تأثير تدريبات التحكم الحركي على معدل الأفعال الممنوعة أثناء مباريات الكوميتيه في الكاراتيه

أ.م.د/ طه أحمد محمد علي بدوي
أستاذ مساعد بقسم المنازلات والرياضات الفردية
كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا

مقدمة البحث:

التحكم الحركي مجال ديناميكي متعدد الأوجه ، يربط بين علم الأعصاب وعلم النفس والهندسة. من خلال فهم كيفية تخطيط الحركات وتنفيذها وتحسينها ومع استمرار تقدم الأبحاث، يمكننا التطلع إلى المزيد من الأفكار المبتكرة التي تُحسّن الوظيفة الحركية وجودة الحياة. **(١٦ :١)**

ويشير"William E. Prentice" (٢٠٠١) الى أن التحكم الحركي هو قدرة الرياضي على أداء الواجبات الحركية المطلوبة بتوافق عصبي عضلي عالي من خلال عدة عمليات عصبية تتلخص في استقبال المخ المعلومات المختلفة عن الطبيعة الأداء الحركي عن طريق المستقبلات الحسية ، ثم يقوم بتحليل متطلبات الحركة من الناحية الحركية والزمنية للجسم ككل أول أحد أجزائه وبعد ذلك يرسل المخ الإشارات العصبية الحركية إلى العضلات لتنفيذ خطة الأداء الحركي وفقا للمتطلبات التي حددها من ناحية طبيعة الأداء الحركي وشكله ، و التقسيم الزمني للأداء الحركي واتجاهات حركة الجسم وأجزائه في الفراغ المحيط ، وكلما ارتفعت دقة وسرعة تنفيذ الأداء الحركي دل ذلك على ارتفاع مستوى التحكم الحركي . **(٢٦: ٢٤)**

ويرى كل من Amit Hadad et al (٢٠٢٠) و Milan Čoh,et al (٢٠٠٤) ، Roberts, et al (٢٠١٢) أن السهولة في الأداء تعتبر نتيجة طبيعية للاقتصاد في بذل الجهد لذلك فإنه يوصف الأداء الماهر بالسهولة والدقة وما هو إلا نتاج التحكم الحركي. وأن نقص التحكم الحركي هو سبب ظهور الأخطاء . وأن اللاعبين المبتدئين لديهم تحكم حركي منخفض مقارنة باللاعبين المتقدمين . **(٩ : ١٥)(١٨: ٤٥)(٢٣ : ٢)**

و تؤكد "هبة الأشقر" (٢٠٠٢) أن تدريبات التحكم الحركي تدريبات تعطي دافعية وحماس للأداء و تنمي القوى الأساسية والوظيفية وتمكن اللاعب من التحكم في جسمه سواء في الثبات أو الحركة. **(١٣:٦)**

والكاراتيه رياضة قتالية يابانية تتكون من مجموعة من الضربات والدفاعات. تتطلب مستويات عالية من السرعة والقوة والتوازن والتحكم. ، وخصوصا الكوميتيه أعلى مستوى للديناميكية في الكاراتيه وهو نزال بين متنافسين قائم على تسجيل النقاط خلال وقت محدد . و يحصل اللاعبين على هذه النقاط ، عند تصويب مهارات محددة بأقصى سرعة وقوة ممكنة على نقاط محدده . وهذا يتطلب القدرة على التحكم في الجسم وأجزاؤه بسرعة لأداء تقنيات هجومية ودفاعية فعالة. **(١٣ :٢٠) (٢٢: ٩) (١٠ :٧) (٢٤ :٥)**

فمن الضروري أن تُنفذ جميع الهجمات على رأس المنافس مع التحكم في القوة المستخدمة في أداء المهارات. وهذا يتطلب سرعة ودقة فنية ،ولا يتم احتساب المهارات التي يتم إجراؤها بشكل غير صحيح.**(١٥:٤)**

إن أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نجاح لاعب الكوميتيه في النزال التنافسي هو مستوى الاستعداد الفني والتكتيكي. أي الاختيار والاستخدام المناسب للمهارات الفنية والخططية والتحكم بها في لحظة معينة .**(١١: ٢٢)**

ولاعب الكوميتيه أثناء المباراة يقوم بالعديد والعديد من الأفعال الحركية أثناء النزال هذه الأفعال من أجل التحضير والتنفيذ والمتابعة للهجوم من اجل الهدف الرئيسي وهو الفوز بالمباراة وقد تكون هذه الأفعال إيجابية أو سلبية إما بالحصول على النقاط وعدم احتساب أي شيء أو إما عكسية وهو خسارة نقاط أو حصول على إنذار وهو أمر سلبي بالنسبة للاعب وميزة للمنافس .

وفي دراسة تحليلية لبطولة أوروبا للكوميتيه وجد أن نسبة الأفعال الممنوعة في الأدوار النهائية للكبار كالتالي (مسك المنافس بأيديهم (٣٣.٣%)، والقتال السلبي (٢٣.٢%)، والخروج من حدود الملعب (١٥.٩%)، والدفع (١٤.٥%)،عصيان أوامر الحكم أو التحدث (٧.٣%)، والتلامس المفرط (٢.٩%)، ومحاكاة الإصابات (١.٥%) التقنيات الخطيرة أو غير المُتحكم بها أو المحظورة ، وتقليد الهجمات بالرأس أو المرفقين أو الركبتين أو راحة اليد المفتوحة أو إهمال الحماية بنسبة ٠%. **(٢٠)**

يرى الباحث أن التعديلات الأخيرة في قانون الكوميتيه قد حددت مجموعة من السلوكيات المحظور والتي يبلغ عددها ١٦ سلوك ، يتعرض اللاعب الذى يرتكب احدى هذه السلوكيات الى درجتان من التحذيرات الرسمية (تشوى) ويتم إصدارها حتى ثلاث مرات، للمخالفات الأصغر التي لا تقلل من فرص المتسابق الآخر في الفوز ، و (هانسكوتشوى) وهو تحذير بالاستبعاد في حالة حدوث المزيد من المخالفات، وللمخالفات الأكثر خطورة والتي تقلل من فرص المتسابق الآخر في الفوز، أو للمتسابق عن أي مخالفة أخرى إذا تم إصدار ثلاث تشوي بالفعل.كما أن هناك نوعان من العقوبات ، وهما مستويان مختلفان من الاستبعاد:

(HANSOKU)الاستبعاد من المباراة ، (SHIKKAKU) : الاستبعاد من البطولة بأكملها بما في ذلك أي فئة لاحقة قد يكون المخالف مسجلاً فيها. يمكن استدعاءSHIKKAKU عندما يفشل المتنافس في طاعة أوامر الحكم، أو يتصرف بخبث، أو يرتكب فعلًا يضر بهيبة وشرف الكاراتيه.لذا فإن ارتكاب اللاعب أي سلوك محظور أو فعل ممنوع فإنه يعرض نفسه للتحذيرات والعقوبات والتي قد تصل الى إقصائه من البطولة بأكملها مثل احتكاك قوي للغاية بين اللاعبين ، أداء أي تقنية تؤدي إلى الإصابة وبالتالي يجب على اللاعبين أداء جميع التقنيات بالتحكم الجيد أثناء التنافس.

ومن خلال ملاحظة الباحث للتنافس في بطولات الكوميتيه وجد انه في مرحلة الناشئين في بطولة الفرع وجود العديد من الأخطاء والأفعال الممنوعة من الناشئين حيث أن اللاعبين يرتكبوا العديد من الأخطاء التي تكبدهم إنذار تلو الأخر إنذارات كثيره تمنعهم من حرية اللعب ، أخطاء يترتب عليه الطرد و خسارة اللاعبين للمباراة بسبب إرتكابه سلوكيات ممنوعة وليس بسبب تفوق المنافس عليه ، مما دفع الباحث للقيام بهذه الدراسة لتدارك الأمر في البطولات التالية.

هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على تأثير تدريبات التحكم الحركي على الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه .

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه لصالح القياس البعدي .
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه لصالح القياس البعدي .
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة في الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه ولصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات المستخدمة فى البحث:

- **التحكم الحركي في الكوميتيه :**هو قدرة اللاعب على أداء المهارات والأساليب النزالية بصورة فنية دقيقة دون إحداث أى إصابة له أو لمنافسه خلال الالتحام . والتحكم بذلك يعتبر مزيج من الدقة في الأداء الحركي والدقة في إصابة الهدف والدقة في استخدام أجزاء الجسم بشكل يتفق وقانون النزال . **(٢ : ٤٣٨)**
- **معدل الأفعال الممنوعة :** هو عدد الأفعال الممنوعة التي يعاقب عليها القانون و يحصل اللاعب بسببها على إنذار أو عقوبة في المباراة . **(تعريف إجرائي)**

إجراءات البحث :

منهج البحث

إستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث ، بالإستعانة بإحدي التصميمات التجريبية لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وبإجراء القياسين القبلي والبعدي لكل منهما.

مجتمع البحث

مجتمع البحث من لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه بالمنيا المقيدين بالإتحاد المصري للكاراتيه لموسم ٢٠٢٤/٢٠٢٥ في المرحلة السنية تحت ١٣ سنه الحاصلين على درجة حزام بني (١) (٢) و أسود دان (١) .

عينة البحث

اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية وكان قوامها (٢٠) عشرون ناشئ من المجتمع الأصلي للبحث متمثلين في (١٠) عشرة لاعبين للمجموعة التجريبية من لاعبي الكوميتيه ، و(١٠) عشرة لاعبين للمجموعة الضابطة متمثلة في لاعبي الكوميتيه بنادي سمالوط الرياضي بالمنيا و(١٢) لاعب للعينة الاستطلاعية بنادي مطاي الرياضي بمحافظة المنيا ، وذلك لتوافر الإمكانات المادية والبشرية والزمنية اللازمة لإجراء البحث.

