

تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات المهارية للاعب التايكوندو

أ.د / جيهان يوسف أحمد الصاوي
 أستاذ بقسم تدريب المنازل والرياضات الفردية
 ورئيسة قسم تدريب المنازل والرياضات الفردية
 (سابقاً) -كلية التربية الرياضية بالزقازيق .
gihannelsawy@gmail.com

أ.د / عائشة محمد الفاتح
 أستاذة دكتور تدريب المبارزة قسم تدريب المنازل
 والرياضات الفردية كلية التربية الرياضية
 جامعة حلوان .
aishaelfateh@pef.helwan.edu.eg

الباحثة/ نداء شريف محمد عبدالحافظ
nshreeif@gmail.com

المخلص:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على مدى استخدام التدريب المتزامن على بعض المتغيرات المهارية (بيك تشاجي – يوب تشاجي – دوليو تشاجي – تي تشاجي) في رياضة التايكوندو للاعب التايكوندو الناشئين بـ نادي الجيزة الرياضي تحت (14) سنة , و تم استخدام المنهج التجريبي لمجموعة واحدة للقياس القبلي و البعدي و ذلك لملائمته لطبيعة البحث , لاعبي التايكوندو الناشئين بنادي الجيزة الرياضي تحت 14 سنة و المسجلين بالاتحاد المصري للتايكوندو موسم 2022-2023 و عددهم (28) ناشئ و ناشئة , و تتراوح أعمارهم من (11-13) سنة , تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الجيزة الرياضي بمحافظة الجيزة تحت 14 سنه و البالغ عددهم (20) ناشئ و ناشئة , حيث بلغ قوام العينة الأساسية للبحث (10) ناشئين و ناشئات يمثلون مجموعة البحث التجريبية , بينما بلغت العينة الاستطلاعية (10) ناشئين من مجتمع البحث و خارج عينة البحث الأساسية .

و كانت فترة البرنامج 12 أسبوع بواقع (3) أشهر , و قد أسفرت أهم النتائج أن استخدام التدريب المتزامن كان له تأثير إيجابياً على بعض المتغيرات المهارية (بيك تشاجي – يوب تشاجي – يوب تشاجي – تي تشاجي) في رياضة التايكوندو , و كانت أهم التوصيات استخدام التدريب المتزامن له تأثير إيجابي على بعض المتغيرات المهارية في رياضة التايكوندو .
الكلمات الدالة : التدريب المتزامن , المتغيرات المهارية , رياضة التايكوندو .

Abstract:

This research aims to identify the use of simultaneous training on some skill variables (Beck Chaggi - Yob Chaggi - Dolio Chaggy - T Chaggy) In taekwondo sport for the junior taekwondo player of the Giza Sports Club under (14) years, the experimental curriculum has been used for one group of tribal and dimensional measurement, which is suited to the nature of the research, the junior taekwondo players of the Giza Sports Club under 14 years and registered with the Egyptian Taekwondo Federation 2022-2023 and their number

(28) Nascent and nascent, aged 11-13, the sample of research was chosen in the deliberate manner from the players of the Giza Sports Club in Giza Governorate under 14 years old (20) emerging and emerging, reaching the base sample strength of the search (10) emerging and emerging women representing the experimental research group, while the reconnaissance sample reached (10) arising from the research community and outside the basic research sample.

The duration of the program was 12 weeks by 3 months, and the most important result was that the use of simultaneous training had a positive impact on some skill variables. (Beck Chaggi - Yob Chaggi - Dolio Chaggi - T Chaggi) In taekwondo sport, the most important recommendations using simultaneous training has a positive impact on some skill variables in taekwondo sport

Keywords: Synchronized Training , skill variables, taekwondo sport.

تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات المهارية للاعبين التايكوندو

مقدمة و مشكلة البحث :

أن الرياضة وصلت إلى مستوى مؤثر في البشر و أصبحت نداء من منظور صناعي و أصبح مصطلح صناعة الميدالية الأولمبية , أو صناعة الأبطال من المصطلحات المتداولة , حيث أن التطور المتزايد لعلم التدريب الرياضي وأهميته التطبيقية جعل من الضروري البحث عن أساليب جديدة لتطوير الرياضة و أن التطورات الكبيرة و السريعة لعلم التدريب الرياضي و عدم قدرة البعض اللحاق بها , جعل كثيراً من المتخصصين و المدربين يتمسكون بما أندثر من أفكار و معتقدات و يعارضون كل ما هو معاصر و حديث بكل ما يحتويه من تطوير علمي و تقني عالي المستوى و قد أدى التطور السريع لعلم التدريب الرياضي إلى ازدياد الحاجات إلى مدربين لديهم الكفاءة و القدرة على قيادة العملية التدريبية و قادرين على مواجهة التحديات .

و يعتمد تحقيق المستويات العليا في مختلف الأنشطة الرياضية على استخدام الأساليب العلمية في مختلف جوانب هذه الأنشطة الرياضية و خاصة في عملية التخطيط و الإعداد للتدريب بغرض تحقيق المستويات الرياضية العليا , و لقد أدى تنافس الدول على تحقيق الأرقام القياسية و المستويات العالمية التي وصلت إلى حد الإعجاز في استخدام أحدث الأساليب العلمية في بناء استراتيجيات تخطيط التدريب الرياضي و طرق تنفيذه لتحقيق الأهداف المستقبلية . (8)

و في الأونة الأخيرة تطورت رياضة التايكوندو من جميع النواحي التدريبية (البدنية ,
المهارية , الخطئية , النفسية...) و قانون اللعب و أيضاً البرامج التدريبية

و من خلال خبرة الباحثة ك لاعبة و حكم تايكوندو و من خلال مشاهدة و متابعة بطولات
التايكوندو للكرويحي المحلية و العربية و الأفريقية و الدولية و الأولمبية لاحظت الباحثة هبوط
في مستوى الأداء المهاري بشكل عام و في مرحلة الناشئين بشكل خاص ذلك قد يرجع إلى أفئقار
اللاعبين و اللاعبات إلى بعض القدرات المهارية الخاصة بالتايكوندو

لذا ترى الباحثة أن استخدام التدريب المتزامن سوف ينمي و يؤثر تأثير إيجابي على بعض
المتغيرات المهارية, و سوف يساعد التدريب المتزامن في الأرتقاء بالمستوى المهاري للكرويحي
للاعبي التايكوندو .

