

تأثير تدريبات تاباتا على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الكلمات لناشئ الكوميتية**أ.د. / بسمات محمد علي شمس الدين**

أستاذ تدريب الكاراتيه بقسم المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

أ.م.د. / طه احمد محمد علي بدوي

أستاذ مساعد دكتور بقسم المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

الباحثة / هدير محمد إبراهيم عبد الراضي

باحثة في قسم المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

مقدمة ومشكلة البحث :

أدى التقدم العلمي في مجالات تدريب وتأهيل اللاعبين إلى تعزيز فعالية العملية التدريبية، من خلال تطوير القدرات البدنية والمهارات الرياضية بشكل متكامل، مما يسهم في رفع كفاءة التدريب وتحقيق أعلى مستويات الأداء الرياضي لدى اللاعبين في مختلف الأنشطة. (١ : ١٤)

كما ساهم التطور العلمي في تقدم التدريب الرياضي، من خلال الدراسات والابحاث العلمية التي تناولت تطوير الأرقام القياسية بالمسابقات المختلفة، وساهمت في الارتقاء بعلم التدريب الرياضي الحديث الذي يعد العمود الفقري والركيزة الأساسية للتقدم والتطور الرياضي الذي نشاهده بالوقت الحاضر. (٢٥ : ١)

يُعد الإعداد البدني الركيزة الأساسية لبلوغ المستويات العليا في الأداء الرياضي، حيث يسهم في تطوير الخصائص البدنية والوظيفية اللازمة لتحسين الأداء التخصصي. وقد أكدت العديد من الدراسات أن البرنامج التدريبي المصمم بشكل جيد يعمل على تطوير القدرات البدنية والمهارات الحركية الأساسية بكفاءة وسرعة. وتتوفر حالياً العديد من الأساليب والطرق التدريبية الحديثة التي تُمكن من بناء برامج تدريبية فعالة تسهم في رفع مستويات الأداء في مختلف الألعاب الرياضية. (٣١ : ٥)

ويتفق كل من " Ahmed Ghassy et al " (٢٠٢١) على أن بالرغم من الاسهامات الكبيرة لتدريبات تاباتا (Tabata) في الارتقاء بمستوي القدرات البدنية والوظيفية للمتسابقين الا انها لم تحظي بالاهتمام حيث ان هناك قدر ضئيل من الدراسات المتعلقة بفاعلية تدريبات تاباتا (Tabata) على المتسابقين في الانشطة الرياضية المختلفة. (٦٢ : ٥١٤٢)

وتشير " Lauren pate et al " (٢٠٢٠) تُسهم تدريبات التاباتا في تحسين القدرة الهوائية (VO_{2max}) واللاهوائية من خلال تحفيز استهلاك الأكسجين وإنتاج الطاقة بدون أكسجين. كما تعزز من كفاءة الجهاز القلبي الوعائي، والقوة، والمرونة، والتوافق العضلي العصبي، وتزيد من معدل الأيض، مما يجعلها فعالة في رفع اللياقة البدنية وخفض الوزن. (٧٣: ٢٩٣) (٥٥٤: ٧٧)

ويري كل من " Alpa Purohit، Nishtha Shah " (٢٠٢٠) و Amal Majid, و "Muna Talib, Israa Fuad" (٢٠١٩): ان تدريبات تاباتا (Tabata) تعتمد بشكل أساسي على توازن الجسم وثبات موضع القدمين والأكتاف والرأس والظهر هو ما تعتمد عليه تدريب تاباتا (Tabata)، وهي تتطلب تركيز كبير ويجعلها تمارين صعبة، وتستنزف أقصى حدود الجهد والطاقة، وتؤدي الى زيادة الانسجة العضلية ورفع معدل الأيض، وتحسين كفاءة القلب والاعوية الدموية. (٨٢: ٢٨٣) (٦٤: ٧٦)

اللكمات هي واحدة من التقنيات السائدة في فنون الدفاع عن النفس للكاراتيه. على الرغم من أنها في مباراة الكاراتيه ، فإن اللكمة تساوي نقطة واحدة فقط ، ولكن يمكن استخدام اللكمات لمهاجمة الخصم أو قطعه أو مهاجمته المضادة. (٢٤: ١٢٠-١٢١)

وتعتبر رياضة الكاراتيه من الرياضات النزالية التي تتطلب قدرات بدنية خاصة لزيادة فاعلية المهارات الهجومية وتحقيق الفوز والوصول الي أفضل المستويات. (١١: ٥)

الكوميتية هو القسم الثاني في رياضة الكاراتيه، ويُعد المحور الأساسي في مسابقاتها، لما له من أهمية وجاذبية خاصة بين اللاعبين. ويُعرف الكوميتية بأنه مواجهة محددة زمنياً بين لاعبين متكافئين في المستوى (الحزام، الوزن، المرحلة السنية، والنوع)، يهدف كل منهما إلى إحباط هجمات الخصم وتنفيذ هجمات قانونية لتسجيل النقاط في المناطق المصرح بها وفقاً لقوانين الكاراتيه. (٣٤: ٣٩)

ومن المعروف أن تدريب الناشئين يهدف في المقام الأول إلى تهيئتهم وإعدادهم للتقدم بمستواهم وفقاً لخصائص المرحلة السنية التي ينتمون إليها وتنمية وتطوير قدراتهم البدنية والبيولوجية وال نفسية، وتعتبر مرحلة تدريب الناشئين قائمة بذاتها يتداخل فيها تدريب المبتدئين مع المتقدمين. (٥٦: ١٣)

مشكلة البحث :

لاحظت الباحثة من خلال متابعتها للتدريب الرياضي في الأندية اعتماد العديد من المدربين على وحدات تدريبية عالية الشدة دون أسس علمية واضحة أو مرجعيات بحثية موثوقة، مما قد يؤدي إلى نتائج غير متجانسة وتأثيرات سلبية على اللاعبين. كما أن البرامج التدريبية التقليدية تقتصر غالباً إلى دمج الأساليب الحديثة التي تعزز الأداء البدني والمهاري في آن واحد، مما يحد من التطور الشامل للاعبين. ونظراً لندرة الدراسات التي تناولت تطبيق تدريبات التاباتا في مجال الكوميتية، رأت الباحثة أهمية دراسة هذا الأسلوب، الذي يتميز بفترات جهد عالية تتخللها فترات راحة قصيرة، ويسهم في تحسين القدرات الهوائية واللاهوائية، وتحمل، واللياقة البدنية. ويُتوقع أن يكون لهذا الأسلوب تأثير إيجابي على الأداء المهاري للاعبين من خلال تعزيز سرعة رد الفعل والدقة الحركية، وهو ما يتطلبه لاعبي الكوميتية لتحقيق أداء فني وتكتيكي متميز في المنافسات.

وبناءً عليه، تطرق ذهن الباحثة للقيام بهذه الدراسة لاستخدام أسلوب تدريبي حديث للاعبين الكوميتية.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا ومعرفة تأثيره على

(١) بعض المتغيرات البدنية قيد البحث (تحمل الاداء _ القدرة العضلية _ الرشاقة _ المرونة _ سرعه رد الفعل) ، فاعلية الكلمات .

فروض البحث :

١. توجد فروق داله احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية وفاعلية بعض الكلمات لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق داله احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية وفاعلية بعض الكلمات لصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق داله احصائيا بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية وفاعلية بعض الكلمات لصالح المجموعة التجريبية .

المصطلحات المستخدمة في البحث :**- تدريبات التاباتا Tabata Training**

هو أسلوب تدريبي صمم من قبل العالم الياباني " أيزومي تاباتا " وهو أحد النماذج الفعالة التدريب الفترتي المرتفع الشدة والذي يتميز بزمان الأداء لمدة (٢٠) ثانية، والراحة الإيجابية لمدة (١٠) ثواني والاستمرار لمدة (٤) دقائق ، ويمتاز بالمرونة في تطبيقه وفق للهدف الخاص بالبرنامج سواء كان يهدف لتنمية التحمل بأنواعه او القوة العضلية بأنواعها. (٢٦: ٢٨١)

- الناشئ

هم الصغار من الجنسين ، الذكور والاناث الذين تتراوح اعمارهم ما بين (٦ الي ١٤ عام) وتندرج هذه السنوات تحت كل من مراحل الطفولة المتوسطة (٧ الي ١٠ سنوات تقريبا) مرحلة الطفولة المتأخرة (١١ الي ١٣ سنة تقريبا) ، ومرحلة المراهقة حتي سن ١٦ سنة. (١٧: ٨)

- الكوميتية :

الكوميتية هو القسم الثاني في رياضة الكاراتيه، ويُعد المحور الأساسي في مسابقاتها، لما له من أهمية وجاذبية خاصة بين اللاعبين. ويُعرف الكوميتية بأنه مواجهة محددة زمنياً بين لاعبين متكافئين في المستوى (الحزام، الوزن، المرحلة السنوية، والنوع)، يهدف كل منهما إلى إحباط هجمات الخصم وتنفيذ هجمات قانونية لتسجيل النقاط في المناطق المصرح بها وفقاً لقوانين الكاراتيه. (٣: ٤٥)

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة وإجراءات البحث بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة مستخدماً القياس القبلي والبعدي.