جدول (١) الوصف الإحصائي لعينة البحث

مجتمع البحث	العينة الأساسية		العينة الاستطلاعية	مجموع العينة الكلية
	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة		
٤٨	١٠	١٠	١٢	٣٢

شروط اختيار عينة البحث

أن يكون الناشئ مستمرًّا في التدريب وألَّا يكونَ مصابًا أو تحت العلاجِ عند بدءِ إجراءاتِ البرنامج ، سهولة إخضاعهم لمقتضيات الضبطِ التجريبي بسببِ تواجدِ أفرادِ العينة في ظروفٍ تدريبيةٍ واحدةٍ، مع إمكانيةِ تعديلِ برنامجِ التدريبِ وفقًا لطبيعةِ البحث ، أن يكون لدى اللاعب الرغبة في إجراء التجربة.

اعتدالية توزيع عينة البحث

قام الباحث بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية ككل في ضوء متغيرات النمو والاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث، والجدول (٢, ٣, ٤, ٥) يوضحان ذلك.

جدول (٢) المتوسط الحسابي- الوسيط- الانحراف المعياري- معامل الالتواء في متغيرات النمو لعينة البحث الأساسية ككل (ن = ٣٢)

الاختبار	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	١٥٥.٧٠	١٥٥.٠٠	٣.٠٥٨	٠.٦٨٧
الوزن	كجم	٥١.٦٥	٥٢.٠٠	٣.٠٣١	-٠.٣٤٦
العمر الزمني	سنة	١٢.٦٣	١٣.٠٠	٠.٤٨٣	-٢.٣٢٨
العمر التدريبي	سنة	٢.٥٠	٢.٥٠	٠.٤٨٦٧	٠

يتضح من جدول (٢) ما يلي: انحصرت معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في متغيرات النمو ما بين (-٣، +٣) مما يشير إلى اعتداليةِ القيم وبذلك تقع القياسات الأولية في اختبارات النمو قيد البحث لعينة البحث ككل داخل المنحنى الاعتدالي الطبيعي.

جدول (٣) المتوسط الحسابي- الوسيط- الانحراف المعياري- معامل الالتواء في الاختبارات البدنية والمهارية لعينة البحث الأساسية ككل (ن = ٣٢)

الاختبارات			وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
التحكم	تحكم المسار (الممر الزجزاجي)	الذراع اليمنى	ثانيه	١٥.٨٠	١٦.٠٠	١.٠٥٦	-٠.٥٦٨
		الذراع اليسرى	ثانيه	١٦.٤٠	١٧.٠٠	٠.٩٩٥	-١.٨١٠
		الرجل اليمنى	ثانيه	٢١.٧٠	٢٢.٠٠	٠.٧٣٣	-١.٢٢٨
		الرجل اليسرى	ثانيه	٢٤.٩٠	٢٥.٠٠	١.٤٨٣	-٠.٢٠٢
	تحكم التصويب (التصويب في الدوائر)	الذراع اليمنى	درجة	٣١.١٠	٣١.٠٠	١.٨٠٤	٠.١٦٦
		الذراع اليسرى	درجة	٣٠.٦٠	٣١.٠٠	١.١٤٢	-١.٠٥٠
		الرجل اليمنى	درجة	٢٤.٦٠	٢٥.٠٠	١.٠٤٦	-١.١٤٧
		الرجل اليسرى	درجة	٢٣.٦٥	٢٤.٠٠	١.٧٥٥	-٠.٥٩٨
	تحكم الاصطدام (خيوط الجيتار)	الذراع اليمنى	درجة	٣٤.٧٠	٣٥.٠٠	١.٧٨٠	-٠.٥٠٦
		الذراع اليسرى	درجة	٣٠.٠٠	٣٠.٠٠	١.٢٩٨	٠.٠٠٠
		الرجل اليمنى	درجة	٢١.٥٠	٢٢.٠٠	١.١٠٠	-١.٣٦٣
		الرجل اليسرى	درجة	٢٢.٠٠	٢٢.٠٠	٠.٨٥٨	٠.٠٠٠
عدد مرات الهجوم			عدد	٤٠.٣٠	٣٨.٠٠	٦.٨٩٩	١.٠٠٠
النقاط المسجلة			عدد	١٧.٧٥	١٨.٠٠	١.٨٨٨	-٠.٣٩٧
النقاط العكسية			عدد	٢٢.٧٥	٢٢.٥٠	١.٨٣٢	٠.٤٠٩
الإنذارات	السلبية		عدد	٢.١٥	٢.٠٠	٠.٦٧١	٠.٦٧١
	القوة المفرطة		عدد	١٨.٠٥	١٨.٠٠	١.٦٣٨	٠.٠٩٢
	المسك		عدد	٤.٥٠	٤.٠٠	١.٠٠٠	١.٥٠٠
	الدفع		عدد	٢.٨٠	٣.٠٠	٠.٦٩٦	-٠.٨٦٢
	الخروج من الملعب		عدد	٧.٥٠	٨.٠٠	١.٢٣٥	-١.٢١٤
	الهروب		عدد	٥.٧٠	٦.٠٠	١.١٧٤	-٠.٧٦٦
	عدم إطاعة وا كاراتيه		عدد	٢.٨٠	٣.٠٠	٠.٨٣٤	-٠.٧٢٠
العدد الكلي للإنذارات			عدد	٢٢.٠٥	٢١.٠٠	٢.٠١٢	١.٥٦٥
عدد مرات الوصول للإنذار الرابع			عدد	٤.٨٥	٥.٠٠	٠.٧٤٥	-٠.٦٠٤
عدد مباريات الفوز			عدد	٢.٠٠	٢.٠٠	٠.٧٢٥	٠.٠٠٠
عدد مباريات الهزيمة	الهزيمة بالإنذارات		عدد	٢.٠٠	٢.٠٠	٠.٧٢٥	٠.٠٠٠
	الهزيمة بالنقاط		عدد	١.٦٥	٢.٠٠	٠.٤٨٩	-٢.١٤٦

يتضح من جدول (٣) ما يلي: انحصرت معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في اختبارات التحكم الحركي ما بين (-٣، +٣) مما يشير إلى اعتداليةِ القيم وبذلك تقع القياسات الأولية في اختبارات التحكم الحركي قيد البحث لعينة البحث ككل داخل المنحنى الاعتدالي الطبيعي.

جدول (٤)المتوسط الحسابي- الوسيط- الانحراف المعياري- معامل الالتواء في متغيرات النمو للمجموعتين التجريبية والضابطة (ن = ٢٠)

القياسات			وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٠				المجموعة الضابطة ن = ١٠			
				المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول			سم	١٢.٥٥	١٢.٧٥	٠.٤٩٧	-١.٢٠٧	١٢.٧٠	١٣.٠٠	٠.٤٨٣	-١.٨٦٣
الوزن			كجم	١٥٥.١٥	١٥٤.٥٠	٣.٤٤٨	٠.٥٦٥	١٥٦.٢٥	١٥٥.٥٠	٢.٦٨٠	٠.٨٤٠
العمر الزمني			سنة	٥١.٤٠	٥١.٥٠	٣.٠٩٨	-٠.٠٩٧	٥١.٩٠	٥٢.٥٠	٣.١٠٧	-٠.٥٧٩
العمر التدريبي			سنة	٢.٤٥	٢.٢٥	٠.٤٩٧	١.٢٠٧	٢.٥٥	٢.٧٥	٠.٤٩٧	-١.٢٠٧
التحكم	تحكم المسار (الممر الزجزاجي)	الذراع اليمنى	ثانيه	١٥.٧٠	١٦.٠٠	٠.٩٤٩	-٠.٩٤٩	١٥.٩٠	١٦.٠٠	١.١٩٧	-٠.٢٥١
		الذراع اليسرى	ثانيه	١٦.٥٠	١٧.٠٠	٠.٩٧٢	-١.٥٤٣	١٦.٣٠	١٦.٥٠	١.٠٥٩	-٠.٥٦٦
		الرجل اليمنى	ثانيه	٢١.٨٠	٢٢.٠٠	٠.٧٨٩	-٠.٧٦١	٢١.٦٠	٢١.٥٠	٠.٦٩٩	٠.٤٢٩
		الرجل اليسرى	ثانيه	٢٥.١٠	٢٥.٠٠	١.٥٢٤	٠.١٩٧	٢٤.٧٠	٢٤.٥٠	١.٤٩٤	٠.٤٠١
	تحكم التصويب (التصويب في الدوائر)	الذراع اليمنى	درجة	٣١.٣٠	٣١.٠٠	١.٧٠٣	٠.٥٢٨	٣٠.٩٠	٣٠.٥٠	١.٩٦٩	٠.٦٠٩
		الذراع اليسرى	درجة	٣٠.٨٠	٣١.٠٠	١.٠٣٣	-٠.٥٨١	٣٠.٤٠	٣٠.٥٠	١.٢٦٥	-٠.٢٣٧
		الرجل اليمنى	درجة	٢٤.٨٠	٢٥.٠٠	١.١٣٥	-٠.٥٢٨	٢٤.٤٠	٢٤.٥٠	٠.٩٦٦	-٠.٣١١
		الرجل اليسرى	درجة	٢٣.٩٠	٢٤.٠٠	١.٩١٢	-٠.١٥٧	٢٣.٤٠	٢٤.٠٠	١.٦٤٧	-١.٠٩٣
	تحكم الاصطدام (خيوط الجيتار)	الذراع اليمنى	درجة	٣٤.٩٠	٣٥.٥٠	١.٧٢٩	-١.٠٤١	٣٤.٥٠	٣٥.٠٠	١.٩٠٠	-٠.٧٨٩
		الذراع اليسرى	درجة	٣٠.٢٠	٣٠.٠٠	١.٣١٧	٠.٤٥٦	٢٩.٨٠	٣٠.٠٠	١.٣١٧	-٠.٤٥٦
		الرجل اليمنى	درجة	٢١.٦٠	٢٢.٠٠	١.٠٧٥	-١.١١٦	٢١.٤٠	٢١.٥٠	١.١٧٤	-٠.٢٥٦
		الرجل اليسرى	درجة	٢٢.١٠	٢٢.٠٠	٠.٧٣٨	٠.٤٠٧	٢١.٩٠	٢٢.٠٠	٠.٩٩٤	-٠.٣٠٢
عدد مرات الهجوم			عدد	٤١.١	٤١	٦.٩٩٩	٠.٠٤٣	٣٩.٥	٣٧	٧.٠٧٥	١.٠٦٠
النقاط المسجلة			عدد	١٧.٩	١٨	١.٩١٢	-٠.١٥٧	١٧.٦	١٧.٥	١.٩٥٥	٠.١٥٣
النقاط العكسية			عدد	٢٢.٩	٢٢.٥	٢.٠٢٥	٠.٥٩٣	٢٢.٦	٢٢.٥	١.٧١٣	٠.١٧٥
الإنذارات	السلبية		عدد	٢.٢	٢	٠.٦٣٢	٠.٩٤٩	٢.١	٢	٠.٧٣٨	٠.٤٠٧
	القوة المفرطة		عدد	١٨.٢	١٨.٥	١.٦١٩	-٠.٥٥٦	١٧.٩	١٨	١.٧٢٩	-٠.١٧٤
	المسك		عدد	٤.٦	٤.٥	٠.٩٦٦	٠.٣١١	٤.٤	٤	١.٠٧٥	١.١١٦
	الدفع		عدد	٢.٩	٣	٠.٧٣٨	-٠.٤٠٧	٢.٧	٣	٠.٦٧٥	-١.٣٣٣
	الخروج من الملعب		عدد	٧.٧	٨	١.١٦٠	-٠.٧٧٦	٧.٣	٧.٥	١.٣٣٧	-٠.٤٤٩
	الهروب		عدد	٥.٨	٦	١.١٣٥	-٠.٥٢٨	٥.٦	٥.٥	١.٢٦٥	٠.٢٣٧
	عدم إطاعة وا كاراتيه		عدد	٢.٩	٣	٠.٩٩٤	-٠.٣٠٢	٢.٧	٣	٠.٦٧٥	-١.٣٣٣
العدد الكلي للإنذارات			عدد	٢٢.٢	٢١.٥	٢.٠٩٨	١.٠٠١	٢١.٩	٢١	٢.٠٢٥	١.٣٣٣
عدد مرات الوصول للإنذار الرابع			عدد	٤.٩	٥	٠.٧٣٨	-٠.٤٠٧	٤.٨	٥	٠.٧٨٩	-٠.٧٦١
عدد مباريات الفوز			عدد	١.٩	٢	٠.٧٣٨	-٠.٤٠٧	٢.١	٢	٠.٧٣٨	٠.٤٠٧
عدد مباريات الهزيمة	الهزيمة بالإنذارات		عدد	٢.١	٢	٠.٧٣٨	٠.٤٠٧	١.٩	٢	٠.٧٣٨	-٠.٤٠٧
	الهزيمة بالنقاط		عدد	١.٦	٢	٠.٥١٦	-٢.٣٢٤	١.٧	٢	٠.٤٨٣	-١.٨٦٣

