

# تأثير تدريبات المقاومة الكلية (TRX) على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات ناجي - وازا للاعبين الجودو

١.د.نيفين حسين محمود خليل

٢.د.محمد أحمد محمود علي بدر

٣.م.د.حمدي السيد عبد الحميد النواصري

٤.عبد الله محمود إبراهيم المتبولي

مقدمة ومشكلة البحث :

تحتل رياضة الجودو مكانة مرموقة بين رياضات المنازل التي يتم التنافس فيها على المستوى القاري والعالمي والأولمبي ، حيث تم إدراج رياضة الجودو ضمن برنامج منافسات الدورات الأولمبية الحديثة في دورة الألعاب الأولمبية التي أقيمت في العاصمة طوكيو باليابان عام (١٩٦٤م) كأحد ألعاب الدفاع عن النفس، وقد تطور الأداء فيها تطوراً كبيراً بحكم التعديلات القانونية المستمرة لها، وهي إحدى رياضات النزال والدفاع عن النفس التي يركز ارتفاع مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي والنفسي لممارسيها على مدى الاعتماد على الأسس والمبادئ العلمية السليمة.

ويشير أحمد حجازي (٢٠٠٦م) أن التخطيط القائم على أسس علمية في رياضة الجودو يضمن الوصول إلى أفضل النتائج وأرقى المستويات، بشرط أن يكون التخطيط مرتبطاً دائماً بتحديد الأهداف والواجبات التفصيلية لكل مرحلة، وان يكون كل فرد داخل منظومة الجودو متفهماً لدوره على اكمال وجه، واعداد البرامج الزمنية والسياسات الوظيفية بحيث تكون مناسبة مع الاختيار الاستراتيجي (٢: ٣٤٧).

ويذكر تاداو إنوغاي ورالاند هابرسيتزر Tadao Inogai et Raland Habersetzer

(٢٠٠١م) أن حركات الرمي ناجي وازا Nage-waza هي حركات رياضية تعتبر أهم المهارات في رياضة الجودو والتي يتم فيها رمي أو إلقاء الزميل أو الخصم المصارع أرضاً سقوطاً على ظهر بأحد مهارات الإلقاء باليد أو الكتف أو مهارات المقعد أو الرجل أو عن طريق التضحية (٣٨: ٨٩)

ويرى ياسر عبد الرؤوف (٢٠٠٥م) أن رياضة الجودو تعتمد على جميع العضلات الكبيرة بالجسم بدءاً من عضلات الرقبة ونهاية بعضلات القدم، كذلك المفاصل التي ترتبط بهذه العضلات وذلك نظراً لتنوع المهارات الحركية في هذه الرياضة سواء كانت مهارات رمي الناجي وازا (NageVaza) أو مهارات اللعب الأرضي الكاتامي وازا (Katame Waza) (٣٠: ١٣٥)

أستاذ تدريب الجودو بقسم الرياضات المائية والمنازلات بكلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق  
-أستاذ التدريب الرياضي بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية، جامعة دمياط  
-أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية، جامعة دمياط

## المعيد بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية جامعة دمياط

ويذكر مراد طرفة (٢٠٠١م) أن رياضة الجودو ترتبط ببعض مكونات اللياقة البدنية الخاصة ومنها القوة المميزة بالسرعة والقوة العضلية والتحمل والتوازن والرشاقة والمرونة لأنها ذات تأثير إيجابي في رفع كفاءة اللاعبين وتطوير مستوى الأداء المهارى لديهم، حيث يؤدي الإرتقاء بهذه القدرات إلى تثبيت الأداء الفني والحركى فى الإتجاه الصحيح، كما أنها تمكن اللاعب من قدرته على الربط بين المهارات المختلفة بإنسيابية وترابط تبعاً للمسافة بينه وبين منافسة ومركز ثقله وقاعدة إرتكازه. (٢٤ : ٤٣٥)

ويتفق جوينثر ، باور. ، ويوت ، فايفر **Guenther, Bauer.,&Ute, Pfeiffer** (٢٠٠٩م) وجمال محمد سعد (٢٠٠٣م) على أن رياضة الجودو تعتمد على مواصلة بذل الجهد خلال التدريب أو المنافسة واستخدام كلا الجانبين لزيادة القدرة على الرمي في الاتجاهات والارتفاعات المختلفة للتغلب على المنافس في أي وقت من المباراة، لذلك فإن رياضة الجودو تطلب مستوى عالي في كافة الجوانب (بدني- مهاري- خطي) من شأنه أن يؤهل اللاعب للوصول إلى المستويات العليا باستخدام الأسلوب العلمي الصحيح والمناسب ، وهذا بدوره يلقي عبئاً إضافياً على القائمين بهذه الرياضة وذلك بتوفير أفضل البرامج التدريبية الموضوعية على أسس علمية للارتقاء بمستوى الأداء الفني لها(٢٤: ٤٥).

ويرى الباحث أن إستحداث أجهزه وأدوات تدريب جديدة أثناء العملية التدريبية له تأثير فعال علي القدرات البدنية لإحتياج لاعب الجودو لقدرات بدنية خاصة تبعاً لطبيعة المهارات، فإستخدام تلك الأدوات أثناء الإعداد البدني والمهارى يساهم فى تنمية القدرات البدنية وتطويرها لأعلي المستويات مما يؤدي لتطور وتحسن أداء المهارات الحركية.

ويذكر ويسلى وآخرون **Wesley D et all** (٢٠١٥م) أن تدريبات **TRX** هى إختصار "تدريبات مقاومة الجسم الكلية **Total Body Resistance Exercise**" حيث تعتمد على إستخدام الجاذبية لوزن الجسم لتطوير القوة والقدرة والتحمل والمرونة والتوازن، ويعتمد أدائها على عضلات البطن والظهر والحوض والصدر، كما يمكن أن تزيد معدل ضربات القلب وحرق سعرات حرارية عالية أكثر من الوقوف والجلوس خلال ممارسة التدريبات التقليدية وبالتالي يزيد من قوة عضلة القلب وزيادة التحمل العضلى. (٣٣: ٦٦)

ويذكر مارتن توما **Martin Tuma** (٢٠١٤م) على أن تدريبات **TRX** يختلف إستخدامها عن التدريبات التقليدية حيث تكون الأداة والجسم كتلة واحدة ويمكن ضبط حمل التدريب من خلال ضبط

زاوية الأداة مع الجسم وتدريباتها آمنة وفعالة، وأنها تؤدي لنتائج أفضل في زمن أقصر من البرامج التقليدية لمدة ٣٠ ق أو أقل، وتعد تدريباتها ثلاثية الأبعاد 3D لأنها تعمل من خلال مستويات الجسم المختلفة الثلاثة ومحاور الحركة الأساسية. (٣٥ : ٢٤).

ويشير مايكل ميراندا **Michal Miranda** (٢٠١٠م) أن الأداة المستخدمة في نظام التدريبات (**TRX**) أداة بسيطة وسهلة ، تزن ٩٠٠ جرام ، وصنعت من النايلون ولها ذراعين متساويين في القوة والثبات في نهايتهما مقبضين ، و حلقة للتعلق والتثبيت يمكن أن يعلق منها في أي مكان في مساحة ٢ متر مربع ، وقوة تحمل الحلقة ٦٠٠ كجم ، وقفل " كلبس " لتحسين التثبيت ، ولأداة **TRX** صندوق لتثبيت الذراعين ، ولها ثلاثة أنواع **Trx home** للإستخدام المنزلي ، **Trx brokit** ويستخدم في مراكز اللياقة البدنية بحيث يتحمل الاستخدام اليومي ، **Trx army style** وهو خاص بالوحدات العسكرية ليتحمل التدريب في الظروف القاسية وهو أخفهم وزن، ومن مميزاتها السماح بالممارسة لأكبر عدد من التمرينات المتنوعة الشاملة للجسم كله أكثر بكثير من التمارين التقليدية ولوزنها الخفيف وحجمها الصغير يمكن اصطحابها لأي مكان والمساهمة في تنمية عناصر اللياقة البدنية دون الحاجة إلي أجهزة أخرى ،وتتمى جميع العناصر من خلال أداة واحدة فقط تعمل علي تدريب العضلات الكبيرة والصغيرة ، ولجميع الفئات العمرية للذكور والإناث والرياضيين وغير الرياضيين والاصحاء وأصحاب الإعاقة الجسدية ،كما يمكن تنمية عناصر اللياقة البدنية العامة والمهارات الرياضية الخاصة (٣٧ : ٥).

ومن خلال خبرة الباحث النظرية والتطبيقية وملاحظته للعديد من الوحدات التدريبية في كثير من الأندية المختلفة لاحظ ظهور علامات التعب على اللاعبين بشكل سريع وملفت للنظر في الوحدة التدريبية، كما أنهم لا يستطيعوا إنجاز واجباتهم الحركية والمهارية حتى نهاية المباراة بنفس الكفاءة التي يبدأون بها المباراة، وعدم قدرتهم على تنفيذ الواجبات التي يضعها المدرب مما يضطر اللاعبين إلي التحرك العشوائي على البساط للهروب من هجوم المنافس وعدم القدرة على الأداء الهجومي السليم من خلال التحرك المناسب للموقف التنافسي في المباراة بالإضافة إلي ضعف بعض اللاعبين في أداء مهاراتهم التخصصية وصعوبة نجاحها حيث يفقد اللاعب سيطرته على أجزاء جسمه ونقاط ارتكازه بالمهارة مما يضعف من توازنه ويعرضه للهجوم المضاد بنفس المهارة التي ينفذها مثل الهجوم ويرجع الباحث ذلك إلى لسببين الأول هو قلة إستخدام الأجهزة والأدوات التي تساعد على تطوير وتحسين الأداء المهاري ، لذلك تقتصر عملية التدريب والمقاومة على بعض التدريبات الفردية والزوجية وتدريبات الأتقال العامة وعدم التوجه إلى إستخدام أدوات مثل (**TRX**) وغيرها من الأدوات التي يمكن من خلالها تصميم تدريبات بأشكال متنوعة تتشابه مع طبيعة الأداء المهاري لاعبي الجودو

، والسبب الثاني هو تركيز المدربين على تنمية الجوانب البدنية في التدريب وإهمال الجوانب الوظيفية الأمر الذي يؤدي إلى سرعة ظهور التعب على اللاعبين نتيجة زيادة تركيز حامض اللاكتيك في العضلة والدم بشكل سريع كمخلفات لإنتاج الطاقة أثناء الأداء ، مما يؤدي لضعف الانقباض العضلي وإعاقة الأداء الحركي وهذا بدوره يؤدي إلى قصر الفترة التي يؤدي فيها اللاعب بكفاءة وحيوية .

ونظراً لأن مهارات الرمي ناجي وازا **Nage-waza** تعتبر من أهم المهارات في رياضة الجودو والتي يتم فيها رمي أو إلقاء الزميل أو الخصم المصارع أرضاً سقوطاً على ظهر بأحد مهارات الإلقاء باليد أو الكتف أو مهارات المقعد أو الرجل أو عن طريق التضحية ، وتتطلب إشراك مجموعات عضلية للذراعين وحزام الكتف، أو مجموعة عضلات الجذع والظهر، أو مجموعة عضلات الرجلين أو جميعها، وذلك وفقاً للتصنيف الفني لرياضة الجودو لإنتاج أقصى قوة بأقصى سرعة ممكنة أثناء الرمي في المباراة لتحقيق الفوز، وهذا ما قد تحققه تدريبات المقاومة باستخدام تدريبات **TRX** كوسيلة فعالة لتحسين مستوى الأداء المهاري .

وبناء على ما سبق يحاول الباحث العمل على تطوير طرق وأساليب أداء اللاعبين بتحسين سرعة وقوة أداء اللاعب للوصول إلى أداء متوازن بين عضلات ومفاصل الجسم العاملة أثناء الرمي بالإضافة إلى رفع كفاءة الأجهزة الوظيفية ، من خلال تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم **Trx** والتعرف على تأثيره على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارات ناجي وازا (**nagi-waza**) للاعبين الجودو.

#### هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات المقاومة الكلية **trx** على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (**nagi-waza**) للاعبين الجودو وذلك من خلال التعرف على :

١. تأثير تدريبات المقاومة الكلية **trx** على بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبين الجودو.
٢. تأثير تدريبات المقاومة الكلية **trx** على مستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (**nagi-waza**) للاعبين الجودو.

#### فروض البحث:

١. توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (**nagi-waza**) للاعبين الجودو لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو لصالح القياس البعدي.

٣. توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

### مصطلحات البحث:

١. مهارات ( ناجي وازا ) Nagi-waza : تعني جميع المهارات التي تتم من وضع الوقوف سواء باستخدام مهارات اليدين (تي وازا) ومهارات الوسط (جوشي وازا) ومهارات الرجلين (أشي وازا) ومهارات التضحية الأمامية (ماي سويتمي وازا) ومهارات التضحية الجانبية (يوكوسوتيمي وازا).  
(تعريف إجرائي).

