

## تأثير استخدام تدريبات المقاومة بالأساتك المطاطية على بعض القدرات

### البدنية الخاصة لناشئ الجودو

\* أ.د/ عبدالحليم محمد عبدالحليم معاذ  
 \*\* أ.د / أحمد محمد محمد زينة  
 \*\*\* م.م / نجلاء عابدين عبدالقادر محمد

#### المقدمة ومشكلة البحث:

يعد التدريب بالأحبال المطاطة أحد الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي التي تطبق في الميدان الرياضي وهي أحد التقنيات والوسائل التدريبية الغير تقليدية والتي تهدف إلى تحسين الأداء الرياضي، ويمكن من خلالها تطوير القدرات البدنية الخاصة باللعبة مما يساهم في تنمية وتطوير الأداء البدني.

يوضح كلا من "محمد بريقع"، "إيهاب البديوي" (٢٠٠٤م) أن الأستيك المطاطي من أنواع الأدوات التي تستخدم في التدريبات التي تساعد في تطوير المسار الحركي للمهارات الخاصة حيث تساعد على استثارة عدد من الألياف العضلية على أن يكون الأداء بأقصى سرعة من البداية إلى نهاية الحركة وتظهر أهمية استخدام الأستيك المطاطي كمقاومة أثناء الأداء في كونها وسيلة مشابهة للمسار الحركي للمهارة كما أنها تساعد في الحركة الرجوعية لإستكمال الأداء . (٩ : ٦) ويشير "دنتيمان فيتل Dintiman Vital" (٢٠١٨م) أن الهدف من التدريب بالأحبال المطاطة هو زيادة القوة العضلية وحماية العضلات وتحقيق التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة كما يعتبر أحد الطرق التدريبية المتدرجة والمؤثرة على تنمية القدرة الانفجارية وتحسين السرعة للعضلات. (٢٠ : ١١٤)

ويذكر "محمود ربيع أمين" (٢٠٠٠م) تعد الأحبال المطاطة من تدريبات المقاومة التي لها فائدة كبيرة نظراً لسهولة الأداء بها ومناسبتها لجميع الأعمار ولكلا الجنسين، كما انها وسيلة آمنة في الاستخدام، ولا تتطلب مكان معين لممارستها بجانب أنها تعمل على تحسين كثير من الصفات

- \* استاذ تدريب الجودو بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات المائية- كلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات.
- \*\* استاذ تدريب الملاكمة بقسم التدريب الرياضي - ووكيل كلية التربية الرياضية لشنون التعليم والطلاب - جامعة كفرالشيخ.
- \*\*\* مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة كفرالشيخ.

البدنية. (١٤ : ٣٢)

ويشير كلاً من "ميليجن جيمس Milligan James" (٢٠١٤ م) ، "إدوارد ديز Edward Dias" (٢٠١٨ م) إلى أن الأستك المطاط كأداة مقاومة يعمل على تنعيم العضلات ومطاطيتها واستخدامه سهل ويستهدف كل مناطق الجسم وأن كل سم امتطاط للأستك يعطي قوة مختلفة ، وأنه من الأفضل استخدام تدريبات المقاومة بالأستك المطاط من يومين إلى ثلاثة أيام خلال الأسبوع. (٢٣ : ٨٥) (٢١ : ٢١)

ويرى "محمد شداد" (٢٠٠٩ م) إن الإعداد البدني بصورة عامة يعتبر التكوين الشامل الذي يعمل على تنظيم ورفع مستوى قدرة الجسم على مضاعفة العمل العضلي وتنمية العادات الحركية عن طريق تطوير عناصر الاعداد البدني المختلفة وفي رياضة الجودو فان الاعداد البدني المتكامل يعمل على تطوير وتنمية الأجهزة العضلية والدورية والنفسية والعصبية بوجه عام وهذا النشاط البدني له تأثير غير مباشر على الأداء المهارى حيث أن اللاعب يكتسب جميع عناصر ومقومات اللياقة البدنية الشاملة التي تمكنه من أداء المهارات الحركية والتي تتطلب قدرات بدنية خاصة . (١٠ : ٢٢١)

