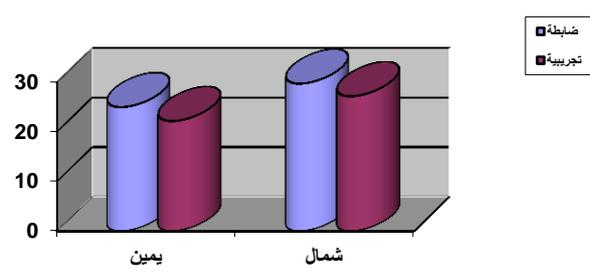
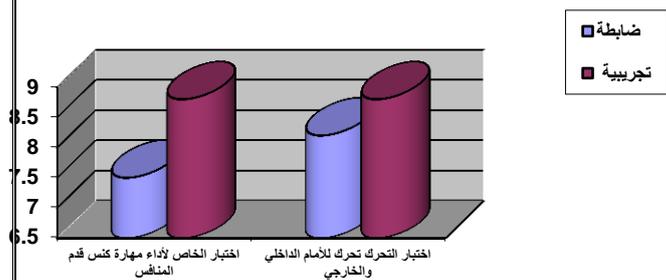
شكل (١٩) المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبارات التوافق (الدوائر الرقمية) واختبار التوازن الخاص



شكل (٢٠) المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار الرشاقة الخاصة
شكل (٢١) المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التوازن الديناميكي



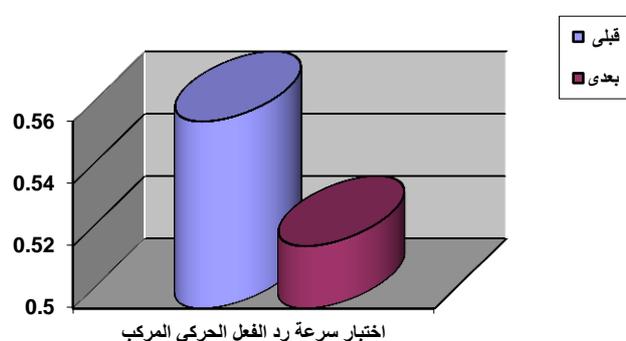
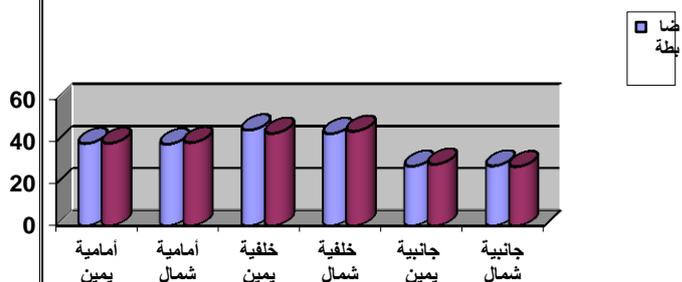
شكل (٢٢) المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار سرعة أداء (كيزامي مواشي جيري)



اختبار سرعة الاستجابة الحركية للقدمين

شكل (٢٤) المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التحرك واختبار مهارة الكنس

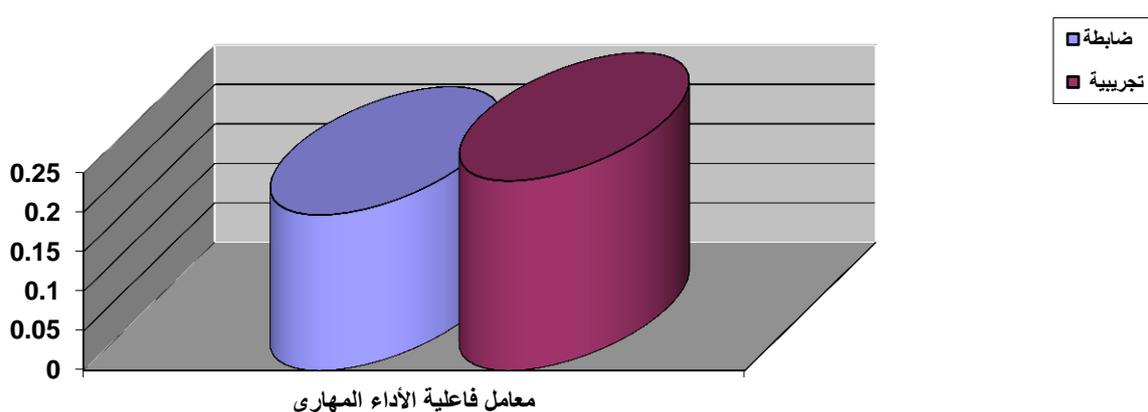
شكل (٢٣) المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للقدمين



