

تأثير تمرينات السايكو على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز لدى طلبة

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية

علاء كمال عبد الرحمن عيسى¹

جامعة فلسطين التقنية/خضوري/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/قسم التدريب الرياضي¹

(¹ a.issa@ptuk.edu.ps)

المستخلص: هدفت الدراسة التعرف إلى تأثير تمرينات السايكو على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية. ولتحقيق ذلك تم إجراء الدراسة على عينة قصديه قوامها (30) طالبا من طلاب التربية الرياضية في جامعة خضوري ومن المسجلين في مساق جمباز I في الفصل الدراسي الأول من العام الأكاديمي 2024/2023، تم توزيعهم عشوائياً بالتساوي إلى مجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة. واستخدم الباحث المنهج التجريبي وإجراء القياسين القبلي والبعدي للمهارات قيد الدراسة. ولمعالجة البيانات والوصول الى النتائج تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS). وأظهرت النتائج توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي ولصالح متوسط القياس البعدي لجميع المتغيرات البدنية قيد الدراسة لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية للمجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات البدنية و اختبار الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة للمجموعة الضابطة. كما أظهرت بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي، في الاختبارات البدنية واختبار الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة ولصالح المجموعة التجريبية وتوصي لدراسة ضرورة الاستفادة من المنهج التدريبي المقترح من قبل العاملين في تدريس الجمباز وتدريبه لتنمية القدرات البدنية باستخدام تمارين السايكو لما لها من أهمية كبيرة في تحسين الأداء الفني للمهارات على جهاز طاولة القفز .

الكلمات المفتاحية: تمرينات السايكو- المتغيرات البدنية-الأداء المهاري- طاولة القفز .

1- المقدمة:

ويعرف (فيلموروغان وبالانيسامي، & Velmurugan Palanisamy, 2012) تدريبات السايكو S.A.Q على أنها نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد. إذ يقوم على تجزئة السرعة الى ثلاث مكونات رئيسية هي السرعة الانتقالية Speed وسرعة تغيير الاتجاه Agilty و السرعة الحركية التفاعلية Quickness .

ويشير بولمان (Polman et al 2009) الى ان مصطلح السايكو S.A.Q مشتق من الحروف الأولى لكل من (السرعة الانتقالية Speed، الرشاقة Agility، السرعة الحركية التفاعلية Quickness)، وهي نظام تدريبي متكامل نشأ في الولايات المتحدة الأمريكية وطور عام 1980 وأصبح متداول من خلال مجموعة من المدربين عملوا في مجال كرة القدم الأمريكية ومنذ ذلك الوقت انتقل استخدامه الى العاب رياضية أخرى، إذ أصبح المدربون يستخدمونه للمساعدة في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي ظروف ومواقف اللعب التنافسية نفسها والتي لا تتوفر في البرامج التقليدية كتدريبات المقاومات والبلومترك وغيرها .

ويضيف (زكى حسن، 2015) إلى ان تدريبات السايكو S.A.Q تستخدم لكي تزيد كلا من السرعة وكذلك المقدرة الخاصة ببذل أقصى جهد من خلال حركات ذات السرعات العالية أي ان هذه الطريقة الخاصة بتدريبات السايكو S.A.Q عبارة عن مجموعة من المعالجات أو الإبداعات اليدوية وكذلك القدرة على الاستهلاك الكبير الذي يصب عمى دورة الإطالة والتقصير أثناء إقامة الجسر لملى الفراغ بين تدريبات المقاومة التقليدية من جهة والحركات أو التحركات الوظيفية الخاصة.

ويذكر (شحاته، 2011، Shehata) تعد رياضة الجمباز من الأنشطة الرياضية الهامة والحيوية والتي تحتاج إلى طرق وأساليب متطورة لتدريبها حتى يمكن التقدم بمستوى الأداء المهاري خاصة وأنها تعتبر من الرياضات الأساسية التي تسهم في تنمية الصفات البدنية والقدرات المهارية للاعبين لأي نشاط رياضي آخر. ويذكر كل (منيوسف، 2010) و (فاروز و آخرون، 2003) ان جهاز طاولة القفز هو الجهاز الوحيد من أجهزة الجمباز الذي لا يحتوي

بذكر كل من (حسن وآخرون، 2008) أن الإعداد البدني من أهم أركان التدريب التي يعتمد عليها في تنمية الألعاب سواء كان مبتدئاً أو متقدماً وهي من الأسس الهامة التي تشترك مع المهارات الحركية في تكوين اللاعب من الناحية البدنية، بل إن اللاعب غير المعد بدنياً على مستوى المنافسة يظهر عليه التعب وضعف التفكير الخطط أو انعدامه، وعلى العكس فإن اللاعب المعد بدنياً ينهي المباراة كما بدأها، والتفكير سليم خلال مراحل فترات المباراة والغرض من الإعداد البدني هو إعداد اللاعب بدنياً لإتقان ممارسة اللعبة، وذلك بالتركيز على مرونة المفاصل وتقوية المجموعات العضلية التي يكثر استخدامها خلال اللعب وزيادة قدرتها على التحمل.