٢. تدريبات المقاومة الكلية للجسم : Total body resistance exercise (TRX) هي عبارة عن تقنية جديدة لتدريبات المقاومة باستخدام وزن الجسم ونوعية خاصة من الحبال تتحرك من خلال المسافة بين المحور الرئيسي للحبال والتي تتألف من قطعتان، وتمكن الحركة من خلال أكثر من زاوية مقارنة مع تمرينات الدامبل العادية أو تدريبات الانتقال بالإضافة إلى تقليل مخاطر التعرض للإصابة وتنمي القوة والتوازن والمرونة ولها تأثير فعال في تنمية التوازن الوظيفي للمعضلات وخاصة البطن والظهر ويمكن دمجها مع التدريبات الأساسية لزيادة فعاليتها نظراً لاعتمادها على محور غير مستقر وهي تعتمد على ثلاث مبادئ أساسية هي الحركة السهمية والاتزان والحركة الرجوعية، ويتضح مبدأ الحركة السهمية عن طريق الزاوية مع الأرض ومبدأ الاتزان عن طريق الجهاز العضلي العصبي ومبدأ الحركة الرجوعية نتيجة وضع البداية ونقطة الارتكاز. (تعريف إجرائي).

الدراسات السابقة :

الدراسات العربية:

١. دراسة أحمد محمود المرشدي (٢٠٢٠م) (٣) بعنوان تأثير تدريبات المقاومة الكلية TRX على القوة المتوازنة لمعضلات الطرف السفلي ومستوى الأداء لمهاتري تغيير مستوى الجسم والإختراق لناشئي المصارعة الحرة والتي إلى التعرف على تأثير تدريبات المقاومة الكلية TRX على القدرات البدنية الخاصة وعلى القوة المتوازنة لمعضلات الطرف السفلي ومستوى الأداء لمهاتري تغيير مستوى الجسم والإختراق لناشئي المصارعة الحرة، واستخدام الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المصارعة الحرة بناادي دكرنس

الرياضي بمحافظة الدقهلية للمرحلة السنية تحت ١٧ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة خلال الموسم الرياضي ٢٠١٩م/ ٢٠٢٠م، وبلغت عينة البحث (٧) لاعبين، واحتوى البرنامج على تدريبات المقاومة الكلية TRX لمدة ٨ أسابيع متصلة، بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع، وبعد الانتهاء من تطبيق برنامج تدريبات المقاومة الكلية TRX تم إجراء القياسات البعدية ومعالجة البيانات احصائياً ثم عرض ومناقشة النتائج، وكانت أهم النتائج أن تدريبات المقاومة الكلية TRX أثرت إيجابياً على القدرات البدنية الخاصة وتحسين بعض متغيرات القوة العضلية (الثابتة) على بعض العضلات العاملة للطرف السفلي (يميناً- شمالاً) لناشئي المصارعة الحرة وكذلك تحسين مستوى الأداء لمهاتري تغيير مستوى الجسم والاختراق لناشئي المصارعة الحرة .

٢.دراسة **نهلة محسن صديق (٢٠١٦م)**(٢٨) بعنوان تأثير تدريبات القوة الوظيفية على المتغيرات البدنية الخاصة وأداء بعض مهارات النزال من أعلى (ناجي وازا) للناشئات في رياضة الجودو والذي هدف إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح لتدريبات القوة الوظيفية للتعرف على تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على المتغيرات البدنية الخاصة للناشئات في رياضة الجودو وأداء بعض مهارات النزال من أعلى (ناجي وازا) للناشئات في رياضة الجودو، ونسبة التحسن المئوية لكل من المتغيرات البدنية الخاصة وبعض مهارات النزال من أعلى (ناجي وازا) لدى اللاعبات الناشئات عينة البحث. وكانت أهم النتائج تدريبات القوة الوظيفية أثرت في المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات النزال من أعلى (ناجي وازا) للناشئات في رياضة الجودو.

#### الدراسات الأجنبية:

٣.دراسة **فوجتيش فوراك Vojetech Dvorak (٢٠١١م)**(٣٩) بعنوان استخدام تدريبات التعلق TRX في الملاكمة التايلاندية حيث هدفت الدراسة إلى بناء بطاريات تدريبات التعلق للاعبين الملاكمة التايلاندية ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٢١ لاعب من لاعبي الملاكمة التايلاندية ، وكانت أهم النتائج تحديد تدريبات التعلق التي أثرت بشكل واضح علي الكفاءة الوظيفية للاعبين الملاكمة التايلاندية.

٤. قام **هيلوسا سيكرودر وآخرون Heloisa Schroeder Martins and all (٢٠١٩م)**(٣٦) بدراسة عنوانها "تأثير قوة المركز على التوازن للاعبين الجامعة للجودو"، وتهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير قوة المركز على التوازن للاعبين الجامعة للجودو، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي وبلغ حجم العينة ١٨ رياضياً من جامعة جنوب سانتا كاتارينا مقسمين لمجموعتين ٩ تجريبية و ٩ ضابطة بمتوسط عمر ٢٣ سنة، وأشارت أهم النتائج إلى تقدم المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة في اختبارات الضغط بالقدم وتمارينات قوة المركز لها العديد من الفوائد على لاعبي الجودو.

#### إجراءات البحث

## منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث ، وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى وضابطة ، وباستخدام القياسين (القبلي - البعدي) لكل مجموعة.

## عينة البحث :

يمثل مجتمع البحث لاعبي رياضة الجودو بمحافظة دمياط للمرحلة العمرية ١٨-٢٠ سنة ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ نادى دمياط الرياضى حيث بلغ عدد أفراد عينة البحث ٢٠ ناشئ تم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين (تجريبية - ضابطة) قوام كل منها ١٠ ناشئ كما تم اختيار عدد ٥ ناشئين من نفس مجتمع البحث الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك لإجراء الدراسات الاستطلاعية .

## اعتدالية توزيع عينة البحث :

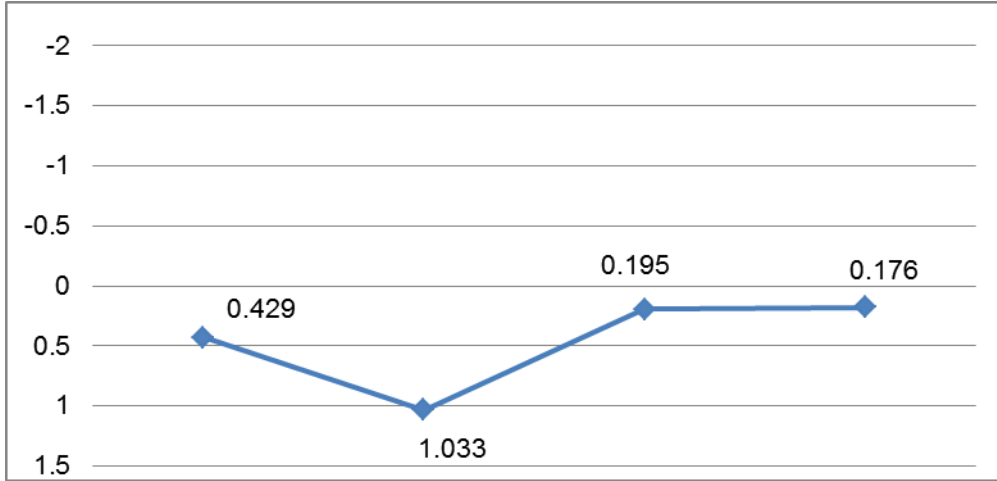
قام الباحث بحساب معامل الالتواء لجميع القياسات المستخدمة قيد البحث ، للتأكد من أن عينة البحث الأساسية تتوزع اعتدالياً فى جميع المتغيرات قيد البحث ، كما هو موضح بجدوال (١)(٢).

### جدول (١)

تجانس عينة البحث فى المتغيرات الأساسية (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبى)

$$n = 20$$

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط	وسيط	انحراف معيارى	الالتواء
السن	سنة	١٩.٣٢	١٩.٣٠	٠.١٤	٠.٤٢٩
الطول	سم	١٧٦.٠٢	١٧٥.٣٠	٢.٠٩	١.٠٣٣
الوزن	كجم	٧٣.٤٥	٧٣.٢٥	٣.٠٧	٠.١٩٥
العمر التدريبى	سنه	٢.٢١	٢.٢٠	٠.١٧	٠.١٧٦



شكل (١)

معامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الأساسية (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)

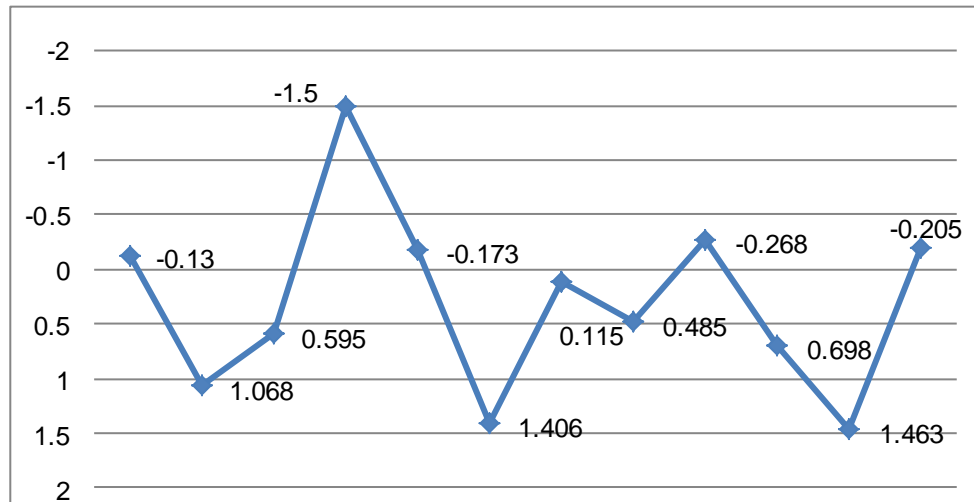
يتضح من جدول (١)، وشكل (١) أن قيم معاملات الالتواء إنحصرت ما بين  $(\pm 3)$  مما يدل على خلو أفراد عينة البحث الأساسية من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية مما يدل على أن قياسات العينة الأساسية للبحث في المتغيرات الأساسية (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي، وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية في هذه المتغيرات الأساسية (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي).



## جدول (٢)

اعتدالية توزيع عينة البحث في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى ن = ٢٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط	وسيط	انحراف معيارى	الالتواء
القوة العضلية	القوة العضلية لعضلات للرجلين	كجم	٢٠٧.٣٥	٢٠٧.٧٥	٩.٢٢	٠.١٣-
	القوة العضلية لعضلات الظهر	كجم	١٧٩.١٥	١٧٨.٠٠	٣.٢٣	١.٠٦٨
	قوة القبضة	كجم	٤٣.٢٥	٤٣	١.٢٦	٠.٥٩٥
القوة المميزة بالسرعة	اختبار رمى توكى واذا (٣٠) ثانية	عدد	١٥.٥٠	١٦.٠٠	٠.١	١.٥-
	دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين	متر	٧.١٢	٧.١٥	٠.٥٢	٠.١٧٣-
السرعة الحركية	اختبار الرمي لمدة ١٠ ثوانى	عدد	٦.٣٠	٦.٠٠	٠.٦٤	١.٤٠٦
الرشاقة	القدرة على الرشاقة	ث	١٢.١٦	١٢.١٥	٠.٢٦	٠.١١٥
المرونة	مرونة الرجل يمين	سم	١٤٠.٠٥	١٣٩.٥٠	٣.٤	٠.٤٨٥
	اختبار المسافة الرأسية(الكوبرى)	سم	٣٧.٩٠	٣٨.٠٠	١.١٢	٠.٢٦٨-
مستوى الاداء المهارى	مهارة هراى- جوشى	درجة	٢٣.٢٠	٢٣.٠٠	٠.٨٦	٠.٦٩٨
	مهارة تاي- اوتوشى	درجة	٢١.٤٠	٢١.٠٠	٠.٨٢	١.٤٦٣
	مهارة كو-اوتش - جارى	درجة	٢١.٩٥	٢٢.٠٠	٠.٧٣	٠.٢٠٥-



## شكل (٢)

معامل الالتواء لعينة البحث في القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى .

يتضح من جدول (٢)، وشكل (٢) أن قيم معاملات الالتواء إنحصرت ما بين  $(\pm 3)$  مما يدل على خلو أفراد عينة البحث الأساسية من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية مما يدل على أن قياسات العينة الأساسية للبحث في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الإعتدالي، وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية في هذه المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى قيد البحث.

## أدوات ووسائل جمع البيانات :

### استمارات جمع البيانات :

قام الباحث بتصميم الاستمارات التالية :

- استمارة لجمع البيانات الخاصة بعينة البحث (الطول-الوزن-العمر الزمني).
- استمارة لجمع البيانات الخاصة بالقدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لبعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو.

### المسح المرجعي :

قام الباحث بتحليل الإطار المرجعي وذلك بالاطلاع على الأبحاث العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية وآراء الساده الخبراء والاتصال بشبكة المعلومات الالكترونية الدولية، بهدف :  
وضع الإطار النظري المحقق لهدف البحث وصياغة المشكلة وأهدافها وفروضها.

- تحديد المتغيرات البدنية للاعبى الجودو.
- تحديد اختبارات المتغيرات البدنية للاعبى الجودو.
- تحديد محتوى استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو.
- تحديد مهارات ناجى وازا (nagi-waza) المناسبة لطبيعة البحث والمرحلة السنية
- تحديد محتوى استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو.
- تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة الكلية TRX.

### استمارات استطلاع رأي الخبراء

- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد أهم المتغيرات البدنية للاعبى الجودو.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد الاختبارات المناسبة لقياس المتغيرات البدنية الخاصة بلاعبى الجودو.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد محتويات البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة الكلية TRX.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد الأسس العامة لمتغيرات الحمل للبرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة الكلية TRX.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد مهارات ناجى وازا (nagi-waza) المناسبة لطبيعة البحث والمرحلة السنية

- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد محتوى استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري لبعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو.