مجتمع البحث :

أشتمل مجتمع البحث على الكاراتيه "كوميتيه" ناشئين ١٣ سنة بمنطقة أسيوط والمقيدين بالاتحاد المصري للكاراتيه للموسم الرياضي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م البالغ عددهم ٥٠ لاعب من لاعبي نادي ديروط الرياضي الحاصلين علي الحزام فئة كيو (بني ١)، وتم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين مجتمع البحث، حيث اشتملت العينة التجريبية على (١٠) لاعب من لاعبي نادي ديروط الرياضي الحاصلين علي الحزام فئة كيو (بني ١) بنسبة قدرها (٢٠٪) من إجمالي مجتمع البحث، واشتملت العينة الضابطة علي (١٠) لاعب من لاعبي مركز شباب ديروط ، وتم اختيار (٥) لاعب من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث لإجراء الدراسة الاستطلاعية بنسبة قدرها (١٠٪).

- تكافؤ مجموعتي البحث :

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات قيد البحث

كالتالي :

جدول (١) دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات قيد البحث (ن = ١١)

المتغيرات قيد البحث	المتغيرات				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطات	قيمة ت
تحمل الأداء	الجملة المركبة		المجموعة التجريبية	١٧.٦٠٠	٠.١٨٩٧	٠.٢٠٠	٠٠.١٨٩	
			المجموعة الضابطة	١٧.٤٠٠	٠.٢٧٥٧			
سرعه رد الفعل	المساطر لليدين	اليدين	المجموعة التجريبية	١٥.٤٧٠	٠.٣٧١٥	٠.٤٨٠	٠٠.٢٨٣	
			المجموعة الضابطة	١٥.٩٥٠	٠.٣٨٧٢			
		اليدين اليسرى	المجموعة التجريبية	١٨.٥٨٠	٠.٣٦٩٦	٠.٣٨٠	٠٠.٢٤١	
			المجموعة الضابطة	١٨.٢٠٠	٠.٣٣٤٤			
	المساطر للرجلين	الرجل اليمنى	المجموعة التجريبية	١٣.٨٦٠	٠.٣٨٨٠	٠.١٩٠	٠٠.١٢٥	
			المجموعة الضابطة	١٤.٠٥٠	٠.٢٨٤٥			
		الرجل اليسرى	المجموعة التجريبية	١٧.٠١٠	٠.٣٠٣٣	٠.٣٤٠	٠٠.٢٧٦	
			المجموعة الضابطة	١٧.٣٥٠	٠.٢٤٣٥			
القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات		المجموعة التجريبية	١٦٠.٣٠٠	٣٠.٩٢٣	١.٩٠٠	٠٠.١٢٩	
			المجموعة الضابطة	١٦٢.٢٠٠	٣٤.٦٩٨			
	دفع كرة تنس	اليدين	المجموعة التجريبية	٤٤١.٥٠٠	١٤٦.٨٠٩	١.٥٠٠	٠٠.٢٣	
			المجموعة الضابطة	٤٤٣.٠٠٠	١٤٣.٠٩٦			
		اليدين اليسرى	المجموعة التجريبية	٤٠٠.٤٠٠	٩١.٣٩٣	١.٥٠٠	٠٠.٠٣٦	
			المجموعة الضابطة	٣٩٨.٩٠٠	٩٣.٥٣٦			
	الرشاقة	الانبطاح المائل ثم الوقوف		المجموعة التجريبية	٢١.٨٠٠	٠.٣٢٢٥	٠.٤٠٠	٠.٢٩٩
				المجموعة الضابطة	٢٢.٢٠٠	٠.٢٧٤١		
المرونة	تباعد القدمين جانباً		المجموعة التجريبية	١١.٣٠٠	٠.١٨٢٩	٠.٤٠٠	٠.٤٥٧	
			المجموعة الضابطة	١٠.٩٠٠	٠.٢٠٧٩			
المستوي المهاري	المباريات الوهمية		المجموعة التجريبية	٠٦.٢٢٠	٠٠.٩٨٤	٠.٥٦٠	٠.٥١٩	
			المجموعة الضابطة	٠٦.٧٨٠	٠٠.٦٢٥			

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

وسائل جمع البيانات:

اطلعت الباحثة على المراجع العلمية المتخصصة في التدريب الرياضي عامة، وفي رياضة الكاراتيه خاصة، بالإضافة إلى الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث، وذلك بهدف الاستفادة منها في تصميم البرنامج التدريبي، وتحديد المتغيرات المرتبطة بالدراسة، واختيار الاختبارات المناسبة لقياسها. ولجمع بيانات البحث، استخدمت الباحثة الوسائل التالية:

أولاً: الاستمارات

- استمارة تسجيل البيانات الشخصية للاعبين. ملحق (١)
- استمارة تسجيل قياس القدرات البدنية الخاصة. ملحق (٢)
- استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري لبعض مهارات الكاراتيه. ملحق (٣)
- استمارة تحليل مباريات للمتغيرات المهارية قيد البحث. ملحق (٤)

ثانياً: الأدوات والأجهزة

قامت الباحثة بتحديد الأدوات المستخدمة في البحث وقد راعت في اختيار هذه الأدوات الشروط التالية:

- أن تكون ذات فاعلية في قياس الجوانب المحددة للبحث ، أن يتوافر بها المعاملات العلمية من صدق وثبات.

استعانت الباحثة خلال تطبيق البحث بالأجهزة والأدوات التالية: جهاز الرستامتر لقياس الطول، ميزان طبي لقياس الوزن، شريط قياس، ساعات إيقاف، بساط كاراتيه، جهاز كمبيوتر شخصي، كاميرا فيديو للتسجيل والتصوير، عدد ٢ سندباج ومصدات، كروت ملونه، حبال، كرات طبية، صافرة، طباشير، كراسي، أقماع، منضدة، كفوف لكم.

قامت الباحثة بالتأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة قيد البحث ومعايرتها وذلك بأخذ قياسات على أجهزة وأدوات مماثلة ومقارنة النتائج المحصلة منها وذلك لاستبعاد أي أداة أو جهاز يعطي قراءة غير مطابقة.

ثالثاً: الاستبانات

قامت الباحثة بتصميم استبانات لتحقيق هدف البحث وهي على النحو التالي:

- استبانة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح. ملحق (٥)

رابعاً : الاختبارات

- القياسات الأنثروبومترية:
- ١. قياس الطول الكلي للجسم.
- ٢. قياس وزن الجسم.

- إختبارات القدرات البدنية الخاصة:

- ١. إختبار المساطر المدرجة لقياس سرعة رد الفعل لليدين و الرجلين.
- ٢. إختبار تباعد القدمين جانباً لقياس مرونة الحوض.
- ٣. إختبار دفع كرة تنس لقياس القدرة العضلية للذراعين.
- ٤. إختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين .
- ٥. إختبار الجملة الخططية لقياس تحمل الأداء.
- ٦. إختبار الانبطاح المائل ثم الوقوف لقياس الرشاقة.

- إختبار المباريات التجريبية لفاعلية اللكمات

نظراً لطبيعة الدراسة قيد البحث وتناولها للجانب الفني(فاعلية اللكمات)قامت الباحثة بإقامة مباريات تجريبية لإجراء القياسين القبلي والبعدي لكل لاعب من عينة الدراسة (٥) مباراة لكل لاعب. وقام بتحكيم المباريات(٧)حكام تابعين للإتحاد المصري للكراتيه، وتم تصوير المباريات باستخدام كاميرا فيديو مع استخدام جهاز حاسب آلي مزود ببرنامج لعرض الفيديو، و ذلك لإمكانية التحليل الفني لمجريات المباريات. وتم إستخدام إستمارة خاصة بتحليل المباريات تصميم (الباحثة) والتي يتم من خلالها احتساب :

أ) عدد مرات الإستخدام ، والفعالية للكمات قيد البحث . (ملحق (٤))

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث**- صدق الإختبارات البدنية :**

تم حساب صدق الإختبارات البدنية من خلال تطبيق صدق التمايز بين مجموعتين إحداها مميزة والأخرى غير مميزة ،وقد تم إيجاد قيمة (ت) لحساب دلالة الفروق بينهما في يوم السبت (١٠/١٠/٢٠٢٤م).