وتشير "تيفين حسين" (٢٠١٨ م) ان البرامج التدريبية لها اثر ايجابي كبير في تحسن الكفاءه البدنيه وخاصه عند احتواءه على مجموعه متنوعه من التدريبات الحديثه ذات علاقته طرديه بين عناصر القدرات البدنيه و تتشابه في ادائها مع مهارات رياضه الجودو حيث يؤثر كل منها في الاخر مما يساعدهم على زياده الاثر التدريبي وتنفيذ الواجب الحركي المطلوب ورفع مستوى الاداء حيث يعتبر مستوى الاداء هو محصلات الحاله التدريبية في جميع نواحي الاعداد . (١٧ : ١٧٨)

كما يذكر "عبدالحليم محمد" (٢٠١٣ م) أن رياضة الجودو من الألعاب التي تحظى بانتشار جيد على مستوى جمهورية مصر العربية وذلك من حيث عدد اللاعبين المسجلين بالإتحاد المصري للجودو ، ومع ذلك لا يوجد لاعب واحد حقق أي ميدالية أولمبية أو عالمية بخلاف البطل محمد على رشوان الحاصل على الميدالية الفضية في أولمبياد لوس أنجلوس ١٩٨٤ والبطل المصري هشام مصباح الحاصل على الميدالية البرونزية في أولمبياد بكين ٢٠٠٨ م (٧ : ١٢)

ويشير "محمد الروبي" (٢٠٠٨م) أن رياضة الجودو تتميز بالتغيير السريع والمفاجئ في مواقف القتال في مختلف الأوضاع تبعاً لحركات المنافس الهجومية والدفاعية مما يتطلب قدرات عالية من القدرة العضلية (١٢ : ٢١١)

ويرى "مراد طرفة" (٢٠٠١م) أن رياضة الجودو ترتبط ببعض مكونات اللياقة البدنية الخاصة ومنها ( القوة المميزة بالسرعة - التوازن - الرشاقة - التحمل للرجلين والوسط والذراعين) لأنها ذات تأثير إيجابي على تحسين مستوى الأداء المهاري لدى اللاعبين لأن من أهم أهدافها رفع كفاءة اللاعبين عن طريق توافر مكونات اللياقة البدنية الخاصة والمهارات المتخصصة بها اللاعب (١٥ : ١٤٦)

كما يوضح "يحيى الصاوي"، "محمد شداد"، "ياسر عبدالرؤوف" (٢٠٠٨م) أن أهم المهارات الأساسية وأكثرها استخداماً في رياضة الجودو بالنسبة للمبتدئين والناشئين في رياضة الجودو هم مهارة الرمي باليد (ايبون سيوناجي) ومهارة الرمي بالوسط (أو جوشي) ومهارة الرمي بالرجل (او ستوجاري)، فالتدريب عليها يعطينا الثبات في الحركة وهي ذات أهمية في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتوازن والرشاقة، فيجب أن يكون التدريب عليها مستمراً ، فحركات الرمي من مهارات رياضة الجودو التي يمكن تكرارها مع زميل ولذلك فإنها تتميز بصعوبة ادائها لما تتطلبه من مجهود كبير. (١٩ : ١٩١)

ويذكر "طارق عوض" (٢٠٠٤م) أن ناشئ رياضة الجودو هو الفرد الذي يمارس رياضة الجودو بدءاً من عمر ٩ سنوات حتى ١٦ سنة ، ومسجل بالاتحاد المصري للجودو والأيكيدو والسومو ، ويكون قد إشتراك في البطولات الرسمية المختلفة (٦ : ٢١) .

ومن خلال خبرة الباحثة ك لاعبة ومتابعها للعديد من البطولات وعمل بعض المقابلات الشخصية مع بعض المدربين لاحظت الباحثة قصور من الناشئين في بعض المتغيرات البدنية الخاصة والتي تعتبر من المتطلبات الأساسية لناشئ الجودو ومن هذا المنطلق قامت الباحثة بإجراء المسح المرجعي للدراسات العربية والأجنبية وجدت الباحثة ندرة في الدراسات التي تناولت برامج متخصصة تعتمد على تدريبات الأساتيك المطاطية لتنمية بعض القدرات البدنية الخاصة بناشئ الجودو على الرغم من أهمية هذه التدريبات كما أن بعض المدربين لا يهتمون باستخدام مثل هذه

التدريبات والبعض الآخر يستخدمها ولكن على فترات متقطعة من الموسم التدريبي وبدون التقنين العملي لها ومن خلال تعديل مباراة النقطة الذهبية لرياضة الجودو حيث أن هذا التعديل يتطلب الاستمرار في المباراة بدون زمن محدد حتى يتم فوز أحد اللاعبين ومن هنا تتضح أهمية المشكلة في إبراز أهمية تدريبات الاساتيك المطاطية خلال أداء التمرينات التدريبية ساعية بذلك إلى تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة المهمة لدى لاعبي الجودو وبالتالي تطوير أداءهم البدني والمهاري خلال المنافسة .