الإختبارات والقياسات المستخدمة فى البحث:

قام الباحث بالإستعانة بالإختبارات والقياسات المناسبة للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث بعد إستطلاع رأى الخبراء:

### جدول (٣)

#### إختبارات القدرات البدنية الخاصة للاعبى الجودو

المرجع	وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
( ٢٧٧، ٢٧٦ : ٢١ )	كجم	القوة العضلية لعضلات للرجلين	القوة العضلية
( ٢٧٦ ، ٢٧٥ : ٢١ )	كجم	القوة العضلية لعضلات الظهر	
( ٢٧٥ ، ٢٧٤ : ٢١ )	كجم	قوة القبضة	
( ٩٠ ، ٨٩ : ٩ )	عدد	اختبار رمى توكى وازا (٣٠) ثانية	القوة المميزة بالسرعة
( ١١٢-١١٠ : ٢١ )	متر	دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين	
( ٥ : ١٤ )	عدد	اختبار الرمي لمدة ١٠ ثوانى	السرعة الحركية
( ٨٧-٨٥ : ٨ )	ث	القدرة على الرشاقة	الرشاقة
( ٩٠-٨٩ : ٨ )	سم	مرونة رجل يمين	المرونة
( ٩٢ : ٨ )	سم	اختبار المسافة الرأسية(الكوبرى)	

- قياس مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو قيد البحث:

إستعان الباحثان بثلاث محكمين مسجلين فى الإتحاد المصرى للجودو لقياس مستوى أداء مهارات ناجى وازا (nagi-waza) قيد البحث حيث تم أخذ متوسطات درجات المحكمين وفق استمارة تقييم الأداء المهاري التالية:

### جدول (٤)

#### استمارة تقييم الأداء المهاري

م	مراحل الأداء	وحدة القياس	الدرجة
١	كوزوشى	درجة	١٠
٢	تسكورى	درجة	١٠
٣	كاكى	درجة	١٠ (٧ : ١٥)

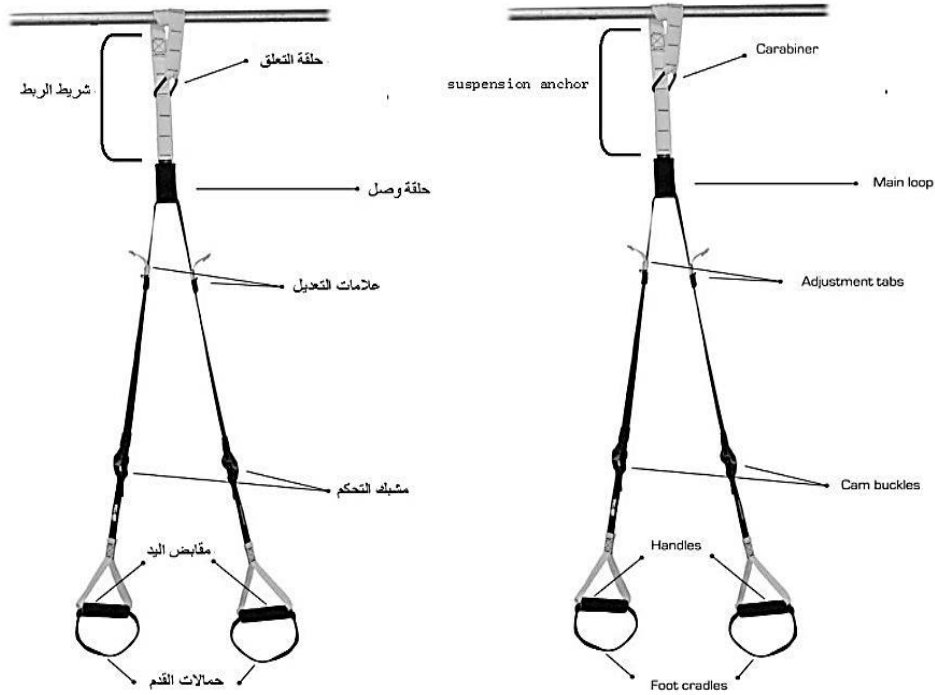
## تحديد المجال المهارى قيد البحث:

قام الباحث باستطلاع رأى الخبراء للتعرف على اهم مهارات ناجى وازا (nagi-waza) المناسبة لطبيعة البحث المرحلة السنوية قيد البحث ، تم عرض المهارات الحركية المستخلصة من البند الخاص بالملاحظة على السادة الخبراء فى مجال تدريب رياضة الجودو ، وقد أسفرت نتيجة استطلاع الرأى عن تحديد المجال المهارى قيد البحث وهو مهارة هراى-جوشى ، مهارة تاي-اوتوشى ، مهارة كو-اوتش - جارى

## الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

### الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياسات البدنية والبرنامج التدريبي :

- رستاميتير لقياس الطول لأقرب سم
- كرات طبية
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن لأقرب كجم
- شريط لاصق
- ساعة إيقاف رقمية ١/١٠٠ في الثانية
- بساط جودو
- أقماع
- مراتب
- مقاعد سويدية
- سلامم تدريب
- شريط قياس
- صناديق خشبية مختلفة الارتفاعات
- أثقال للتدريب " مختلفة الأوزان
- شواخص
- حبال وثب
- مسطرة مدرجة .
- أداة TRX: تتكون أداة التدريب المعلق TRX من سبعة أجزاء (شكل ١) وهى:
  - "حلقة التعلق" وهى حلقة معدنية قابلة للتعديل، تستخدم لتثبيت الطول المناسب لشريط الربط.
  - "شريط الربط" حزام من النايلون طولة ٩٠ سم وبه حلقة التعلق قابلة للتعديل طوله، ونقط ربط آمنة يثبت من خلالها.
  - "حلقة وصل" هى الجزء الذى يصل باقى الأداة بشريط الربط.
  - "علامات التعديل" يستخدم بالتزامن مع مشبك التحكم لتحديد الطول المناسب.
  - "مشبك التحكم"أبازيم معدنية تستخدم فى دفع وسحب الحزام لضبط الطول، ويوجد بالطرفين فوق المقابض.
  - "مقابض اليد" مقبضين مبطنين بمادة النيوبرين، ويمكن إستخدامها باليدين أو بيد واحدة.
  - "حمالات القدم" يوضع عليها الكعبين أو أصابع القدمين، ومناسبة لتدريبات الإنبطاح أو الرقود وترتفع ٢٠ : ٣٠سم فوق سطح الأرض. (٣١ : ١٩) .



شكل (٣)  
أداة تدريب المقاومة الكلية للجسم Trx

#### إختيار المساعدين :

تم اختيار المساعدين من السادة معاوني أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية بدمياط ومن خريجي كلية التربية الرياضية ولديهم خبرة في مجال التدريب واستعان بهم الباحث في تنظيم وإعداد لاعبي الجودو وأثناء إجراء الاختبارات والقياسات قيد البحث وبياناتهم موضحة بالمرفق رقم (٢).

#### الدراسات الاستطلاعية:

يشير العلماء والباحثين إلى أهمية الدراسة الاستطلاعية عند إجراء البحوث حيث تهدف إلى التوصل الأمثل لطريقة إجراء البحث والتغلب على المشاكل الإجرائية التي تواجه الباحث وزيادة فاعلية الطرق والوسائل المستخدمة في البحث.

#### الدراسة الاستطلاعية الأولى:

أجريت هذه الدراسة في الفترة من ٢٠٢١/١٢/١١ م : ٢٠٢١/١٢/٢٨ م.

#### هدفت الدراسة إلى :

- التأكد من مدي مناسبة تدريبات Trx للمرحلة السنوية لعينة البحث.

- ملائمة وتناسب محتوى الوحدة التدريبية مع الزمن المخصص والتوزيع الزمني لها.
- تحديد الأحمال التدريبية من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة البينية لتصنيف الأحمال للاعبين وفقاً لقدراتهم خلال تخطيط البرنامج التدريبي المقترح.
- تقنين ومناسبة توزيع أحمال التدريب وفقاً لأجزاء وحدات البرنامج التدريبي.
- مدى ملائمة التدريبات الخاصة بالبرنامج التدريبي المقترح.

#### نتائج الدراسة :

- تم استبعاد التدريبات الصعبة التي لم تستجيب لها عينة البحث وتم استبدالها بمجموعة أخرى من التدريبات التي تؤدي إلى نفس الغرض.
- تم التأكد من ملائمة محتوى الوحدة التدريبية مع الزمن المخصص وكذلك التوزيع الزمني لها.
- تم تحديد الأحمال التدريبية من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة البينية المناسبة ،وتقنين وتوزيع أحمال التدريب حيث قام الباحث بعمل استطلاع رأى الخبراء لمكونات حمل التدريب الخاصة التي يمكن استخدامها في البرنامج التدريبي.
- تم التأكد من مناسبة تطبيق أجزاء وحدات البرنامج التدريبي وملاءمة التدريبات الخاصة بالبرنامج التدريبي.

#### الدراسة الاستطلاعية الثانية:-

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من ٢٩/١٢/٢٠٢١م : ٩/١/٢٠٢٢م وإستهدفت التأكد من صلاحية الأجهزة المستخدمة في القياس وإعداد وتجهيز الأدوات المستخدمة في البحث ، وتدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات والاختبارات ، وتعريف الباحثين بخطوات إجراء التجربة وقد تم اجراء هذه الدراسة على عينة قوامها (٣) متسابقين من خارج عينة البحث.

#### نتائج الدراسة:

- تم التأكد من مدي صلاحية أدوات وأجهزة القياس.
- تم إعداد أماكن الاختبارات والقياسات والتأكد من صلاحية المكان المعد لإجراء الاختبارات والقياسات.
- استعان الباحث ببعض المساعدين وتدريبهم على إجراء بعض القياسات وجمع النتائج وتسجيلها .

الإجراءات التنفيذية للبرنامج التدريبي المقترح:

تمت الإجراءات التنفيذية للدراسة وفقا للخطوات التالية :

تحديد هدف البرنامج :

يهدف تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المقاومة الكلية Trx إلى محاولة تحقيق ما يلي:

١. تحسين المتغيرات البدنية للاعبى الجودو.
٢. تحسين مستوى أداء بعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو.

أسس وضع البرنامج التدريبي:

تم عمل دراسة مسحية للدراسات والمراجع العلمية التي تناولت وضع البرامج التدريبية وقد راعي الباحث الأسس التالية عند اختيار تدريبات البرنامج المقترح.

١. مناسبة محتوى البرنامج للمرحلة السنية.
٢. أن تكون التدريبات مناسبة للأداء المهارى للاعبى الجودو.
٣. تحديد هدف لكل وحدة مع محاولة تحقيقها خلال الزمن المخصص لها.
٤. أن يتناسب التسلسل المنطقي لمحتويات البرنامج مع أهدافه و خصائص لاعبي الجودو.
٥. مراعاة تدرج البرنامج من السهل إلى الصعب بما يتناسب مع مستوى كل لاعب.
٦. تقديم المعلومات التي يتضمنها البرنامج في إطار متكامل ومترابط وفعال.
٧. الاهتمام بفترات الراحة أثناء تنفيذ البرنامج.
٨. مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.
٩. التدرج في زيادة الحمل التدريبي.
١٠. ملاءمة محتوى البرنامج لمجموعة أفراد عينة البحث.
١١. إمكانية توفير الأدوات المستخدمة في التنفيذ.
١٢. مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.
١٣. مراعاة مبدأ التحمل الفردي من خلال الاستمارة الخاصة بتسجيل نتائج القياسات قيد البحث.

١٤. استخدام الطريقة التوجيهية لتشكيل درجة الحمل، إذ تعد أفضل الطرق وأنسبها لأفراد عينة البحث.

#### خطوات تصميم البرنامج التدريبي المقترح :

في ضوء المسح المرجعي للمراجع العلمية والمصادر المتخصصة (٣) ، (١٠) ، (١٢) ، (١٧) ، (٢٠) ، (٢٣) ، (٢٥) ، (٢٧) ، (٢٩) واستطلاع رأي الخبراء، قد تمكن الباحث من التوصل إلى تم تحديد وإختيار محتوى البرنامج التدريبي بناءً علي تحليل البرامج التدريبية والتي أشارت إليها المراجع العلمية والدراسات العربية والأجنبية.

#### تحديد فترة تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح:

اختار الباحث فترة الاعداد الخاص لتنفيذ البرنامج التدريبي نظراً لملائمتها لتطبيق الدراسة .

#### تحديد مدة تنفيذ البرنامج :

من خلال عملية المسح المرجعي التي قام بها الباحث للتعرف على أنسب فترة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح ، في مجال التدريب والجودو والدراسات والبحوث العلمية (٥) ، (٧) ، (٨) ، (٩) ، (١٣) ، (١٤) ، (١٦) ، (٢٨) واستطلاع رأي الخبراء في الجودو ، فقد حدد الباحث فترة تنفيذ البرنامج ١٠ أسبوع تدريبية لتحقيق أهداف البحث.

#### تحديد عدد الوحدات التدريبية في البرنامج التدريبي المقترح:

استعان الباحث بالمراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال التدريب والجودو سألقة الذكر واستطلاع رأي الخبراء في تدريب الجودو في تحديد الوحدات التدريبية الأسبوعية وزمن كل وحدة وبذلك اشتمل البرنامج على (٣٠) وحدة تدريبية لمدة (١٠) اسبوع بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً وزمن الوحدة (٩٠) وبذلك يكون الزمن الكلي للتدريب خلال الأسبوع الواحد (٢٧٠) دقيقة والزمن الكلي خلال فترة البرنامج (٢٧٠٠) دقيقة.