يتضح من جدول (٤) ما يلي: انحصرت معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في الاختبارات قيد البحث ما بين (-٣، +٣) مما يشير إلى اعتداليةِ القيم وبذلك تقع القياسات الأولية في الاختبارات قيد البحث لعينة البحث ككل داخل المنحنى الاعتدالي الطبيعي.

التكافؤ بين مجموعتيْ البحث:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في ضوء الاختبارات قيد البحث، والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة للقياس القبلي في متغيرات النمو لعينة البحث

(ن١=ن٢= ١٠)

القياسات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		قيمة "ت" المحسوبة
		س-	±ع	س-	±ع	
الطول	سم	١٥٥.١٥	٣.٤٤٨	١٥٦.٢٥	٢.٦٨٠	٠.٧٩٧
الوزن	كجم	٥١.٤٠	٣.٠٩٨	٥١.٩٠	٣.١٠٧	٠.٣٦٠
العمر الزمني	سنة	١٢.٥٥	٠.٤٩٧	١٢.٧٠	٠.٤٨٣	٠.٦٨٤
العمر التدريبي	سنة	٢.٤٥	٠.٤٩٧	٢.٥٥	٠.٤٩٧	٠.٤٥٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (١.٨٣٣)

يتضح من جدول (٥) عدم وجودِ فروقٍ ذات دلالةٍ معنوية في قيمة "ت" المحسوبة للقياس القبلي بين المجموعة التجريبية والضابطةِ في متغيرات النمو مما يدلُّ على التكافؤِ بين مجموعتيْ البحثِ قبلَ تطبيقِ تجربةِ البحثِ الأساسية.

جدول (٦) دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة للقياس القبلي في الاختبارات قيد البحث (ن١=ن٢= ١٠)

الاختبارات			وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		قيمة "ت" المحسوبة
				س-	±ع	س-	±ع	
التحكم	تحكم المسار (الممر الزجزاجي)	الذراع اليمنى	ثانيه	١٥.٨٠	١٦.٠٠	١.٠٥٦	١.١٩٧	٠.٤١٤
		الذراع اليسرى	ثانيه	١٦.٤٠	١٧.٠٠	٠.٩٩٥	١.٠٥٩	٠.٤٤٠
		الرجل اليمنى	ثانيه	٢١.٧٠	٢٢.٠٠	٠.٧٣٣	٠.٦٩٩	٠.٦٠٠
		الرجل اليسرى	ثانيه	٢٤.٩٠	٢٥.٠٠	١.٤٨٣	١.٤٩٤	٠.٥٩٣
	تحكم التصويب (التصويب في الدوائر)	الذراع اليمنى	درجة	٣١.١٠	٣١.٠٠	١.٨٠٤	١.٩٦٩	٠.٤٨٦
		الذراع اليسرى	درجة	٣٠.٦٠	٣١.٠٠	١.١٤٢	١.٢٦٥	٠.٧٧٥
		الرجل اليمنى	درجة	٢٤.٦٠	٢٥.٠٠	١.٠٤٦	٠.٩٦٦	٠.٨٤٩
		الرجل اليسرى	درجة	٢٣.٦٥	٢٤.٠٠	١.٧٥٥	١.٦٤٧	٠.٦٢٧
	تحكم الاصطدام (خيوط الجيتار)	الذراع اليمنى	درجة	٣٤.٧٠	٣٥.٠٠	١.٧٨٠	١.٩٠٠	٠.٤٩٢
		الذراع اليسرى	درجة	٣٠.٠٠	٣٠.٠٠	١.٢٩٨	١.٣١٧	٠.٦٧٩
		الرجل اليمنى	درجة	٢١.٥٠	٢٢.٠٠	١.١٠٠	١.١٧٤	٠.٣٩٧
		الرجل اليسرى	درجة	٢٢.٠٠	٢٢.٠٠	٠.٨٥٨	٠.٩٩٤	٠.٥١١
عدد مرات الهجوم			عدد	٤٠.٣٠	٣٨.٠٠	٦.٨٩٩	٧.٠٧٥	٠.٥٠٨
النقاط المسجلة			عدد	١٧.٧٥	١٨.٠٠	١.٨٨٨	١.٩٥٥	٠.٣٤٧
النقاط العكسية			عدد	٢٢.٧٥	٢٢.٥٠	١.٨٣٢	١.٧١٣	٠.٣٥٨
الإنذارات	السلبية		عدد	٢.١٥	٢.٠٠	٠.٦٧١	٠.٧٣٨	٠.٣٢٥
	القوة المفرطة		عدد	١٨.٠٥	١٨.٠٠	١.٦٣٨	١.٧٢٩	٠.٤٠٠
	المسك		عدد	٤.٥٠	٤.٠٠	١.٠٠٠	١.٠٧٥	٠.٤٣٨
	الدفع		عدد	٢.٨٠	٣.٠٠	٠.٦٩٦	٠.٦٧٥	٠.٦٣٢
	الخروج من الملعب		عدد	٧.٥٠	٨.٠٠	١.٢٣٥	١.٣٣٧	٠.٧١٥
	الهروب		عدد	٥.٧٠	٦.٠٠	١.١٧٤	١.٢٦٥	٠.٣٧٢
	عدم إطاعة وا كاراتيه		عدد	٢.٨٠	٣.٠٠	٠.٨٣٤	٠.٦٧٥	٠.٥٢٦
العدد الكلي للإنذارات			عدد	٢٢.٠٥	٢١.٠٠	٢.٠١٢	٢.٠٢٥	٠.٣٢٥
عدد مرات الوصول للإنذار الرابع			عدد	٤.٨٥	٥.٠٠	٠.٧٤٥	٠.٧٨٩	٠.٢٩٣
عدد مباريات الفوز			عدد	٢.٠٠	٢.٠٠	٠.٧٢٥	٠.٧٣٨	٠.٦٠٦
عدد مباريات الهزيمة	الهزيمة بالإنذارات		عدد	٢.٠٠	٢.٠٠	٠.٧٢٥	٠.٧٣٨	٠.٦٠٦
	الهزيمة بالنقاط		عدد	١.٦٥	٢.٠٠	٠.٤٨٩	٠.٤٨٣	٠.٤٤٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (١.٨٣٣)

يتضح من جدول (٦) عدم وجودِ فروقٍ ذات دلالةٍ معنوية في قيمة "ت" المحسوبة للقياس القبلي بين المجموعة التجريبية والضابطةِ في الاختبارات التحكم ومعدل الأفعال الممنوعة مما يدلُّ على التكافؤِ بين مجموعتيْ البحثِ قبلَ تطبيقِ تجربةِ البحثِ الأساسية للاعبي الكوميتيه قيد البحث.

وسائل جمع البيانات :

أولا : الأجهزة العلمية والأدوات :

أ- الأجهزة :

١. كاميرا فيديو لتصوير المباريات الخاصة باللاعبين .
٢. جهاز كمبيوتر **محمول labtop** ماركة توشيبا مزود ببرامج فيديو تدعم العرض البطيء.
٣. ساعة إيقاف (**Stop Watch**) لقياس الزمن لأقرب (٠١ .٠) من الثانية .
٤. جهاز رستاميتر Restameter Pe 3000 لقياس الطول والوزن .

ب- الأدوات :

١- أدوات التدريب : صناديق متعددة الإرتفاعات - علامات إرشادية - أقماع بلاستيك - مقاعد سويدية - أحبال -كرات طبية– كرات تنس - صافرة - بساط كاراتيه قانوني ، بالونات ، ورق قصدير ، اكواب بلاستيك ، زجاجات مياه بلاستيك ، كرات مضيئة عند اللمس ، العاب تصدر صوت عند اللمس..