ويذكر أيضاً كل من (عمر وآخرون، 2017) الكثير من المدربين والرياضيين يبحثون وبشكل دائم ومستمر عن أفضل الطرائق التدريبية والوسائل والأجهزة التي تساعد على تحسين مستوى الانجاز للرياضيين واكتساب الميزة التنافسية التي تؤهلهم لتحقيق الانجاز، لذا فان تدريبات السايكو تمثل احد أهم التقنيات المستخدمة في هذا المجال وكذلك تعمل على رفع مستوى القدرات البدنية والمهارية والوظيفية في العديد من الفعاليات الرياضية كونها تعمل على تنمية السرعة بأنواعها المختلفة وأصبحت من التدريبات الشائعة الاستخدام حديثاً في المجال الرياضي .

ويذكر (حمزة وآخرون، 2017) من الأساليب التدريبية التي أصبحت شائعة الاستخدام عند الدول العالمية حديثاً تدريبات السايكو S.A.Q، إذ تمارس هذه التدريبات من قبل جميع الفئات سواء كانوا مبتدئين أو ذوي مستوى عالي، وقد أثبتت فاعليتها في تحسين القدرات البدنية والمهارية للاعبين في العديد من الفعاليات الرياضية، وهي تتيح للمدربين التنوع والابتكار في تنفيذ تمارينها لاحتوائها على أشكال حركية متعددة وعلى الرغم من استخدامها وتطبيقها لسنوات عديدة إلا ان الكثير من الدول والمدربين والرياضيين لا يستخدمونها حتى الآن، فمعظم المدربين لا يملكون الدراية الكافية عن طبيعة و البية هذه التدريبات .

الساكيو S.A.Q تعد نظام تدريبي متكامل يعمل على تحسي مستوى التسارع وكذلك درجة التوافق بين العين واليد فضلا عن القدرة و القوة الانفجارية و سرعة الاستجابة، والمهارة قيد الدراسة تحتوي على مراحل فنية للأداء تحتاج الى فهم طبيعة وخصائص هذه المراحل وتوافر القدرات البدنية اللازمة لإتقان أدائها.

ومن خلال عمل الباحث في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بقسم التدريب الرياضي كمدرس لمساق الجمباز، فقد لاحظ انخفاض قدرة الطلاب على فهم طبيعة وخصائص هذه المراحل الفنية فضلا عن ضعفهم في القدرات البدنية التي تحتاجها كل مرحلة من المراحل، مما أثار فضول الباحث لضرورة العمل على التوصل إلى التشخيص العلمي الصحيح لعدم قدرة الطلاب على الأداء المهارة بمراحلها بانسيابية وسرعة وتوافق تمكن الطالب من الأداء بشكل ممتاز للمهارة قيد الدراسة، هذا فضلا عن ندرة الدراسات العربية التي تناولت استخدام تدريبات الساكيو في التدريب رياضة الجمباز وتوظيفها في تنمية الأداء المهاري.

أهداف الدراسة:

- 1- معرفة تأثير تمرينات الساكيو المقترحة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز لدى أفراد المجموعة التجريبية
- 2- معرفة تأثير التمرينات التقليدية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز لدى أفراد المجموعة التجريبية لدى أفراد المجموعة الضابطة.
- 3- معرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز.

فروض الدراسة:

- 1- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي ، ولصالح القياس البعدي في تأثير تمرينات الساكيو المقترحة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز عند أفراد المجموعة التجريبية .
- 2- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي،

على جملة حركية، وأن يحتوي مراحل فنية للأداء تحتاج الى فهم طبيعة وخصائص هذه المراحل، وتوافر القدرات البدنية اللازمة لإتقان أداءها، فالتوافق والانجاز في أداء المهارات الحركية يتوقف وبالدرجة الأولى على مستوى القدرات البدنية التي تساعد بدورها على تحسين هذا الأداء .

ويضيف كل من (السيد و أبو دهب، 2013) بان طبيعة مكونات الأداء على طاولة القفز تتضمن مراحل مترابطة ومتتابعة يؤثر النجاح في أداء كل مرحلة في المرحلة التي تليها ومن ثم الأداء المهاري الكلي، فالوصول للمستوى العالي في الأداء مهما اختلف نوع القفزة يستوجب انجاز حدا معيناً لمرحلة (الاقتراب، الارتقاء، الطيران الأول، الدفع باليدين، الطوان الثاني، الهبوط) .

ويضيف كلا من (خيرية إبراهيم ومحمد بريق، 2015) ان تدريبات السرعة الانتقالية والرشاقة والسرعة الحركية من القدرات البدنية الهامة التي يجب توافرها لدى اللاعبين أثناء الأداء على جهاز طاولة القفز، فتحسن تلك القدرات البدنية عامل حاسم لأداء القفزات بشكل جيد.