#### تحديد طرق التدريب المستخدمة:

تنوع طرق التدريب المستخدمة ما بين التدريب الفكري مرتفع الشدة لتنمية القوة المميزة بالسرعة بشدة ما بين ٧٥-٩٠٪ من الحد الأقصى وما بين التدريب التكراري لتنمية القوة العضلية وتحسين الإيقاع الحركي بشدة من ٨٠-١٠٠٪ من الحد الأقصى.

#### توزيع درجات الحمل علي الأسابيع التدريبية في البرنامج التدريبي المقترح :



تم توزيع درجات الحمل علي الأسابيع التدريبية خلال البرنامج التدريبي علي أن تكون درجة الحمل المنخفض ما بين (٥٠:٥٩%) والمتوسط ما بين (٦٠-٦٩%) والحمل العالي ما بين (٧٠-٧٩%) والحمل الأقل من الأقصى (٨٠-٨٩%) والحمل الأقصى من (٩٠-١٠٠%) إلى حدود مقدرة للاعب .

### تشكيل دورة الحمل

تم استخدام الطريقة التمجعية في تشكيل حمل التدريب باستخدام (١: ٢) حمل متوسط ليوم يعقبه حمل مرتفع لمدة يومين مع مراعاة الارتفاع التدريجي بالحمل في الوحدة التدريبية وبين الوحدات للبرنامج.

### مكونات حمل التدريب

تم التحكم في مكونات الحمل عن طريق قياس الحد الأقصى لعدد التكرارات لكل تدريب من التدريبات المستخدمة لكل لاعب على حدي وتم تسجيلها في البطاقة الخاصة بها ثم حساب المتوسط لأفراد العينة لتحديد نسبة ١٠٠% لكل تدريب.

### أسس وقواعد البرنامج التدريبي:

توصل الباحث لبعض النقاط التي يركز عليها البرنامج التدريبي وهي:

- طريقة التدريب المستخدمة هي الفترية بنوعيه (منخفض الشدة - مرتفع الشدة).

- يتراوح زمن تدريبات ال TRX داخل الوحدة التدريبية من (٣٠ ق : ٤٥ ق).

وقد تم تحديد أسس البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية للتقدم بمكونات الحمل التدريبي (شدة

- حجم - الراحة) وذلك وفقاً لما أورده كل من أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧م) (١) كما يلي :

- الإحماء المتكامل والمناسب لجميع أجزاء الجسم.

- تأسيس القوة العضلية بواسطة التدريبات العامة والشاملة لجميع عضلات الجسم.

- أداء التمرين بسرعة وخلال المدى الكامل للحركة ليكون متشابهاً للأداء الفعلي لمهارات ناجي

وازا.

قام الباحث بتقنين حمل التدريب المستخدم داخل البرنامج المقترح من معادلة أقصى معدل

لضربات القلب كما أشار إليها مفتي إبراهيم حماد ٢٠٠٩م (٢٦) ويتم تحديده من خلال معرفة عمر

اللاعب، معدل النبض وقت الراحة كالآتي:

أقصى معدل للنبض = ٢٢٠ - السن - أقصى معدل للنبض = ٢٢٠ - ٢٠ = ٢٠٠

إحتياطي أقصى نبض = أقصى معدل للنبض - معدل النبض وقت الراحة = ٢٠٠ - ٦٥ = ١٣٥

شدة الحمل بواسطة النبض المستهدف = احتياطي أقصى نبض × النسبة المئوية لمعدل النبض  
 المستهدف (شدة الحمل المطلوبة) + النبض وقت الراحة  
 شدة الحمل المطلوبة (٨٠٪) = ١٣٥ × ٨٠ + ٦٥ = ١٧٣ ن/ق

- حيث تراوحت شدة الحمل في تدريبات TRX ما بين ٦٠٪ إلى ٩٠٪ من أقصى شدة حتى لا يؤثر سلبياً على سرعة الإنقباض العضلي بما يسبب الإصابة حسب ما أشارت إليه الدراسات المرجعية.
- حجم الحمل المناسب في تدريبات TRX ١٥ - ٥٠ ثانية، والمجموعات من ٢ - ٦ مجموعات، وفترات الراحة من ١٥ ث - ١د بين المجموعات، الراحة من ٤٥ ث - ٢د بين التدريبات وعدد التدريبات المستخدمة في الوحدات من ٦ تدريبات.

#### القياسات القلبية:

- تم اجراء القياسات القلبية لأفراد عينة البحث (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) يومي ١٠، ١١/١/٢٠٢٢م بكلية التربية الرياضية جامعة دمياط وتشمل:
- المتغيرات الأساسية: (السن \_ الطول \_ الوزن)
  - المتغيرات البدنية ومتسوى الأداء المهارى للاعبى الجودو

#### جدول (٥)

تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في المتغيرات الأساسية.

(ن=١=٢=١٠)

قيمة (ت)	القياس القبلي للمجموعة الضابطة		القياس القبلي للمجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)			
١.٨٣١	٠.١٤	١٩.٢٦	٠.١٣	١٩.٣٧	سنة	السن	المتغيرات الأساسية
١.٩٨٣	١.٧٣	١٧٥.٠٩	٢.٣٩	١٧٦.٩٤	سم	الطول	
١.٥٨١	٢.٩٢	٧٢.٣٦	٣.٢١	٧٤.٥٣	كجم	الوزن	
١.٢٨٢	٠.٢٠	٢.١٦	٠.١٤	٢.٢٦	سنة	العمر التدريبي	

تج (١٨، ٠.٠٥) = ٢,١٠

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعتين التجريبتين حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية في المتغيرات الأساسية قيد ، مما يشير الى تكافؤ المجموعتين المتغيرات الأساسية قيد البحث.

جدول (٦)

تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في المتغيرات البدنية قيد البحث.

(ن=١ ن=٢=١٠)

قيمة (ت)	القياس القبلي للمجموعة الضابطة		القياس القبلي للمجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبارات
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)		
١.١١٥	٨.٩٤	٢٠٥.٠٥	٩.٤٩	٢٠٩.٦٥	كجم	اختبار القوة العضلية لعضلات للرجلين
١.٥٩٤	٢.٧٤	١٧٨.٢٠	٣.٦٥	١٨٠.٣٠	كجم	اختبار القوة العضلية لعضلات الظهر
١.٤٢٠	١.٣٨	٤٢.٨٥	١.١٣	٤٣.٦٥	كجم	اختبار قوة القبضة
١.٧٩٩	١.٢٠	١٥.١٠	٠.٧٤	١٥.٩٠	عدد	اختبار رمى توكي وازا (٣٠) ثانية
١.٢٩٨	٠.٣٧	٦.٩٧	٠.٦٣	٧.٢٧	متر	اختبار دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين
١.٣٩٥	٠.٧٤	٦.١٠	٠.٥٣	٦.٥٠	عدد	اختبار الرمي لمدة ١٠ ثواني
٠.٧٧٤	٠.٢٥	١٢.١٢	٠.٢٧	١٢.٢١	درجة	اختبار القدرة على الرشاقة
١.٦٤٢	٣.٢٣	١٣٨.٨٠	٣.٥٧	١٤١.٣٠	سم	اختبار مرونة رجل يمين
١.٥٩٦	٠.٧١	٣٧.٥٠	١.٤٢	٣٨.٣٠	سم	اختبار المسافة الرأسية (الكوبري)

تج (١٨، ٠.٠٥) = ٢,١٠

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعتين التجريبتين حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات المتغيرات البدنية قيد البحث.، مما يشير الى تكافؤ المجموعتين في المتغيرات البدنية قيد البحث. قيد البحث.

جدول (٧)

تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مستوى الأداء المهارى قيد البحث.

(ن=١ ن=٢=١٠)

قيمة (ت)	القياس القبلي للمجموعة الضابطة		القياس القبلي للمجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	مستوى الاداء المهارى
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)			
٢.٠٨٦	٠.٩٩	٢٢.٨٠	٠.٧٠	٢٣.٦٠	درجة	مهارة هراى- جوشى	
١.٠٩٥	٠.٧٩	٢١.٢٠	٠.٨٤	٢١.٦٠	درجة	مهارة تاي- اوتوشى	
١.٥٢٣	٠.٨٢	٢١.٧٠	٠.٦٣	٢٢.٢٠	درجة	مهارة كو-اوتش - جارى	

تج (١٨، ٠.٠٥) = ٢,١٠

يتضح من جدول (٧) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعتين التجريبتين حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات مستوى الأداء المهاري ، مما يشير الى تكافؤ المجموعتين مستوى الأداء المهاري قيد البحث.

#### تنفيذ الدراسة الأساسية:

تم تطبيق البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية والضابطة الفترة من ٢٠٢٢/١/١٢م إلى ٢٠٢٢/٣/٢٢م ولمدة (١٠) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً.

#### القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبى الجودو يومى ٢٣/٣/٢٠٢٢م ، ٢٤/٣/٢٠٢٢م.

#### المعالجات الاحصائية :

تم حساب المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج **Spss** الإحصائي مستخدماً:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري .
- حساب دلالة الفروق بين القياسات والمجموعات باستخدام **T test**
- اختبار مان ويتنى **The Man – Whitney Test** .
- اختبار رتب الإشارة لمعامل ويلكوكسون
- النسبة المئوية لمعدل التغير ( نسبة التحسن ) .
- معامل الالتواء.
- الوسيط.

## عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج: عرض نتائج الفرض الأول والذي ينص على أنه : توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو لصالح القياس البعدي وللتحقق من صحة الفرض الأول قام الباحث باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين من البيانات لدلالة الفروق بين متوسط الدرجات في (القياس القبلي والقياس البعدي) في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) , بالإضافة إلى حجم التأثير (EffectSize) باستخدام (Cohen's d), ونسب التحسن (Change Ratio)؛ كما في جدول (٨) و(٩) ، وشكل (٤) و(٥) و(٦).

### جدول (٨)

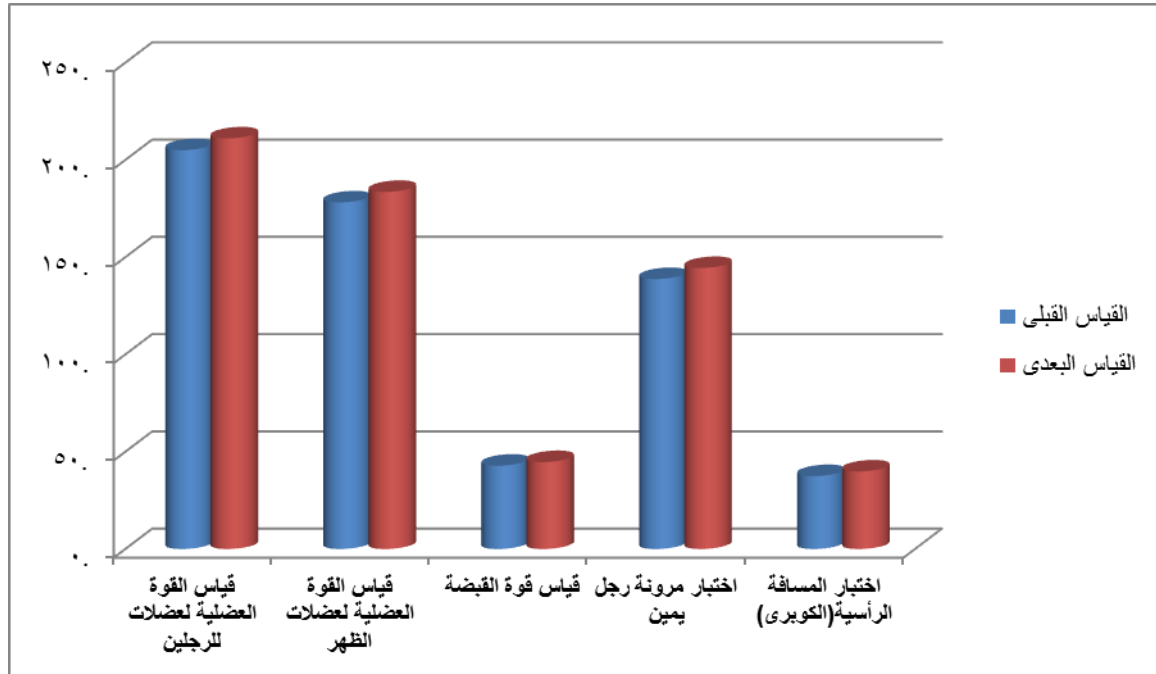
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية للاعبين الجودو (ن=١٠)