يذكر **مورلستس زسولب Murlasits thalib (2018م)** على ضرورة استخدام طرق
تدريب حديثة ذات تأثيرات إيجابية ملموسة للمتطلبات البدنية المهارية و وفقاً لنوع الرياضة التنافسية ,
و يعتبر التدريب المتزامن أحد الطرق التدريبية الحديثة و التي أثبتت نتائج فعالة من خلال تدريب القوة
و التحمل معاً للرياضيين خلال الأونة الأخيرة (15)
يذكر " أجارد و أندرسون " (2010م) :-

أن التدريب المتزامن هو مزيج تدريبات التحمل (الهوائي أو لا هوائي) بتدريبات القوة
العضلية في نفس الوحدة التدريبية أو بأشكال معزولة تدريبياً داخل البرنامج التدريبي أي وحدة
تدريبية لتدريبات مقاومة يتبعها وحدة تدريبية لتدريبات التحمل أو أسبوع تدريبي لتدريبات مقاومة
يتبعها أسبوع تدريبي لتدريبات التحمل و تقسيم البرنامج كاملاً و بالتساوي زمنياً بين تدريبات
المقاومة و تدريبات التحمل . (14)

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريب المتزامن ومعرفة تأثيره
على :

1. بعض المتغيرات المهارية لعينه البحث .

فروض البحث :

1. توجد فروق دالة أحصائية بين القياس القبلي و البعدي لعينة البحث في المتغيرات المهارية
لصالح القياس البعدي .
2. توجد فروق في نسب التحسن في بعض المتغيرات المهارية لصالح القياسات البعدية .

المصطلحات المستخدمة قيد البحث:

1. التايكوندو Taekwondo

و يذكر أحمد زهران (2015م) أن كلمة تايكوندو مقسمة إلى ثلاث مقاطع تاي (Tae) و
تعني القدم , كون (kwon) و تعني القبضة , دو (do) و تعني الطريقة أو الروح القتالية
و معنى الكلمة هو فن استخدام اليد و القدم في الدفاع عن النفس بروح قتالية . (2)

2. التدريب المتزامن Synchronized Training

مزيج من تدريبات التحمل (هوائي, لاهوائي) و تدريبات القوة العضلية في نفس الوحدة التدريبية أو بأشكال معزولة تدلربياً داخل البرنامج التدريبي . (14)

3. الكيروجي Kyorogi

وهو ذلك الفن الذي يستخدم في الدفاع عن النفس بين شخصين و له عدة أنواع منها الالكروجي المستخدم في المباريات و هو النوع الوحيد الذي يقام له بطولات رسمية و عالمية و فيها يقوم كلا اللاعبين بأرتداء الواقيات الخاصة باللعبة أثناء المباراة حيث يحاول كل لاعب الفوز على اللاعب الاخر و ذلك عن طريق توجيه الركلات بأستخدام القدم في منطقة الصدر و الوجه و ذلك في حدود القانون الدولي للعبة و الذي يتطلب وجود عدد من الحكام لتطبيق القانون في حدود المكان المسموح و الزمن المخصص لها .(2)

الدراسات السابقة :

أولاً الدراسات العربية :

1. دراسة أحمد حمدي صادق الهجين (2022م) و قام الباحث بدراسة بعنوان " تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية و مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئ التايكوندو" و تهدف للتعرف على تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية و مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئ رياضة التايكوندو تحت 15 سنة و أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذات القياس القبلي و البعدي بأستخدام مجموعتين احدهما تجريبية و الأخرى ضابطة و قام الباحث بأختيار العينة بالطريقة العمدية من مركز شباب العريش شمال سيناء و عددهم (34) ناشئ تحت 15 سنة و قد أسفرت النتائج أن التدريب المتزامن حسن من المتغيرات البدنية و مستوى الركلات الهجومية لناشئ التايكوندو . (1)
2. دراسة محمود على متولي (2022م) و قام الباحث بدراسة بعنوان " تأثير التدريب المتزامن على مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئ الكومتيه " و تهدف للتعرف على تأثير التدريب المتزامن على مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئ رياضة الكاراتيه تحت 14 سنة و أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بأتباع القياسين القبلي و البعدي لعينة البحث و قام الباحث بأختيار العينة بالطريقة العمدية من نادي الرواد بالعاشر من رمضان و عددهم (18) ناشئ تحت 14 سنة و قد أسفرت النتائج عن أن التدريب المتزامن حسن من مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئ رياضة الكاراتيه تحت 14 سنة . (13)
3. دراسة عماد صيري صليب سعد (2020م) و قام الباحث بدراسة بعنوان تأثير التدريب المتزامن على الحالة التدريبية للمصارعين و تهدف للتعرف على تأثير التدريب المتزامن على الحالة التدريبية للمصارعين و أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذات القياس القبلي و البعدي بأستخدام مجموعتين احدهما تجريبية و الأخرى ضابطة و قام الباحث بأختيار العينة بالطريقة العمدية من فريق المصارعة بجامعة الزقازيق و عددهم (25) لاعب أعمارهم بين 18_20 سنة و قد أسفرت النتائج أن التدريب المتزامن حسن من الحالة التدريبية و المتغيرات البدنية و الحالة التدريبية و الأداء المهاري للمصارعين . (9)

4. دراسة سارة محمد نبوي الأشرم (2020م) و قامت الباحثة بدراسة بعنوان " تأثير استخدام التدريب المتزامن على مستوى القوة العضلية و التحمل و بعض مكونات البناء الجسمي للاعبات المصارعة النسائية " و تهدف للتعرف على تأثير استخدام التدريب المتزامن على مستوى القوة العضلية و التحمل و بعض مكونات البناء الجسمي للاعبات المصارعة النسائية و استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة باتباع القياسين القبلي و البعدي لعينة البحث و قامت الباحثة بأختيار العينة بالطريقة العمدية بنادي مليج الرياضي و عددهم (16) لاعبة و قد أسفرت النتائج أن التدريب المتزامن أثر على مستوى القوة العضلية و التحمل و بعض مكونات البناء الجسمي للاعبات المصارعة النسائية. (5)
5. دراسة محمود ظاهر محمد (2019م) و قام الباحث بدراسة بعنوان " تأثير التدريب المتزامن على تحمل القوة العضلية و بعض المتغيرات البيوكيميائية و فاعلة الأداء الهجومي للاعبين التايكوندو الكيروجي في رياضة التايكوندو " و تهدف للتعرف على تأثير التدريب المتزامن على تحمل القوة العضلية و بعض المتغيرات البيوكيميائية و فاعلة الأداء الهجومي للاعبين التايكوندو الكيروجي و استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية و الأخرى ضابطة و قام الباحث بأختيارهم بالطريقة العمدية من لاعبي التايكوندو مستوى الدرجة الأولى و عددهم (20) لاعب تايكوندو و قد أسفرت النتائج أن التدريب المتزامن أدى إلى تحسن القوة العضلية و المتغيرات البيوكيميائية و تحسين فاعلية الأداء الهجومي للاعبين الكيروجي في رياضة التايكوندو. (12)

الاستفادة من الدراسات السابقة :

ساعدت الدراسات السابقة الباحثة في أختيار منهجية البحث و تحديد الأهداف و كذلك تصميم البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المتزامن , بلأضافة إلى أختيار أدوات جمع البيانات سواء بدنية أو مهارية , بلأضافة إلى تحديد المدة الزمنية لتطبيق البرنامج و عدد الوحدات التدريبية و زمن كل وحدة , كما أستفادت الباحثة من نتائج هذه الدراسات في تفسير و مناقشة النتائج .