جدول (٢) دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة للاختبارات البدنية (ان=٢ن=١١)

م	المتغيرات قيد البحث	الاختبارات البدني	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		فرق المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة	
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
١	تحمل الأداء	الجملة المركبة		درجة	١٧.٢٠٠	٠.٨٣٧	٢٨.٨٠٠	٠.٨٣٧	١١.٦٠	١٩.٣٣٣	دال
٢	سرعه رد الفعل	المساطر لليدين	اليد اليمني	سم	١٥.٤٤٠	٣.٤٣٣	٨.٢٠٠	٠.٨٣٧	٧.٢٤	٣.٨٦٩	دال
			اليد اليسرى	سم	١٧.٨٤٠	٤.٧٤٢	٩.٨٠٠	٠.٨٣٧	٨.٠٤	٣.٧٨٤	دال
		المساطر للرجلين	القدم اليمني	سم	١٥.٤٨٠	٤.٨٥٩	١٠.٠٠٠	٠.٧٠٧	٥.٤٨	٢.٧٣٢	دال
٣			القدم اليسرى	سم	١٥.٩٨٠	٣.٤٩٣	١٠.٨٠٠	٠.٨٣٧	٥.١٨	٣.٣٠١	دال
٣	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات		سم	١٥١.٨٠٠	٢٧.١٧٩	١٩٨.٦٠٠	٤.٥٠٦	٤٦.٨٠	٤.١٦٧	دال
		دفع كرة تنس	اليد اليمني	سم	٣٧٧.٢٠٠	١٩.٩٤٢	٧٢٣.٦٠٠	٣٥.٤٨٧	٣٤٦.٤٠	١٤.١٥٣	دال
			اليد اليسرى	سم	٣٤٧.٠٠٠	١٩.٩٢٥	٦٦٦.٠٠٠	١٨.٥٠٧	٣١٩.٠٠	٥٢.١٦٢	دال
٥	الرشاقة	الانبطاح المائل ثم الوقوف			درجة	٢٢.٦٠٠	٣.٥٠٧	٢٩.٢٠٠	٠.٨٣٧	٤.٣٩٠	دال
٦	المرونة	تباعد القدمين جانبا			سم	١٢.٢٠٠	٠.٨٣٧	٧.٨٠٠	٠.٨٣٧	١٧.٩٦٣	دال
٧	المستوي المهاري	المباريات الوهمية		درجة	٦.١٠٠	٠.٦٣٦	٨.٨٠٠	٠.٧٥٨	٢.٧٠	٤.٣٤٦	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠١٥

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٢.٧٣٢ : ٥٢.١٦٢) وهي قيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولة عند مستوي معنوية (٠.٠٥)، وذلك يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير مميزة في الاختبارات البدنية لصالح المجموعة المميزة، مما يدل على صدق الاختبارات وقدرتها على التمايز بين المجموعتين المختلفتين.

• ثبات الاختبارات البدنية :

تم حساب ثبات الاختبارات البدنية و المهارية من خلال تطبيق الاختبارات وإعادة التطبيق (test re- test) في الفترة من (١٠/١٠/٢٠٢٤م) حتى (١٨/١٠/٢٠٢٤م) وبفاصل زمني مدته أسبوع (٧) أيام بين التطبيق وإعادة التطبيق ،وبذلك على عينة بلغ قوامها (١٠) لاعب من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ،وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون جدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية (ن = ١١)

م	المتغيرات قيد البحث	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		فرق المتوسطين	معامل الارتباط	الدلالة
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	تحمل الأداء	الجملة المركبة	درجة	١٧.٢٠٠	٠.٨٣٧	١٧.٠٠٠	٠.٧٠٧	٠.٢٠٠	٠.٨٠٩	دال
٢	سرعة رد الفعل	المساطر المدرجة لليدين	سم	١٥.٤٤٠	٣.٤٣٣	١٤.٨٠٠	٢.٥٨٨	٠.٦٤٠	٠.٩٩٦	دال
		المساطر المدرجة للرجلين	سم	١٧.٨٤٠	٤.٧٤٢	١٨.٢٢٠	٤.٥٨٣	٠.٣٨٠	٠.٩٩٦	دال
		المساطر المدرجة للرجلين	سم	١٥.٤٨٠	٤.٨٥٩	١٥.٨٠٠	٤.٥٥٠	٠.٣٢٠	٠.٩٩٢	دال
٣	سرعة رد الفعل	المساطر المدرجة لليدين	سم	١٥.٩٨٠	٣.٤٩٣	١٦.١٠٠	٣.٦٨١	٠.١٢٠	٠.٩٩٣	دال
		المساطر المدرجة للرجلين	سم	١٥.٩٨٠	٣.٤٩٣	١٦.١٠٠	٣.٦٨١	٠.١٢٠	٠.٩٩٣	دال
		المساطر المدرجة لليدين	سم	١٥.٩٨٠	٣.٤٩٣	١٦.١٠٠	٣.٦٨١	٠.١٢٠	٠.٩٩٣	دال
٤	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	سم	١٥١.٨٠٠	٢٧.١٧٩	١٥٣.٨٠٠	٢٥.٩١٧	٢.٠٠٠	٠.٩٩٧	دال
		دفع كرة تنس	سم	٣٧٧.٢٠٠	١٩.٩٤٢	٣٧٨.٠٠٠	١٩.٦٠٩	٠.٨٠٠	٠.٩٨٥	دال
		الوثب العريض من الثبات	سم	٣٤٧.٠٠٠	١٩.٩٢٥	٣٤٧.٤٠٠	١٩.٠٧٤	٠.٤٠٠	٠.٩٩٦	دال
٥	الرشاقة	الانبطاح المائل ثم الوقوف	درجة	٢٢.٦٠٠	٣.٥٠٧	٢٢.٨٠٠	٣.٢٧١	٠.٢٠٠	٠.٩٩٢	دال
		تبادل القدمين جانباً	سم	١٢.٢٠٠	٠.٨٣٧	١٢.٦٠٠	٠.٨٩٤	٠.٤٠٠	٠.٧٥٩	دال
٦	المرونة	تبادل القدمين جانباً	سم	١٢.٢٠٠	٠.٨٣٧	١٢.٦٠٠	٠.٨٩٤	٠.٤٠٠	٠.٧٥٩	دال
٧	المستوي المهاري	المباريات الوهمية	درجة	٦.١٠٠	٠.٦٣٦	٥.٩٠٠	٠.٥١٥	٠.٢٠٠	٠.٩٠٢	دال

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٠.٧٥٤

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠.٧٥٩:٠.٩٩٦) وهي قيمة أكبر من قيمة (ر) الجدولة عند مستوي معنوية (٠.٠٥)، وذلك يدل على وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني في الاختبارات البدنية، مما يعطي دلالة واضحة على ثبات الاختبارات البدنية.

• المعاملات العلمية لتقييم المستوي المهاري:

- صدق تقييم استمارة المباريات التجريبية:

تم حساب صدق تقييم استمارة المباريات التجريبية من خلال تطبيق صدق الظاهري من خلال العرض على ٥ خبراء، جدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) نتائج المحكمين في الاستمارة (ن = ١١)

م	استمارة	البند	مناسب	غير مناسب	نسبة الصدق الظاهري
١	المباريات التجريبية	مهارة كيزامي زوكي	٥	٠	١٠٠%
٢		مهارة كيزامي مواشي جيرى	٥	٠	١٠٠%
٣		مهارة جياكو زوكي	٥	٠	١٠٠%
٤		الدفاعات	٥	٠	١٠٠%
٥		التحركات	٤	١	٨٠%

وقد ارتضى الباحثة بنسبة ٨٠% كنسبة مئوية للاداء في الاستمارة

• البرنامج التدريبي المقترح :

يذكر "يحيي السيد الحاوي" (٢٠٠٢م) أنه "عبارة عن العمليات المطلوب تنفيذها بحيث يراعي ميعاد لبدء وانتهاء هذه العمليات وفق زمن محدد وهدف واضح". (٢٠: ١٠١)

تم إعداد البرنامج التدريبي بعد الاطلاع على المراجع التخصصية واهم الدراسات السابقة مثل :- "سوزان فايز عياد" (٢٠٢٥ م)، "محمد محمد ذكي آخرون" (٢٠٢٥م)، "إيهاب سيد إسماعيل وآخرون" (٢٠٢٤م)، "أمير صبري بدير" (٢٠٢٤م)، "إبراهيم محمد عبد الغنى" (٢٠٢٤م)، "راشا على عبد المحسن" (٢٠٢٤م)، "محمد إبراهيم جاد الحق" (٢٠٢٤م)، "أوزكان ساري، مراد توتار" (٢٠٢٥م)، "تيدهين موثراثيرامبيل نارايانان وآخرون" (٢٠٢٥م)، "لينجينج وآخرون" (٢٠٢٤م)، "سري ثيناكاران وآخرون" (٢٠٢٤م)، "سميرة غوليتابر وآخرون" (٢٠٢٤م)، "جوردان م. بوكان" (٢٠٢٤م)، "سينثيل كومار وآخرون" (٢٠٢٤م) .

وبناءً على نتائج القياس القبلي لعينة البحث قامت الباحثة بإعداد البرنامج التدريبي.

- محددات البرنامج التدريبي:

تم التخطيط للبرنامج التدريبي طبقاً للأسس العلمية من خلال مسح للمراجع والأبحاث العلمية المتخصصة في مجال رياضة الكاراتية واستطلاع رأي الخبراء .