ومن هنا تظهر أهمية الدراسة في محاولة التعرف الى اثر تدريبات الساكيو على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية، وتظهر أهميتها بشكل جلي بكونها الدراسة الأولى التي تطبق على رياضة الجمباز في فلسطين على حد علم الباحث كما وتساعد هذه الدراسة في الكشف عن مواطن القوة والضعف للمستوى البدني والمهاري لدى الطلاب، فضلا عن إعطاء نظرة أمام المدرب من اجل رسم معالم البناء الصحيح للعمل المستقبلي وكذلك تسهيل العمل التدريبي والتخطيط من خلال اعتماد البرنامج التدريبي إضافة الى البرامج التدريبية الأخرى .

مشكلة الدراسة:

ان طبيعة الأداء المهاري على جهاز طاولة القفز يتطلب من الطالب أداء حركات سريعة وقوية ايضاً أو الاثنتين معا سواء للطرف العلوي أو الطرف السفلي أو كلاهما معا، وفي هذا الصدد يذكر (Relmco Polman ,et al 2009) الى ان تدريبات

البحث، وأظهرت الفروق ان تربيّات الساكيو لها تأثير ايجابي على عينة البحث .

دراسة (ماريو واخرون، 2011، Mario et.al) بعنوان " تأثير تربيّات الساكيو S.A.Q السرعة الانتقالية والرشاقة والسرعة الحركية على القدرة العضلية للاعبين كرة القدم وقد بلغ قوام العينة 100 لاعب كرة قدم تم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية 50 لاعب ومجموعة ضابطة 50 لاعب، واستخدم المنهج التجريبي، وكانت أهم النتائج ان المجموعة التجريبية تحسنت بدلالة معنوية عند (0.05) في العدو 5 متر، 10 متر، 30 متر والوثب العمودي والوثب العريض والوثب المستمر .

قامت (بديدة عبد السميع، 2011) بدراسة بعنوان " فاعلية تربيّات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي 100 متر حواجز، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتمثلت عينة البحث في (14) ناشئ من ناشئي النادي الأهلي المصري في المسافات القصيرة. وامتد البرنامج لمدة (8) ثمانية أسابيع بواقع (3) ثلاث وحدات أسبوعياً بإجمالي (24) وحدة تريبية. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة وحدات أسبوعياً إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البيوكيميائية والبدنية والمستوى الرقمي لناشئي 100 متر حواجز قيد البحث.

قامت (مروة حسين، 2019) بدراسة بعنوان "تأثير تربيّات الساكيو على سرعة الاستجابة وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لدى لاعبات الكاراتيه، بهدف التعرف على تأثير تربيّات الساكيو على سرعة الاستجابة وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لدى لاعبات الكاراتيه بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة/جامعة حلوان. وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتمثلت عينة البحث في (10) لاعبات كاراتيه تحت (20) سنة بكلية التربية الرياضية للبنات والمسجالت بالاتحاد المصري للكاراتيه. وامتد البرنامج لمدة ثمانية أسابيع بواقع ثلاث وحدة تريبية أسبوعياً بأجمالي أربعة وعشرون وحدة تريبية . وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في

ولصالح القياس البعدي في تأثير التربيّات التقليدية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز عند أفراد المجموعة الضابطة .

3-توجد فروق دالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على القياس البعدي ولصالح أفراد المجموعة التجريبية .

مجالات الدراسة:

المجال البشري: اشتمل مجتمع البحث على طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية/خضوري.

المجال الزمني: تم تنفيذ الدراسة وقياساتها والبرنامج التربيّي المقترح خلال العام الدراسي 2023/2024، إذ طبقت التجربة الأساسية لمدة أربع أسابيع متتالية في الفترة ما بين 2024/4/29 الى 2024/5/29.

المجال المكاني: تم تنفيذ الدراسة وأيضاً تنفيذ البرنامج التربيّي على مجموعة البحث في صالة الجمباز الخاصة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية/خضوري إذ تتوفر الأجهزة اللازمة لتنفيذ البرنامج .

تعريف المصطلحات:

تربيّات الساكيو S.A.Q: مصطلح الساكيو S.A.Q مشتق من الحروف الأولى لكلا من السرعة الانتقالية Speed، الرشاقة Agility، السرعة الحركية Quickness وهي تربيّات تهدف الى تحسين السرعة الانتقالية والرشاقة والسرعة الحركية فضلاً عن الأنماط الحركية الانفجارية، والقدرة على الانتقال من التسارع الى التباطؤ بشكل انسيابي

الدراسات السابقة:

دراسة (احمد، 2020) والتي تهدف التعرف الى تأثير استخدام تربيّات الساكيو S.A.Q على بعض محددات النشاط الهجومي للاعبين كرة اليد، وقد بلغ قوام العينة 24 لاعبة تم اختيارهم بالطريقة العمدية من لاعبات فريق النادي الهلي للصغار، وأسفرت أهم النتائج على ان البرنامج التربيّي المقترح ساهم بطريقة ايجابية في تحسين السرعة الانتقالية والرشاقة والسرعة الحركية لدى عينة

القفز .