إجراءات البحث :

عينة البحث :

تم أختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الجيزة الرياضي بمحافظة الجيزة تحت 14 سنة و البالغ عددهم (20) ناشئ و ناشئة , حيث بلغ قوام العينة الأساسية للبحث (10) ناشئين و ناشئات يمثلون مجموعة البحث التجريبية , بينما بلغت العينة الأستطلاعية (10) ناشئين من مجتمع البحث و خارج عينة البحث الأساسية .

المجال الزمني و الجغرافي :

تم أختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الجيزة الرياضي بمحافظة الجيزة تحت 14 سنة لعام 2022م/2023م .

تجانس عينة البحث :

قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين أفراد مجموعة البحث في (السن، الطول، الوزن) وذلك بإيجاد المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و معامل الالتواء لمتغيرات عينة البحث التي قد يكون لها تأثير في نتائج الدراسة و الجدول (1) يوضح ذلك

جدول (1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الوصفية (ن=20)

المتغيرات	م	ع	ل
السن	12.0000	.85840	.000
الخبرة	5.9500	.82558	.098
الطول	154.8000	1.47256	-.277
الوزن	42.5500	5.28628	1.020

يتضح من جدول (1) انه انحصر معامل الالتواء ما بين (+3 ، -3) للمتغيرات الوصفية مما يدل على اعتدالية البيانات

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات المهارية في القياس القبلي (ن=20)

العنصر	المتغيرات	م	ع	ل
القوة المميزة بالسرعة	بيك تشاجي يمين	17.6500	3.45307	-.472
	بيك تشاجي يسار	15.5500	3.05175	-.190
	يوب تشاجي يمين	13.6500	2.49789	.421
	يوب تشاجي يسار	12.4500	2.03845	.308
	دوليو تشاجي يمين	14.6500	2.05900	-.319
	دوليو تشاجي يسار	13.0500	2.08945	-.381
	تى تشاجي يمين	6.2500	1.01955	.103
	تى تشاجي يسار	5.1500	1.13671	.632
تحمل الاداء	بيك تشاجي يمين	74.4000	8.51253	-.035
	بيك تشاجي يسار	70.5500	8.60523	.258
	يوب تشاجي يمين	69.6000	7.27939	.283
	يوب تشاجي يسار	66.0000	6.36603	.666
	دوليو تشاجي يمين	64.4000	7.34417	.768
	دوليو تشاجي يسار	60.4000	6.62849	1.176
	تى تشاجي يمين	46.1000	4.42362	.027
	تى تشاجي يسار	42.7500	3.82340	.678
سرعه انتقالية	تى تشاجي يمين	6.5000	1.70139	1.104
	تى تشاجي يسار	5.5500	1.14593	1.030
الرشاقة	بيك تشاجي يمين	7.4000	2.32605	1.019
	بيك تشاجي يسار	6.1500	1.95408	.943

يتضح من جدول (2) انه انحصر معامل الالتواء ما بين (3+ ، 3-) للمتغيرات في القياس القبلي مما يدل على اعتدالية البيانات وتجانسها .

المعاملات العلمية للأختبارات البدنية و المهارة قيد البحث :
حيث تهدف المعاملات العلمية للأختبارات البدنية و المهارة قيد البحث إلى التأكد من صدق و ثبات هذه الأختبارات لكي يتم تطبيقها على أفراد العينة الأساسية .

أولاً : حساب معامل الصدق : (صدق التمايز)
أستخدمت الباحثة صدق التمايز بين مجموعتين, مجموعة مميزة عددها(5) و مجموعة غير مميزة عددها (5) و تم تطبيقه من 2023/9/1م إلى 2023/9/8م التحقق من ذلك بأستخدام (U) و تم إيجاد الفرق بين المجموعتين كما هو موضحاً في الجدول التالي :

جدول (3)

الفروق بين المجموعتين (الربيعي الأعلى / الأدنى) نحو استجاباتهم على القياسات المهارة (ن=10)

العنصر	المتغيرات	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	الدلالة
القوة المميزة بالسرعة	بيك تشاجي يمنى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.043
		الأدنى	2.00	6.00		
	بيك تشاجي يسرى	الأعلى	4.83	14.50	*0.000	0.043
		الأدنى	2.17	6.50		
	يوب تشاجي يمنى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.043
		الأدنى	2.00	6.00		
	يوب تشاجي يسرى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.043
		الأدنى	2.00	6.00		
	دوليو تشاجي يمنى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.043
		الأدنى	2.00	6.00		
	دوليو تشاجي يسرى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.043
		الأدنى	2.00	6.00		
تى تشاجي يمنى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.043	
	الأدنى	2.00	6.00			
تى تشاجي يسرى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.043	
	الأدنى	2.00	6.00			
تحمل الاداء	بيك تشاجي يمنى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.040
		الأدنى	2.00	6.00		
	بيك تشاجي يسرى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.043
		الأدنى	2.00	6.00		
	يوب تشاجي يمنى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.042
		الأدنى	2.00	6.00		
	يوب تشاجي يسرى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.043
		الأدنى	2.00	6.00		
	دوليو تشاجي يمنى	الأعلى	5.00	15.00	*0.000	0.041
		الأدنى	2.00	6.00		

0.043	*0.000	15.00	5.00	الأعلى	دوليو تشاجي يسرى	
		6.00	2.00	الادنى		
0.043	*0.000	15.00	5.00	الأعلى	تى تشاجي يمنى	
		6.00	2.00	الادنى		
0.043	*0.000	15.00	5.00	الأعلى	تى تشاجي يسرى	
		6.00	2.00	الادنى		
0.043	*0.000	15.00	5.00	الأعلى	تى تشاجي يمنى	
		6.00	2.00	الادنى		
0.042	*0.000	15.00	5.00	الأعلى	تى تشاجي يسار	
		6.00	2.00	الادنى		
0.043	*0.000	14.50	4.83	الأعلى	بيك تشاجي يمنى	
		6.50	2.17	الادنى		
0.041	*0.000	15.00	5.00	الأعلى	بيك تشاجي يسار	
		6.00	2.00	الادنى		

*الدلالة > 0.05

يتضح من جدول (3) انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في قياس المتغيرات المهارية لصالح الربيعي الأعلى مما يدل على قدرة الاختبارات في التمييز بين المجموعتين .