- (١) ملائمة البرنامج للمرحلة السنية قيد البحث (مرحلة الناشئين ١٣ سنة).
- (٢) تحديد الفترة الزمنية الكلية للبرنامج التدريبي.
- (٣) مراعاة التمرج خلال البرنامج في المراحل والأسابيع والأيام والوحدات التدريبية.
- (٤) تطبيق مبدأ الاستمرارية في التدريب.
- (٥) تطبيق مبدأ التدرج في الحمل التدريبي.
- (٦) تحديد واجبات وحدة التدريب اليومية.
- (٧) أن تسهم كافة محتويات وحدة التدريب في تحقيق أهدافها بما في ذلك الاحماء والتهدة.
- (٨) تحديد درجات الحمل وأسلوب تشكيله وأهدافه بكل دقة لكل من دورة الحمل الفترية والأسبوعية.
- (٩) توافر عوامل الأمن والسلامة.
- (١٠) قامت الباحثة بالاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات السابقة الخاصة بالتدريب الرياضي بصفة عامة و الكاراتيه بصفة خاصة بحيث يتناسب البرنامج المقترح مع المرحلة السنية ومستوي اللاعبين لعينة البحث.

- ١١) قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية لعينة البحث لتحديد مستواهم التدريبي ومعرفة مواطن القوة والضعف بهدف التعرف على الجوانب البدنية والمهارية ووضع النسب المئوية لأحمال التدريب.
- ١٢) قامت الباحثة بعرض استمارة استطلاع رأي الخبراء في رياضة الكاراتيه بهدف:

- تحديد مدة فترة الإعداد (البرنامج) ككل.
- تحديد دورة الحمل الفترية والأسبوعية.
- تحديد عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع.
- تحديد زمن الوحدة التدريبية.

• تخطيط البرنامج التدريبي:

- تحديد عدد الأسابيع لفترة الإعداد ككل والتي سيطبق فيها البرنامج (١٢) أثني عشر أسبوعاً.
- تحديد بدء ونهاية فترة الإعداد: من (الاحد ٢٦/١/٢٠٢٥م) إلى (السبت ١٥/٣/٢٠٢٥م).
- تحديد عدد أسابيع مراحل فترة الإعداد:
- ١. الإعداد العام (٣) أسابيع.
- ٢. الإعداد الخاص (٥) أسابيع.
- ٣. ما قبل المنافسة (٤) أسابيع.
- تحديد عدد الوحدات في الأسبوع: (٣) وحدات أسبوعياً (السبت ، الاثنين ، الاربعاء).
- تحديد دورة الحمل: الفترية = (٢ : ١)، الأسبوعية = (٢ : ١).

• تنفيذ البرنامج:

- إجراء الدراسة الاستطلاعية:

- تم اختيار (١٥) لاعب من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث لإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من (٩/١/٢٠٢٥م) إلى (١٦/١/٢٠٢٥م) وكان الهدف من الدراسة:
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه تنفيذ التجربة.
 - التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة لإجراء التجربة.
 - التأكد من مناسبة الأحمال التدريبية لعينة البحث.
 - تدريب المساعدين على تنفيذ الأعمال الموكلة إليهم.
 - التأكد من صلاحية مكان التدريب.

أسفرت الدراسة الاستطلاعية عن:

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.
- مناسبة الاختبارات لعينة البحث.
- مناسبة تدريبات الهجوم المضاد لعينة البحث.

- القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي بعمل قياسات للطول والوزن ومعرفة السن والعمر التدريبي واختبارات بدنية لمعرفة مستوى اللاعبين في الأسبوع الذي سبق التنفيذ الفعلي للبرنامج (من السبت ٢٠٢٤/١٠/١٩ م " للاختبار البدني "، الأحد ٢٠٢٤/١٠/٢٠ م " للقياس المهاري (المباريات) ") وراعت الباحثة عملية التهيئة المناسبة قبل الأداء.

- تطبيق البرنامج:

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج التدريبي (تدريبات التاباتا لبعض المتغيرات البدنية والمهارية) علي عينة البحث في الفترة من (السبت ٢٠٢٤/١٠/٢٦ م إلى الاربعاء ٢٠٢٥/١/١٥ م) بنادي ديروط الرياضي واستغرق عدد (١٢) أسبوع تدريبي بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع بإجمالي (٣٦) وحدة، زمن الوحدة (٩٠ ق)، حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي للبحث في النصف الثاني للموسم التدريبي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م.

- القياس البعدي:

تم إجراء القياسات البعدية على نفس الاختبارات التي تمت في القياسات القبلية ، وب نفس شروط وظروف القياسات القبلية وذلك في الفترة من (السبت ٢٠٢٥/١/١٨ م حتى الأثنين ٢٠٢٥/١/٢٠ م)، وتم تفرغ البيانات في استمارة معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

• المعالجات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل التفلطح، اختبار (ت)، معامل مان ويتني اللابارامترى لحساب الصدق، معامل الارتباط لبيرسون لحساب الثبات، تم استخدام الحاسب الآلي بواسطة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية في حساب المعالجات الإحصائية (SPSS) (Statistic Program For Social Science)، وقد ارتضت الباحثة مستوى الدلالة الإحصائية عند (٠.٠٥)، تم تنسيق كتابة الأرقام بعد العلامة العشرية برقمين.

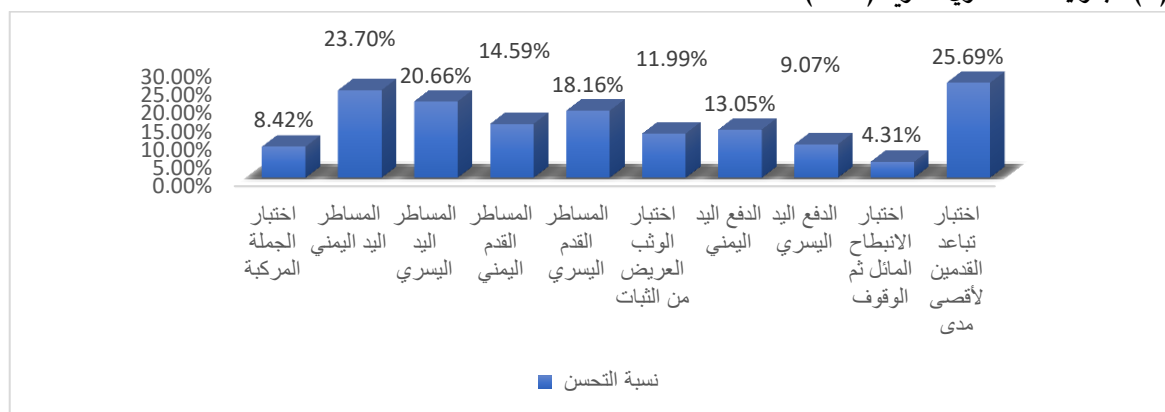
• عرض وتفسير النتائج

أولاً: الفرض الاول

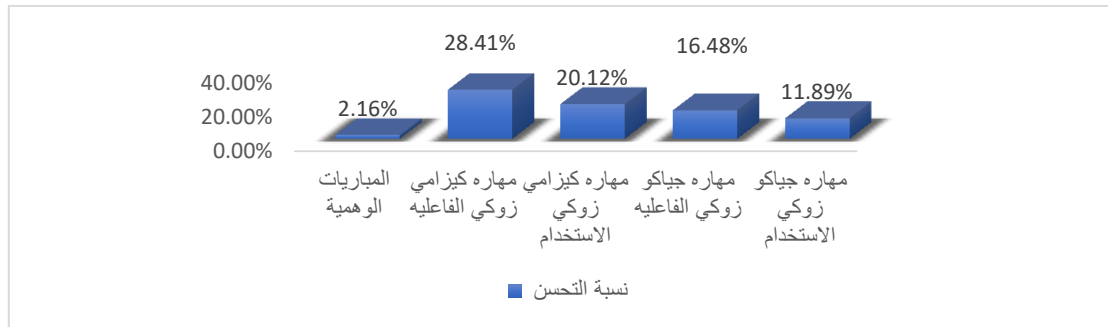
تابع جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل وقيمة (ت) ونسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية و وفاعلية بعض اللكمات قيد البحث (ن=١١)