### هدف البحث :

التعرف على تأثير تدريبات الأحبال المطاطية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة لناشئ الجودو.

### فرض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث.

### الدراسات المرجعية :

١. أجرت " أمال حسن حسين " (٢٠٢١م) (٤) دراسة بعنوان " تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة بالأحبال المطاطية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري، والرقمي لناشئ الوثب الثلاثي" والتي إستهدفت التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة بالأحبال المطاطية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري، والرقمي لناشئ الوثب الثلاثي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وكانت العينة (١٨) ناشئ ، ومن أهم النتائج أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المقاومة بالأحبال المطاطية يؤثر إيجابياً على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري والرقمي لناشئ الوثب الثلاثي تحت ١٥ سنة.

٢. أجرت " وسام عبدالمنعم يوسف البنا" (٢٠٢١م) (١٨) دراسة بعنوان " تأثير استخدام الأحبال المطاطية علي المستوى القدرة العضلية للرجلين والذراعين لناشئ هوكي الميدان" والتي إستهدفت التعرف على تأثير استخدام الأحبال المطاطية علي المستوى القدرة العضلية للرجلين والذراعين لناشئ هوكي الميدان، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتمل مجتمع البحث على (٣٠) ناشئ تحت (١٥) سنة بمحافظة الشرقية والمسجلين بالاتحاد المصري للهوكي

- وبلغت عينة البحث الأساسية (٢٠) ناشئ وتم تقسمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وعدد (١٠) ناشئين للدراسة الإستطلاعية، ومن أهم النتائج أظهر البرنامج التدريبي باستخدام الأحبال المطاطية تأثيراً إيجابياً على مستوى القدرة العضلية للذراعين والرجلين، كما أظهر تأثيراً إيجابياً في نسب التحسن في مستوى القدرة العضلية للذراعين والرجلين.
٣. أجرى " أحمد عطاالله عبدالحميد" (٢٠٢٠م) (٢) دراسة بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطية في تطوير القدرة العضلية للذراعين وقوة ودقة الإرسال لناشئات التنس الأرضي" والتي استهدفت التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطية في تطوير القدرة العضلية للذراعين وقوة ودقة الإرسال لناشئات التنس الأرضي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (١٢) ناشئة، ومن أهم النتائج وجود فروق دال احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مستوى القدرة العضلية للذراعين وقوة ودقة الإرسال لناشئات التنس الأرضي تحت ١٥ سنة .
٤. أجرى "حسام الدين عبدالحميد قطب" (٢٠٢٠م) (٥) دراسة بعنوان "تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطية على تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات البدنية ومستوى أداء مهارة الهجمة المستقيمة للاعبين المبارزة بالوادي الجديد"، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم تطبيقها على عينة قوامها (١٠) لاعبين. ومن أهم النتائج أن التدريب باستخدام الأحبال المطاطية يؤدي إلى تحسين واضح وملحوظ في المتغيرات الفسيولوجية (النبض، أقصى استهلاك للأوكسجين، لياقة الجهاز الدوري التنفسي)، وتطوير القدرات البدنية.
٥. أجرى كلاً من "تارايانا كريستينا وآخرون" (Naryana Cristina, et, al., (٢٠١٧م) (٢٥) دراسة بعنوان "استخدام الأحبال المطاطية في تدريب القوة - تحسين قوة العضلات ومستوى أداء الرمي لدى ناشئات كرة اليد"، والتي استهدفت التعرف على تأثير استخدام الأحبال المطاطية في تدريب القوة - تحسين قوة العضلات ومستوى أداء الرمي لدى ناشئات كرة اليد تحت ٢٠ سنة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (٣٩ ناشئة)، وأشارت أهم النتائج إلى أن البرنامج المقترح باستخدام الأحبال المطاطية أدى إلى تحسين قوة عضلات الكتفين وسرعة الرمي لدى ناشئات كرة اليد تحت ٢٠ سنة.
- وقد تم عرض الدراسات السابقة في ضوء نتائجها وقد استفادت منها الباحثة فيما يلي:
- التعرف على أفضل الإجراءات المستخدمة لتحقيق أهداف البحث.
  - تصميم محتوى البرنامج التدريبي المناسب لعينة البحث.