معدل التحسن	حجم التأثير Cohen's ) (d	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات البدنية	
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٢.٩٥	٠.٩٥	٨.٢٦٥	١.٠٧٥	٢١١.١	٨.٩٤	٢٠٥.٠٥	كجم	قياس القوة العضلية لعضلات للرجلين	القوة العضلية
٣.٠٣	٢.٤١	١٠.٠٦٦	١.٥٩٥	١٨٣.٦	٢.٧٤	١٧٨.٢٠	كجم	قياس القوة العضلية لعضلات الظهر	
٤.٣٢	١.٤٥١	٤.٦٨٦	١.١٦	٤٤.٧	١.٣٨	٤٢.٨٥	كجم	قياس قوة القبضة	
٥.٩٦	٠.٧٦٣	٤.٥٠٠	١.١٦	١٦.٠٠	١.٢٠	١٥.١	عدد	اختبار رمي توكي وازا (٣٠) ثانية	القوة المميزة بالسرعة
٤.٨٨	١.٢٤	٧.٩٦٥	٠.١٢	٧.٣١	٠.٣٧	٦.٩٧	متر	اختبار دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين	
٦.٥٦	٠.٦٠٦	٣.٠٠	٠.٥٦٨	٦.٥٠	٠.٧٤	٦.١٠	عدد	اختبار الرمي لمدة ١٠ ثواني	السرعة الحركية
١.٨٥	١.٢٤٦	٩.٢٧٨	٠.٠٤٦	١١.٨٩٦	٠.٢٥	١٢.١٢	ث	اختبار القدرة على الرشاقة	الرشاقة
٤.١١	٢.١٩	١٠.٢٠١	١.٧٨	١٤٤.٥	٣.٢٣	١٣٨.٨٠	سم	اختبار مرونة رجل يمين	المرونة
٦.٤٠	٣.٠١	٦.٠٠	٠.٨٧٦	٣٩.٩	٠.٧١	٣٧.٥٠	سم	اختبار المسافة (الرأسية) (الكوبري)	

$$تج(٩) = (٠.٠٥) = ٢.٢٦, تج(٩) = (٠.٠١) = ٣.٢٥$$

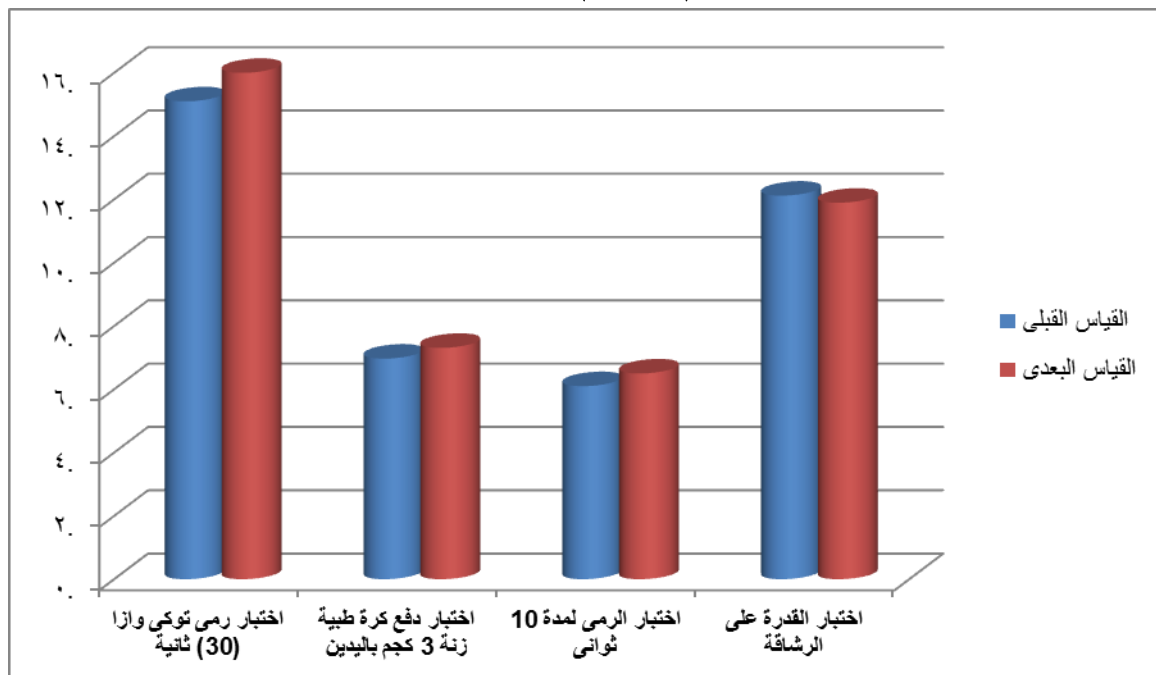
يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية للاعبين الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٣.٠٠٠ : ١٠.٢٠١) ،

ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (Cohen's d) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (d) بين (٠.٦٠٦) و(٣.٠١) وهذا يدل على حجم تأثير (متوسط Moderate) إلى (ضخم Huge) ، كما يوضح الجدول نسب التحسن لتلك المتغيرات والتي تراوحت ما بين (١.٨٥% : ٦.٥٦%)



شكل (٤)

الفروق بين (القياس القبلي والقياس البعدي) في متغيرات قياس القوة العضلية لعضلات للرجلين و قياس القوة العضلية لعضلات الظهر و قياس قوة القبضة واختبار مرونة رجل يمين واختبار المسافة الرأسية (الكوبري) للاعبين الجودو



### شكل (٥)

الفروق بين (القياس القبلي والقياس البعدي) في متغيرات اختبار رمى توكى وازا (٣٠) ثانية واختبار دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين واختبار الرمي لمدة ١٠ ثواني واختبار القدرة على الرشاقة

للاعبى الجودو

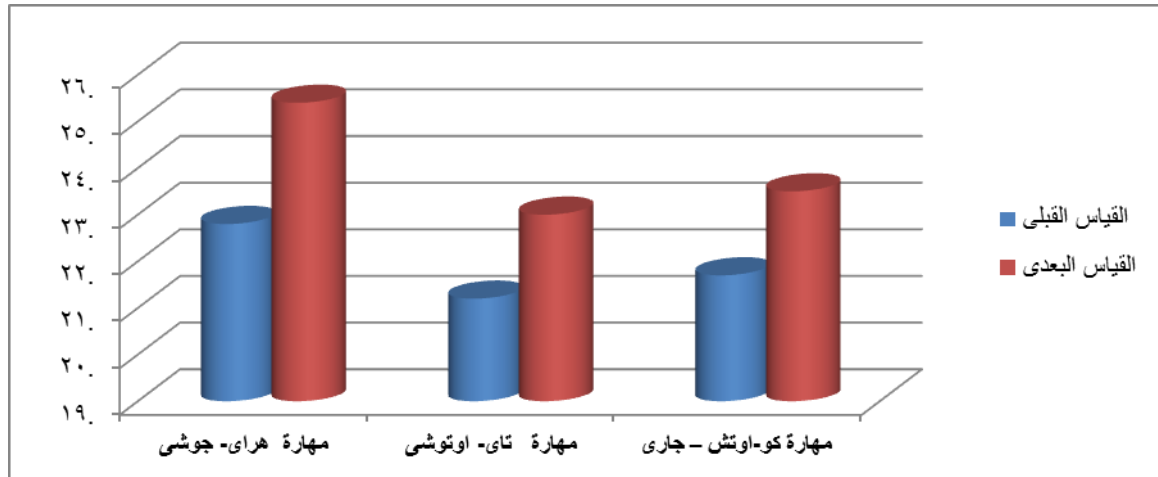
### جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو (ن=١٠)

معدل التحسن	حجم التأثير Cohen's (d)	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	متغيرات مستوى الأداء المهارى
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
١١.٤	٢.٦٥٨	١١.٧٥٩	٠.٩٦٦	٢٥.٤	٠.٩٩	٢٢.٨	درجة	مهارة هراى-
٨.٤٩	٢.٠٧١	٧.٧٩٩	٠.٩٤٣	٢٣.٠٠	٠.٧٩	٢١.٢	درجة	مهارة تاي-
٨.٢٩	٢.٣٥١	٥.٥١١	٠.٧٠٧	٢٣.٥	٠.٨٢	٢١.٧	درجة	مهارة كو-اوتش - جارى

تج (٩، ٠.٠٥) = ٢.٢٦، تج (٩، ٠.٠١) = ٣.٢٥

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٥.٥١١ : ١١.٧٥٩)، ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (Cohen's d) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (d) بين (٢.٠٧١) و (٢.٦٥٨) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge) ، كما يوضح الجدول نسب التحسن لتلك المتغيرات والتي تراوحت ما بين (٨.٢٩% : ١١.٤%)



شكل (٦)

الفروق بين (القياس القبلي والقياس البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو

عرض نتائج الفرض الثاني والذي ينص على أنه : توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو لصالح القياس البعدي وللتحقق من صحة الفرض الثاني قام الباحث باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين من البيانات لدلالة الفروق بين متوسط الدرجات في (القياس القبلي والقياس البعدي) في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) ، بالإضافة إلى حجم التأثير (EffectSize) باستخدام (Cohen'sd)، ونسب التحسن (Change Ratio)؛ كما في جدول (١٠) و (١١) ، وشكل (٧) و (٨) و (٩)

جدول (١٠)

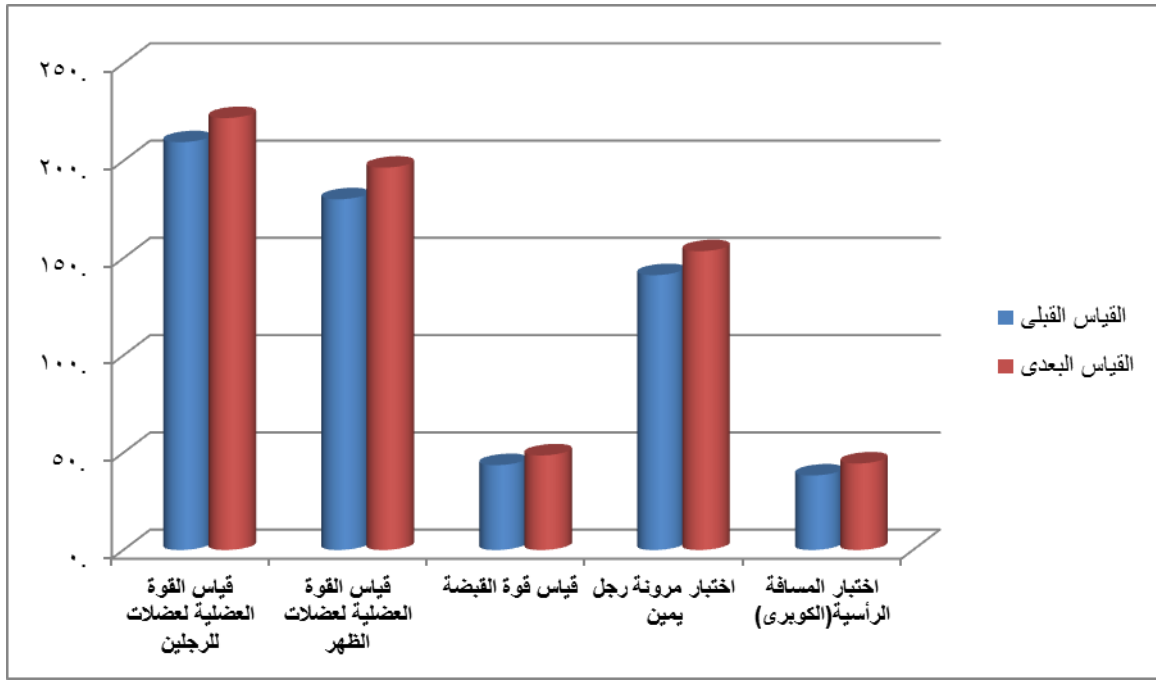
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية للاعبين الجودو (ن=١٠)

معدل التحسن	حجم التأثير Cohen's (d)	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٥.٩١	١.٧٥٧	١١.١٤٦	٣.١	٢٢٢.٠٥	٩.٤٩	٢٠٩.٦٥	كجم	القوة العضلية لعضلات الرجلين
٩.٠١	٥.٨٣	٢١.١٥١	١.٤٨	١٩٦.٥٥	٣.٦٥	١٨٠.٣	كجم	القوة العضلية لعضلات الظهر
١١.٤٥	٢.٩٠١	٧.٢٣٤	٢.١٦	٤٨.٦٥	١.١٣	٤٣.٦٥	كجم	قوة القبضة
٢٧.٠٤	٣.٦٧٥	٨.٣١	١.٤٨	٢٠.٢	٠.٧٤	١٥.٩	عدد	اختبار رمي توكي وازا (٣٠) ثانية
١٠.١٨	١.٦٣	١٣.١٧٣	٠.١٢	٨.٠١	٠.٦٣	٧.٢٧	متر	دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين
٢٤.٦٢	٢.٢٠٣	٦.٠٠	٠.٨٨	٨.١	٠.٥٣	٦.٥	عدد	اختبار الرمي لمدة ١٠ ثواني
١٥.٥٦	٩.٠٩٤	٤١.٥٢٥	٠.١٢	١٠.٣١	٠.٢٧	١٢.٢١	ث	القدرة على الرشاقة
٨.٧٠	٤.١١	١٥.٨٦٥	٢.٢٧	١٥٣.٦	٣.٥٧	١٤١.٣	سم	مرونة رجل يمين
١٦.١٩	٤.٣٥١	٨.٠٣٤	١.٤٣	٤٤.٥	١.٤٢	٣٨.٣	سم	اختبار المسافة الرأسية (الكوبري)

تج (٩) = (٠.٠٥) ، تج (٩) = (٠.٠١) ، تج (٩) = (٠.٢٥)