م	المتغيرات قيد البحث	الاختبارات البدني	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة(ت) المحسوبة	نسبة التحسن	
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
١	تحمل الأداء	الجملة المركبة		درجة	١٧.٤٠٠	٢.٧٥٧	١٩.٠٠٠	٣.١٩٧	١.٦٠٠	٢.٣٣١	٨.٤٢%
٢	سرعه رد الفعل	المساطر المدرجة لليدين	اليدين	سم	١٥.٩٥٠	٣.٨٧٢	١٢.١٧٠	١.٢٧٤	٣.٧٨٠	٢.٧٨٤	٢٣.٧٠%
			اليمنى	سم	١٨.٢٠٠	٣.٣٤٤	١٤.٤٤٠	١.٧٠٢	٣.٧٦٠	٤.٤٣٧	٢٠.٦٦%
المساطر المدرجة للقدمين		القدم اليسرى	سم	١٤.٠٥٠	٢.٨٤٥	١٢.٠٠٠	٢.٠٥٥	٢.٠٥٠	٤.٩٤٥	١٤.٥٩%	
		القدم اليمنى	سم	١٧.٣٥٠	٢.٤٣٥	١٤.٢٠٠	١.٠٣٣	٣.١٥٠	٣.٥٥٢	١٨.١٦%	
٤	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات		سم	١٦٢.٢٠٠	٣٤.٦٩٨	١٨٤.٣٠٠	٢٦.٥٢٩	٢٢.١٠٠	٢.٢٤٠	١١.٩٩%
دفع كرة تنس		اليدين	سم	٤٤٣.٠٠٠	١٤٣.٠٩٦	٥٠٩.٥٠٠	١٥١.٢١١	٦٦.٥٠٠	١٢.٢٠٨	١٣.٠٥%	
		اليمنى	سم	٣٩٨.٩٠٠	٩٣.٥٣٦	٤٣٨.٧٠٠	١٠٠.٠٥٧	٣٩.٨٠٠	٨.١٩٣	٩.٠٧%	
٦	الرشاقة	الانبطاح المائل ثم الوقوف		درجة	٢٢.٢٠٠	٢.٧٤١	٢٣.٢٠٠	٢.٤٨٦	١.٠٠٠	٦.٧٠٨	٤.٣١%
٧	المرونة	تباعد القدمين جانبياً		سم	١٠.٩٠٠	٢.٠٧٩	٨.١٠٠	٢.١٨٣	٢.٨٠٠	٣.٨٥٠	٢٥.٦٩%
٨	المستوي المهاري	المباريات الوهمية		درجة	٦.٧٨٠	٠.٦٢٥	٦.٩٣٠	٠.٦٣١	٠.١٥٠	٦.٧٠٨	٢.١٦%
		كيزامي زوكي	الاستخدام	تكرار	١٦.٩٠٠	٣.٣٨١	٢٠.٣٠٠	١.٤١٨	٣.٤٠٠	٢.٤٤٢	٢٠.١٢%
			الفاعلية	تكرار	٨.٨٠٠	١.٠٣٣	١١.٣٠٠	١.٣٣٧	٢.٥٠٠	٤.٦٠٧	٢٨.٤١%
		جياكو زوكي	الاستخدام	تكرار	١٨.٥٠٠	٢.٥٠٦	٢٠.٧٠٠	١.٠٥٩	٢.٢٠٠	٢.٥٧٧	١١.٨٩%
			الفاعلية	تكرار	٩.١٠٠	١.١٩٧	١٠.٦٠٠	١.٥٧٨	١.٥٠٠	٢.٣٥٥	١٦.٤٨%
		عدد مرات الفوز	تكرار	١.٢٠٠	٠.٧٨٩	٢.٤٠٠	٠.٨٤٣	١.٢٠٠	٢.٨٨٢	١٠٠.٠٠%	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ١.٨٣٣



شكل (١) نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية قيد البحث



شكل (٢) نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات المهارية قيد البحث

يتضح من نتائج جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لاختبارات القدرات البدنية والمهارية للمجموعة الضابطة لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢٠.٢٤٠ : ١٢.٢٠٨) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية، عند مستوي معنوية (٠.٠٥) وبنسب تحسن تراوحت ما بين (٢.١٦% : ١٠٠%).

يتضح من نتائج جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى القدرات البدنية والمهارية للمجموعة الضابطة قيد البحث وهي (اختبار الجملة المركبة - المساطر المدرجة اليد اليمنى - المساطر المدرجة اليد اليسرى - المساطر المدرجة القدم اليمنى - المساطر المدرجة القدم اليسرى - اختبار الوثب العريض من الثبات - الدفع اليد اليمنى - الدفع اليد اليسرى - اختبار الانبطاح المائل ثم الوقوف - اختبار تباعد القدمين لأقصى مدى - المباريات الوهمية - مهاره كيزامي زوكي - مهاره جياكو زوكي - عدد مرارة الفوز)، وهي نسب تظهر لنا مدى التحسن الذي وصل إليه ناشئين في مستوى القدرات البدنية والمهارية، مما يشير أن برنامج التقليدي لتنمية القدرات البدنية والمهارية له تأثير إيجابي على مستوى القدرات البدنية والمهارية للقدرات قيد البحث.

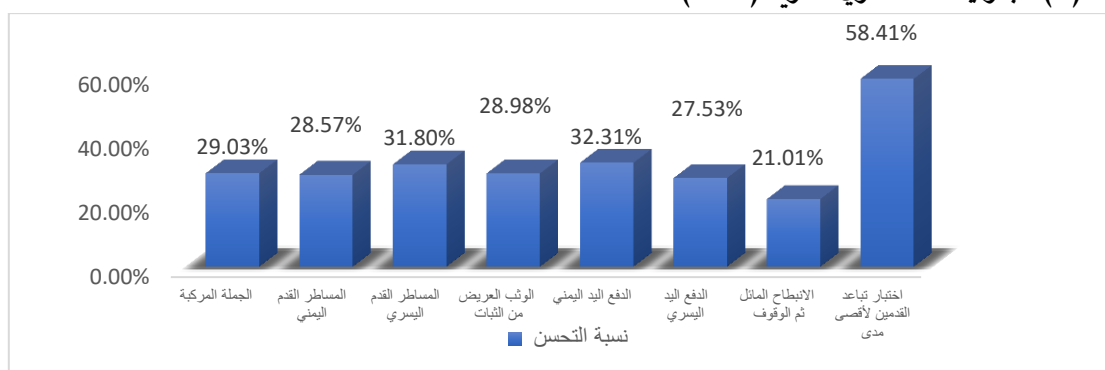
كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى البرنامج التدريبي المعتاد والمنظم، فأن البرنامج يقوم بتوزيع الإعداد البدني والمهاري الذي يتم بتقسيماته العملية ودورة الحمل المنظمة التي تحقق الهدف من التدريب بتحسين النواحي البدنية في الإعداد العام والخاص مما يراعي الحالة المستوى البدني والمهاري وكذا الحالة التدريبية وطبيعة أداء الكوميتية والتي تعود على اللاعبين بتحسين المتغيرات البدنية وأن انتظام لاعبي الفريق " المجموعة الضابطة " في أداء الوحدات التدريبية بواقع أربعة وحدات تدريبية أسبوعياً بشدة متغيرة مع تقنين زمن كل التدريب في الوحدة التدريبية مع الراحة المحددة فإنه يجد هذا التغير إيجابي للجانب البدني والمهاري.

ثانياً : الفرض الثاني

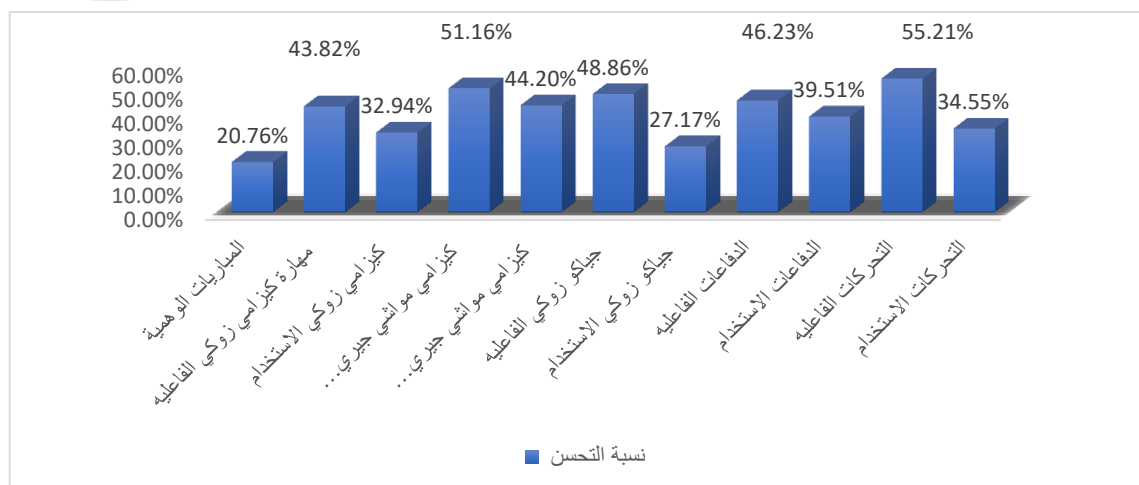
جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل وقيمة (ت) ونسبة التحسن بين القياس القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية وفاعلية بعض اللكمات قيد البحث (ن=١١)