ثانيا : حساب معامل الثبات : (التطبيق وإعادة التطبيق) :-

تم التحقق من ثبات الاختبارات المستخدمة بأستخدام طريقة التطبيق و إعادة التطبيق و تم تطبيقه في الفترة من 2023/9/9م إلى 2023/9/15م و ذلك على عينة قوامها (10) لاعبين من مجتمع البحث و من خارج العينة الأصلية و تم إعادة الاختبارات على نفس أفراد العينة بعد مرور أسبوع من التطبيق الأول.

جدول (4)

قيم الارتباط بين التطبيق (الأول / الثاني) للاختبارات المهارية (ن=10)

العنصر	المتغيرات	" ر "	الدلالة
القوة المميزة بالسرعة	بيك تشاجي يمنى	*0.942	0.000
	بيك تشاجي يسار	*0.955	0.000
	يوب تشاجي يمنى	*0.872	0.001
	يوب تشاجي يسار	*0.783	0.000
	دوليو تشاجي يمين	*0.900	0.000
	دوليو تشاجي يسار	*0.669	0.001
	تى تشاجي يمين	*0.698	0.000
تحمل	تى تشاجي يسار	*0.901	0.005
	بيك تشاجي يمنى	*0.751	0.000
	بيك تشاجي يسار	*0.856	0.000
	يوب تشاجي يمنى	*0.846	0.000

0.001	*0.691	يوب تشاجي يسار	الاداء
0.000	*0.861	دوليو تشاجي يمين	
0.003	*0.678	دوليو تشاجي يسار	
0.000	*0.612	تى تشاجي يمين	
0.006	*0.893	تى تشاجي يسار	
0.000	*0.678	تى تشاجي يمين	سرعه انتقالية
0.000	*0.699	تى تشاجي يسار	
0.004	*0.834	بيك تشاجي يمين	الرشاقة
0.001	*0.765	بيك تشاجي يسار	

*الدلالة > 0.05

يتضح من جدول (4) انه يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين في قياس الاختبارات المهارية مما يدل على مدى اتساق الاستجابة عند إعادة التطبيق .

الدراسات الأستطلاعية :

قامت الباحثة بأجراء الدراسة الأستطلاعية على (10) لاعبين من مجتمع البحث و خارج العينة الأساسية , وذلك في الفترة من 2023/8/18م إلى 2023/8/25م وكان الهدف منها ما يلي :

1. التعرف على صحة و سلامة الأدوات المستخدمة و مكان التطبيق .
2. التأكد من فهم المساعدين لطرق قياس الاختبارات و تدوين النتائج في الأستمارات المخصصة .
3. التأكد من ملائمة البرنامج لعينة البحث.
4. التعرف على المشكلات التي تعوق الباحثة عند تنفيذ الاختبارات البدنية و المهارية .
5. إيجاد حلول مناسبة للمشكلات التي قد تعوق تطبيق البرنامج .

ثانياً إجراءات البحث :

القياس القبلي :

قامت الباحثة بإجراء القياسات و الاختبارات القبليّة على مجموعة البحث و عددها (10) لاعبين و لاعبات و ذلك بالصالة المغطاه بنادي الجيزة الرياضي بمحافظة الجيزة , في الفترة من 2023/9/17م إلى 2023/9/24م تشمل على (الاختبارات البدنية و الاختبارات المهارية و مستوى الأداء المهاري) قيد البحث .

❖ إعداد البرنامج التدريبي :

و تم إعداد البرنامج التدريبي بإتباع الخطوات التالية :

1. قامت الباحثة بمسح مرجعي للكتب العربية و الأجنبية في حدود الأماكن المتاحة .
2. إجراء مسح للبحوث و الدراسات المتعلقة و ذات صلة بمتغيرات الدراسة .
3. المقابلة الشخصية مع خبراء تدريب التايكوندو .

❖ أهداف البرنامج التدريبي :

يهدف البرنامج إلى تنمية بعض المتغيرات البدنية و المهارية تحسين الأداء الهجومي للاعبين التايكوندو و معرفة مدى تأثير البرنامج التدريبي المقترح على تنمية هذه المتغيرات .

❖ بعض الشروط و المعايير للبرنامج التدريبي :

1. مراعاة الهدف من التدريب
2. مراعاة تناسب التدريبات مع المراحل العمرية قيد البحث .
3. مراعاة الفروق الفردية .
4. مراعاة شدة الحمل التدريبي .
5. مراعاة نسب العمل إلى الراحة في التدريب
6. مراعاة التدرج في التدريبات المختارة قيد البحث .
7. مراعاة الأمن و السلامة في التدريبات المختارة قيد البحث .

تطبيق البرنامج :

تم تطبيق البرنامج التدريبي على عينة البحث و ذلك في الفترة من 2023/10/1م و حتى 2023/12/22م خلال ثلاثة أشهر أي لمدة (12) أسبوع بواقع (2) وحدات تدريبية في الأسبوع في أيام (الأحد – الجمعة) و قد أشتمل البرنامج التدريبي على (24) وحدة تدريبية و قد أشتملت على :

1. الجزء التمهيدي : و يتكون من الأحماء و الأعداد البدني العام .
2. الجزء الرئيسي : يتكون من الأعداد البدني الخاص و الأعداد المهاري و الخططي و الجزء المبارئي .
3. الجزء الختامي : يتكون من التهدئة .

نموذج للوحدة التدريبية

مكونات الوحدة	زمن الأداء	المحتوى	نظام الطاقة	الشدة	التكرارات	الراحة	طريقة التدريب
الأحماء	10 ق	(1-10-17-28-27-26-25) (23-24-25)	هوائي	45%	-	-	مستمر
الأعداد البدني العام	15 ق	أداء تمارين القوة العضلية(11-20-26-32-34) أداء تمارين الرشاقة(2-8)	هوائي	55%	4	1ق	فتري منخفض الشدة
الأعداد البدني الخاص	15 ق	أداء تمارين القوة العضلية(11-12) أداء تمارين الرشاقة(13-14-15-16)	لاهوائي	60%	4	1ق	فتري مرتفع الشدة
الأعداد المهاري و الخططي	30 ق	أداء تمارين رقم(15-16-17-18-88-89)	لاهوائي	65%	-	-	مستمر

مستمر	-	-	%65	هوائي/لا هوائي	جولات مشروطة بتنفيذ مهارات يوب تشاجي -push تي تشاجي-بيك تشاجي	15 ق	الجزء المبرائي
مستمر	-	-	%30	هوائي	المشي حول البساط ثم التحية و الانصراف	5 ق	الجزء الختامي

رابعاً أدوات جمع البيانات :

1. المراجع العربية و الأجنبية .