- تحديد وسائل وأدوات جمع البيانات التي سوف تستخدم فيه.
- توجيه الباحث في ترتيب وضبط الإجراءات الخاصة بالقياسات والتعرف على كيفية تقنين البرنامج التدريبي المقترح و عرض ومناقشة نتائج البحث الحالية.

### إجراءات البحث:

### منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للقياس القبلي والبعدي باستخدام المجموعة الواحدة وذلك لملائمة لطبيعة البحث.

### مجالات البحث:

### المجالات البشرية:

- مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث من (١٨) ناشئ من ناشئي نادي غزل المحلة.
- عينة البحث: تم إختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية بواقع ( ١٠ ) ناشئين في المرحلة السنوية (١٤ - ١٦) من نادي غزل المحلة ، تم إجراء الدراسة الإستطلاعية علي (٨) ناشئين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وهم لتقنين وتجريب اختبارات البحث.

### شروط اختيار عينة البحث

١. أن يكونوا مسجلين في الاتحاد المصري للجودو والايكيديو والسومو.
٢. لا يقل عمرهم التدريبي عن ثلاث سنوات.
٣. أن يكون قد اشتركوا في بطولة المنطقة أو الجمهورية لرياضة الجودو.
٤. موافقة وانتظام جميع أفراد العينة لتطبيق تجربة البحث عليهم.

### المجال المكاني:

تم تنفيذ البرنامج التدريبي بنادي غزل المحلة بالمحلة الكبرى بمحافظة الغربية.

### المجال الزمني:

تم تطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من ٢٠٢٢/١/١٨ إلى ٢٠٢٢/٣/١٥

### جدول (١)

تصنيف مجتمع وعينة البحث ن=١٨

البيانات	مجتمع البحث	عينة البحث الأساسية	العينة الإستطلاعية
العدد	١٨	١٠	٨

وللتأكد من إعتدالية مجتمع البحث قامت الباحثة باستخدام معاملات الإلتواء لمجتمع البحث في:

١. معدلات النمو ( العمر - الطول - الوزن - العمر التدريبي).
  ٢. اختبارات بدنية لقياس بعض المتغيرات البدنية الخاصة لناشئ الجودو.
- إعتدالية بيانات عينة البحث:

قامت الباحثة بحساب معامل إلتواء منحنى عينة البحث في المتغيرات المختارة قيد البحث للتعرف علي إعتدالية البيانات والتي تم إختيارها وتحديدها طبقا للدراسات السابقة وأيضًا كما حددها رأى السادة الخبراء.

### جدول (٢)

تجانس المجموعة التجريبية في متغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) ن=١٨

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١٤,٢٥	٠,٥٣	١٤,٥٠	١,٤٢-
٢	الطول	كم	١٦٢,٧٠	٢,٢٢٣	١٦٢,٥٠	٠,٢٣
٣	الوزن	سم	٦١,٧٢	٤,٢٥	٦٠,٠٠	١,٢٢
٤	العمر التدريبي	سنة	١,٧٥	٠,٥٤	٢,٠٠	١,٦٥-

يتضح من الجدول (٢) أن معاملات الالتواء للمتغيرات المختارة تتراوح بين (١,٦٥ ، ١,٢٢) وهذه القيمة تتحصر ما بين (٣±) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع في متغيرات (السن، الوزن، الطول ، العمر التدريبي ) مما يؤكد تجانس أفراد العينة.