٢- الاستمارات :

- البيانات الشخصية للاعبين . ملحق (٥) " إعداد الباحث " .
- تحليل مباريات الكوميتيه . ملحق (٧) " إعداد الباحث " .
- استمارة تسجيل نتائج اختبارات التحكم الحركي للاعبي الكوميتيه . إعداد الباحث (ملحق٦)
- استطلاع رأي الخبراء عن تحديد الأهمية النسبية لمحتوى البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات التحكم الحركي للاعبي الكوميتيه . ملحق (٤) إعداد الباحث .

روعي في اختيار الخبراء (ملحق ١) أن يكون الخبير حاصلاً على درجة الدكتوراه أو على الحزام الأسود (٤) دان على الأقل في رياضة الكاراتيه .

ج- المعاملات العلمية للأجهزة العلمية:

بالنسبة للأجهزة التي استخدمها الباحث في الدراسة ، قد قام الباحث بمعايرة كل جهاز بجهاز أخر قبل استخدامه للتأكد من صلاحيته .

ثانيا : الاختبارات :

١. اختبارات التحكم الحركي : ملحق (٨)
   - اختبار الممر الزجزاجي لقياس التحكم في المسار الحركي للذراعين والرجلين .(إعداد الباحث)
   - اختبار التصويب في الدوائر لقياس التحكم في التصويب للذراعين والرجلين . (إعداد الباحث)
   - اختبار خيوط الجيتار لقياس التحكم في التصادم للذراعين والرجلين . (إعداد الباحث)

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

قام الباحث بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بلغ قوامها (١٢) اثنى عشر لاعب وذلك في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٥/١/١ حتى يوم الخميس ٢٠٢٥/١/٩م وعلى النحو التالي:

أ- الصدق: تم حساب صدق الاختبارات قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (١٢) اثنى عشر لاعب، وتم ترتيب درجاتهم في المتغيرات قيد البحث (الأرباع الأعلى) وعددهم (٣) لاعبين، (الأرباع الأدنى) وعددهم (٣) لاعبين، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبارات قيد البحث باستخدام اختبار مان ويتني اللابارومترى كما هو موضح في جدول (٧) .

جدول (٧) دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأدنى في الاختبارات قيد البحث بطريقة مان ويتني اللاباروميترى

(ن١=ن٢=٣)

الاختبارات			وحدة القياس	الأرباع الأعلى ن=٥		الأرباع الأدنى ن=٥		U	W	قيمة z	Sig
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
التحكم	تحكم المسار (الممر الزجزاجي)	الذراع اليمنى	ثانيه	٢.٠٠	٦.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٣	٠.٠٢
		الذراع اليسرى	ثانيه	٢.٠٠	٦.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٣	٠.٠٢
		الرجل اليمنى	ثانيه	٢.٠٠	٦.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٣	٠.٠٢
		الرجل اليسرى	ثانيه	٢.٠٠	٦.٠٠	٥.٠٠	١٥.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٣	٠.٠٢
	تحكم التصويب (التصويب في الدوائر)	الذراع اليمنى	درجة	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠
		الذراع اليسرى	درجة	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٣	٠.٠٢
		الرجل اليمنى	درجة	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٣	٠.٠٢
		الرجل اليسرى	درجة	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٨	٠.٠١
	تحكم الاصطدام (خيوط الجيتار)	الذراع اليمنى	درجة	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٨	٠.٠١
		الذراع اليسرى	درجة	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٨	٠.٠١
		الرجل اليمنى	درجة	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٣	٠.٠٢
		الرجل اليسرى	درجة	٥.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٠	٦.٠٠	٠.٠٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢٣	٠.٠٢

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين الأرباع الأعلى والارباع الأدنى في الاختبارات قيد البحث وفى اتجاه مجموعة الأرباع الأعلى حيث أن قيم احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

ب- الثبات: تم تطبيق الاختبارات قيد البحث وإعادة تطبيقها على عينة قوامها (١٢) لاعب وهي عينة مماثلة لعينة البحث ومن غير العينة الأصلية بفارق زمني قدره (٧) سبعة أيام لزوال أثر التطبيق وتم إيجاد معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني كما هو موضح في جدول (٨).

جدول (٨) معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات قيد البحث (ن = ١٢)

الاختبارات			وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
				م ١	ع ١	م ٢	ع ٢	
التحكم	تحكم المسار (الممر الزجزاجي)	الذراع اليمنى	ثانيه	١٥.٦٧	١.٠٧٣	١٥.٥٠	١.٠٠٠	٠.٨٥
		الذراع اليسرى	ثانيه	١٦.٣٣	٠.٩٨٥	١٦.٥٠	٠.٩٠٥	٠.٨٢
		الرجل اليمنى	ثانيه	٢١.٧٥	٠.٧٥٤	٢١.٦٧	٠.٧٧٨	٠.٩٣
		الرجل اليسرى	ثانيه	٢٥.٠٠	١.٤١٤	٢٥.٠٨	١.٣٧٩	٠.٩٨
	تحكم التصويب (التصويب في الدوائر)	الذراع اليمنى	درجة	٣١.٠٠	١.٧٠٦	٣٠.٧٥	٢.٠٥٠	٠.٩١
		الذراع اليسرى	درجة	٣٠.٥٨	١.٠٨٤	٣٠.٧٥	٠.٩٦٥	٠.٨٥
		الرجل اليمنى	درجة	٢٤.٧٥	١.٠٥٥	٢٤.٨٣	١.٠٣٠	٠.٩٦
		الرجل اليسرى	درجة	٢٤.٠٠	١.٧٥٨	٢٤.١٧	١.٨٥٠	٠.٩٥
	تحكم الاصطدام (خيوط الجيتار)	الذراع اليمنى	درجة	٣٤.٩٢	١.٦٢١	٣٤.٨٣	١.٥٨٦	٠.٩٨
		الذراع اليسرى	درجة	٣٠.٠٨	١.٢٤٠	٢٩.٩٢	١.٣٧٩	٠.٩١
		الرجل اليمنى	درجة	٢١.٥٨	٠.٩٩٦	٢١.٥٠	١.٠٨٧	٠.٩٧
		الرجل اليسرى	درجة	٢٢.٠٠	٠.٧٣٩	٢٢.٠٨	٠.٦٦٩	٠.٩٢

قيمة(ر) الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٧٦

يتضح من جدول (٨) أن معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٨٤، ٠.٩٧) وجميعها معاملات ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلي ثبات تلك الأدوات.

٢. تحليل مباريات الكوميتيه:

نظراً لطبيعة الدراسة قيد البحث وتناولها للجانب الفني (المهاري الخططي) قام الباحث بإقامة مباريات تجريبية لإجراء القياسين القبلي والبعدي لكل لاعب من عينة الدراسة بين لاعبي عينة الدراسة وتم ذلك من خلال إجراء خمس مباريات تجريبية لكل لاعب من أفراد عينة البحث قبل وبعد تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح مع تثبيت منافسي اللاعب في القياسين . وقام بتحكيم المباريات لجنة تتكون من (٧) حكام تابعين للاتحاد المصري للكاراتيه (ملحق ٢) ، وتم تصوير المباريات باستخدام كاميرا فيديو مع استخدام جهاز حاسب آلي مزود ببرنامج لعرض الفيديو، ذلك لامكانية التحليل الفني لأحداث المباريات ، وتم إستخدام إستمارة خاصة بتحليل المباريات (**تصميم الباحث**) والتي يتم من خلالها احتساب عدد مرات الهجوم وعدد مرات التسجيل وعدد النقاط وعدد الأفعال الممنوعة . في كل من القياس القبلي وكذلك القياس البعدي . ملحق(٧)

صدق إستمارة تحليل مباريات الكوميتيه :

ولإيجاد معامل صدق استمارة تحليل مباريات الكوميتيه تصميم الباحث تم إيجاد صدق المحكمين وذلك عن طريق عرض محاور الاستمارة علي المحكمين حكام دوليين (ملحق٢) للتأكد من صدق احتواء الاستمارة المقترحة لتحليل مباريات الكوميتيه علي كافة العناصر المطلوب الحصول عليها من تسجيل للنقاط والأفعال الممنوعة ونوعية الأفعال الممنوعة من خلال استخدامها في تحليل مباريات الكوميتيه ، وقد وافق جميع المحكمين علي محتوي وأبعاد الاستمارة المقترحة (صدق المحتوي) ، مما يدل علي صدق الاستمارة قيد الدارسة وصلاحيتها في تحليل مباريات الكوميته .

ثبات استمارة تحليل مباريات الكوميتيه :

ولإيجاد معامل ثبات استمارة تحليل مباريات الكوميته قيد الدارسة اتبع الباحث طريقة إعادة الاختبار حيث تم استخدام الاستمارة في تقييم عينة استطلاعية من مباريات الكوميتيه (٥) مباريات ، وبعد فترة زمنية قدرها(أسبوع) تم إعادة تقييم نفس المباريات على نفس إستمارة التقييم قوامها(٥) مباريات وقد تراوحت قيمة (ر) مابين (٨٧, ، ٩٥,) مما يدل على وجود ارتباط معنوي بين التطبيقين الأول والثاني للاستمارة ، وهذا يدل على ثبات الاستمارة قيد الدارسة وصلاحيتها في تحليل مباريات الكوميتيه.

البرنامج **التدريبي** باستخدام تدريبات التحكم الحركي ملحق(٨) (٩)(١٠)(١١) :

بناءً على نتائج القياس القبلي لعينة البحث وطبقاً لآراء الخبراء في محتوى البرنامج التدريبي المقترح قام الباحث بتخطيطه للبرنامج التدريبي كما يلي :

أولا : تحديد عدد أسابيع البرنامج وتوزيعها على الفترات المختلفة للبرنامج ككل

- عدد أسابيع فترة البرنامج = (١٢) أسبوع .
- عدد أسابيع فترة الإعداد العام (٤) أسابيع .
- عدد أسابيع فترة الإعداد الخاص (٦) أسابيع .
- عدد أسابيع فترة الإعداد للمنافسات (٢) أسبوع .
- دورة الحمل الفترية (١ : ١) .
- دورة الحمل الأسبوعية (١ : ١) .