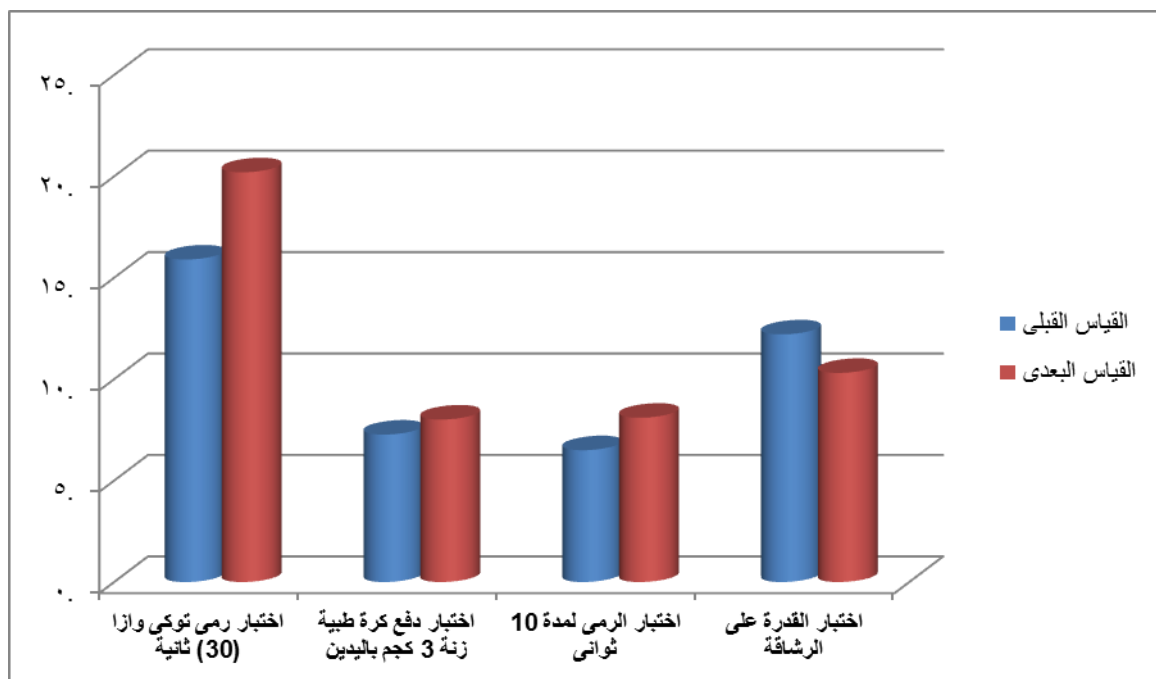


يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية للاعبين الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٤١.٥٢٥:٦.٠٠٠) ، ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (Cohen's d) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (d) بين (١.٦٣) و (٩.٠٩٤) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير جدا Very Large) إلى (ضخم Huge) ، كما يوضح الجدول نسب التحسن لتلك المتغيرات والتي تراوحت ما بين (٥.٩١% : ٢٧.٠٤%)



شكل (٧)

الفروق بين (القياس القبلي والقياس البعدي) في متغيرات قياس القوة العضلية لعضلات الرجلين و قياس القوة العضلية لعضلات الظهر و قياس قوة القبضة و اختبار مرونة رجل يمين و اختبار المسافة الرأسية (الكوبري) للاعبين الجودو



شكل (٨)

الفروق بين (القياس القبلي والقياس البعدي) في متغيرات اختبار رمى توكي وازا (٣٠) ثانية واختبار دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين واختبار الرمي لمدة ١٠ ثواني واختبار القدرة على الرشاقة

للاعبى الجودو

جدول (١١)

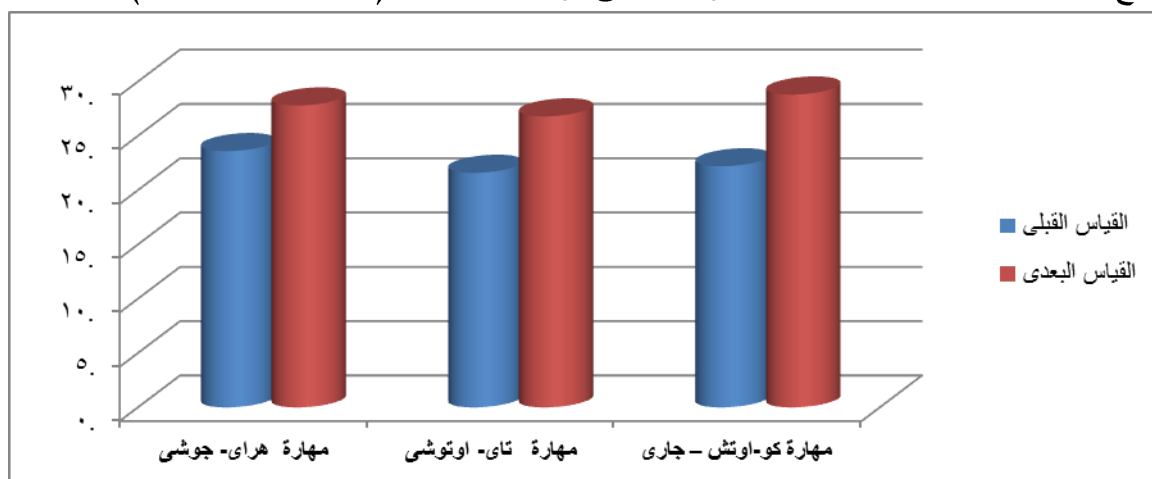
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض مهارات ناجي

وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو (ن=١٠)

معدل التحسن	حجم التأثير (Cohen's d)	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	متغيرات مستوى الأداء المهارى
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
١٧.٨	٥.١٤٢	٩.٤٩٨	٠.٩١٩	٢٧.٨	٠.٧٠	٢٣.٦	درجة	مهارة هراى- جوشى
٢٤.٠٧	٥.٥٢٠	٩.٧٥	١.٠٣٣	٢٦.٨	٠.٨٤	٢١.٦	درجة	مهارة تاى- اوتوشى
٢٩.٧٧	١٢.٢٧٤	٢٤.٦١٧	٠.٤٢٨	٢٨.٨١	٠.٦٣	٢٢.٢	درجة	مهارة كو-اوتش - جارى

تج (٠.٠٥، ٩) = ٢.٢٦، تج (٠.٠١، ٩) = ٣.٢٥

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٩.٤٩٨:٢٤.٦١٧) ، ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (Cohen's d) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (d) بين (٥.١٤٢) و (١٢.٢٧٤) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge) ، كما يوضح الجدول نسب التحسن لتلك المتغيرات والتي تراوحت ما بين (١٧.٨%:٢٩.٧٧%)



شكل (٩)

الفروق بين (القياس القبلي والقياس البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو

عرض نتائج الفرض الثالث والذي ينص على أنه : توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي وللتحقق من صحة الفرض الثالث قام الباحث باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين من البيانات لدلالة الفروق بين متوسط الدرجات في (القياس القبلي والقياس البعدي) في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) ، بالإضافة إلى حجم التأثير (EffectSize) باستخدام (Cohen's d). كما في جدول (١٢) و (١٣) ، وشكل (١٠) و (١١) و (١٢).

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية

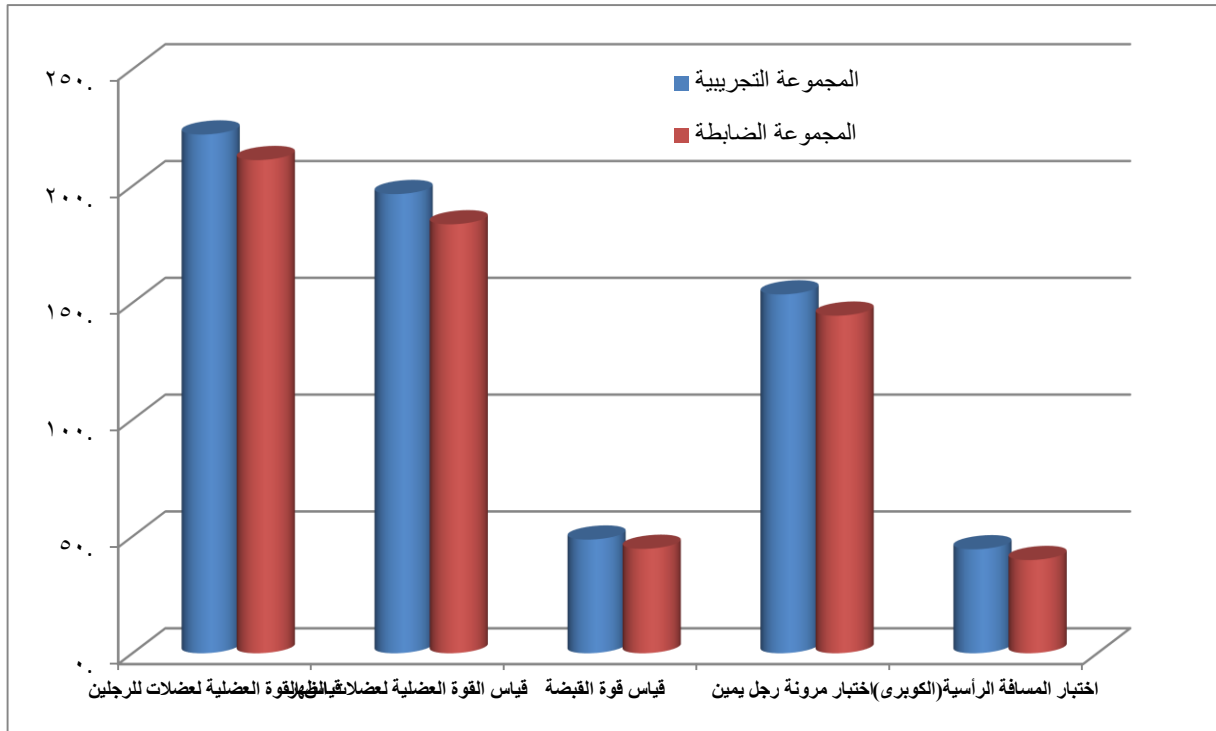
للاعبين الجودو (ن=١٠)

حجم التأثير (d)	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
		الانحراف المتوسط	الانحراف	الانحراف المتوسط	الانحراف		

		المعياري	الحسابي	المعياري	الحسابي		
٤.٧٢	١٠.٥٥	١.٠٧٥	٢١١.١	٣.١	٢٢٢.٠٥	كجم	القوة العضلية لعضلات للرجلين
٨.٤٢	١٨.٨٢	١.٥٩٥	١٨٣.٦	١.٤٨	١٩٦.٥٥	كجم	القوة العضلية لعضلات الظهر
٢.٢٨	٥.٠٩	١.١٦	٤٤.٧	٢.١٦	٤٨.٦٥	كجم	قوة القبضة
٣.١٦	٧.٠٦	١.١٦	١٦.٠٠	١.٤٨	٢٠.٢	عدد	اختبار رمى توكي وازا (٣٠) ثانية
٥.٨٣	١٣.٠٤	٠.١٢	٧.٣١	٠.١٢	٨.٠١	متر	دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين
٢.١٦	٤.٨٣	٠.٥٦٨	٦.٥٠	٠.٨٨	٨.١	عدد	اختبار الرمي لمدة ١٠ ثواني
١٧.٤٥	٣٩.٠٣	٠.٠٤٦	١١.٨٩٦	٠.١٢	١٠.٣١	ث	القدرة على الرشاقة
٤.٤٦	٩.٩٨	١.٧٨	١٤٤.٥	٢.٢٧	١٥٣.٦	سم	مرونة رجل يمين
٣.٨٨	٨.٦٧	٠.٨٧٦	٣٩.٩	١.٤٣	٤٤.٥	سم	اختبار المسافة الرأسية(الكوبري)

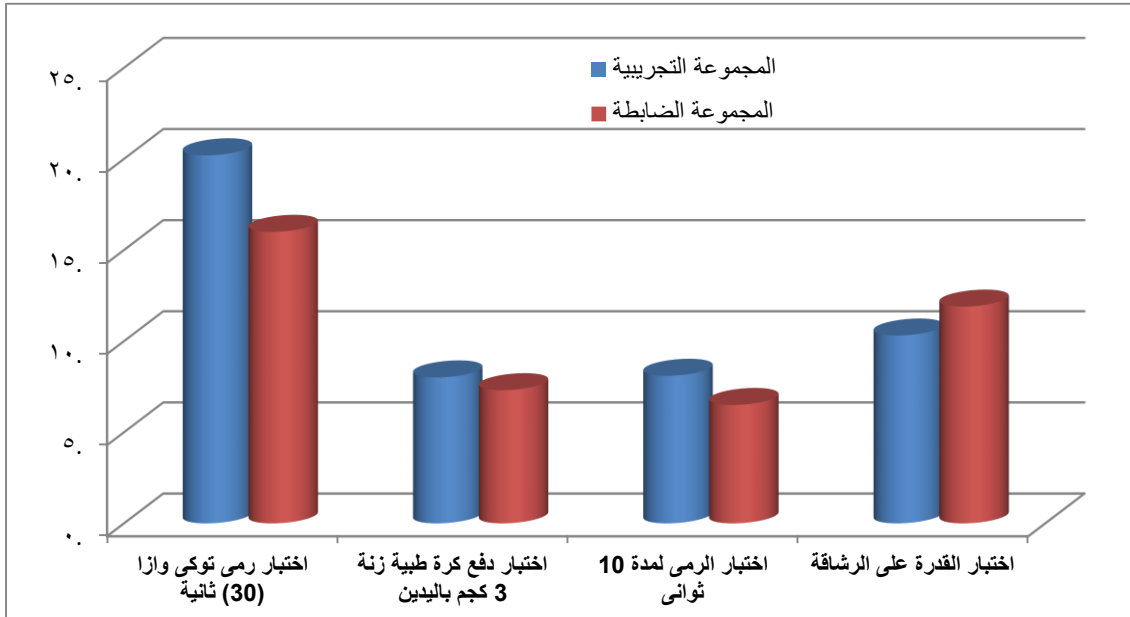
قيمة (r) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٢٦

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية للاعبين الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٤.٨٣ : ٣٩.٠٣) ، وهي أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بدرجة دالة إحصائية في المتغيرات البدنية للاعبين الجودو ، كما يتضح أن قيم حجم التأثير (d) في المتغيرات البدنية للاعبين الجودو بين المجموعات التجريبية والضابطة تراوحت بين (٢.١٦) و(١٧.٤٥) وهذا يدل على حجم تأثير (Huge) لصالح المجموعة التجريبية.