2. الأجهزة و الأدوات المستخدمة :-

- جهاز رستاميتير لقياس الطول (سم).
- ميزان طبي لقياس الوزن(كجم)
- ساعة إيقاف .
- كرات طبية .
- دامبلز .
- أوزان رملية .
- ميت (صغير, عريض)
- الهوجو (واقى الصدر).
- الهيدجارد (واقى الرأس) .
- أدوات تدريب (أطواق, أقماع).
- Step , صندوق مائل .
- شدادات مقاومة (أساتك مطاطية) تتناسب مع الفئة العرية المستخدمة في البحث.
- شريط قياس .
- بساط تاكوندو مساحته 8*8 متر .

3. الأستمارات :

- أستمارة أستطلاع رأي الخبراء في تحديد متغيرات البرنامج المستخدم في البحث.
- مرفق (6,5,4)
- أستمارة تسجيل القياسات البدنية . مرفق (8)
- أستمارة تقييم القياسات المهارية . مرفق (9)
- أستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري . مرفق (7)

القياس البعدي :

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة البحث و البالغ عددها (10) لاعبين و لاعبات بالصالة المغطاه بنادي الجيزة الرياضي بمحافظة الجيزة , في الفترة من 2023/12/24م إلى 2023/12/26م تشمل على (الأختبارات البدنية و الأختبارات المهارية و مستوى الأداء المهاري) قيد البحث .

المعالجات الأحصائية :

أستخدمت الباحثة المعالجات الأحصائية المناسبة لطبيعة البحث و ذلك بأستخدام البرنامج الأحصائي (SPSS) لإجراء العمليات الإحصائية للبحث و هي :

1. الأحصاء الوصفي .
 2. معامل الارتباط سبيرمان "ر"
 3. دلالة الفروق ويلكسون (Z)
 4. دلالة الفروق مان وتيني (U)
 5. نسب التحسن %
- عرض و مناقشة النتائج
عرض النتائج :

جدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات المهارية قيد البحث في القياس القبلي

(ن=10)

العنصر	المتغيرات	م	ع	ل
القوة المميزة بالسرعة	بيك تشاجي يمينى	15.0000	2.66667	.000
	بيك تشاجي يسار	13.0000	1.82574	.137
	يوب تشاجي يمينى	11.7000	1.15950	.727
	يوب تشاجي يسار	10.9000	1.10050	.238
	دوليو تشاجي يمين	13.4000	1.89737	.132
	دوليو تشاجي يسار	11.7000	2.00278	.722
	تى تشاجي يمين	5.4000	.51640	.484
تحمل الاداء	تى تشاجي يسار	4.3000	.48305	1.035
	بيك تشاجي يمينى	69.4000	7.61869	.192
	بيك تشاجي يسار	65.8000	7.85706	1.021
	يوب تشاجي يمينى	65.4000	5.92921	.253
	يوب تشاجي يسار	63.1000	5.46606	1.024
	دوليو تشاجي يمين	63.0000	5.67646	.342
	دوليو تشاجي يسار	58.9000	4.17532	1.187
سرعه انتقالية	تى تشاجي يمين	42.3000	2.00278	.108
	تى تشاجي يسار	39.6000	.69921	.780
	تى تشاجي يمين	5.4000	.69921	1.658
الرشاقة	تى تشاجي يسار	4.9000	.56765	-.091
	بيك تشاجي يمين	5.8000	.78881	.407
	بيك تشاجي يسار	4.7000	.48305	-1.035

يتضح من جدول (5) انه تفاوتت قيم المتوسطات الحسابية للاستجابات العينة للمتغيرات المهارية في القياس القبلي .

جدول (6)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات المهارية قيد البحث في القياس البعدي (ن=10)

العنصر	المتغيرات	م	ع	ل
القوة المميزة بالسرعة	بيك تشاجي يمينى	22.1000	3.21282	-0.062
	بيك تشاجي يسار	19.4000	2.27058	-0.051
	يوب تشاجي يمينى	18.0000	1.69967	.000
	يوب تشاجي يسار	16.7000	1.25167	.280
	دوليو تشاجي يمين	19.8000	2.04396	.336
	دوليو تشاجي يسار	18.2000	1.75119	.708
	تى تشاجي يمين	8.6000	.51640	-0.484
تحمل الاداء	تى تشاجي يسار	7.1000	.31623	3.162
	بيك تشاجي يمينى	77.9000	8.11651	.135
	بيك تشاجي يسار	73.5000	7.84927	.758
	يوب تشاجي يمينى	72.2000	6.03324	.010
	يوب تشاجي يسار	69.4000	5.64112	.911
	دوليو تشاجي يمين	69.9000	6.04520	.571
	دوليو تشاجي يسار	65.8000	4.63801	1.312
	تى تشاجي يمين	48.5000	1.84089	.000
	تى تشاجي يسار	45.6000	1.26491	-0.280
	سرعه انتقالية	تى تشاجي يمين	8.5000	.70711
تى تشاجي يسار		7.2000	1.31656	1.373
الرشاقة	بيك تشاجي يمين	8.2000	.42164	1.779
	بيك تشاجي يسار	6.9000	1.10050	.863

يتضح من جدول (6) انه تفاوتت قيم المتوسطات الحسابية للاستجابات العينة للمتغيرات المهارية في القياس البعدي .

جدول (7)

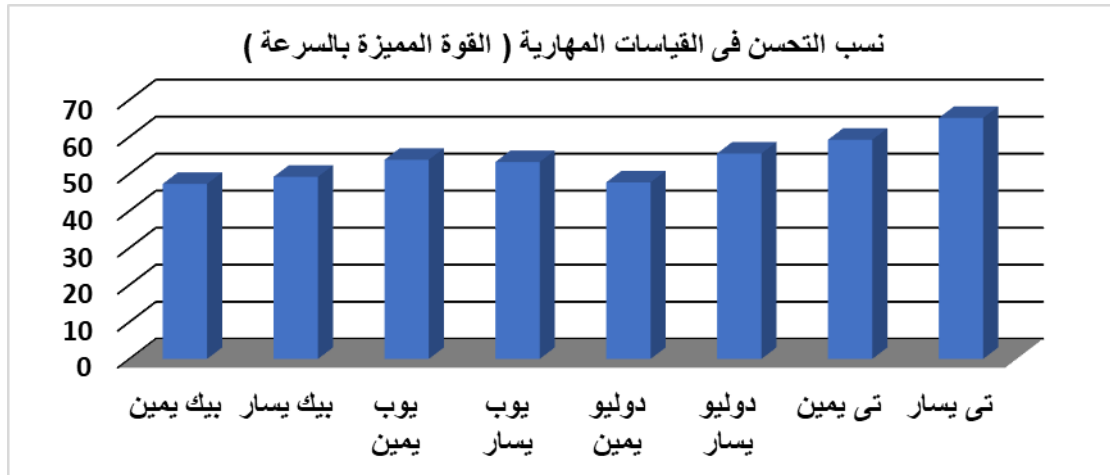
الفروق بين القياسين في القياسات المهارية (القوة المميزة بالسرعة) ونسب تحسنها (ن=10)