2-تم اختيار عدد (15) طالبا كمجموعة تجريبية تخضع للبرنامج التدريبي المقترح في الترتب على المهارة الحركية على جهاز طاولة القفز .

وفي ضوء ذلك قام الباحث بعمل التجانس لأفراد عينة الدراسة في المتغيرات الأولية الأساسية (العمر، الطول، الوزن)، وكذلك في بعض المتغيرات الدنية والأداء المهاري

الجدول (1) يبين وصف خصائص عينة الدراسة وتجانسها حسب متغيرات طول القامة والوزن والعمر (ن=30).

المتغيرات الأساسية	الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	163.43	5.09	0.048	
العمر	سنة	19.96	1.71	0.144	
الكتلة	كغم	58.50	5.11	0.010	

تشير نتائج الجدول (1) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات طول القامة والعمر والوزن لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية (العينة ككل) كانت على التوالي (163.43 ± 5.09 سم، 19.96 ± 1.71 سنة، 58.50 ± 5.11 كغم) وتراوح قيم معاملات الالتواء لها التوالي (0.048، 0.144، 0.010)، وتدل هذه النتائج على التوزيع الطبيعي الاعتنالي لعينة الدراسة، وبالتالي تم توزيع أفراد عينة الدراسة بشكل عشوائي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، إذ تدربت المجموعة التجريبية (ن= 15) باستخدام تدرجات الساكيو لمدة أربع أسابيع مكثفة، أما المجموعة الضابطة (ن= 15) تدربت بالأسلوب التدريبي الاعتيادي أيضا لمدة أربع أسابيع مكثفة . وقبل البدء بتطبيق البرامج التدريبية تم التحقق من التكافؤ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للمتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة، وذلك باستخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t- test)، و نتائج الجدول (2) تظهر ذلك.

القدرات البدنية والمستوى المهاري وسرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبات عينة البحث.

2- إجراءات الدراسة:

2-1 منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج التجريبي بإتباع التصميم التجريبي ذو المجموعتين، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بواسطة القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة من مجموعتي البحث .

2-2 مجتمع الدراسة: اشتمل مجتمع الدراسة على طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية/خضوري والمسجلين لمساق جمباز 1 حسب كشوفات القبول والتسجيل جامعة فلسطين التقنية خضوري والبالغ عددهم (43) طالب .

2-2-1 عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة من الطلبة المسجلين لمقرر جمباز 1 (43) طالبا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية/خضوري، بالطريقة العمدية وذلك للأسباب التالية:

- 1-سهولة تواجد أفراد العينة في الأوقات المخصصة للتدريب .
 - 2-تقارب المستوى المهاري لطلاب عينة الدراسة .
 - 3-تعتبر المهارات الحركية موضوع الدراسة ضمن الخطة الدراسية والمقررة عليهم ولم يسبق لهؤلاء الطلاب دراستها أو الإلمام بها .
- وقد بلغت العينة (30) طالب بما يمثل ما نسبته (69.7%) وقد قام الباحث باستبعاد الطلاب المرضى و المصابين والطلاب الراسبين في المقرر، وكذلك الطلاب الذين مارسوا رياضة الجمباز ووصلوا إلى مستوى معين، وأيضا الطلاب الذين تجاوزوا نسبة الغياب المسموح بها، إذ بلغ عددهم (6) طلاب، كما تم استبعاد الطلبة الذين اشتركوا في المعاملات العلمية للاختبارات وبلغ عددهم (7) طالبا
- وفي ضوء العدد المتبقي قام الباحث بتقسيم أفراد العينة عشوائيا كالآتي:

1-تم اختيار عدد (15) طالبا كمجموعة ضابطة تخضع للبرنامج التقليدي المتبع في الترتب على المهارة الحركية على جهاز طاولة

الجدع للأمام والأسفل وثني الركبتين الى وضع الزاوية القائمة فقط .

يقوم المختبر بدفع القدمين معا ومد الركبتين للقفز لأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام وللأعلى للوصول بها الى أقصى ارتفاع ممكن إذ يضع عالمة بالمسحوق على اللوحة في أعلى نقطة يصل إليها .

يفضل وقوف المحكم على منضدة بالقرب من اللوحة حتى يستطيع قراءة نتائج المحاولات بوضوح . (Masel & Maciejczyk, 2022);

2-4-2 اختبار النوائر المرقمة:

وصف الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1)، عند سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا إلى الدائرة رقم (2) ثم إلى الدائرة رقم (3) ثم الدائرة رقم (4) ... حتى الدائرة رقم (8) ويتم ذلك بأقصى سرعة.

الهدف من الاختبار: هو قياس سرعة رد الفعل والانتباه و القدرة على التحرك بسرعة بين أهداف متعددة (السيد والطنطاوي، 2023).

اختبار بارو:

مواصفات الأداء: من مكان البداية (بجانب احد القوائم الأربعة المحددة للمستطيل) يجري المختبر جري الزكزاك على شكل (8) باللغة الانجليزية، يؤدي المختبر هذا العمل ثلاث مرات، يسجل الزمن الذي قطعه المختبر في ثلاث مرات.