اختبار سرعة رد الفعل الحركي المركب

شكل (٢٦) المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التوافق العضلي العصبي

شكل (٢٥) المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار سرعة رد الفعل الحركي المركب



شكل (٢٧) المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة لمعامل فاعلية الاداء المهارى

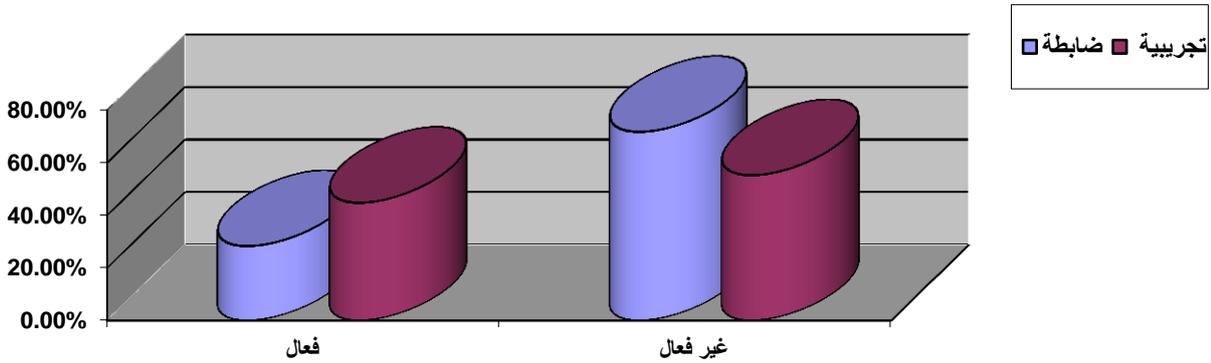
جدول (٨)

الفرق في نسبة الفاعلية للقياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في فاعلية أداء

الركلات الدائرية من خلال خمس مباريات لكل لاعب ن = ١٠

الفرق في نسبة الفاعلية	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	الأداء
	نسبة الفاعلية	نسبة الفاعلية	
%١٦.٥١	%٢٨.٢٥	%٤٤.٧٦	فعال
%١٦.٥١ -	%٧١.٧٤	%٥٥.٢٣	غير فعال

يتضح من جدول (٨) ارتفاع نسبة فاعلية أداء الركلات الدائرية خلال المباريات لدى أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة خلال المباريات لصالح القياس البعدى .



شكل (٢٨) نسبة الفاعلية للقياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في فاعلية أداء المهارات الهجومية المركبة

- مناقشة النتائج

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث وفي إطار أهداف وفروض البحث ومنهجية والعينة المستخدمة يمكن مناقشة النتائج كالتالي :

- مناقشة الفرض الأول :

ويتبين من الجدول (٥) توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث مما يدل على تحسن المجموعة الضابطة عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ .

ويرجع الباحث التقدم الحادث في القياس البعدي للمجموعة الضابطة عن القياس القبلي لأداء المهارات المركبة إلى تدريبات البرنامج التدريبي الذي قام به المدرب لأفراد المجموعة الضابطة الذي اعتمد بطبيعة الحال على أداء تكرارات أدائية للمهارة مما أثر بدوره على تحسن المستوى المهاري للمجموعة الضابطة نتيجة زيادة التكرارات الحركية للمهارة .

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة محمود ربيع ٢٠٠٠ ودراسة احمد المهدي ٢٠٠٥ على أن هناك تقدم في مستوى أداء المجموعة الضابطة نتيجة لممارسة البرنامج التقليدي كذلك وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة . (١١ : ٩٠) ، (٤ : ١٣٤)

ويتفق ما سبق مع مفتي إبراهيم ١٩٩٦ أن تكرار الأداء الصحيح للمهارة يساعد على الارتقاء بها وان التدريب وإعادة التكرار من شأنها إحداث تحسن وتطوير القوة المنتجة والتحكم الحركي للأداء . (١٣ : ٨٧)

كما اتفقت هذه الدراسة مع دراسة ياسر دحروج ٢٠٠٠ التي أشارت أن البرنامج التقليدي المطبق على المجموعة الضابطة والذي يشتمل على المهارات الحركية قد أثر إيجابياً على تحسن المستوى المهاري لدى المجموعة الضابطة . (١٦ : ١٠٩)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة احمد إبراهيم وأمر الله البساطي ١٩٩٥ حيث أشارت إلى أن تدريب الكاراتيه له أثر فعال في تنمية وتطوير الجانب البدني و المهاري . (٣ : ٥)

- مناقشة الفرض الثاني :

كما يتضح من الجدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث مما يدل على تحسن المجموعة التجريبية عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ % .

ويعزى الباحث هذه الفروق الدالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات قيد البحث إلى تأثير البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي وطريقة إعداده ومراعاة التدرج بالحمل واستخدامه لطريقة التدريب الفترى ، وتشكيل الراحة البينية بين التمرينات والتي أدت إلى تحسن ملحوظ في المستوى المهاري .

وتتفق هذه النتائج مع رأسلاً من "محمد مرسل حمد" و"هشام حجازي" (٢٠٠٥م) على أن تدريبات التوافق تعتبر مكوناً أساسياً في معظم الأنشطة الرياضية ومن خلالها تتطور السمات الإدراكية كما تساهم في

تحسين عمل الجهازين العضلي والعصبي وتساوم في التنسيق بين أجزاء الجسم المختلفة والمحافظة على مستوى الأداء المهاري في الكاراتيه . (١٠ : ٤٤) .

ويتفق كلا من "مسعد على محمود و محروس قنديل" (٢٠٠٥م) مع "وسام عادل" (١٩٩٩م) نقلا عن بارو Barrow ، "أشرف بسيم" (٢٠٠٠م) ، على أن التوافق من مكونات اللياقة البدنية الهامة التي ترتبط مباشرة بالأداء المهاري وتعلم وإتقان المهارات الحركية للوصول بها إلى المرحلة الآلية ويعد أهم مقومات الأداء الرياضي خاصة بالنسبة للحركات المركبة فلما زادت الحركة المركبة تعقيدا زادت الحاجة إلى التوافق بدرجة عالية . (١٢ : ١٢٨) (٣ : ١٥) (٤ : ٧) .

وتتفق مع ذلك "سميرة الدريدي" (١٩٨٢م) نقلا عن عبد الفتاح خضر " أن التدريب على التمرينات المركبة المختلفة ، ترتقي بعمل الأجهزة ، والمراكز العصبية في وظيفتها ، فيحقق بذلك عنصر التوافق في عملها ويرى "دل مود dale mood" (١٩٨٧م) أنه يمكن بالإضافة من خلال تدريب المهارات الحركية المختلفة والمتنوعة ، بالإضافة لتدريبات متتابعة تتسم بالتدرج في الصعوبة ، مع الاهتمام والتركيز على الأداء السليم . (١٧ : ٨) (١٧ : ٢٠٩) .

ويرى كل من "أحمد خاطر" و"على فهمي البيك" أن التوافق العضلي العصبي هو مقدرة حركية يمكن تنميتها عن طريق الحركة ذاتها ، وكلما كان هناك احتياطا كبيرا من الحركات والمهارات التي يتلقاها الفرد ، كلما كان غنيا بالخبرة الحركية ، وتكونت لديه قاعدة متسعة تساعده في إظهار أشكال جديدة من النشاط الحركي . (٥١ : ٢) .

مناقشة الفرض الثالث :

ويتضح من جدول (٧) توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية و الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث مما يدل على تحسن المجموعة التجريبية بصورة أعلى من المجموعة الضابطة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ % .

ونلاحظ من نتائج الجدول رقم (٧) مدى التقدم الجوهرى الذي احرزته المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي للمتغيرات قيد البحث ، وقد يعزى الباحث ذلك إلى طبيعة البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي والذي خضعت له المجموعة التجريبية وخاصة أن كل من المجموعتين متقاربتين في المستوى في القياس القبلي وخضعت لظروف واحدة خلال التدريب مع اختلاف طبيعة المحتوى التدريبي الخاص بكل من المجموعتين ، حيث استخدمت المجموعة الضابطة الطريقة التقليدية التي تمارس في معظم الأندية المصرية والتي تعتمد على كثرة التكرارات على المهارات الحركية وربما عدم الاهتمام بالتدريب المقنن والموضوع على أسس علمية ، أما المجموعة التجريبية فقد يرجع الباحث نسبة التحسن الملحوظ إلى تأثير البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي داخل البرنامج ، ومراعاة التدرج بالحمل واستخدام طريقة التدريب الفترى وتشكيل الراحة البينية بين التدريبات الموضوع مما أدى إلى تحسن ملحوظ في المستوى المهارى (المتغيرات قيد البحث) .