شكل (١٠)

الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات قياس القوة العضلية لعضلات للرجلين و قياس القوة العضلية لعضلات الظهر و قياس قوة القبضة واختبار مرونة رجل يمين واختبار المسافة الرأسية(الكوبرى) للاعبى الجودو



شكل (١١)

الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات اختبار رمى توكى وازا (٣٠) ثانية واختبار دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين واختبار الرمي لمدة ١٠ ثواني واختبار القدرة على الرشاقة للاعبى الجودو

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض مهارات

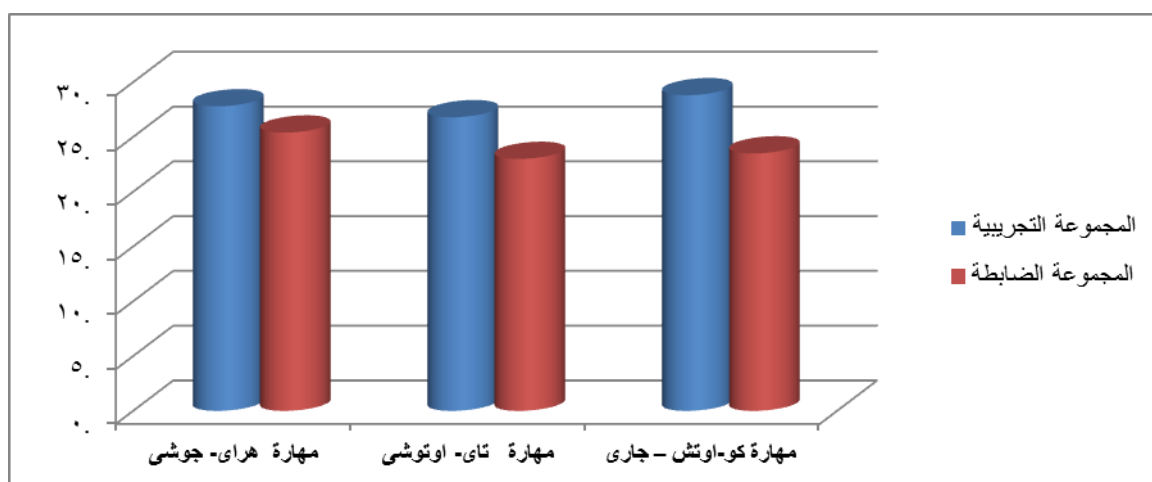
ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو (ن=١٠)

حجم التأثير (d)	قيمة (ت)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	متغيرات مستوى الأداء المهارى
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٢.٥٤٦	٥.٦٩٢	٠.٩٦٦	٢٥.٤	٠.٩١٩	٢٧.٨	درجة	مهارة هراى- جوشى
٣.٨٤	٨.٥٩١	٠.٩٤٣	٢٣.٠٠	١.٠٣٣	٢٦.٨	درجة	مهارة تاي- اوتوشى
٩.٠٨٦	٢٠.٣١٨	٠.٧٠٧	٢٣.٥	٠.٤٢٨	٢٨.٨١	درجة	مهارة كو- اوتش - جارى

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٢٦

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٥.٦٩٢ : ٢٠.٣١٨)، وهى أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)

ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بدرجة دالة احصائياً في مستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو ، كما يتضح أن قيم حجم التأثير (d) في مستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو بين المجموعات التجريبية والضابطة تراوحت بين (٢.٥٤٦) و(٩.٠٨٦) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge) لصالح المجموعة التجريبية.



شكل (١٢)

الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو

#### مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول (٨) وشكل (٤) (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية للاعبين الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٣.٠٠٠ : ١٠.٢٠١)، ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (Cohen's d) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (d) بين (٠.٦٠٦) و(٣.٠١) وهذا يدل على حجم تأثير (متوسط Moderate) إلى (ضخم Huge) ، كما يوضح الجدول نسب التحسن لتلك المتغيرات والتي تراوحت ما بين (١.٨٥) % : (٦.٥٦) %

كما يتضح من جدول (٩) وشكل (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٥.٥١١ : ١١.٧٥٩)، ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل

علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (Cohen's d) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوح قيم (d) بين (٢.٠٧١) و (٢.٦٥٨) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge) ، كما يوضح الجدول نسب التحسن لتلك المتغيرات والتي تراوحت ما بين (٨.٢٩% : ١١.٤%)

ويرجع الباحث تقدم مستوى ناشئي المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والأداء المهارى لبعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو وازا قيد البحث إلى تأثير البرنامج التدريبي المطبق عليهم والذي إحتوى على تدريبات مهارية وبدنية عامة والتي أدت إلى إرتفاع مستوى اللاعبين، وذلك بسبب التدريب المنتظم والمستمر خلال فترة تطبيق البرنامج التدريبي، مما أدى إلى حدوث عملية التكيف فى التدريب وبالتالي إرتفاع المستوى البدنى والمهارى.

ويعزى الباحث سبب تقدم المجموعة الضابطة في القياس البعدي عن القياس القبلي فى بعض القدرات البدنية وفعالية الأداء المهارى لبعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) إلى أن تطبيق البرنامج إحتوى على بعض التدريبات المهارية التى تهدف لتنمية مهارات ناجى وازا (nagi-waza) ، ولكن دون الإستفادة من وجود أداة TRX كمقاومة تهدف إلى تطوير القدرات البدنية التى تساهم فى تحسين التكنيك كما فى البرنامج الذى طبق على المجموعة التجريبية، ولعل الفاصل بينهما هو مقدار التحسن بين المجموعتين فى القياس البعدي.

كما يشير كلاً من " سعد كمال ، إبراهيم يحيى " (٢٠٠٥) (١١) أن البرنامج التدريبي المنتظم والمخطط تخطيطاً علمياً سليماً والمناسب لحالة الشخص الخاضع لهذا البرنامج التدريبي يؤثر تأثيراً إيجابياً على السرعة الحركية و القدرة العضلية من خلال العديد من التغيرات والتي تشمل على زيادة حجم العضلة، زيادة فى سمك وطول الألياف العضلية، زيادة كمية النسيج الضام الموجود فى العضلة، زيادة التغذية الدموية للعضلة، زيادة فى كمية الميوجلوبين والطاقة المخزونة فى العضلة.

ويذكر محمد جابر، إيهاب فوزى (٢٠٠٥) (١٩) أنه نتيجة للتدريب تحدث عدة تغيرات فسيولوجية للعضلة تتمثل فى زيادة حجم الألياف العضلية وبالتالي زيادة قدرة الجهاز العصبى على اثاره انقباض تلك الألياف مما يؤدي إلى زيادة القوة المنتجة من العضلة سواء كانت قوة ثابتة أو متحركة.

ويتفق ذلك مع دراسات طارق محمد عوض ٢٠٠١م (١٣) حميدو عبد الصادق ٢٠٠٩م (٧)، محمود بيومى ٢٠١٠م (٢٢)، أنور إيهاب ٢٠١٤م (٥) حيث أشاروا إلى أن البرامج المتبعة والمطبقة على أفراد المجموعة الضابطة لها تأثير إيجابي على مستوى الأداء المهارى فى مختلف الرياضات.

ومما تقدم يرى الباحث أن الفرض الأول للبحث قد تحقق والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو لصالح القياس البعدي".

#### مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (١٠) وشكل (٧)(٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية للاعبين الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٤١.٥٢٥:٦.٠٠٠) ، ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (Cohen's d) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (d) بين (١.٦٣) و(٩.٠٩٤) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير جدا Very Large) إلى (ضخم Huge) ، كما يوضح الجدول نسب التحسن لتلك المتغيرات والتي تراوحت ما بين (٥.٩١%: ٢٧.٠٤%).

يتضح من جدول (١١) وشكل (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبين الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٩.٤٩٨:٢٤.٦١٧) ، ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (Cohen's d) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (d) بين (٥.١٤٢) و(١٢.٢٧٤) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge) ، كما يوضح الجدول نسب التحسن لتلك المتغيرات والتي تراوحت ما بين (١٧.٨%: ٢٩.٧٧%).

ويعزي الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث وفعالية أداء مهارات ناجي وازا (nagi-waza) لصالح القياس البعدي إلى التدريبات التي إحتوى عليها البرنامج المقترح والتي إشملت على تدريبات بدنية مهارية بأداة TRX مشابهة للأداء المهارى وفي نفس إتجاه العمل العضلى لمهارات ناجي وازا (nagi-waza) مما جعل اللاعب قادراً على التوجيه الهادف لحركاته وساعدت على رفع مستوى اللياقة البدنية، والذي إنعكس على زيادة فعالية الأداء المهارى لمهارات ناجي وازا (nagi-waza) .

وتتفق نتائج دراسات السيد شبيب (٢٠١٩م) (٤) محمود قناوي (٢٠٢١م) (٢٣) مى طلبة (٢٠٢١م) (٢٧) محمد شمدي (٢٠٢١م) (٢٠) مع نتائج الدراسة الحالية حيث توصلوا إلى أن البرنامج التدريبي بالمقاومة أثر إيجابياً على القدرات البدنية والأداءات المهارية قيد البحث.



كما يرجع الباحث الفروق الدالة إحصائياً، ونسب التحسن الحادثة لدى ناشئى المجموعة التجريبية فى قياسات (القدرات البدنية- مستوى الأداء المهارى) قيد البحث إلى الأثر الإيجابى للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدرّيبات **TRX** المطبق على المجموعة التجريبية ، كما إحتوى على مجموعة من التدرّيبات البدنية المهارية المختلفة المشابهة للمسار الحركى لطبيعة أداء مهارات ناجى وازا (nagi-waza) ، وهدفها تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والذى إنعكس على زيادة فعالية هذه الأداءات ، وإتباع الأسلوب العلمى فى تقنين الأحمال من حيث (الشدة - الحجم - الكثافة) ومراعاة التدرج بحمل التدرّيب والفروق الفردية للأحمال بين اللاعبين بالإضافة إلى طرق التدرّيب المستخدمة بما يتناسب مع المرحلة السنوية والتركيز على العضلات العاملة أثناء الأداء ، مراعاة التدرج فى الأحمال التدرّيبية عند وضع وحدات تدرّيبية مشابه لظروف المنافسة.

حيث يتفق كل من **عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م)**، **خالد فريد (٢٠٠٧م)** أنه يمكن تحقيق التنمية القصوى من التدرّيب إذا أخذت التمرينات شكل وطبيعة الأداء المهارى لنوع النشاط الممارس، وأنه كلما كانت تلك التمرينات متشابهة فى بنائها الديناميكى للحركة المراد تعلمها كلما زاد تعلم وتحسن الأداء المهارى. (١٨ : ٢٤٠) (٨ : ٤٥)

ويشير **دانيالى وأخرون Dannelly, and all (٢٠١١م)** أن تدرّيبات التعلق TRX تعمل على مساحة المقطع العضلى وقطر الليفة العضلية السميكة فى العضلة المدربة من خلال التركيز على عضلات المركز فتنمو الليفة العضلية وبالتالي زيادة كمية البروتين فى العضلات، الذى يؤدى إلى اكتساب النغمة العضلية لذلك فهى تعتبر أحد أشكال المقاومة الوظيفية التى تهدف إلى توجيه القوة الناتجة فى إتجاه الأداء وتؤدى فى حركات متعددة المستويات ومتكاملة. (٣٢ : ١٥٠)

وبذلك يتحقق الفرض الثانى الذى ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات ناجى وازا (**nagi-waza**) للاعبى الجودو لصالح القياس البعدى.

### مناقشة نتائج الفرض الثالث

يتضح من جدول (١٢) وشكل (١٠) (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية للاعبى الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٤.٨٣ : ٣٩.٠٣)، وهى أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بدرجة داله إحصائياً فى المتغيرات البدنية للاعبى الجودو ، كما يتضح أن قيم حجم التأثير

(d) فى المتغيرات البدنية للاعبى الجودو بين المجموعات التجريبية والضابطة تراوحت بين (٢٠١٦) و(١٧٠٤٥) وهذا يدل على حجم تأثير(ضخم Huge) لصالح المجموعة التجريبية.

يتضح من جدول (١٣) وشكل (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء بعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو ، حيث تراوحت قيمة T المحسوبة ما بين (٥٠٦٩٢ : ٢٠٣١٨)، وهى أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠٠٠٥) ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بدرجة داله احصائيا فى مستوى أداء بعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو ، كما يتضح أن قيم حجم التأثير (d) فى مستوى أداء بعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو بين المجموعات التجريبية والضابطة تراوحت بين (٢٠٥٤٦) و(٩٠٠٨٦) وهذا يدل على حجم تأثير(ضخم Huge) لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزى الباحث التحسن فى المتغيرات قيد البحث إلى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المقاومة الكلية Trx التى تعمل على زيادة طول الألياف العضلية وما يترتب على ذلك من زيادة فى مرونة هذه الألياف وسرعة من خلال استثارة العديد من المستقبلات العضلية وزيادة تدفق الدم إلى العضلات العاملة أثناء التدريب وما يترتب على ذلك زيادة تغذية العضلات بالأكسجين وزيادة مخزون العضلة من الطاقة وزيادة طول وسمك الألياف العضلية وما يترتب على هذه التغيرات التركيبية من تحسن من قدرات العضلات الفسيولوجية، الأمر الذى كان له تأثير إيجابي على المتغيرات قيد البحث حيث مما أسهم البرنامج التدريبي فى الإقتصاد فى الجهد ومن ثم إختصار الزمن الكلي للمهارة وزيادة القوة والسرعة للعضلات المساهمة فى الأداء مما يزيد من فعاليتها.