الهدف من الاختبار: هو قياس الرشاقة والمرونة .

2-4-3 اختبار عدو 30 متر:

مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع الإشارة يبدأ بالركض بأقصى سرعة من وضع الوقوف وحتى نهاية المسافة المحددة. ويسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع المسافة بالثواني.

الهدف من الاختبار: قياس السرعة (علي، 2020).

جدول (2) يبين التكافؤ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة (ن=30).

المتغيرات	الدالات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) الدلالة	مستوى الدلالة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الاختبارات البدنية								
اختبار القفز العمودي	سم	52.06	1.79	52.33	2.16	-0.368	0.716	
اختبار الدوائر الرقمية	ثانية	5.37	0.25	5.33	0.27	0.348	0.731	
اختبار بارو	ثانية	11.38	1.20	11.79	0.31	-1.277	0.22	
اختبار عدو 30 م	ثانية	5.94	0.18	5.98	0.16	-0.621	0.539	
اختبارات الأداء المهاري								
الشظية الأمامية على اليمين على جهاز طولة القفز	درجة	1.43	0.45	1.26	0.41	1.043	0.306	

*فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يتضح من نتائج الجدول (2) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة، وبدل ذلك على تكافؤهما قبل البدء بالبرامج التدريبية.

2-3 أدوات الدراسة:

2-3-1 الأجهزة والأدوات المستخدمة: استخدم الباحث الأدوات التالية لجمع المعلومات: (بيستاميتير لقياس الطول (بالسم)، فرشاة اسفنجية، ميزان طبي لقياس الوزن (كغم)، ساعة إيقاف، أقمار بارتفاعات مختلفة، أطواق، جهاز طاولة القفز).

2-4 الاختبارات البدنية: استخدم الباحث بعض الاختبارات البدنية، وقد قام الباحث باستطلاع رأي 5 خبراء في هذا المجال لتحديد أهم الاختبارات:

2-4-1 اختبار القفز العمودي من الثبات:

وصف الأداء:

-الهدف من الاختبار هو قياس القوة المنفجرة للرجل والقدرة العضلية .

-يمسك المختبر قطعة من الطباشير ثم يقى مواجهها للوحة ويمد الذراعين عاليا الى أقصى ما يمكن ويحدد علامة بالتباشير أو مسحوق المغنسيوم على اللوحة، مع ملاحظة العقبين للأرض. يقف المفحوص بعد ذلك مواجهها للوحة بالجانب، بحيث تكون القدمين على الخط الـ 30 سم .

يقوم المختبر بمرجحة الذراعين للأسفل والى الأعلى مع ثني

$$\text{نسبة التحسن (\%)} = \frac{\text{القياس البعدي} - \text{القياس القبلي}}{\text{القياس البعدي}} \times 100$$

3- عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والذي نصها:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في تأثير تمارين السايكو على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين/التقنية للمجموعة التجريبية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي. الجدول (3) يبين نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق في تأثير تمارين السايكو على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية للمجموعة التجريبية (ن=15).

نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية المتغيرات
			س	ع	س	ع		
الاختبارات البدنية								
42.39	0.000**	-25.691	2.77	74.13	1.79	52.06	سم	اختبار القفز العمودي
-20.67	0.000**	22.278	0.19	4.26	0.25	5.37	ثانية	اختبار الدوائر الرقمية
-18.18	0.000**	7.578	0.27	9.31	1.20	11.38	ثانية	اختبار بارو
-22.55	0.000**	43.062	0.18	4.60	0.18	5.94	ثانية	اختبار عدو 30 م
الاختبارات الأداء المهاري								
484.61	0.000**	-41.248	0.66	8.36	0.45	1.43	درجة	الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز

فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، % النسبة المئوية للتغير.

يتضح من نتائج الجدول (3) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي ولصالح متوسط القياس البعدي لجميع المتغيرات البدنية قيد الدراسة لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية للمجموعة التجريبية. وتدل هذه النتائج على الأثر الدال والفعال لتدريبات السايكو على تطوير جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة، إذ كانت النسب المئوية للتغير كما يلي: (اختبار القفز العمودي من الثبات (42.39%)، اختبار الدوائر الرقمية (20.67%)، اختبار بارو (18.18%)، اختبار عدو 30 متر (-22.55%)، اختبار القفز العمودي من الثبات (42.39%)، اختبار الشقلبة الأمامية على طاولة القفز (484.61%).