المتغيرات	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	%
بيك تشاجي يمين	-	0	.00	.00	*2.85	0.004	47.3
	+	10	5.50	55.00			
	=	0					
بيك تشاجي يسار	-	0	.00	.00	*2.85	0.004	49.2
	+	10	5.50	55.00			
	=	0					
يوب تشاجي يمين	-	0	.00	.00	*2.82	0.005	53.8
	+	10	5.50	55.00			
	=	0					

53.2	0.004	*2.85	.00	.00	0	-	يوب تشاجي يسار
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	
47.7	0.005	*2.84	.00	.00	0	-	دوليو تشاجي يمين
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	
55.5	0.004	*2.85	.00	.00	0	-	دوليو تشاجي يسار
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	
59.2	0.003	*2.97	.00	.00	0	-	تى تشاجي يمين
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	
65.1	0.003	*2.97	.00	.00	0	-	تى تشاجي يسار
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	

الدلالة > 0.05*

يتضح من جدول (7) انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين لدى المجموعة التجريبية في قياس القوة المميزة بالسرعة ، كما تفاوتت قيم التحسن في المتغيرات



شكل (1) نسب التحسن في القياسات المهارية (القوة المميزة بالسرعة)

جدول (8)

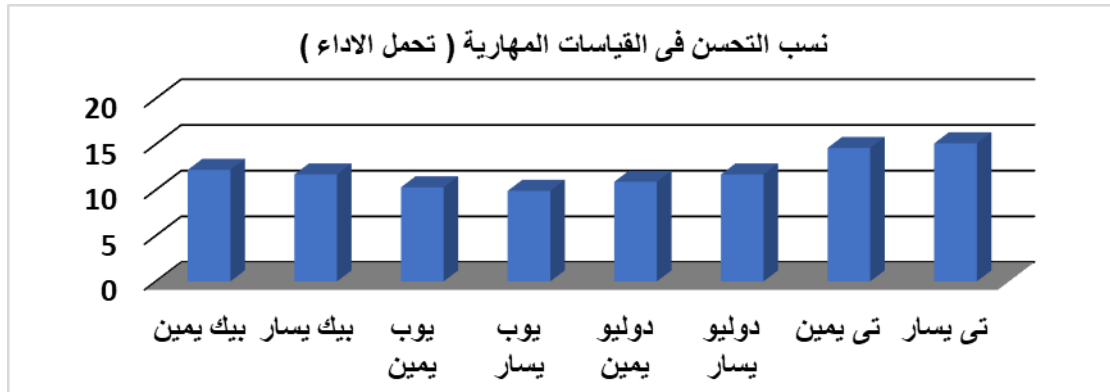
الفروق بين القياسين في القياسات المهارية (تحمل الاداء) ونسب تحسنها (ن=10)

المتغيرات	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	%
بيك تشاجي يمين	-	0	.00	.00	*2.85	0.004	12.2
	+	10	5.50	55.00			
	=	0					

11.7	0.004	*2.85	.00	.00	0	-	بيك تشاجي يسار
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	
10.3	0.005	*2.82	.00	.00	0	-	يوب تشاجي يمين
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	
9.9	0.003	*2.81	.00	.00	0	-	يوب تشاجي يسار
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	
10.9	0.005	*2.84	.00	.00	0	-	دوليو تشاجي يمين
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	
11.7	0.004	*2.85	.00	.00	0	-	دوليو تشاجي يسار
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	
14.6	0.003	*2.84	.00	.00	0	-	تى تشاجي يمين
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	
15.1	0.005	*2.84	.00	.00	0	-	تى تشاجي يسار
			55.00	5.50	10	+	
					0	=	

*الدلالة > 0.05

يتضح من جدول (8) انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين لدى المجموعة التجريبية في قياس تحمل الاداء ، كما تفاوتت قيم التحسن في المتغيرات قيد البحث



شكل (2) نسب التحسن في القياسات المهارية (تحمل الأداء)

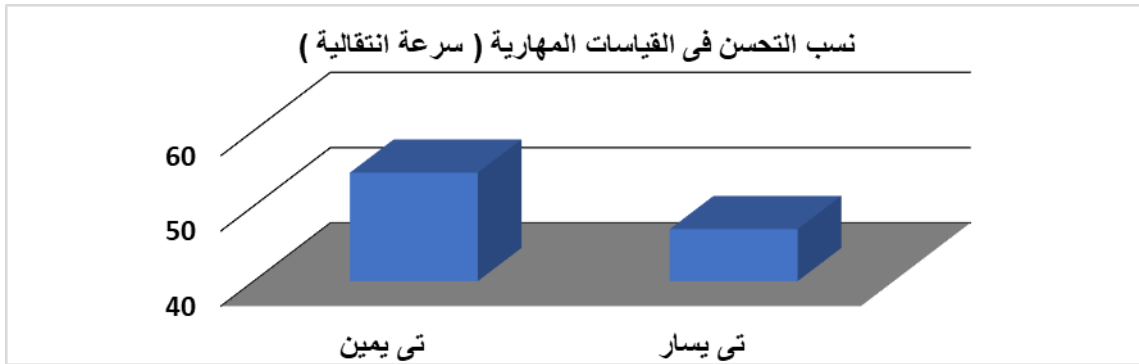
جدول (9)

الفروق بين القياسين في القياسات المهارية (سرعه انتقالية) ونسب تحسنها (ن=10)

المتغيرات	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	%
تى تشاجي يمين	-	0	.00	.00	*2.78	0.004	57.4
	+	10	5.50	55.00			
	=	0					
تى تشاجي يسار	-	0	.00	.00	*2.91	0.003	46.9
	+	10	5.50	55.00			
	=	0					

*الدلالة > 0.05

يتضح من جدول (9) انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين لدى المجموعة التجريبية في قياس السرعة الانتقالية ، كما تفاوتت قيم التحسن في المتغيرات قيد البحث



شكل (3) نسب التحسن في القياسات المهارية (السرعة الانتقالية)