ومما سبق يتحقق الفرض الثالث والذي ينص على أن توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البعدية في فاعلية أداء بعض أساليب الكنس المتبوع باللكم والركل قيد البحث .

تاسعا: الاستنتاجات والتوصيات

- الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث والمنهج وعينة البحث والاختبارات والقياسات المستخدمة والبرنامج

التدريبي المطبق علي المجموعتان التجريبية والضابطة في هذا البحث والمعالجات الإحصائية توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

- ١- أدى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي إلى تطوير المهارات الهجومية المركبة.
- ٢- أدى البرنامج التدريبي إلى زيادة فاعلية استخدام المهارات الهجومية المركبة خلال مباريات الكوميتية .
- ٣- أهمية استخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي حيث تساعد على تطوير مستوى الأداء المهارى لدى لاعبي الكوميتية .
- ٤- أدى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي إلى زيادة فاعلية استخدام المهارات الهجومية المركبة في أجناب وزوايا البساط .
- ٥- أدى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في أداء المهارات المركبة .
- ٦- أدى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الأداء المهارى لاعبي الكوميتية .

- التوصيات :

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة وما تم استخلاصهم استنتاجات يوصي بما يلي :

- ١- تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي لتأثيره الإيجابي على المهارات الهجومية المركبة وفاعلية الأداء المهارى للاعبي الكوميتية وتطبيقها على عينات مماثلة .
- ٢- ضرورة اهتمام المدربين بتنمية تدريبات التوافق العضلي العصبي ووضعها في شكل تدريبات متدرجة الصعوبة من حيث التركيب بما يجعلها أكثر تشويقاً وتشابهاً لما يحدث في المباريات ، وتحقيقاً لمبدأي الخصوصية والتنوع والاختلاف .
- ٣- ضرورة الاهتمام بتدريبات التوافق العضلي العصبي واعتبارها من المقومات الأساسية لتحقيق نسبة أعلى لفاعلية الأداء المهارى للاعبي الكوميتية .

- ٤- ضرورة تصميم برامج تدريبية مصممة على مبادئ وأسس علمية لضمان تحسن مستوى الأداء المهاري للاعب الكارتيه .
- ٥- إجراء دراسات مماثلة باستخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي لتنمية الأداء المهاري للاعب الكوميتية لمختلف المراحل السنية .

المراجع

أولا : المراجع العربية

- ١- أبو العلا أحمد عبد : التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
الفتاح
- ٢- أحمد محمد خاطر ، : القياس في المجال الرياضي ، الطبعة الثالثة ، دار المعارف ، القاهرة ،
على فهمي البيك ١٩٨٤ م .
- ٣- أحمد محمود إبراهيم ، : تأثير توجية أحمال تدريبية وفقا لنمط الإيقاع الحيوي على قيم بعض
الدلالات الوظيفية ومستوى الأداء المهاري للجملة الحركية الدولية للاعب
الكاراتيه ، مجلة علمية ، كلية التربية الرياضية ، العدد ٣٢ ، جامعة الإسكندرية
١٩٩٥ .
- ٤- أحمد محمود مهدي : تأثير التدريبات النوعية على معدلات التقدم لبعض المهارات الأساسية لناشئ
الكاراتيه (٨ - ١٠) سنوات ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ،
حسن جامعة حلوان ، ٢٠٠٥ .
- ٥- إسلام توفيق محمد : تأثير تنمية التوافق العضلي العصبي على سرعة ودقة بعض الاداءات الهجومية
المركبة لدى ناشئ كرة السلة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية
الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٥ م .
- ٦- إسلام مسعد على : تأثير برنامج تدريبات نوعية لمكونات التوافق العضلي العصبي على فاعلية بعض
الاداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية
التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٥ م
- ٧- أشرف محمد بسيم : برنامج مقترح لتنمية التوافق الحركي الخاص بسباحة الدولفين وأثره على مستوى
الأداء المهاري ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة
حلوان ، ٢٠٠٠ م .
- ٨- سميرة احمد الدريري : علاقة التوافق العضلي العصبي بمستوى الاداء الرياضى لطالبات كلية التربية
الرياضية بالقاهرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات
بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠ م .
- ٩- محمد رمزي على : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الألعاب الصغيرة خلال فترة الإعداد الخاص على
فعالية الاداء المهاري للمصارعين الفتیان ، بحث ماجستير غير منشور ، كلية
التربية الرياضية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٥ م .