ثانيا : توزيع متوسطي (عدد ، زمن) الوحدات التدريبية ، والزمن الأسبوعي للبرنامج ثم توزيعهم على الفترات ثم على الأسابيع .

- متوسط عدد الوحدات التدريبية خلال فترات البرنامج (٣) ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع (السبت ، الاثنين ، الأربعاء) .
- متوسط زمن وحدات البرنامج التدريبي (٩٠) تسعون دقيقة خلال أسابيع البرنامج وذلك بناءا على استمارة استطلاع الخبراء .
- الزمن الكلى للبرنامج ويتم حسابه عن طريق جمع أزمنة (١٢) الاثني عشر أسبوع وهو=**٣٢٤٠**ق

ثالثا : توزيع درجة ودورة الحمل على الفترات فالأسابيع .

أ- دورة الحمل خلال فترات البرنامج هي (١: ١) أي وحدة تدريبية بحمل عالي أو اقصى و وحدة تدريبية بحمل متوسط .

ب- شدة حمل التدريب ونسبته خلال البرنامج ثم الأسابيع ثم الوحدات التدريبية كالاتي :

- حمل أقصى (ق): ونسبته من ٩٠ : ١٠٠ % من أقصى قدرة أداء للفرد .
- حمل عالي (ع) : ونسبته من ٧٥ : ٩٠ % من أقصى قدرة أداء للفرد .
- حمل متوسط (م) : ونسبته من ٥٠ : ٧٥ % من أقصى قدرة أداء للفرد .

جـ - دورة الحمل الأسبوعية (١: ١) في كل أسبوع من أسابيع البرنامج (أي وحدة تدريبية بحمل عالي أو اقصى و وحدة تدريبية بحمل متوسط) .

رابعا : تحديد زمن كل إعداد خلال البرنامج ثم توزيعه على الفترات فالأسابيع (بدني ، فني، تنافسي).

خامسا : تحديد زمن عناصر كل إعداد خلال البرنامج ثم توزيعه على الفترات فالأسابيع .

سادسا : توزيع محتوى كل أسبوع على وحداته التدريبية .

سابعا : إعداد الوحدات التدريبية

خطوات تنفيذ البحث :

الدراسة الاستطلاعية :

بعد توقيع الكشف الطبي على جميع اللاعبين المشاركين في البحث قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في المدة في المدة من يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٥/١/١٠م وحتى يوم الاثنين ٢٠٢٥/١/١٣ م على عينة قوامها (٥) أفراد من خارج عينة البحث ولكنها مماثلة لها ومن نفس مجتمع البحث واستهدفت هذه الدراسة ما يلي:

- اختيار وتدريب الأيدي المساعدة على الأعمال الموكلة إليهم . ملحق(٣)
- التأكد من ملائمة المكان والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .

وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن : (استيعاب المساعدين للعمل الموكل إليهم . ملحق (٣) .

- صلاحية المكان والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث) .

خطوات تنفيذ البحث :

١- **القياس القبلي :** قام الباحث بإجراء القياس القبلي لعينة البحث يوم الاربعاء ٢٠٢٤/١/١٥ لقياس متغيرات التحكم الحركي ويوم الاثنين الموافق ٢٠٢٥/١/١٨ بإجراء المباريات التجريبية كما يتم في البطولات الرسمية بالاتحاد المصري للكاراتيه وذلك بنادي سمالوط الرياضي بمحافظة المنيا .

٢- **تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :**

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات الحركي على عينة البحث طوال ١٢ أسبوع خلال الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٥/١/٢٥ إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٥/٤/١٦ م بنادي سمالوط الرياضي بمحافظة المنيا .

٣- **القياس البعدي:** قام الباحث بإجراء القياس البعدي لعينة البحث يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٥/٤/١٧ م ، بنفس الأسلوب الذي اتبعه في القياس القبلي .

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث :

في ضوء أهداف وفروض البحث استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية : المتوسط الحسابي ، الوسيط الحسابي ، الإنحراف المعياري ، معامل الإلتواء ، واختبار مان ويتني وإختبار الإشارة لويلككسون والنسب المئوية .

عرض النتائج ومناقشها :

أولا : عرض النتائج :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه ، لصالح القياس البعدي .

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه ، لصالح القياس البعدي .

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة في الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه ، ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات قيد البحث (ن = ١٠)

الاختبارات قيد البحث		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الدلالات الإحصائية			
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن%	قيمة (ت)	الدلالة
عدد مرات الهجوم		عدد	٤١.١	٦.٩٩٩	٥١.٢٠	٧.٠٩٩	١٠.١	٢٤.٥٧	٨.١٣٠	دال
النقاط المسجلة		عدد	١٧.٩	١.٩١٢	٣٥.١٠	٢.٩٦١	١٧.٢	٩٦.٠٩	١٥.١٧٦	دال
النقاط العكسية		عدد	٢٢.٩	٢.٠٢٥	١٧.٥٠	٢.٢٧٣	٥.٤	٢٣.٥٨	١٧.٦٧٦	دال
الأفعال الممنوعة	السلبية	عدد	٢.٢	٠.٦٣٢	٠.٦٠	٠.٥١٦	١.٦	٧٢.٧٣	٥.٢٣٧	دال
	القوة المفرطة	عدد	١٨.٢	١.٦١٩	٩.٩٠	٠.٩٩٤	٨.٣	٤٥.٦٠	١٣.٤٨٤	دال
	المسك	عدد	٤.٦	٠.٩٦٦	٢.١٠	٠.٧٣٨	٢.٥	٥٤.٣٥	٧.٣١٩	دال
	الدفع	عدد	٢.٩	٠.٧٣٨	١.٢٠	٠.٧٨٩	١.٧	٥٨.٦٢	٥.٦٦٧	دال
	الخروج من الملعب	عدد	٧.٧	١.١٦٠	١.٩٠	٠.٧٣٨	٥.٨	٧٥.٣٢	١٣.٩٣١	دال
	الهروب	عدد	٥.٨	١.١٣٥	٢.١٠	١.١٩٧	٣.٧	٦٣.٧٩	١٢.٣٣٣	دال
	عدم إطاعة وا كاراتيه	عدد	٢.٩	٠.٩٩٤	٠.٨٠	١.٠٣٣	٢.١	٧٢.٤١	٥.٥٤٧	دال
العدد الكلي للأفعال الممنوعة		عدد	٢٢.٢	٢.٠٩٨	١٣.١٠	١.٥٢٤	٩.١	٤٠.٩٩	١١.٤٤٥	دال
عدد مرات الوصول للإنذار الرابع		عدد	٤.٩	٠.٧٣٨	١.١٠	٠.٥٦٨	٣.٨	٧٧.٥٥	١٥.٢٣٤	دال
عدد مباريات الفوز		عدد	١.٩	٠.٧٣٨	٤.٤٠	٠.٦٩٩	٢.٥	١٣١.٥٨	٩.٣٠٣	دال
مباريات الهزيمة	الهزيمة بالأفعال الممنوعة	عدد	٢.١	٠.٧٣٨	٠.٨٠	٠.٦٣٢	١.٣	٦١.٩٠	١١.٤٤٥	دال
	الهزيمة بالنقاط	عدد	١.٦	٠.٥١٦	٠.٤٠	٠.٥١٦	١.٢	٧٥.٠٠	١٥.٢٣٤	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (٩) ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات قيد البحث(ن = ١٠)

الاختبارات قيد البحث		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الدلالات الإحصائية			
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الدلالة
عدد مرات الهجوم		عدد	٣٩.٥	٧.٠٧٥	٤١.٨٠	٦.٨٧٧	٢.٣	٥.٨٢	٧.٦٦٧	دال
النقاط المسجلة		عدد	١٧.٦	١.٩٥٥	٢٤.٣٠	٣.٠٥٧	٦.٧	٣٨.٠٧	٧.١٠٢	دال
النقاط العكسية		عدد	٢٢.٦	١.٧١٣	٢٠.٣٠	٢.٠٥٨	٢.٣	١٠.١٨	٧.٦٦٧	دال
الأفعال الممنوعة	السلبية	عدد	٢.١	٠.٧٣٨	١.٦٠	١.٦٠	٠.٥	٢٣.٨١	١.٨٦١	دال
	القوة المفرطة	عدد	١٧.٩	١.٧٢٩	١٤.٢٠	١٤.٢٠	٣.٧	٢٠.٦٧	١٢.٣٣٣	دال
	المسك	عدد	٤.٤	١.٠٧٥	٣.١٠	٣.١٠	١.٣	٢٩.٥٥	٤.٣٣٣	دال
	الدفع	عدد	٢.٧	٠.٦٧٥	١.٩٠	١.٩٠	٠.٨	٢٩.٦٣	٤.٠٠٠	دال
	الخروج من الملعب	عدد	٧.٣	١.٣٣٧	٥.١٠	٥.١٠	٢.٢	٣٠.١٤	١١.٠٠٠	دال
	الهروب	عدد	٥.٦	١.٢٦٥	٣.٧٠	٣.٧٠	١.٩	٣٣.٩٣	١٩.٠٠٠	دال
	عدم إطاعة وا كاراتيه	عدد	٢.٧	٠.٦٧٥	١.٩٠	١.٩٠	٠.٨	٢٩.٦٣	٦.٠٠٠	دال
العدد الكلي للأفعال الممنوعة		عدد	٢١.٩	٢.٠٢٥	١٩.٠٠	١.٩٤٤	٢.٩	١٣.٢٤	٢٩.٠٠٠	دال
عدد مرات الوصول للإنذار الرابع		عدد	٤.٨	٠.٧٨٩	٣.٠٠	٠.٨١٦	١.٨	٣٧.٥٠	٩.٠٠٠	دال
عدد مباريات الفوز		عدد	٢.١	٠.٧٣٨	٣.٤٠	٠.٨٤٣	١.٣	٦١.٩٠	٤.٣٣٣	دال
مباريات الهزيمة	الهزيمة بالأفعال الممنوعة	عدد	١.٩	١.٩	١.٥٠	٠.٧٠٧	٠.٤	٢١.٠٥	١.٥٠٠	دال
	الهزيمة بالنقاط	عدد	١.٧	١.٧	١.٠٠	٠.٤٧١	٠.٧	٤١.١٨	٢.٦٨٩	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (١٠) ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