م	المتغيرات قيد البحث	الاختبارات البدني	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة(ت) المحسوبة	نسبة التحسن		
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
١	تحمل الأداء	اختبار الجملة المركبة		درجة	١٧.٦٠٠	١.٨٩٧	٢٤.٨٠٠	٣.٠٤٨	٧.٢٠٠	٩.٠٠٠	٢٩.٠٣%	
٢	سرعة رد الفعل	اختبار المساطر المدرجة لليدين	اليدين اليسرى	سم	١٥.٤٧٠	٣.٧١٥	١٠.٤٠٠	١.٥٧٨	٥.٠٧٠	٤.٨١٥	٣٢.٧٧%	
			اليدين اليميني	سم	١٨.٥٨٠	٣.٦٩٦	١١.٢٠٠	١.٥٤٩	٧.٣٨٠	٧.٤٩٣	٣٩.٧٢%	
		اختبار المساطر المدرجة للرجلين	القدم اليسرى	سم	١٣.٨٦٠	٣.٨٨٠	٩.٩٠٠	١.٦٦٣	٣.٩٦٠	٤.٧٢٩	٢٨.٥٧%	
القدم اليميني	سم		١٧.٠١٠	٣.٠٣٣	١١.٦٠٠	١.٨٩٧	٥.٤١٠	٦.٤١٩	٣١.٨٠%			
٤	القدرة العضلية	اختبار الوثب العريض من الثبات		سم	١٦٠.٣٠٠	٣٠.٩٢٣	٢٢٥.٧٠٠	٤٢.٤٤٥	٦٥.٤٠٠	٨.٩٤٠	٢٨.٩٨%	
		اختبار دفع كرة تنس	اليدين اليسرى	سم	٤٤١.٥٠٠	١٤٦.٨٠٩	٦٥٢.٢٠٠	٤١.٨١٤	٢١٠.٧٠٠	٥.٧٩٢	٣٢.٣١%	
			اليدين اليميني	سم	٤٠٠.٤٠٠	٩١.٣٩٣	٥٥٢.٥٠٠	٦٥.٥٤١	١٥٢.١٠٠	٥.٥٩٢	٢٧.٥٣%	
٦	الرشاقة	اختبار الانبطاح المائل ثم الوقوف		درجة	٢١.٨٠٠	٣.٢٢٥	٢٧.٦٠٠	٤.١١٥	٥.٨٠٠	٦.٣٢٨	٢١.٠١%	
٧	المرونة	اختبار تباعد القدمين لأقصى مدى		سم	١١.٣٠٠	١.٨٢٩	٤.٧٠٠	١.٧٠٣	٦.٦٠٠	٨.٨٢٠	٥٨.٤١%	
٩	قياس المستوى المهاري	المباريات الوهمية			درجة	٦.٢٢٠	٠.٩٨٤	٧.٨٥٠	١.٦٣٠	١٠.٧١٩	٢٠.٧٦%	
		المباريات التجريبية	الاستخدام	مهاره كيزامي زوكي	تكرار	١٧.٠٠٠	١.٤٩١	٢٢.٦٠٠	١.٦٤٧	٥.٦٠٠	٦.٨٣٦	٣٢.٩٤%
			تكرار		٨.٩٠٠	١.١٠١	١٢.٨٠٠	٠.٩١٩	٣.٩٠٠	٨.٥١٠	٤٣.٨٢%	
			الاستخدام	مهاره جياكو زوكي	تكرار	١٨.٤٠٠	٣.٤٣٨	٢٣.٤٠٠	١.٤٣٠	٥.٠٠٠	٤.٦٩٧	٢٧.١٧%
			تكرار		٨.٨٠٠	٢.٣٩٤	١٣.١٠٠	٠.٧٣٨	٤.٣٠٠	٤.٨٠٤	٤٨.٨٦%	
		عدد مرات الفوز	تكرار	١.١٠٠	٠.٧٣٨	٤.٣٠٠	٠.٨٢٣	٣.٢٠٠	٩.٧٩٨	٢٩٠.٩١%		

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



شكل (٣) نسبة التحسن بين القياس القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية قيد البحث



شكل (٤) نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات المهارية قيد البحث يتضح من نتائج جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والبعدي لاختبارات القدرات البدنية والمهارية للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٤.٥٩٨ : ١٠.٧١٩) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية، عند مستوي معنوية (٠.٠٥) وبنسب تحسن تراوحت ما بين (٢٠.٧٦% : ٢٩.٩١%).

يتضح من نتائج جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى القدرات البدنية والمهارية للمجموعة التجريبية قيد البحث وهي (اختبار الجملة المركبة - المساطر المدرجة اليد اليمنى - المساطر المدرجة اليد اليسرى - المساطر المدرجة القدم اليمنى - المساطر المدرجة القدم اليسرى - اختبار الوثب العريض من الثبات - الدفع اليد اليمنى - الدفع اليد اليسرى - اختبار الانبطاح المائل ثم الوقوف - اختبار تباعد القدمين لأقصى مدى - المباريات الوهمية - مهارة كيزامي زوكي - مهارة جياكو زوكي - عدد مرات الفوز)، وهي نسب تظهر لنا مدى التحسن الذي وصل إليه ناشئين في مستوى القدرات البدنية والمهارية، مما يشير أن برنامج التدريب المقترح لتنمية القدرات البدنية والمهارية له تأثير إيجابي على مستوى القدرات البدنية والمهارية للقدرات قيد البحث.

تُفسّر الباحثة النتائج الإيجابية التي ظهرت لدى لاعبي المجموعة التجريبية بتأثير البرنامج التدريبي المبني على أسلوب التاباتا، الذي تم تصميمه وفق أسس علمية ليتناسب مع طبيعة الكوميتية ومتطلباته الذي يعتمد على فترات أداء قصيرة وعنيفة تتبعها فترات راحة قصيرة، مما يفرض على اللاعبين أحمالاً تدريبية قوية تُحدث تكيفاً فسيولوجياً واضحاً في أجهزة الجسم، خاصة الجهازين الدوري والتنفسي، وهو ما أدى إلى تحسن القدرة على التحمل العام والخاص، والقدرة على الاستمرار في الأداء دون التأثير السريع بالإجهاد.

وبالتالي، تُشير الباحثة إلى أن تدريبات التاباتا لم تؤثر فقط على المتغيرات البدنية، بل كان لها دور مهم في تطوير المهارات الفنية، مما أدى إلى تحسين الأداء العام لناشئي الكوميتية وزيادة قدرتهم على المنافسة وتحقيق التفوق في المواقف الحاسمة. وهذا يؤكد فاعلية هذا النوع من التدريب في إعداد لاعبين متميزين على المستويين البدني والمهاري.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج الدراسات التي تناولت تأثير (تدريبات تاباتا) على مختلف التغيرات (١)، (٢)، (٥)، (٦)، (٧)، (٨)، (٩)، (١٠)، (١١)، (١٤)، (١٦)، (١٨)، (٢١)، (٢٢)، (٢٣)، (٢٥)، (٢٧)، (٢٩)، (٣٠)، (٣١)، (٣٢)، (٣٣).

ويؤدي التدريب باستخدام طريقة التدريب الفترية عالية الشدة بأسلوب تاباتا إلى تحسين القدرة الهوائية للفرد بنسبة ١٤%، مقارنة بزيادة قدرها ١٠% فقط عند التدريب لمدة ساعة باستخدام الطريقة الفترية منخفضة الشدة، كما أن طريقة التدريب الفترية عالية الشدة بأسلوب تاباتا أسهمت في زيادة القدرة اللاهوائية بنسبة بلغت ٢٨%. (٦ : ١٨٢)

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لاختبارات القدرات البدنية والمهارية للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي

ثالثاً : الفرض الثالث

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل قيمة (ت) ونسبة التحسن في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القدرات البدنية والمهارية قيد البحث (ن=١=٢=١١)

م	المتغيرات قيد البحث	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	فرق المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	تحمل الأداء	الجملة المركبة	درجة	٢٤.٨٠٠	٣.٠٤٨	١٩.٠٠٠	٣.١٩٧
٢	سرعة رد الفعل	المساطر لليدين	سم	١٠.٤٠٠	١.٥٧٨	١٢.١٧٠	١.٢٧٤
٣		المساطر	سم	١١.٢٠٠	١.٥٤٩	١٤.٤٤٠	١.٧٠٢
		للرجلين	سم	٩.٩٠٠	١.٦٦٣	١٢.٠٠٠	٢.٠٥٥
٤		الوثب العريض من الثبات	سم	٢٢٥.٧٠٠	٤٢.٤٤٥	١٨٤.٣٠٠	٢٦.٥٢٩
٥	القدرة العضلية	دفع كرة تنس	سم	٦٥٢.٢٠٠	٤١.٨١٤	٥٠٩.٥٠٠	١٥١.٢١١
		اليد اليسرى	سم	٥٥٢.٥٠٠	٦٥.٥٤١	٤٣٨.٧٠٠	١٠٠.٥٥٧
		اليد اليمنى	سم	٢٧.٦٠٠	٤.١١٥	٢٣.٢٠٠	٢.٤٨٦
٦	الرشاقة	الاتبطاح المائل ثم الوقوف	درجة	٤.٧٠٠	١.٧٠٣	٨.١٠٠	٢.١٨٣
٧	المرونة	تباعد القدمين لأقصى مدى	سم	٧.٨٥٠	٠.٧٤٧	٦.٩٣٠	٠.٦٣١
٨		المباريات الوهمية	درجة	٢٢.٦٠٠	١.٦٤٧	٢٠.٣٠٠	١.٤١٨
		مهاره كيرامي	تكرار	١٢.٨٠٠	٠.٩١٩	١١.٣٠٠	١.٣٣٧
		زوكي	تكرار	٢٣.٤٠٠	١.٤٣٠	٢٠.٧٠٠	١.٠٥٩
		مهاره جياكو	تكرار	١٣.١٠٠	٠.٧٣٨	١٠.٦٠٠	١.٥٧٨
		زوكي	تكرار	٤.٣٠٠	٠.٨٢٣	٢.٤٠٠	٠.٨٤٣
٩	قياس المستوي المهاري	عدد مرات الفوز	تكرار	٤.٣٠٠	٠.٨٢٣	٢.٤٠٠	٠.٨٤٣

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٢٦٢

يتضح من نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعدي لاختبارات القدرات البدنية والمهارية للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢.٢٨٧: ٦.٧٢٥) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية، عند مستوي معنوية (٠.٠٥).