- ١٠- محمد مرسل حمد ، : المبادئ الأساسية في رياضة الكاراتيه ، مكتبة شجرة الدر ، المنصورة ، ٢٠٠٥م
هشام حجازي عبد الحميد .
- ١١- محمود ربيع أمين : تأثير التدريب بالاحبال المطاطية على القدرة العضلية ومستوى الأداء في رياضة الكاراتيه ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠م .
- ١٢- مسعد على محمود ، : التربية البدنية والرياضة للتعليم الأساسي ، دار الكتب القومي ، ٢٠٠٥م .
محروس قنديل
- ١٣- مفتى إبراهيم حماد : التدريب الرياضي من الطفولة إلى المراهقة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٦ .
- ١٤- وجيه أحمد شمندی : إعداد لاعب الكاراتيه للبطولات النظرية والتطبيق ، مطبعة خطاب ، القاهرة ، ٢٠٠٢م .
- ١٥- وسام عادل السيد : برنامج مقترح لتنمية التوافق العضلي العصبي وتأثيره على مستوى الأداء في التعبير الحركي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩م .
- ١٦- ياسر احمد دحروج :تأثير تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة بتمرينات مشابهه للأداء الحركي بالأثقال على مستوى الأداء المهارى للكاتا ناشئ الكاراتيه من (١١-١٢) سنة، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٠م .

ثانيا : المراجع الأجنبية

- 17- dake mood , frank f . : sports and recreational activities for men and musker : women , ninth edition timesmirror , mosby college publishing , st. louis , Toronto , 1987 .
- 18- Donald K.Mathews , : Measurement in Physical Education , Fifth D.P Ed . Edition , W.B.SoundesCompany , Philadelphia , London , 1978 .
- 19- Hamilton Roschel , :Association between neuromuscular tests and Kumite Mauro Batista , performance on the Brazilian karate National Team , Rodrigo Monteiro , school of physical Education and Sport , University of Romulo C.Bertuzzi , Renato Barroso ,

**Irineu Loturco ,
Carlos Ugrinowitsh ,
Valmor Tricoli and
Emerson Franchini**

Sao Paulo , Brazilian Karate Federation , Brazil , 2009 .

20- Robert N.Singer

**: Motor Learning and Human performance , Macmillan
Publishing Co ., New York , 1980 .**

**21- Robert Thoburn,
M.D**

**: karate: olympic style kumite evolution of mind , body
and spirit;florida , 2002 .**

المواقع الالكترونية وشبكة الانترنت

www.karate4arab.com

تأثير تدريبات التوافق العضلي العصبي على فاعلية بعض الركلات الدائرية للاعبي الكوميتية

*محمد رمزي فتوح احمد الجوهري

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات التوافق العضلي العصبي على فاعلية بعض الركلات الدائرية للاعبي الكوميتية، استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، اشتملت عينة البحث على عدد ٢٠ لاعب كاراتيه من نادي شباب بلقاس والذي يتراوح أعمارهم من سن (١٦ - ١٨) سنة، وكانت اهم النتائج أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوافق العضلي العصبي أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الأداء المهارى في الكوميتية

الكلمات المفتاحية : التوافق العضلي العصبي، الركلات الدائرية، الكوميتيه، فاعلية الأداء المهارى

Abstract

Effect of drills for neuromuscular coordination upon effectiveness of some circular kicks for kumite players

***Mohammed Ramzi Fattouh Ahmed El Gohary**

This research aims to identify the effect of neuro muscular coordination drills on the efficacy of some circular kicks Kumite players, the researcher used experimental method of two group design (experimental _ control) where research sample included 20 of karate players from balkass youth club of aged stage 16 – 18 years , the most important results showed that the training program using neuro muscular coordination exercises led to the superiority of the experimental group control group performance Kumite players

Key words: Neuro muscular coordination , Circular kicks, Kumite, Efficiency of skilful performance