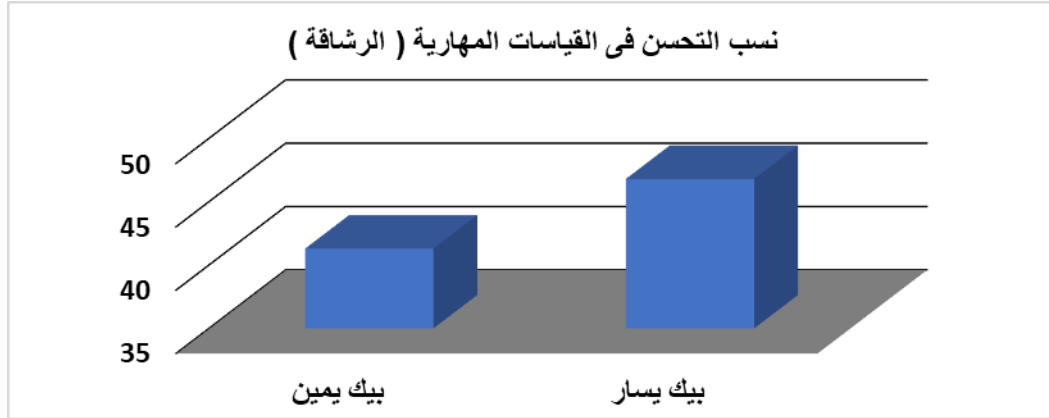
جدول (10)

الفروق بين القياسين في القياسات المهارية (الرشاقة) ونسب تحسنها (ن=10)

المتغيرات	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	%
بيك تشاجي يمنى	-	0	.00	.00	*2.85	0.003	41.3
	+	10	5.50	55.00			
	=	0					
بيك تشاجي يسار	-	0	.00	.00	*2.81	0.0004	46.8
	+	10	5.50	55.00			
	=	0					

*الدلالة > 0.05

يتضح من جدول (10) انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين لدى المجموعة التجريبية في قياس الرشاقة ، كما تفاوتت قيم التحسن في المتغيرات قيد البحث



شكل (4) نسب التحسن في القياسات المهارية (الرشاقة)

مناقشة النتائج :-

في ضوء ما توصلت اليه الباحثه من نتائج تم عرضها و اعتمادا على نتائج التحليل الاحصائي لبيانات البحث مع الاسترشاد بالمراجع العلميه والدراسات المرجعيه حيث قامت الباحثه بمناقشة النتائج التي تم الحصول عليها للتأكد من صحة فروض البحث وهي كالتالي :

مناقشة الفرض الأول :

يتضح من جدول (6) أن توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي في القياسات المهارية قيد البحث , و انه تفاوتت قيم المتوسطات الحسابية للاستجابات العينة للمتغيرات المهارية في القياس البعدي تراوحت قيمة (ل) المحسوبة لعنصر القوة المميزة بالسرعة ما بين (-0,051) كأصغر قيمة و(3,162) كأكبر قيمة , عنصر تحمل الأداء ما بين (-0,280) كأصغر قيمة و (1,312) كأكبر قيمة , عنصر السرعة الانتقالية ما بين (1,179) كأصغر قيمة و (1,373) كأكبر قيمة , عنصر الرشاقة (0,863) كأصغر قيمة و (1,779) كأكبر قيمة .

وترجع الباحثه ذلك الى ان البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتزامن ساهم في تطوير المستوى المهاري في رياضة التايكوندو لدى الناشئين في المهارات قيد البحث ، حيث أن ساعدت هذه التدريبات في تنمية سرعه انقباض العضلات و ضمن هذه التدريبات الوثبات المختلفة الجري باستخدام أثقال في القدمين , والتي اعدت وفق الأسس العلمية للتدريب و بما يتناسب مع مستوى اللاعبين .

و تتفق مع نتائج شيماء محمد أبو زيد (2021م) حيث أشارات في نتائجها أن تأثير تدريبات "INSANITY CARDIO" في تحسين المتغيرات البدنية المهارية و مستوى أداء المهارات الهجومية للاعبين التايكوندو , يسهم في تحسين المتغيرات البدنية المهارية و المهارات الهجومية للاعبين التايكوندو . (7)

كما أن التدريب المتزامن كان له اثر في تطوير تحمل الاداء , حيث أن كثرة التكررات ساعدت في تنمية تحمل الأداء لدى اللاعبين و ضمن هذه التدريبات الجري لمسافات متوسطة و مسافات كبيرة باستمرار دون التوقف .

و تتفق مع نتائج دراسة **حنان عبدالله عادل (2017م)** حيث أشارت في نتائجها أن تأثير تدريبات تحمل الأداء على بعض القدرات البدنية و علاقتها بأداء المهارات الهجومية للناشئات التايكوندو يسهم في تحسين تحمل الأداء و القدرات البدنية و المهارات الهجومية لناشئات التايكوندو (4)

كما أن التدريب المتزامن كان له اثر في تطوير السرعة الأنتقالية , حيث أن التدريبات و المقاومات بمختلف شدتها مع مراعاة السن ساعدت على تنمية السرعة الأنتقالية لدي اللاعبين و ضمن هذه التدريبات الجري في المكان بأقصى سرعة مع حمل ثقل مناسب عل الكتفين , نط الحبل بسرعات مختلفة الجري مسافات قصيرة بأقصى سرعة .

كما أن التدريب المتزامن كان له اثر في تطوير الرشاقة , حيث أن تدريبات الرشاقة بمختلف اتجاهاتها مثل تمرين الرباعي بالوثب و الوثب مع عمل دوائر و تمرينات أخرى و تحركات القدمين ساعدت على تحسين و تنمية الرشاقة لدى ناشئين التايكوندو

و تتفق مع دراسة أحمد حمدي صادق الهجين (2022م) حيث أشار في نتائجها أن تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية و مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئ التايكوندو , يحسن من القدرات البدنية و مستوى أداء الركلات الهجومية لناشئ التايكوندو . (1)

ويتضح من نتائج جدول (6) انه قد تحقق الفرض الأول والذي ينص على انه :

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي في القياسات المهارية قيد البحث.

مناقشة الفرض الثاني :

و يتضح من جدول (7), (8), (9), (10) و شكل (1) , (2) , (3) , (4) أن توجد نسب تحسن بين القياسين لدى المجموعة التجريبية لصالح القياسات البعديه في القياسات المهارية , كما تفاوتت قيم التحسن في المتغيرات قيد البحث .

حيث أن نسب التحسن في الاختبارات المهارية للقوة المميزة بالسرعة في بيك تشاجي يمين (47.3%) بيك تشاجي يسار (49.2%) , يوب تشاجي يمين (53.8%) يوب تشاجي يسار (53.2%) , دوليو تشاجي يمين (47.7%) , دوليو تشاجي يسار (55.5%) , تي تشاجي يمين (59.2%) , تي تشاجي يسار (65.1%) .