جدول (١١) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات قيد البحث

(ن١ = ن٢ = ١٠)

الاختبارات قيد البحث		وحدة القياس	القياس البعدي للمجموعة التجريبية (ن=١٠)		القياس البعدي للمجموعة الضابطة (ن=١٠)		الدلالات الإحصائية			
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الدلالة
عدد مرات الهجوم		عدد	٥١.٢٠	٧.٠٩٩	٤١.٨٠	٦.٨٧٧	٩.٤	١٨.٣٦	٣.٠٠٧	دال
النقاط المسجلة		عدد	٣٥.١٠	٢.٩٦١	٢٤.٣٠	٣.٠٥٧	١٠.٨	٣٠.٧٧	٨.٠٢٥	دال
النقاط العكسية		عدد	١٧.٥٠	٢.٢٧٣	٢٠.٣٠	٢.٠٥٨	٢.٨	١٦.٠٠	٢.٨٨٨	دال
الأفعال الممنوعة	السلبية	عدد	٠.٦٠	٠.٥١٦	١.٦٠	١.٦٠	١	١٦٦.٦٧	٤.٣٣٠	دال
	القوة المفرطة	عدد	٩.٩٠	٠.٩٩٤	١٤.٢٠	١٤.٢٠	٤.٣	٤٣.٤٣	٦.١١٥	دال
	المسك	عدد	٢.١٠	٠.٧٣٨	٣.١٠	٣.١٠	١	٤٧.٦٢	٢.٥٥٤	دال
	الدفع	عدد	١.٢٠	٠.٧٨٩	١.٩٠	١.٩٠	٠.٧	٥٨.٣٣	٢.٢٧٨	دال
	الخروج من الملعب	عدد	١.٩٠	٠.٧٣٨	٥.١٠	٥.١٠	٣.٢	١٦٨.٤٢	٧.١٩٦	دال
	الهروب	عدد	٢.١٠	١.١٩٧	٣.٧٠	٣.٧٠	١.٦	٧٦.١٩	٢.٨١٩	دال
	عدم إطاعة وا كاراتيه	عدد	٠.٨٠	١.٠٣٣	١.٩٠	١.٩٠	١.١	١٣٧.٥٠	٢.٧٤١	دال
العدد الكلي للأفعال الممنوعة		عدد	١٣.١٠	١.٥٢٤	١٩.٠٠	١.٩٤٤	٥.٩	٤٥.٠٤	٧.٥٥٤	دال
عدد مرات الوصول للإنذار الرابع		عدد	١.١٠	٠.٥٦٨	٣.٠٠	٠.٨١٦	١.٩	١٧٢.٧٣	٦.٠٤٢	دال
عدد مباريات الفوز		عدد	٤.٤٠	٠.٦٩٩	٣.٤٠	٠.٨٤٣	١	٢٢.٧٣	٢.٨٨٧	دال
مباريات الهزيمة	الهزيمة بالأفعال الممنوعة	عدد	٠.٨٠	٠.٦٣٢	١.٥٠	٠.٧٠٧	٠.٧	٨٧.٥٠	٢.٣٣٣	دال
	الهزيمة بالنقاط	عدد	٠.٤٠	٠.٥١٦	١.٠٠	٠.٤٧١	٠.٦	١٥٠.٠٠	٢.٧١٤	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٨٣٣

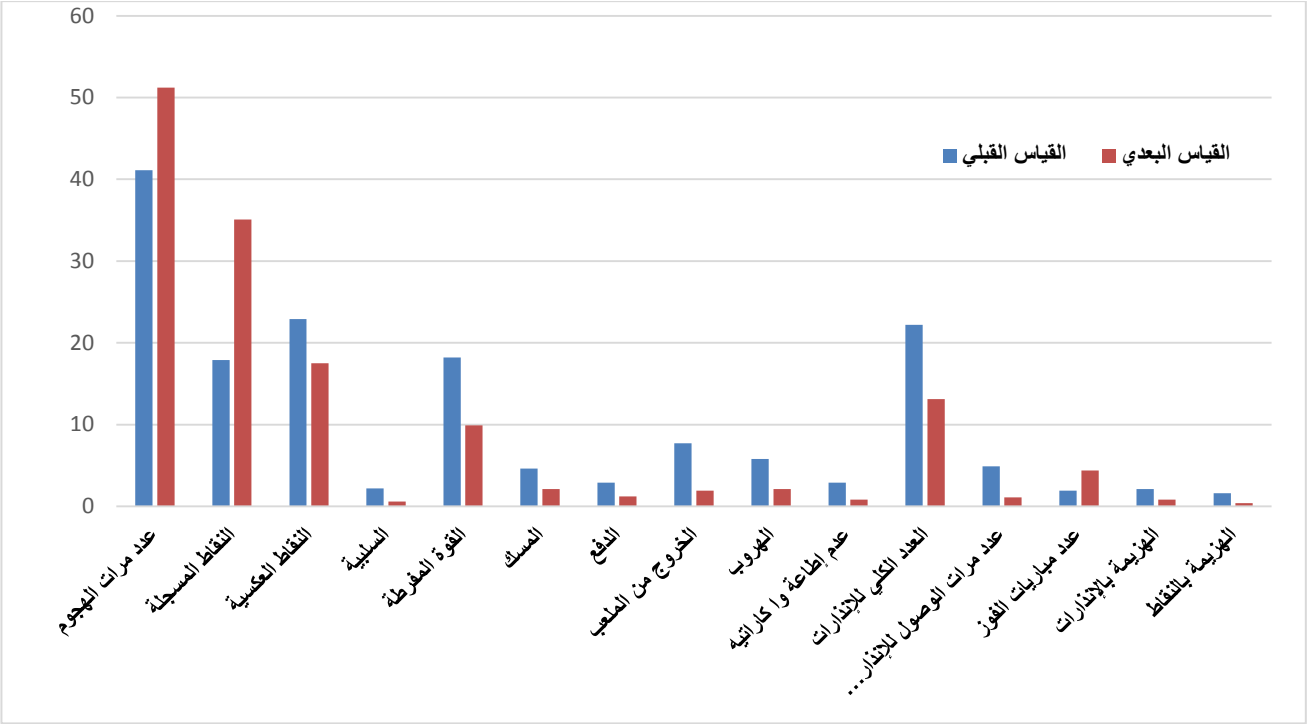
يتضح من جدول (١١) ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في جميع الاختبارات قيد البحث حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

ثانيا : تفسير النتائج :

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

فالبرنامج التدريبي جاءت ثماره في قلة حدوث إصابة أو ضرر للاعب أو لمنافسه خلال النزال . ووجود الأداء الفني السليم والسريع والفعال للاعب . وقد تمكن اللاعبون من المتابعة الجيدة للأداء الحركي النزال للاعب . وقدرتهم على التغيير الجيد في أى لحظة للأداء الحركي النزالي خلال الالتحام ، الذي ازهرت نتائجه في بعض المتغيرات الفنية الموجودة بالبحث كما في الشكل (٢)

فالتحكم الحركي له دور أساسي في الكوميتيه في عملية التوافق في المهارات الحركية التي تتطلب الدقة والتمييز بين حركات وأجزاء الجسم المختلفة ، والقدرة على استعمال الجهازين العصبي والعضلي لإخراج القوة العضلية اللازمة بتسلسل وتوقيت وسرعة تتناسب مع الواجب الحركي المطلوب .(٣)



شكل (١) فروق مابين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الافعال الممنوعة

ويعزي الباحث انخفاض معدل الأفعال الممنوعة (شكل ١) قيد البحث لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح وقدرة البرنامج على تحقيق أهدافه. فالبرنامج المقترح تضمن مجموعة من تمرينات التحكم الحركي التي تعمل على زيادة قدرة اللاعبين على التحكم في مهاراتهم وتكون فعاله .

ويتفق هذا مع نتائج " **ناظم أحمد عكاب " (٢٠١٧)** الإيجابية للبرنامج في التحكم في الأداء تؤثر في طبيعة التنافس من خلال استخدام القدرات الحركية والتركيز على المجاميع العضلية المشتركة وتحقق الاستخدام الأمثل للقدرات التنافسية وبشكل أكثر تركيز (٤)

وما يؤكده **"شريف العوضي وعمرلبيب " (٢٠٠٤)** أن التحكم الحركي يمكن اللاعب من عمل جمل وتركيبات حركية متنوعة . و إكساب اللاعب الثقة بالنفس والاتزان الانفعالي خلال النزال . (٢ : ٤٣٩)

كما أن التدرج الذي استخدمه الباحث في تدريبات التحكم في البرنامج التدريبي كان له دور مهم جدا في زيادة التحكم وانخفاض معدل الأفعال الممنوعه .

وهذا ما يشير اليه **VLAD IORGA et al (٢٠٢٤)** أن التدرب بسرعة منخفضة يساعد على تطوير التحكم الحركي والتنسيق. وهذا يُعزز دقة وفعالية الحركات بشكل مُحكم ومدروس، وهو أمر بالغ الأهمية في سيناريوهات القتال حيث تكون الاستجابة السريعة والتحكم أمرًا بالغ الأهمية للتغلب على المنافس. (25)

وقد لاحظ الباحث انه سبب في حدوث الأخطاء وزيادة الأفعال الممنوعة هو انخفاض سرعة رد الفعل . وهذا ما يؤكده **Mor, G..** (٢٠٢١) انه عندما يتعرض اللاعب لهجوم مفاجئ، تتكون الاستجابة يتفاعل فيها تلقائيًا بمجموعة من الحركات المكتسبة من خلال هجوم مضاد . (١٩)

لذا كان من الضروري تدريب اللاعب على استخدام مهاراته باعلى قدر من التحكم واسرع رد فعل ممكن . و قد راعى الباحث في دراسته لعينة البحث انه عند تنفيذ المهارات التحكم في مرحلة الاصطدام التي تعتبر المرحلة الحاسمة في إنهاء الفعل الحركي للاعب إما نتيجة إيجابية للاعب (الحصول على نقطه أو فعل ممنوع للمنافس أو التحكم في مجريات المباراة أو الحصول على أفضليه في الترجيح) أو نتيجة عكسية (نقطه للمنافس ، إنذار للاعب ، أصابه للاعب أو للمنافس) والتي أتت ثمارها إيجابية للاعبين من تأثير البرنامج التدريبي المقترح.