ويرجع الباحث نسبة التحسن الحادث لدى ناشئى المجموعة التجريبية فى مستوى مهارات ناجى وازا (nagi-waza) عن المجموعة الضابطة إلى أن إستخدام تدريبات TRX فى إتجاه العمل العضلي لهذه المهارات مع مراعاة التنوع من حيث بنائها الديناميكي وكذلك مباريات وتدريبات مهارية متنوعة ومقننة أثر إيجابياً على إرتفاع المستوى المهارى نتيجة لإرتفاع المستوى البدني لدى اللاعبين بالإضافة إلي إنتظام وإستمرارية التدريب، وهذا لم يتوفر لناشئى المجموعة الضابطة والتى إعتمدت على التدريبات التقليدية بدون TRX، وبالتالي تحسنت نتائج المجموعة التجريبية عن نتائج المجموعة الضابطة.

حيث يوضح عبد الحليم محمد وأحمد عبدالعزيز (٢٠١٢م) إلى أن الأداء الفنى يهدف إلى إتقان المهارات الحركية المرتبطة برياضة الجودو، وتوجيه اللاعبين لإكساب الأداء الثابت تحت ضغط

الموقف التنافسي، كما يمكن تحسين وتطوير الأداء الفني باستخدام تدريبات المقاومة وتغيير الزميل وتغيير إيقاع سرعة التدريب واستخدامه تدريبات مشابهه للأداء المهارى. (١٦ : ٢)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من داليا رضوان (٢٠١٤م) (١٠)، مريم مصطفى (٢٠١٥م) (٢٥)، سماح محمد (٢٠١٦م) (١٢) هانى الكنانى (٢٠١٩م) (٢٩) على أن تدريبات TRX لها تأثير إيجابى فى تطوير وتحسين بعض القدرات البدنية الخاصة، مما أدى إلى التحسن فى فعالية الأداء المهارى للمهارات قيد البحث بشكل ملحوظ، حيث كانت نتائجهم تدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

ويتفق ذلك مع ما أشار له طارق عوض (٢٠٠٤م) (١٤) على إرتباط المكونات البدنية بالجانب المهارى، حيث يؤدي دمج المكونات البدنية مع المهارات الحركية إلى تشكيل الأسس السليمة الواجب توافرها لمستوى الأداء المهارى المتميز بالضبط والتحكم الحركى ودقة الأداء.

ومن خلال النتائج السابقة يرى الباحث أن الفرض الثالث للبحث قد تحقق والذي ينص على "توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية".

## الإستنتاجات والتوصيات

### الاستنتاجات:

فى ضوء نتائج البحث وفى حدود العينة والمعالجات الإحصائية المستخدمة أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

١. أثرت تدريبات المقاومة الكلية Trx فى جميع متغيرات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ( القوة العضلية - القوة المميزة بالسرعة - السرعة الحركية - الرشاقة - المرونة)
٢. أثرت تدريبات المقاومة الكلية Trx فى مستوى أداء بعض مهارات ناجى وازا (nagi-waza) قيد البحث للاعبى الجودو.

## التوصيات

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يوصى الباحث:
١. التنوع في تطبيق تدريبات المقاومة الكلية باستخدام جهاز (TRX) التي تعمل في نفس اتجاه المسار الحركي للاعبى الجودو لما قد يكون لها من فاعلية على الأداء الفنى .
  ٢. استخدام تدريبات المقاومة الكلية باستخدام جهاز (TRX) وفقا لقوة كل عضلة لتحسين التوازن العضلى فيما بينها ضمن برامج التدريب للاعبى الجودو .
  ٣. ضرورة الإهتمام بتنوع وسائل وأساليب تطوير القدرة العضلية والتوازن العضلى وأن تكون جزء أساسى من البرنامج التدريبي للاعبى الجودو .

المراجع :

المراجع العربية :

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح:التدريب الرياضي (الأسس الفسيولوجية) ، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
٢. احمد ابو الفضل حجازى: الجودو (الأسس النظرية والتطبيقية) ، عامر للطباعة والنشر ، المنصورة ، ٢٠٠٦م.

٣. أحمد محمود المرشدي : تأثير تدريبات المقاومة الكلية TRX على القوة المتوازنة لعضلات الطرف السفلي ومستوى الأداء لمهارتي تغيير مستوى الجسم والإختراق لناشئي المصارعة الحرة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع٥٢، ج١، ٢٠٢٠م.
٤. السيد علي شبيب : تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم "TRX" على بعض المؤشرات البدنية الخاصة بتحركات الرجلين لدى الملاكمين، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع٨٦، ٢٠١٩م.
٥. أنور إيهاب محمد :تأثير برنامج تدريبي لتنمية تحمل القوة على مستوى الأداء المهارى لناشئ الجودو، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠١٤م.
٦. جمال محمد سعد: الجودو أصول ومناهج، دار ندا للإعلان، ط٣، القاهرة، ٢٠٠٣م.
٧. حميدو محمد عبد الصادق:تأثير القدرة العضلية على مستوى أداء بعض مهارات الرمي للاعبى الجودو، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٩م.
٨. خالد فريد عزت: تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئ رياضة الجودو، رسالة دكتوراه، منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٧م. الرشاقة والمرونة
٩. خالد فريد عزت:تأثير برنامج تمرينات نوعية لعضلات مركز الجسم على مخرجات القوة العضلية والتوازن ومستوى أداء بعض مهارات تاتش وازا لناشئ الجودو، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠١٧م . توكى
١٠. داليا رضوان لبيب:تأثير استخدام جهاز TRX المعلق فى درس التربية الرياضية على بعض عناصر اللياقة البدنية لتلميذات المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠١٤م.
١١. سعد كمال طه، إبراهيم يحي : سلسلة علم وظائف الأعضاء الأساسية الفسيولوجي الجزء الأول، الخلية، العصب، العضلة، مطبعة المعادي، القاهرة ، ٢٠٠٤م.
١٢. سماح محمد عبدالمعطي:فاعلية أسلوب التدريب المعلق TRX على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقى لدى سباحى ١٠٠ متر حرة، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، العدد (٧٦) الجزء (٤) ٢٠١٦م.

١٣. طارق محمد عوض:تأثير برنامج تدريبي بالأثقال على تنمية القوة العضلية وبعض مهارات اللعب من أعلى (ناجي وازا)، بحث منشور، المجلة العلمية المتخصصة للتدريب البدني الرياضي، العدد ١٨، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠١م.
١٤. طارق محمد عوض :تأثير تطوير التحمل الخاص فى نهاية الوحدة التدريبية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى المهارى للثببت الأرضى "الايوسايكومى وازا" لدى الناشئين (١٥-١٧ سنه) فى رياضة الجودو، مجلة كلية التربية الرياضية للبنات، جامعه الإسكندرية، العدد ٢٧، ٢٠٠٤م ١٠ اث
١٥. طارق محمد عوض ، نوره أبو المعاطى فرج منصور: تأثير استخدام تديريات (Battle rope) على مخرجات القوة العضلية ومستوى أداء بعض مهارات ( التاتشى وازا) لناشئى الجودو، مجلة علوم وفنون الرياضية كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، العدد ٤٤٤ ، ٢٠٢٠م مهارى
١٦. عبد الحليم محمد عبد الحليم، أحمد محمد عبد العزيز:تأثير استخدام بعض مهارات الجمباز على بعض المتغيرات البدنية الخاصة بناشئى الجودو، مجلة كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، العدد السبعون، ٢٠١٢م.
١٧. عبدالمنعم السيد عبدالواحد: تأثير استخدام تديريات المقاومة TRX على بعض المتغيرات البدنية والمهارية فى كرة الماء ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة كفر الشيخ، ٢٠٢١م
١٨. عصام عبد الخالق: التدريب الرياضى "نظريات- تطبيقات"، ط١١، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٣م.
١٩. محمد جابر بريقع ، إيهاب فوزى البديوى : المنظومة المتكاملة فى تدريب القوة والتحمل العضلى، منشأة المعارف، الإسكندرية ، ٢٠٠٥م.
٢٠. محمد شمندي يس : تأثير استخدام تديريات المقاومة الكلية للجسم "TRX" على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية لدى ناشئى كرة القدم .مجلة بحوث التربية الشاملة، ١٤ ، ٢٠٢٠م
٢١. محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم فى التربية البدنية، الجزء الأول ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٩٥م. قوة. كرة طبية
٢٢. محمود السيد بيومى:تأثير برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات البدنية الخاصة باستخدام جهاز مقترح للمقاومة وأثره على فعالية أداء بعض المهارات الحركية للاعبى الجودو والمصارعة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١٠م.

٢٣. **محمود قناوي عثمان:** تأثير استخدام تدريبات المقاومة الكلية لوزان الجسم (TRX) على التوازن الديناميكي والقدرة العضلية للاعبين المبارزة الناشئين. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ٥٦ع، ج ٤، ٢٠٢١م

٢٤. **مراد إبراهيم طرفة:** الجودو بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م

٢٥. **مريم مصطفى محمد:** تأثير برنامج باستخدام جهاز التدريب المعلق TRX على تنميه عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الهجومية للاعبات كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠١٥م.

٢٦. **مفتى إبراهيم حماد:** المرجع الشامل في التدريب الرياضى، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠٠٩م.

٢٧. **مى طلعت طلبية:** تأثير تدريبات المقاومة لكامل الجسم (T.R.X) على بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ التنس. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ٩١ع، ج ١، ٢٠٢١م

٢٨. **نهلة محسن صديق:** تأثير تدريبات القوة الوظيفية على المتغيرات البدنية الخاصة وأداء بعض مهارات النزال من أعلى (ناجي وازا) للناشئات في رياضة الجودو. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، ٣١ع، ٢٠١٦م

٢٩. **هانى ممدوح الكنانى:** تأثير تدريبات المقاومة باستخدام أداة تدريب التعلق "TRX" على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء الضربات الطائرة لناشئى رياضة الأسكواش. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ٥١ع، ج ٤، ٢٠١٩م

٣٠. **ياسر يوسف عبد الرؤوف:** رياضة الجودو والقرن الحادي والعشرون، ط٣، دار السحاب، القاهرة، ٢٠٠٥م.

#### المراجع الأجنبية :

31. **Bc.Martin Hajnovič:**TRX (Závesný trénink), Diplomová práce, masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno, 2010
32. **Dannelly BD, Otey SC, Croy T, Harrison B, Rynders C, Hertel J, Weltman A.:** The effectiveness of traditional and sling exercise strength training in novice women, Journal of Strength and Conditioning Research 2011;25(2):464-71,2011.
33. **Dudgeon, W. D., Herron, J. M., Aartun, J. A., Thomas, D. D., Kelley, E. P., & Scheett, T. P. :**Physiologic and metabolic effects of a suspension training workout. International Journal of Sports Science, 5(2), 65-72. 2015
34. **Guenther, Bauer.,&Ute, Pfeiffer.,:**Judo Nage- No - Kakai Throwing Techniques,2009.

35. **Martin tuma** : vyuziti TRX v thajskemm boxu, bakalarska prace masarykova univerzita , fakulta sportovnich studii , Brno , 2014
36. **Martins, H. S., Lüdtke, D. D., de Oliveira Araújo, J. C., Cidral-Filho, F. J., Salgado, A. S. I., Viseux, F., & Martins, D. F.** : Effects of core strengthening on balance in university judo athletes. Journal of bodywork and movement therapies, 23(4), 758-765, 2019.
37. **Michal Miranda** : TRX make yor body your machine, cpt , mp ,503d MP bn (abn)TF ripcord , FOB lightning , Afghanistan , 2010
38. **Tadao Inogai et Raland Habersetzer** : JUDO INITIATION. EDITION AMPHORA.OCTOBER PARIS 2001.
39. **Vojtech Dvorak** : Use of TRX Training in Thai Boxing Thesis ,MASARYKOVA UNIVERZITA Fakulta sportovních studií.,2014

## مستخلص البحث

تأثير تدريبات المقاومة الكلية (TRX) على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات ناجي - وازا للاعبي الجودو



هدفت الدراسة إلى التعرف على " تأثير تدريبات المقاومة الكلية (TRX) على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض مهارات ناجي - وازا للاعبى الجودو" ، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث ، وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى وضابطة ، وباستخدام القياسين (القبلى - البعدى) لكل مجموعة ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئى نادى دمياط الرياضى حيث بلغ عدد أفراد عينة البحث ٢٠ ناشئى تم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين (تجريبية - ضابطة) قوام كل منها ١٠ ناشئى كما تم اختيار عدد ٥ ناشئين من نفس مجتمع البحث الأصلى ومن خارج عينة البحث الاساسية وذلك لإجراء الدراسات الاستطلاعية ، وتم تطبيق البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية والضابطة لمدة (١٠) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً ، وكانت أهم النتائج أن تدريبات المقاومة الكلية Trx مع تناول الكرياتين مونوهيدرات أثرت في جميع متغيرات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ( القوة العضلية - القوة المميزة بالسرعة - السرعة الحركية - الرشاقة - المرونة) ومستوى أداء بعض مهارات ناجي وازا (nagi-waza) للاعبى الجودو.

---

الكلمات الدالة : تدريبات المقاومة الكلية (TRX) - مهارات ناجي - وازا