2- 5 الدراسة الأساسية: تم تطبيق الدراسة الأساسية في الفترة من 2024/4/29 الى 2024/5/29. إذ قام الباحث بعمل القياسات/القبليّة - البعديّة كما يلي:

- قام الباحث بقياس قبلي للمتغيرات البدنية قيد البحث (اختبار الوثب العمودي من الثبات، اختبار الدوائر الرقمية، اختبار بارو، اختبار العدو 30 متر).
- وقام الباحث بتقييم قبلي لمستوى أداء الطلاب لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز قيد البحث.
- ثم قام الباحث بتطبيق منهج التدريبات لعينة الدراسة على مدى أربع أسابيع متتالية بصوره مكثفة، بواقع أربع وحدات تدريبية أسبوعياً، (أيام الأحد، الاثنين، الثلاثاء، الأربعاء)، إذ بلغت جميعها ستة عشر وحدة تدريبية وكان زمن الوحدة التدريبية تسعين دقيقة (90 دقيقة) قسمت كل وحدة تدريبية إلى ثلاثة أجزاء (الإعدادي و الرئيسي و الختامي) وقد راعى الباحث أتباع الأسس العلمية والواجبات المستهدفة في كل وحدة تدريبية من حيث التمارين التي تم اختيارها من جانب الخبراء في وضع المنهج التدريبي وكذلك الأسلوب المستخدم في عملية التدريب مع مراعاة أتباع خطوات تعليمية مترجحة (من السهل إلى الصعب) وطرق السند الموجهة والتدريبات البدنية الموجهة .

- وبعد الانتهاء من تنفيذ المنهج المقترح للتدريبات الموضوعية قام الباحث بإجراء عملية القياس البعدي للمتغيرات البدنية والتقييم البعدي لمستوى الأداء لدى طلاب الدراسة لمهارة الشقلبة على اليدين على جهاز طاولة القفز لمعرفة مدى تأثير البرنامج في تحسين درجة مهارة الشقلبة على اليدين على جهاز طاولة القفز قيد الدراسة .

2- 6 الأسلوب الإحصائي: تبعاً للتصميم التجريبي وفي ضوء متغيرات الدراسة استخدم الباحث المعالجات الإحصائية الآتية: (المتوسط الحسابي (س)، الانحراف المعياري (ع)، معامل الالتواء، اختبار (ت) لدلالة الفروق بين الأزواج، اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين،

الجمباز تقتضي تنقلات وتحركات مختلفة ومتنوعة مع المحافظة على وزن جسم اللاعب كمقاومة، الأمر الذي يؤدي تنمية عناصر اللياقة البدنية كالقوة القصوى والسرعة والرشاقة والتوازن للاعب وخاصة عند أداء حركات الثبات والقوة .

ثالثاً : النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة و الذي نصها:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي القياس البعدي لأفراد المجموعتين التجريبيية والضابطة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية/خضوري.

الجدول (5) يبين نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق بين متوسطي القياس البعدي لبعض المتغيرات البدنية والمهارة لدى أفراد المجموعتين التجريبيية والضابطة (ن=30).

مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة (ن=15)		المجموعة التجريبية (ن=15)		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية
		س	ع	س	ع		
الاختبارات البدنية							
0.000**	20.537	0.30	58.13	2.77	74.13	سم	اختبار القفز العمودي
0.000**	-8.686	0.06	4.99	0.19	4.26	ثانية	اختبار النواثر الرقمية
0.000**	-21.564	0.31	11.64	0.27	9.31	ثانية	اختبار بارو
0.000**	-20.110	0.04	5.88	0.18	4.60	ثانية	اختبار عدو 30 م
اختبارات الأداء المهاري							
0.000**	17.117	0.79	3.76	0.66	8.36	درجة	الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز

يتضح من الجدول (5) والخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي، في الاختبارات البدنية واختبار الأداء المهاري للمهارات قيد الدراسة، أن هناك تفوقاً جوهرياً حققته المجموعة التجريبية عند مستوى 0.05 في جميع الاختبارات البدنية واختبار الأداء المهاري، ويرجع الباحث هذا التقدم الجوهري للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية واختبار الأداء المهاري للمهارات قيد الدراسة، إلى البرنامج التدريبي المقترح إذ إن مزج تمارين الساكبو كتمرينات تكاملية في البرنامج التدريبي والتي يتم تأديتها بشكل انفجاري تندمج بين تربيات الرشاقة والسرعة الانتقالية والحركية في نفس اتجاه العمل العضلي المشابه للأداء المهاري .

ثانياً: النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية والذي نصها:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في أثر استخدام أسلوب التدريب التقليدي على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية/المجموعة الضابطة بين متوسطي القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

الجدول (4) يبين نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق في أثر استخدام أسلوب التدريب الاعتيادي على بعض المتغيرات البدنية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري على طاولة القفز لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية/المجموعة الضابطة (ن=15)

نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية
			س	ع	س	ع		
الاختبارات البدنية								
11.08	0.000**	-14.330	0.30	58.13	2.16	52.33	سم	اختبار القفز العمودي
-6.37	0.001**	4.013	0.06	4.99	0.27	5.33	ثانية	اختبار النواثر الرقمية
-1.27	0.000**	-14.330	0.31	11.64	0.31	11.79	ثانية	اختبار بارو
-1.67	0.000**	-10.458	0.04	5.88	0.16	5.98	ثانية	اختبار عدو 30 متر
اختبارات الأداء المهاري								
198.41	0.001**	4.013	0.79	3.76	0.41	1.26	درجة	الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز

يتضح من الجدول (4) والخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات البدنية واختبار الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة للمجموعة الضابطة، أن المجموعة الضابطة والتي خضعت للبرنامج التقليدي قد حققت تقدماً عند مستوى 0.05 في جميع الاختبارات البدنية واختبار الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة للمجموعة الضابطة التي طبقت خلال فترة التجربة، إذ كانت النسب المئوية للتغير كما يلي: (اختبار القفز العمودي من الثبات (11.08%)، اختبار النواثر الرقمية (6.37%-) سم، اختبار عدو 30 متر (1.67%-) متر، اختبار بارو (1.27%-) ثانية، الشقلبة الأمامية على طاولة القفز (198.41%)، ويرجع الباحث هذا التقدم إلى طبيعة ومحتويات البرنامج الدراسي الذي خضعت له المجموعة الضابطة من قبل الكلية وكذلك الانتظام في التدريب .

وهذا يتفق مع ما ذكره (علي، 1998)، أن تمارين وحركات

1- ضرورة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح من قبل العاملين في تدريس الجمباز وتدريبه لتنمية القدرات البدنية باستخدام تمارين الساكوي لما لها من أهمية كبيرة في تحسين الأداء الفني للمهارات على جهاز طاولة القفز .

2- ضرورة إجراء دراسات مشابهه للتعرف على تأثير تمارين الساكوي على مهارات الجمباز على جميع الأجهزة بهدف رفع مستوى الأداء في رياضة الجمباز .

المصادر:

- [1] إبراهيم، خ، بريق، م (2015). برامج تدريب السرعة، السرعة الانتقالية، الرشاقة التوازن (الجزء الأول). الإسكندرية: منشأة المعارف.
- [2] احمد، أ. ا. (2020). تأثير استخدام تمارين الساكوي على بعض النشاط الهجومي للاعبين كرة اليد صغار. مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضة، 3(6)، ج1.
- [3] احمد، أ. ا. (2020). تأثير تمارين ال S.A.Q على بعض محددات النشاط الهجومي للاعبين كرة اليد لصغار. مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضة، 3(6)، ج1.
- [4] حسن، ز (2015). اسلوب تدريب ال S.A.Q احد أساليب التمارين الحديثة (السرعة، الرشاقة، سرعة الانطلاق). القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- [5] حمزه، ع. ص، طارق، ب. (2012). فعالية تمارين الساكوي على رشاقة رد الفعل ومستوى أداء الشقلبة الأمامية على حضان القفز. المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة. كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، العراق.
- [6] سليمان، ع. ح،، الخادم، أ،، درويش، ز (2008) . التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار. الإسكندرية: دار المعارف.
- [7] السيد، بهاء الدين على إبراهيم، حسن طنطاوي، مصطفى. (2023). تأثير التدريب العصبي العضلي التكاملي على تطوير درجات فحص الحركة الوظيفية ومستوى أداء الجملة الحركية (بومزا تاجوك إيجن) لناشئي التايكوندو. مجلة بحوث التربية الرياضية، 76(152)، 130-169.
- [8] السيد، ع. ع،، أبو الذهب، ا. س. (2013). أسس تدريبات الجمباز الفني للاكتسات. الإسكندرية: منشأة المعارف.
- [9] شحاتة، م. إ. (2003) تدريب الجمباز المعاصر (ط1). القاهرة: دار الفكر العربي.
- [10] عبد الخالق، ع (2005). التدريب الرياضي نظرياته وتطبيقاته (ط21). الإسكندرية: دار المعارف.
- [11] عبد الرحيم، ع (2020). تأثير تدريبات الساكوي Q.A.S على زمن متسابقى 200 م عدو تحت 18 سنة. المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، العدد 28.
- [12] عبد السميع، ب. ع. (2011). فعالية تمارين الساكوي على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي 100م حواجز. مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات. كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
- [13] عثمان، أ. ا. م. (2009). تأثير استخدام أسلوب التدريب المتقاطع على متغيرات

وهذا يتفق مع ما ذكره كل من (القاضي، 2020) و (الهوري، 2019) ان تمارين الساكوي تعمل على تطوير السرعة الانتقالية والسرعة الحركية والرشاقة وغيرها من الصفات الحركية الانفجارية، والتي من شأنها توليد انقباضا عضليا لإراديا يعمل على إثارة الأعضاء الحسية الأخرى، مما يعمل على زيادة عدد الوحدات الحركية في العضلات العاملة، والتي تعد ضرورية لزيادة القوة العضلية التي يتطلبها الأداء الحركي . كما ويتفق أيضاً مع نتائج دراسة كل من (المسيري، 2022)، (احمد، 2020)، (عبد الرحيم، 2020)، والتي توصلت الى ان تمارين الساكوي تعد تمارين مثالية تناسب جميع الرياضات سواء كانت جماعية أو فدية لاهتمامها بتطوير اللياقة البدنية مثل الرشاقة والسرعة الحركية و التوقع وسرعة رد الفعل .