كما اشتمل البرنامج المقترح لتدريبات التحكم الحركي عديد من التدريبات التي تم فيها الأداء بمراحل الهجوم (التحضير والتنفيذ والمتابعة) الكل يتم بتدريبات تحكم في التحركات وضبط المسافة الى تحكم مسار المهارة الى تحكم الاصطدام في التنفيذ الى التحكم في التلاحم والخروج .

وبناء عليها جاءت نسب تحسن للبرنامج الخاص بالتحكم الحركي في عدد مرات الهجوم ٢٤.٥٧ % ، ونسبة النقاط المسجلة ٩٦.٠٩% ، وانحفاض معدل النقاط العكسية بنسبة ٢٣.٥٨% ، وانخفضت الأفعال الممنوعة إجمالا بنسبة ٤٠.٩٩% وانخفض عدد مرات الوصول للإنذار الرابع بنسبة ٧٧.٥٥%، وتفصيلا على حدى السلبية بنسبة ٧٢.٧٣% وانخفضت القوة المفرطة بنسبة ٤٥.٦٠% ، وانخفض المسك بنسبة ٥٤.٣٥% ، وانخفض الدفع بنسبة ٥٨.٦٢% ، وانخفض الخروج من الملعب بنسبة ٧٥.٣٢%، وانخفض الهروب بنسبة ٦٣.٧٩% ، وانخفض عدم إطاعة وا كاراتيه بنسبة ٧٢.٤١% ، ، وازدادت عدد مباريات الفوز بنسبة ١٣١.٥٨% ، انخفاض هذه الأفعال الممنوعة كان سببا في زيادة نسبة النقاط المسجلة بنسبة تحسن ٩٦.٠٩ % ، وأدى الى انخفاض عدد مباريات الهزيمة بالإنذارات بنسبة ٦١.٩٠% ، وانخفضت عدد مباريات الهزيمة بالنقاط بنسبة ٧٥.٠٠% . وازدادت عدد مباريات الفوز بنسبة ١٣١.٥٨% .

وهذا يتفق مع **دراسة كل من Kamran Jamshidi (2024) و Raiola. (2017)** ، يؤدي الضبط الدقيق للتحكم الحركي إلى تحسينات كبيرة في ميزة اللاعب التنافسية. فحركات الإنسان تكون هادفة وموجهة ومنسقة من قبل الجهاز العصبي المركزي ونوعية التدريب. (١٦) (٢١)

كما أن التحسن في نتائج المباريات ومعدل النقاط المسجلة يرجع الى الفهم الدقيق للاعب وقدرته على التحكم في أفعاله وتحقيق مزايا اكثر مما يكون نتائج عكسية فأغلب الهجمات التي يتم احتسابها قوة مفطرة قد قل عددها وبالتالي زاد نسبة المهارات المحتسبة ، وقد يلجأ اللاعب لفعل ممنوع تكتيكي .

حيث لوحظ أنه يمكن اللجوء إلى الخروج من الملعب مرة واحدة في نهاية المباراة، إذا لم يتم تلقي أكثر من إنذار. لأنه في بعض الأحيان يكون من الأفضل للاعب أن يحصل على إنذار افضل من تفويت نقطة من المنافس، حيث قد يكون الوضع غير مناسب للدفاع أو الحركة. (٢٠ : ٧)

ومما سبق يرى الباحث أن الفرض الأول تحقق والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه ، لصالح القياس البعدي .

ويتضح من جدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

ويعزي الباحث انخفاض معدل الأفعال الممنوعة قيد البحث لدى أفراد المجموعة الضابطة إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التقليدي المتبع، فالبرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة يضم مجموعة من التمرينات الأساسية والخاصة والتي تم تطبيقها بشكل متكرر خلال اثني عشر أسبوعا بواقع ٣ وحدات أسبوعيا مما اسهم إلى حد ما في ترقية العمل الوظيفي وتحكم اللاعب وأجهزته المختلفة الخاصة .

كما أن استمرار تصحيح الأخطاء مع التكرار والممارسة المنتظمة للمباريات في البرنامج المتبع من قبل المجموعة الضابطة أدى إلى تطوير التحكم الحركي وتحسينه طوال مدة تطبيق البرنامج ومن ثم حدوث تقدم وتطور في نتائج الأداء .

فمن الطبيعي أن الممارسة (التكرار) والتدريب المنظم وتزوده بالمعلومات أثناء التنافس يساهم في اكتسابه التصورات اللازمة للأداء الحركي السليم وبالتالي زيادة فاعلية الهجوم ، ومن ثم التغير في السلوك وفقا للأهداف الموضوعة ، وان درجة أداء اللاعب تتوقف على قدرة المدرب على الشرح الجيد وتصحيح الأداء الفني خلال عملية التدريب .

ومما سبق يرى الباحث أن الفرض الثاني تحقق والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه ، لصالح القياس البعدي .

ويتضح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في جميع الاختبارات قيد البحث حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

ويعزي الباحث الفروق الدالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات التحكم الحركي والأفعال الممنوعة التي ظهرت جميعها لصالح المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح.

فالبرنامج المقترح لتنمية التحكم الحركي تم تصميمه وتطبيقه بشكل علمي وفقا للأسس النظرية والرؤية الفنية للباحث في التدريب وهذا ما لم يتوفر في البرنامج التقليدي المتبع من المجموعة الضابطة . كما أن البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية تضمن تمرينات مقننة وطرق ووسائل موجهة نحو ترقية العمل الوظيفي وأجهزته المختلفة .

وهناك مجموعه من العوامل المؤثرة على فعالية التحكم للاعبي الكوميتيه التي راعاها الباحث عند تطبيقه للبرنامج المقترح مع المجموعة التجريبية التي منها أن يعلم اللاعب ويطبق ويهتم دائما بسرعة رد فعله تجاه حركة المنافس . دقة إحساس اللاعب بالزمن والمسافة والتوقيت الصحيح للحركة الهجومية أو الدفاعية ، تحديد مكان تسديد الحركة الهجومية أو الدفاعية ، الاسترخاء العضلى الجيد قبل وبعد الحركة النزالية ، الفهم الصحيح للهدف من الحركة

الهجومية أو الدفاعية وهى مسافة ٥سم وليس اللمس أو الكسر أو القتل .استخدام التدريب على أكياس اللكم الثقيلة والأدوات الرخوة قبل المنافسة بفترة لا تقل عن ثلاثة أسابيع يحسن من عملية التحكم في الضربات لدى اللاعب . (٢ : ٤٤٢)

كما أن الباحث استخدم مجموعه من الأساليب التدريبية لتطوير التحكم للاعبي الكوميتيه للمجموعه التجريبية عن الضابطة والتي منها :

- **أسلوب الجذب :** يقوم الزميل بجذب اللاعب المندفع بالمهارات النزالية بحبل من وسطه أو من الجاكيت باليد عكس اتجاه اللاعب لفرملته في اللحظة المناسبة .
- **أسلوب الدفع** : يدفع الزميل اللاعب في الاتجاه الذى يتدفق فيه اللاعب بالأداء الحركى النزالي ويحاول اللاعب فرمله نفسه أو جسمه .
- **أسلوب العائق :** يضع الزميل مقعد أو خط أو أى عائق في طريق اللاعب المتدفق بالأداء المحدد ثم يتم تقريب هذا العائق من نقطة بداية اللاعب لنفس الأداء ومطالبة اللاعب بنفس الأداء في هذه المسافة الأصغر.
- **أسلوب التعرج :**يؤدى اللاعب الحركات النزالية في اتجاهات وتحركات مركبة من المستقيم والقطري تجاه الزميل.
- **أسلوب التردد :** يؤدى اللاعب الأساليب النزالية في اتجاهين متضادين بشكل متتالي .
- أسلوب التنبيه الفجائي : يقرر الباحث أداء اللاعب لجملة خططية معينة ويطالبه بالتوقف عن أدائها في اللحظة التى يسمع أو يرى أو يحس فيها بإشارة المدرب وكذلك عند البدء في أدائها . (٢ : ٤٤٣)

ومن هنا تأكيد إلى أن تدريبات التحكم الحركي أدت إلي تحسين مستوي الأداء. (٧) وان التحكم الحركي يقلل من الأخطاء الرياضية في التدريب، وخاصة في الفترة الأساسية من تدريب ، والتحكم يسهم في تحسين المهارة وفاعلية وكفاءة الأداء ويقلل من الإصابات التي تحدث أثناء المباريات أو التدريب.(14)

ويتفق ذلك مع دراسة Brice Guignard et al ، (٢٠١٧)(١٢) نها يحيى إبراهيم (٢٠١٨)(٥)

ومما سبق يرى الباحث أن الفرض الثالث تحقق والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة في الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه ، ولصالح المجموعة التجريبية.

الإستخلاصات والتوصيات

الإستخلاصات :

١- البرنامج المقترح باستخدام تدريبات التحكم الحركي والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية له تأثير إيجابي على انخفاض الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه .

٢- البرنامج التقليدي المتبع والذي تم تطبيقه على المجموعة الضابطة له تأثير إيجابي على انخفاض الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه .

٣- البرنامج المقترح والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية له تأثير إيجابي افضل من البرنامج التقليدي على انخفاض الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه .

٤- الإختبارات المستخدمة لقياس التحكم الحركي في البحث لها معايير صدق وثبات عالية ولها مؤشرات عالية .

٥- التدريب يؤدي إلى انخفاض الأفعال الممنوعة إلا انه يحدث بطء ، ولا يقارن بنظيره الذي يتم بطريقة علمية مخططة.