يتضح من نتائج جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي في مستوى القدرات البدنية والمهارية للمجموعة التجريبية والضابطة قيد البحث وهي (اختبار الجملة المركبة- المساطر المدرجة اليد اليمنى -المساطر المدرجة اليد اليسرى -المساطر المدرجة القدم اليمنى -المساطر المدرجة القدم اليسرى -اختبار الوثب العريض من الثبات -الدفع اليد اليمنى - الدفع اليد اليسرى -اختبار الانبطاح المائل ثم الوقوف -اختبار تباعد القدمين لأقصى مدى - المباريات الوهمية -مهاره كيزامي زوكي -مهاره جياكو زوكي - عدد مرات الفوز)، وهي نسب تظهر لنا مدى الفرق الذي وصل إليه ناشئين في مستوى القدرات البدنية والمهارية للمجموعة التجريبية ، مما يشير أن برنامج التدريبى المقترح لتنمية القدرات البدنية والمهارية له تأثير إيجابي على مستوى القدرات البدنية والمهارية للمجموعة التجريبية للقدرات قيد البحث.

تلخص الباحثة نتائج الدراسة بأن البرنامج التدريبى المقترح، المعتمد على أسلوب تاباتا، كان له تأثير فعال في تعزيز سرعة ودقة استجابات اللاعبين أثناء الأداء، من خلال تطوير تحمل الأداء وسرعة الاستجابة للمثيرات، وهي مكونات أساسية في رياضة الكوميتية التي تتطلب تنفيذ مهارات دقيقة في توقيتات حرجية. وقد صممت الباحثة البرنامج بحيث يوازن بين تنمية القدرات البدنية والمهارية، مع مراعاة الخصائص السنية للناشئين، حيث ركزت التدريبات على تنمية عناصر اللياقة البدنية كالقوة والسرعة والرشاقة، ضمن سياق أداء مهارات كاراتيه محددة مثل كيزامي زوكي وجياكو زوكي، مع دمج الجهد البدني المكثف بالتحكم الحركي الدقيق لتحسين الاستجابة والتوافق العصبي العضلي.

كما راعت الباحثة مراحل النمو العصبي والحركي لدى الناشئين، حيث اعتمدت التدرج في دمج المهارات داخل وحدات تاباتا بشكل يوازن بين الدقة والسرعة، مع استخدام مواقف تدريبية مشابهة للمنافسة لتسهيل ترسيخ النمط الحركي وتحقيق تطور آمن في الأداء المهارى. وقد تميز البرنامج باعتماده على وحدات تدريبية مقننة تُراعى التدرج في الشدة والتخصص في المهارات، ما ساعد في تحسين سرعة رد الفعل والقدرة العضلية، وهو ما انعكس إيجاباً على الأداء الدفاعي والهجومى أثناء النزال.

وأخيراً، فإن التطور في القدرات البدنية لم يكن عشوائياً، بل نتج عن تطبيق تدريبات تاباتا دقيقة تعتمد على جولات قصيرة وعالية الشدة، مما ساهم في رفع كفاءة الجهازين العضلي والعصبي، وتحسين الأداء تحت الضغط، وهو ما أدى إلى تحسين المستوى العام للاعبين ومساعدتهم في الحفاظ على الأداء العالي طوال زمن النزال والمنافسة.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج الدراسات التي تناولت تأثير (تدريبات تاباتا) على مختلف التغيرات (١)، (٢)، (٥)، (٦)، (٧)، (٨)، (٩)، (١٠)، (١١)، (١٤)، (١٦)، (١٨)، (٢١)، (٢٢)، (٢٣)، (٢٥)، (٢٧)، (٢٩)، (٣٠)، (٣١)، (٣٢)، (٣٣).

ويسهم التدريب المنتظم باستخدام أسلوب تاباتا في تحسين القدرات المهارية للاعبين من خلال تعزيز كفاءة الأداء في الأنشطة الرياضية، ويساعد هذا الأسلوب على تأخير ظهور التعب ويعزز من قدرة الرياضيين على الحفاظ على مستويات عالية من الأداء خلال المنافسات، كما يعتبر قياس مستوى اللاكتات أثناء التدريب مؤشراً مهماً لتحديد مدى التقدم في الأداء، حيث يساعد في تقييم قدرة الرياضيين على الأداء في ظروف العمل الشديدة، وبالتالي يعد أسلوب تاباتا أداة فعالة في رفع مستوى المهارات الفنية والقدرات العامة للاعبين. (٦: ١٨٦)

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين البعدي لاختبارات القدرات البدنية والمهارية للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث تحقيقاً لهدفه والتي جاءت من خلال التأكد من الفروض التي وضعت لذلك فقد توصلت الباحثة إلى ايجابية تأثير تدريبات التاباتا علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الكوميتية ، وتبين ذلك من خلال:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية و المتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي.
- تراوحت نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية ما بين ٢.١٦%:٦٩.٢٣% ، مما يشير إلى تأثير البرنامج التقليدي في تحسين المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني لدي المجموعة قيد البحث.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي.
- تراوحت نسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني ما بين ٢٠.٧٦%:٨٤.٨٥% ، مما يشير إلى تأثير تدريبات التاباتا علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الكوميتية في تحسين المتغيرات البدنية و المتغيرات المهارية لدي المجموعة قيد البحث.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية و المتغيرات المهارية لصالح المجموعة التجريبية.

التوصيات :

في ضوء استنتاجات البحث. توصي الباحثة بالآتي:

١. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح تأثير تدريبات التاباتا علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الكوميتية
٢. دمج تدريبات مع العناصر البدنية الأخرى كالسرعة الحركية و الاتزان حتى تصبح يصل اللاعب لأفضل مستويات بدنية.
٣. اعتماد تدريبات التاباتا ضمن برامج الإعداد البدني العام والخاص للاعبين الكوميتية.
٤. الاهتمام بتطوير القدرات البدنية العامة والخاصة بدمجها مع الأداء الفني.
٥. ضرورة إجراء دراسات مشابهة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات تاباتا علي متغيرات بدنية ومهارية اخري.
٦. ضرورة إجراء دراسات مشابهة باستخدام تدريبات تاباتا على الكاتا .
٧. ضرورة إجراء دراسات مشابهة باستخدام تدريبات تاباتا على الألعاب الاخرى.
٨. قياس نتائج البحث الحالي ومقارنتها بنتائج الأبحاث الأخرى على نفس المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لإدراك الأخطاء النظرية والعملية لإجراءات البحث والبحوث الأخرى المرتبطة وتوضيح ذلك للباحثين مستقبلياً.

المراجع:

- المراجع العربية:

١. إبراهيم رحمن فرحان وآخرون (٢٠٢٢م): تأثير تمارينات (TABATA) في بعض القدرات الحركية ومستوى أداء مهارة الطبطبة للناشئين بكرة السلة، مجلة كلية التربية الأساسية مجلد ٢٨ ، العدد ١١٢، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية العراق.
٢. ابراهيم محمد عبد الغنى ، راشا على عبد المحسن (٢٠٢٤م) : تأثير تدريبات بأسلوب TABATA باستخدام أحبال البانجي على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء (كانكو شو- كاتا) للاعبين الكاراتيه ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية و الرياضة ، كلية التربية البدنية ، جامعة المنصورة ، المجلد ٥١ ، العدد ١ .
DOI: ١٠.٢١٦٠٨/ejsk.٢٠٢٣.٢٠٨٨٥٦.١٢١٤
٣. احمد محمود ابراهيم (٢٠٠٢م): مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية التدريبية في رياضته الكاراتيه ، منشأه المعارف ، الاسكندرية .
٤. اسامه صلاح فؤاد وآخرون (٢٠٢٢م): تاثير القوة المميزة بالسرعة و تحمل السرعة علي مستوى أداء بعض المهارات الهجومية المركبة في رياضة الكاراتيه ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية و علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها.
٥. أسماء أحمد صالح (٢٠٢٠م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمارينات التاباتا المعدله على بعض القدرات البدنية التوافقية ومستوى الاداء المهاري لسباحة الصدر - مجلة أسيوط لعلوم و فنون التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط - العدد ١.
٦. أمير صبري بدير (٢٠٢٤م): تأثير تمارينات تاباتا (Tabata) علي بعض القدرات البدنية ومستوى الأداءات الدفاعية والتغطية للهجوم الخاطف للاعبين كرة اليد ، مجلة دمياط للتربية والرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة دمياط ، المجلد ٥ ، العدد ٢ .DOI: ١٠.٢١٦٠٨/djpes.٢٠٢٤.٣٢٥٣٨٢.١٠٥٤
٧. إيهاب سيد إسماعيل وآخرون (٢٠٢٤م) : برنامج تدريبي باستخدام تدريبات تاباتا (Tabata) وتأثيره في بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجيه و المستوي الرقمي لدي سباحي ٥٠ متر حرة ،المجله العلميه لعلوم التربيه الرياضيه ، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا .

DOI: <https://doi.org/10.21608/amps.2024.343962>

٨. رامي محمد الطاهر (٢٠٢٢م): تأثير تدريب تاباتا (Tabata) على تحسين القدرات البدنية الخاصة - الاستجابات الوظيفية -الناتج القلبي Cardiac output الحجوم الرئوية الثابتة والديناميكية والمستوى الرقمي لعدائي سباق ٢٠٠ متر عدو ، المجلة العلمية للتربية الرياضية والرياضية ، كليه التربية الرياضية، جامعه بنها، المجلد ١٩ ، العدد ١٩.
٩. سوزان فايز عياد (٢٠٢٥م): تأثير تدريبات تاباتا الحبال الثقيلة باستخدام الكراسي الرومانية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الرقمي لسباحه ٨٠٠ م للناشئات ، المجلة العلمية للبحوث التطبيقية في المجال الرياضي ، وزارة الشباب و الرياضة ، المجلد ٧ ، العدد ١.
١٠. سيف شاكر كامل (٢٠٢٣م): تأثير تمرينات بأسلوب تاباتا على مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية ودقة اداء مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة ، المجلة الاوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة ، الاكاديمية الدولية لعلوم الرياضة ، الامارات، المجلد ١٣، العدد ٤٦ .
١١. صدام فخري برتو واخرون (٢٠٢٤ م): اثار تدريبات باسلوب (TABATA) في تطوير اللياقة القلبية التنفسية وتحمل الاداء البدني لحكام كره القدم الدرجة الثانية في محافظه بابل ، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة DOI: <https://doi.org/10.62540/mjss.2024.2.6.14%20>
١٢. طه احمد محمد علي بدوي (٢٠٢١م): الكاراتيه للمبتدئين ، المنيا ، دار العلم للطباعة .
١٣. محمد حسن علاوي (٢٠٠٢م): علم النفس التدريب والمنافسه الرياضيه ، دار الفكر العربي ، القا ره .
١٤. محمد محمد جمعه (٢٠٢٢ م) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات تاباتاTabata على بعض المتغيرات البدنية للاعبى الكره الطائرة ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها، مجلد ٢٩ ، العدد ١ DOI: ١٠.٢١٦٠٨/sjes.2022.261832
١٥. محمود إسماعيل عبد الحميد الهاشمي (٢٠١٥م): الكاراتيه ، القا ره ، مركز الكتاب الحديث للنشر .
١٦. مروة مدحت حسن (٢٠١٩م) : إستخدام تدريبات التاباتا لتحسين القدرة العضلية للرجلين وتأثيرها علي مستوى أداء بعض المهارات في الجملة الحركية الإجبارية للاعبات جمباز الايروبرك ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسبوط، مج ٣ ، ٥٣٤.

١٧. مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٦م): التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة الي المراهقه ، ط ٢ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٨. ممدوح محمد أبو المجد (٢٠٢١م): تأثير إستخدام تمارين التاباتا **Tabata Exercises** على الكفاءة البدنية والمؤشرات البيولوجية للاعبى الخماسي العسكري - المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان - المجلد ٦٨.
١٩. وجيه احمد شمendi (٢٠٠٢م): اعداد لاعب الكاراتيه للبطولة “ النظري والتطبيقي “ ، جامعه حلوان ، دار الكتب .
٢٠. يحيى السيد الحاوي (٢٠٠٢م): المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، المركز العربي للنشر.

- المراجع الانجليزية:

٢١. **Amal Majid Salman, et al (٢٠١٩): Effect of Using Tabata Training in Weight Loss and Some Components of Physical Fitness for Women Who Age ٣٠-٣٥-Years**, International Journal of Applied Exercise Physiology (IJAEP), Vol ٨ No ٣
٢٢. **Jarosław Domaradzki et al (٢٠٢٠): Effects of Tabata Training During Physical Education Classes on Body Composition, Aerobic Capacity, and Anaerobic Performance of Under-, Normal- and Overweight Adolescents**, pp ١١ DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17030876>
٢٣. **Lamia Iyad Karim, Zainab Qahtan Abdul Mohsen (٢٠٢٣): The effect of Tabata exercises on the development of stamina and achievement for female athletes running ١٠٠m hurdles under the age of ١٨ years**, Modern Sport , Vol. ٢٢ , No. ٣. DOI: <https://doi.org/10.54702/ms.v22i3.1154>
٢٤. **Muhamad, M., & Haqiyah, A. (٢٠١٩): Contribution of Physical Condition and Self Efficacy Towards the Gyaku Zuki Chudan**, In ٢nd International Conference on Sports Sciences and Health ٢٠١٨ (٢nd ICSSH ٢٠١٨) (pp. ١٢٠-١٢٤). Atlantis Press.

٢٥. **Nathan Tamayo(٢٠١٩): Performance Profile for Tabata Intermittent training on treadmill, In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science in Kinesiology, The Faculty of Humboldt State University, California,USA.**
٢٦. **Nidhin Muthrathiparambil et al(٢٠٢٥) : The Effect of a ١٢-Week Plyometric and Tabata Training Program with Three Weekly Sessions on Cardiovascular Efficiency in Elite Soccer Players, Physical Education Theory and Methodology, vol.٢٥,pp. ١٤٧-١٥٥.DOI: <https://doi.org/١٠.١٧٣٠٩/tmfv.٢٠٢٥.١.١٨>**
٢٧. **Nishtha Shah, Alpa Purohit (٢٠٢٠): Effect of Tabata Training for Weight Loss in Overweight Middle Age Female of Ahmedabad City: An Experimental Study, International Journal of Science and Healthcare Research, Volume ٥, Issue ٤, October, P ٢٨١-٢٨٤**
٢٨. **Özkan Sarı , Murat Tutar (٢٠٢٥): Investigation of the Effects of ٨-Week Tabata Training on Physical Performance in Amputee Football Players , journal article, Dokuz Eylul Universitesi, Journal of Basic and Clinical Health Sciences ,SaglikBilimleriEnstitusu,Vol.٩,PP.١٨٨:١٩٤.DOI:<https://doi.org/١٠.٣٠٦٢١١/jbachs.١٥٦٨٥٥٣>**
٢٩. **Parvin Farzanegi (٢٠٢٤): Effects of a Tabata Exercise on Lipid Profile and Body Composition Indices in Overweight Boys, Physical Activity in Children.**
DOI: <https://doi.org/١٠.٦١١٨٦/PACH.٢٠٢٤.٤٧٢١٩٥.١.٢٣>
٣٠. **Samira Gholitabar et al(٢٠٢٤): Effects of TABATA Exercise Volume and Royal Jelly Supplementation on NLRP٣ Inflammasome and IncRNA-H١٩ Expression in Obese Men, Physical Education and Sports Science, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of**

Mazandaran, Mazandaran, Iran. DOI: <https://doi.org/10.5812/asj-sm-151873>

٣١. **SENTHIL KUMAR et al (٢٠٢٤): A Tabata-based high-intensity interval training study on body composition and physical fitness in sedentary university female students, Department of Physical Education and Sports Science, Faculty of Science and Humanities. SRM Institute of Science and Technology. Kattankulathur-Tamilnadu, India, ISSUE ٤ , VOLUME ١٩. DOI: <https://doi.org/10.55860/pd1fbx66>**
٣٢. **Sri Thinakaran et al (٢٠٢٤): The impact of tabata training and resistance training on motor performance component among school level Kabaddi players ,International Journal of Sports, Exercise and Physical Education .**

DOI: <https://doi.org/10.33545/26647281.2024.76.i2d.133>

Lamia lyad Karim (٢٠٢٣): The effect ,٣٣. Zainab Qahtan Abdul Mohsen of Tabata exercises on the development of stamina and achievement for female athletes running ١٠٠m hurdles under the age of ١٨ years, Modern Sport , Vol.٢٢ ,No.٣. DOI: <https://doi.org/10.54702/ms.722i3.1154>