4- الخاتمة:

استنادا إلى النتائج التي تم التوصل إليها والمربطة بأهداف البحث وفي ضوء المنهج المستخدم وفي حدود العينة وخصائصها فقد تم التوصل للاستنتاجات التالية:

1- أن المنهج التدريبي المقترح باستخدام التمارين الساكوي والذي تعرضت له المجموعة التجريبية كان له تأثير ايجابي وفعال في تنمية القدرات البدنية الخاصة بالملهودة قيد الدراسة على جهاز طاولة القفز .

2- أن المنهج التدريبي المقترح باستخدام التمارين الساكوي والذي تعرضت له المجموعة التجريبية ذو فاعلية في تحسين مستوى الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة على جهاز طاولة القفز .

3- المنهج التقليدي الخاص بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة فلسطين التقنية والذي تعرضت له المجموعة الضابطة أدى إلى تحسن طفيف في القدرات البدنية المرتبطة بمستوى الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة على جهاز طاولة القفز .

في حدود خطة وإجراءات هذا الدراسة وبناء على العلاقة الايجابية التي بينها هذا البحث بين تنمية القدرات البدنية المرتبطة بالأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة وتحسن مستوى أدائها، واستنادا على نتائجه يوصي الباحث بما يأتي:

- Neuromuscular Functioning in Untrained Subjects, International Journal of Sports Physiology and Performance, 4, 494-505
- [27] Shehata, Mohamed Ibrahim, (2011). technical quality training Gymnastics system For Men, Horus International Foundation, Alexandria , .
- [28] Velmurugan G. & Palanisamy A.(2013):Effects of Saq Training and Plyometric Training on Speed Amonge College Men Kabaddi Players, Indian journal of applied research.Volume:3. Issue:11.
- [29] Velmurugan, G. & Palanisamy, A. (2012) : Effects of Saq Training and Plyometric on Speed Among College men Kabaddi players, Indian journal of applied Volume:3,Issue:11,432.
- [30] Vikram Singh (2008): Effect of S.A.Q. drills on skills of volleyball players, A THESIS, Submitted to the Lakshmi Bai National Institute of Physical Education, Gwalior.
- [31] Zoran Milanović ,Goran Sporiš , NebojšaTrajković, Nić James, KrešimirŠamija (2012): Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players, Journal of Sports Science and Medicine , 12, 97-103.
- بدنية ومهارية لانشئي كرة القدم رسالة ماجستير غير منشورة .كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
- [14] عمرو، ح.، نور الدين، ص.، نجلاء، ا.، عبد السميع، ب. ع. (2017) بتدريبات الساكيو: الرشاقة التفاعلية والسرعة الحركية التفاعلية (ط1). مصر: دار الفكر العربي.
- [15] عيد، م. ح. (2019). تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q على سرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لدى لاعبات الكاراتيه. مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (48) الجزء 3.
- [16] فاروز، ص. ا.، شنودة، أ. س.، & منصور، س. ف. (2003). الجميز الفني مفاهيم وتطبيقات (الطبعة الثانية). الإسكندرية: دار الحكمة.
- [17] محمد على بو حمد، ع.، & على. (2020). برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة العضلية للرجلين وتأثيرها على الخطوات الدفاعية لدى لاعبي كرة القدم بدولة الكويت. مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة، 3(2)، 90-104.
- [18] محمد، ع. ح. (2020). تأثير تدريبات الساكيو Q.A.S على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبات الكوميتو في ضوء تعديلات القانون الدولي لرياضة الكاراتيه. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، 5(88)، 158-176.
- [19] المسيري، ر. م. (2022). تأثير برنامج تدريبي مكثف على بعض المتغيرات البدنية والبيوكيميائية والمستوى الرقمي لانشئات العدو. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، 71(2).
- [20] الهواري، ر. س.، رياض، م.، & حافظ، م. (2019). تأثير وحدات تدريبية مقترحة باستخدام QAS على بعض القدرات البدنية لسباق 110 حواجز لدى طلبة كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف. مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، العدد 6.
- [21] يوسف، أ. ا. (2010). أساليب متطورة في تدريب الجميز باستخدام العمل العضلي الأساسي . القاهرة: دار الفكر العربي.
- [22] Alok Kumar: Effect of S.A.Q Drills on Swimming Performance, International Journal of movement education and sport sciences, vol V no January – December, 3128.
- [23] Mario Jovanovic, Goran Sporis, DarijaOmrčen, FrediFiorentini (2011): Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, Journal of Strength and Conditioning Research, 25(5)/1285-1292.
- [24] Masel, S., & Maciejczyk, M. (2022). Effects of post-activation performance enhancement on jump performance in elite volleyball players. Applied Sciences, 12(18), 01-14.
- [25] Polman. R. Walsh, D. Bloomfield, J. &Nesti, M. (2009). Effective conditioningof female soccer players, Journl of Sports,22 (2), 191-203.
- [26] Remco Polman, Jonathan Bloomfield, and Andrew Edwards (2009): Effects of SAQ Training and Small-Sided Games on