نسب التحسن في الاختبارات المهارية لتحمل الأداء بيك تشاجي يمين (12.2%) , بيك تشاجي يسار (11.7%) , يوب تشاجي يمين (10.3%) , يوب تشاجي يسار (9.9%) , دوليو تشاجي يمين (10.9%) , دوليو تشاجي يسار (11.7%) , تي تشاجي يمين (14.6%) , تي تشاجي يسار (15.1%) .

نسب التحسن في الاختبارات المهارية لـ السرعة الأنتقالية تي تشاجي يمين (57.4%) , تي تشاجي يسار (46.9%)

نسب التحسن في الاختبارات المهارية لـ الرشاقة بيك تشاجي يمين (41.3%) , بيك تشاجي يسار (46.8%) .

و تتفق مع دراسة **محمود أحمد عبد الدايم (2021م)** حيث أشار في نتائجها أن تأثير تدريبات التايبو "TAE-BO" على بعض القدرات التوافقية الخاصة و مستوى الأداء المهاري و الخططي للاعبين التايكوندو . (11)

و يتضح من جدول (7), (8), (9), (10) و شكل (1), (2), (3), (4) انه قد تحقق الفرض الرابع والذي ينص على انه :

أن توجد نسب تحسن بين القياسين لدى المجموعة التجريبية لصالح القياسات البعديه في القياسات المهارية.

أولاً : الاستنتاجات :

في ضوء اهداف البحث و اجراءاته و في حدود عينة البحث والمنهج المستخدم والقياسات والاختبارات والبرنامج التدريبي وفي اطار ما اشارت اليه المعالجات الاحصائية من نتائج تم عرضها و مناقشتها وتفسيرها توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الآتية :

1. البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتزامن أدى الى تحسن في مستوى بعض القدرات المهارية الخاصة (بيك تشاجي - يوب تشاجي - دوليو تشاجي - تي تشاجي) برياضة التايكوندو .

ثانياً : التوصيات :-

- في ضوء ماتوصلت اليه الباحثة من نتائج و استخلاصات نقترح التوصيات الآتية:-
- استخدام التدريب المتزامن لتطوير بعض القدرات المهارية لما لها تأثير إيجابي في تحسين هذه القدرات و انعكس اثره على تحسين مستوى الأداء المهاري .
- استخدام التدريب المتزامن لتطوير بعض القدرات المهارية والحركية العامه والخاصة لمختلف المراحل العمرية و لكلا الجنسين .
- اجراء دراسات مقارنة بين تأثير استخدام التدريب المتزامن و برامج اللياقة البدنية الأخرى في تأثيرهما على بعض القدرات المهارية و مستوى الأداء المهاري .
- العمل على استخدام التدريب المتزامن ضمن أساليب التدريب الرياضي الحديث.
- اجراء دراسات مشابهة باستخدام هذه التدريب لتحسين و تطوير مستوى اللياقة البدنية.
- الاستفادة من التدريب المتزامن في برامج التدريب للناشئين الناشئات بمختلف المراحل العمرية المختلفة .
- الاستفادة من التدريب المتزامن للقائمين على تدريس التايكوندو بمختلف كليات التربية الرياضية لاهميته في تحسين القدرات البدنية و الأداء المهاري .

قائمة المراجع

المراجع العربية :

1. أحمد حمدي صادق الهجين(2022م) : تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية و مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئ التايكوندو , أنتاج علمي , كلية التربية الرياضية للبنات , جامعة حلوان .
2. أحمد سعيد زهران (2015م) : القواعد العلمية و الفنية و لرياضة التايكوندو, كلية التربية الرياضية بنين جامعة حلوان.
3. حسام حسن شومان (2004م) : تأثير برنامج تدريبي مقترح على تنمية بعض الصفات البدنية و المهارية الخاصة لناشئ التايكوندو , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية للبنات , جامعة حلوان .

4. حنان عادل عبدالله صخر (2017م) : بعنوان تأثير تدريبات تحمل الأداء على بعض القدرات البدنية و علاقتها بأداء الركلة الأمامية الدائرية للناشئات في رياضة التايكوندو , إنتاج علمي كلية التربية الرياضية , جامعة المنصورة .
5. سارة محمد نبوي الأشرم (2020م) : تأثير استخدام التدريب المتزامن على مستوى القوة العضلية و التحمل و بعض مكونات البناء الجسمي للاعبات المصارعة النسائية , إنتاج علمي , كلية التربية الرياضية , جامعة أسيوط .
6. سيد أبو زيد (2006م) : تأثير بعض التدريبات الخاصة على تحسين قوة و سرعة أداء الركلات لدى ناشئ التايكوندو , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية جامعة الأسكندرية .
7. شيماء محمد أبو زيد (2021م) : تدريبات "INSANITY CARDIO" في تحسين المتغيرات البدنية المهارية و مستوى أداء المهارات الهجومية للاعبى التايكوندو : إنتاج علمي , كلية التربية الرياضية للبنات , جامعة الأسكندرية .
8. عصام أهدن أبو جميل (2015م) : التدريب في الأنشطة الرياضية , مركز الكتاب الحديث القاهرة .
9. عماد صبري صليب سعد (2020م) : تأثير التدريب المتزامن على الحالة التدريبية للمصارعين, إنتاج علمي , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة الزقازيق .
10. فاطمة صلاح جمعة أحمد (2020م) : تأثير تدريبات السايكو "S.A.Q" على رشاقة رد الفعل و بعض المتغيرات البدنية و مستوى أداء بعض الركلات لدى ناشئ التايكوندو , إنتاج علمي , كلية التربية الرياضية بنات , جامعة الزقازيق .
11. محمود أحمد عبد الدايم (2021م) : تأثير تدريبات التايبو "TAE-BO" على بعض القدرات التوافقية الخاصة و مستوى الأداء المهاري و الخططي للاعبى التايكوندو , إنتاج علمي , كلية التربية الرياضية , جامعة أسيوط .
12. محمود طاهر محمد اللبودي (2019م) : تأثير التدريب المتزامن على تحمل القوة العضلية و بعض المتغيرات البيوكيميائية و فاعلة الأداء الهجومي للاعبى التايكوندو الكيروجي في رياضة التايكوندو , إنتاج علمي , كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط .
13. محمود على متولي (2022) : تأثير التدريب المتزامن على مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئ الكومتيه , إنتاج علمي , كلية التربية الرياضية , جامعة أسيوط .
المراجع الأجنبية :

14. Aagaard ,P. and Andersen: "Effects of strength training on endurance capacity in top level endurance athletes" , scand J., Med Sci ., sports,20 supp1.2 , :39-47 , 2009
15. Wilson Marian P.J Rhea , M.R Wilson S.M Loenneke J.P Anderson, J.C : " Concurrent training a meta-analysis examining interference of aerobic and resistance exercises " 2293 – 2307 , 2012) .