٦- الإستمارة الخاصة بتحليل الأداء التنافسي للاعبي الكوميتيه لها معدلات صدق وثبات عالية في تحليل الأداء التنافسي للاعبي الكوميتيه

التوصيات:

يوصي الباحث مما إستخلصه من البحث بمجموعة من التوصيات كمحاولة لإفادة المدربين والباحثين والقائمين على تطوير مستوى الأداء التنافسي للاعبي الكوميتيه ما يلي :

١- استخدام تدريبات التحكم رياضات الأخرى.

٢- استخدام تدريبات التحكم على مراحل عمرية أخرى .

٣- ضرورة عمل دورات وورش عمل عن أهمية استخدام تدريبات التحكم لدي مدربي الكاراتيه.

٤- إجراء المزيد من الأبحاث العلمية الخاصة بمستحدثات القانون وكيفية التعامل معها .

٥- استخدام الإستمارة الخاصة بتحليل الأداء التنافسي للاعبي الكوميتيه .

٦- استخدام التحكم بالمجال الحركي للمرحلة الأولى في عملية التعلم والتدريب للاعبي الكوميتيه.

المراجع

أولا المراجع باللغة العربية :

١. سارة محمد كمال ثابت (٢٠٢٢): تأثير استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة على التحكم الحركي وبعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري للجملة الحركية (جانكاكو- كاتا) ، مجلة علوم الرياضة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا .
٢. شريف العوضي ، عمر لبيب (٢٠٠٤) : قواعد الهجوم ، دار الهدي للنشر والطباعه ، المنيا .
٣. عادل فاضل علي (٢٠٠٥) : التعلم والتعلم الحركي المفهوم والأهداف ، الأكاديمية الرياضية العراقية الإلكترونية ، بغداد .
٤. ناظم أحمد عكاب(٢٠١٧):أثر التحكم بالمجال الحركي كأسلوب في تعلم بعض المهارات الأساسية بالجمباز على بساط الحركات الأرضية ، مجلة التربية الرياضية ، جامعة بغداد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
٥. نها يحيى إبراهيم (٢٠١٨) : تأثير تدريبات التحكم في حركة الجسم داخل الماء على تحسين الأداء لسباحتي الزحف على البطن والظهر للمبتدئين المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية بنات بالجزيرة جامعة حلوان .
٦. هبة إبراهيم الأشقر (2022) : تأثير بعض تدريبات التحكم الحركي للجسم داخل الماء على مستوى الأداء في السباحة لطالبات جامعة السلطان قابوس، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة كلية التربية الرياضية جامعة حلوان .
٧. وفاء عادل عبدالهادي إسماعيل (٢٠١٦) : تأثير تدريبات التحكم الحركي للطفو على بعض مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية .

ثانيا : المراجع باللغة الأجنبية :

8. Amit Hadad et al (2020): Postural control in karate practitioners: Does practice make perfect? , ScienceDirect , Journals & Books
9. Anthony D. Okley (1999): The Relationship of participation in organized sports and Games, participation in nonorganised physicalactivity, and cardiorespiratory endurance to fundamental motor skill ability among adolescents, Doctor of Education, University of Wollongong.
10. Blazevic S, Katic R, Popovic D(2006): The effect of motor abilities on karate performance. Coll Antropol,; 30: 327–33
11. Boychenko, N.V. (2015). Model' tehniko-takticheskoj podgotovki karatistov «igrovoj» manery vedenija poedinka. Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik, (2).
12. Brice Guignard, Annie Rouard ،etal (2017) : Individual-Environment Interactions in Swimming: The Smallest Unit for Analysing the Emergence of Coordination Dynamics in Performance? Sports Med .. 2017 Aug;47(8):1543-1554.
13. Doria C, Veicsteinas A, Limonta E et al(2009): Energetics of karate (kata and kumite techniques) in top-level athletes. Eur J Appl Physiol, 2009; 107: 603–10
14. Hamidreza Barnamehei et al (2020) : Motor learning and training strategy effect on motor control; Comparison between Taekwondo and Karate front kick (Ap Chagi and Mae Geri), International Journal of Martial Arts.
15. Iorga V, De Hillerin P-J, Rosu D et al(2024): The impact of psycho–neuro–motor exercises on enhancing karate technical proficiency. Journal of Physical Education and Sport .
16. Kamran Jamshidi (2024): Understanding motor control: the art and science of movement. journal-of-psychology-and-cognition , J Psychol Cognition ,Volume 9.
17. Magill, R., Anderson, D. (2010). Motor learning and control. McGraw-Hill Publishing
18. Milan Čoh, et al (2004): MOTOR LEARNING IN SPORT, Physical Education and Sport Series, Vol. 2, No 1.
19. Mor, G. (2021). Motor Control Mechanisms and the Practice of Krav Maga – a Narrative Analysis. Central European Journal of Sport Sciences and Medicine.
20. O. Verbovata ,Vyacheslav Romanenko (2023) : Analysis of the competitive activity of highly qualified karate players , Вербовата О.В., Романенко В.В. , Vyacheslav Romanenko on 28 April 2024.
21. Raiola. (2017). Motor learning and teaching method. Journal of Physical Education and Sport, 17 (5), 2239–2243.
22. Ravier G, Dugue B, Grappe F, Rouillon JD(2009):Impressive anaerobic adaptations in elite karate athletes due to few intensive intermittent sessions added to regular karate training. Scand J Med Sci Sports, 2009; 19: 687–94

23. Roberts, R. E et al (2012). Individual differences in expert motor coordination associated with white matter microstructure in the cerebellum. Cerebral Cortex. doi: 10.1093/cercor/bhs219
24. Roschel H, Batista M, Monteiro R et al(2009): Association between neuromuscular tests and kumite performance on the Brazilian Karate National Team. J Sport Sci & Med, 2009; 8: 20–24
25. VLAD IORGA et al (2024) : The impact of psycho–neuro–motor exercises on enhancing karate technical proficiency , Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol. 24 (issue 4), Art 113, pp. 992 - 1000, April 2024
26. William E. Prentice (2001): Get fit stay fit, Grew Hill, U.S.A., pp 8
27. World karate federation (2024): KUMITE COMPETITION RULES , Rules Version 2024.00 .

الملخـص

تأثير تدريبات التحكم الحركي على معدل الأفعال الممنوعة أثناء مباريات الكوميتيه في الكاراتيه

أ.م.د/ طه أحمد محمد علي بدوي
أستاذ مساعد بقسم المنازلات والرياضات الفردية
كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التحكم الحركي ومعرفة تأثيره على معدل الأفعال الممنوعة للاعبي الكوميتيه. وذلك بإستخدام المنهج التجريبي بإحدي التصميمات التجريبية لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخري تجريبية وبإجراء القياسين القبلي والبعدي لكل منهما. على عينة عمدية قوامها (٢٠) عشرون لاعبا من المجتمع الأصلي للبحث متمثلين في (١٠) عشرة لاعبين للمجموعة التجريبية ، و (١٠) عشرة لاعبين للمجموعة الضابطة ، وكانت نتائج المتغيرات الفنية بنسب تحسن عدد مرات الهجوم ٢٤.٥٧ % ، ونسبة النقاط المسجلة ٩٦.٠٩% ، وانحفاض معدل النقاط العكسية بنسبة ٢٣.٥٨% ، وانخفضت الأفعال الممنوعة إجمالا بنسبة ٤٠.٩٩% وانخفض عدد مرات الوصول للإنذار الرابع بنسبة ٧٧.٥٥%، وتفصيلا على حدى السلبية بنسبة ٧٢.٧٣% وانخفضت القوة المفرطة بنسبة ٤٥.٦٠% ، وانخفض المسك بنسبة ٥٤.٣٥% ، وانخفض الدفع بنسبة ٥٨.٦٢% ، وانخفض الخروج من الملعب بنسبة ٧٥.٣٢%، وانخفض الهروب بنسبة ٦٣.٧٩% ، وانخفض عدم إطاعة وا كاراتيه بنسبة ٧٢.٤١% ، ، وازدادت عدد مباريات الفوز بنسبة ١٣١.٥٨% ، انخفاض هذه الأفعال الممنوعة كان سببا في زيادة نسبة النقاط المسجلة بنسبة تحسن ٩٦.٠٩ % ، وأدى الى انخفاض عدد مباريات الهزيمة بالإنذارات بنسبة ٦١.٩٠% ، وانخفضت عدد مباريات الهزيمة بالنقاط بنسبة ٧٥.٠٠% . وازدادت عدد مباريات الفوز بنسبة ١٣١.٥٨% . ويوصي الباحث باستخدام تدريبات التحكم الحركي في المراحل الأولية من التعليم المهاري واستخدام تدريبات التحكم الحركي لمراحل عمرية أخرى .

Summary

The effect of motor control training on the rate of prohibited behaviors during kumite matches in karate

Asst. Prof. Taha Ahmed Mohamed Ali Badawi

Assistant Professor, Department of Combat and Individual Sports

Faculty of Physical Education, Minia University

The research aims to design a training program using motor control exercises and to determine its impact on the rate of prohibited actions in kumite players. This will be done using an experimental approach with one of the experimental designs for two groups, one of which is a control group and the other an experimental group, and by conducting pre- and post-measurements for each group. On a deliberate sample of (20) twenty players from the original research community, represented by (10) ten players for the experimental group, and (10) ten players for the control group, the results of the technical variables were as follows: improvement in the number of attacks by 24.57%, the percentage of scored points by 96.09%, a decrease in the rate of reverse points by 23.58%, a decrease in the total prohibited actions by 40.99%, a decrease in the number of times reaching the fourth warning by 77.55%, and in detail, the negativity by 72.73%, excessive force decreased by 45.60%, holding decreased by 54.35%, pushing decreased by 58.62%, leaving the field decreased by 75.32%, escaping decreased by 63.79%, disobedience and karate decreased by 72.41%, and the number of winning matches increased by 131.58%. The decrease in these prohibited actions resulted in an increase in the percentage of points scored by an improvement rate of 96.09%, and led to a decrease in the number of matches lost by warnings by 61.90%, and the number of matches lost by points decreased by 75.00%. The number of matches won increased by 131.58%. The researcher recommends using motor control exercises in the initial stages of skill education and using motor control exercises for other age groups.