### جدول (٣)

تكافؤ المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ن=١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	اختبار الوثب العريض من الثبات	متر	١,٨٧١	٤,٢٢	١,٨٥٠	٠,٠٥٨
٢	إختبار رمي كرة طبية ٣ كجم	متر	٢,٧٥٠	٠,٦٢٦	٢,٧٢٥	٠,٦٢٧
٣	قياس المسافة الأفقية للقبعة	سم	٥٤,٨٠	١,٩٨٨	٥٩,٣٠	٠,٣٧٢
٤	اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين	عدد	٢٢,٩٠	٤,٠٩٤	٢٣,٥٠	٠,١٢٩ -
٥	اختبار الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	٣٣,٢٨٦	٤,٧٩٥	٣٦,٠٠٠	١,٦٩٨-
٦	اختبار الدوائر المرقمة	ث	٦,٨٥	٦,٧٥	٠,٩٩	٠,٦٥٠
٧	اختبار قوة عضلات الظهر	كجم	١٠٣,٧٠٠	٠,٩٤٨	١٠٤,٠٠٠	٠,٢٣٤

٠,١٣٢	٧٦,٠٠٠	١,٢٦٤	٧٦,٦٠٠	كجم	اختبار قوة عضلات الرجلين	٨
-------	--------	-------	--------	-----	--------------------------	---

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات المختارة تتراوح بين (٠,٦٥٠ ، ٠,١٢٩) وهذه القيمة تنحصر ما بين (٣±) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية.

### أدوات وسائل وأدوات جمع البيانات:

أولاً / الاستمارات:

- استمارة أستطلاع رأي الخبراء مرفق (٤)
- إستمارة الاختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث. مرفق ( ٦ )
- استمارات تسجيل نتائج اللاعبين في الإختبارات البدنية. مرفق ( ٣ )
- التمرينات البدنية المستخدمة قيد البحث مرفق ( ٩ )

ثانياً/ الأجهزة والأدوات:

- جهاز الرستاميتير Restameter لقياس الطول (سم).
- ميزان طبي معايير لقياس الوزن (كجم).
- ساعات إيقاف (Stopwatch) لقياس الزمن لأقرب ٠,٠١ ثانية.
- جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر ،قوة عضلات الرجلين.
- بساط جودو
- قابضات حديد ورباطات للتثبيت.
- كرة طبية (٣كجم) .
- أحبال مطاطة.
- أطواق مختلفة المقاسات.
- أقماع تدريب .
- عقل خشبية مثبتة بالحائط.
- مقاعد سويدية.
- شريط قياس.

ثالثاً: الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث:

من خلال المسح المرجعي للبحوث والمراجع العلمية التي تناولت الإختبارات البدنية للاعبين

الجودو تم استخلاص بعض الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية الخاصة، وعرضهم في استمارة استطلاع رأى على السادة الخبراء المتخصصين في رياضة الجودو لإبداء الرأى مرفق (٤)، حتى وقع الاختيار على مجموعة الاختبارات التي حصلت على نسبة ٨٠% فأكثر والذي بلغ عددهم (٨) اختبارات خاصة بالقدرات البدنية المطبقة قيد البحث، وكذلك للأسباب الآتية:

- استخدامها في العديد من الدراسات وذكرها في الكثير من المراجع العلمية .
- ارتفاع قيمة المعاملات العلمية لتلك الاختبارات .
- قصر زمن أداء معظم الاختبارات .
- سهولة أداء الاختبارات وعدم وجود الصعوبة في التنفيذ .
- تعليمات الاختبارات سهلة التنفيذ والتطبيق .

#### جدول ( ٤ )

##### الاختبارات البدنية الخاصة المستخدمة قيد البحث

الاختبارات البدنية الخاصة بناشئ الجودو	م
اختبار الوثب العريض من الثبات.	١
إختبار رمي كرة طبية ٣ كجم.	٢
قياس المسافة الأفقية للقبعة	٣
اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين	٤
اختبار الانبطاح المائل من الوقوف	٥
اختبار الدوائر المرقمة	٦
اختبار قوة عضلات الظهر	٧
اختبار قوة عضلات الرجلين	٨

##### الدراسة الاستطلاعية:

أجريت هذه الدراسة في الفترة من ٢٠٢٢/١/٤ م إلى ٢٠٢٢/١/١١ م وكان الهدف منها :

- حساب المعاملات العلمية ( الثبات - الصدق) للاختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث.
- التعرف على مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- تفهم العينة الإستطلاعية لكيفية أداء الإختبارات.
- تحديد الأسلوب الأمثل لشرح الإختبارات.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء القياس.
- الوصول لأفضل ترتيب لإجراء القياسات.

##### المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

قام الباحثون بحساب معامل الثبات والصدق للإختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق الإختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية وقوامها (٨) لاعبين جودو من نادي غزل المحلة وبذلك تنطبق عليهم نفس شروط عينة الدراسة الأساسية.

وتم إجراء هذه القياسات للاختبارات البدنية يوم الثلاثاء ٢٠٢٢/١/٤م وإعادة تطبيقها يوم الثلاثاء ٢٠٢٢/١/١١م بفواصل زمني (٧) أيام وتحت نفس الشروط والظروف على قدر الإمكان وتم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون وذلك لإيجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإيجاد ثبات هذه الإختبارات ، ولما كانت الإختبارات المستخدمة قيد البحث قد طبقت على أبحاث ودراسات سابقة وقد حظيت على معاملات صدق عالية مما يعضد صدق المحتوى أو المضمون فقد قامت الباحثة بحساب صدق الإختبارات عن طريق حساب الصدق الذاتي للإختبارات (معامل الثبات) وذلك عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات، والجدول رقم (٥) يوضح معامل ثبات وصدق الاختبارات المستخدمة.

### جدول ( ٥ )

معامل الارتباط لحساب ثبات وصدق الإختبارات البدنية قيد البحث ن=٨

م	اسم الاختبار	الوحدة	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	الصدق الذاتي
			ع+	س	ع+	س		
١	اختبار الوثب العريض من الثبات	متر	١,٩٧	١,٩٧	١,٩٨	١,٩٨	٠,٩٥٥	٠,٩٧٧
٢	إختبار رمي كرة طبية ٣ كجم	متر	٢,٥٢	٢,٥٢	٢,٥٣	٢,٥٣	٠,٩٨٩	٠,٩٩٤
٣	قياس المسافة الأفقية للقبعة	سم	٥٣,٧٠	٥٣,٧٠	٥٥,٨٠	٥٥,٨٠	٣,٧٨٥	١,٩٤٥
٤	اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين	عدة	٢٣,٣٧	٢٣,٣٧	٢٣,٨٧	٢٣,٨٧	٠,٩٣٤	٠,٩٦٦
٥	اختبار الانبطاح المائل من الوقوف	عدة	٢٢,٨٠	٢٢,٨٠	٢٥,٧٠	٢٥,٧٠	٠,٨٢٣	٢,٥٥٧
٦	اختبار الدوائر المرقمة	ث	١٢,٨٨	١٢,٨٨	١٢,١٦	١٢,١٦	٠,٨٠	٠,٨٩٤
٧	اختبار قوة عضلات الظهر	كجم	١٠٣,٠	١٠٣,٠	١٠٣,٣٣٣	١٠٣,٣٣٣	٠,٨١٦	٠,٩٠٣
٨	اختبار قوة عضلات الرجلين	كجم	٧٥,٦٦	٧٥,٦٦	٧٥,٧٥	٧٥,٧٥	١,٠٥	٠,٨٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٦٦

يتضح من جدول ( ٥ ) وجود ارتباط دال احصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في

الإختبارات البدنية قيد البحث مما يدل على ثبات هذه الإختبارات، حيث أن قيمة (ر) المحسوبة تراوحت (من ٠,٧٦ إلى ٦,٥٣) وهي أعلى من قيمة (ر) الجدولية البالغة ٠,٦٦٦ عند مستوى معنوية ٠,٠٥، مما يدل على ثبات الإختبارات البدنية الخاصة المستخدمة قيد البحث، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لصالح التطبيق الثاني حيث تراوحت قيم الصدق الذاتي (من ٠,٨٧ إلى ٢,٥٥٧) مما يدل على صدق الإختبارات البدنية قيد البحث .

### الخطوات التنفيذية للبحث:

#### تصميم برنامج التدريب بالأحبال المطاطة:

قام الباحثون بمسح مرجعي للمراجع العملية المتخصصة والدراسات السابقة في مجال التدريب بالأحبال المطاطة وذلك لتحديد طبيعة وشكل البرنامج التدريبي المقترح واستناداً لما سبق تم تحديد التدريبات المستخدمة في تصميم برنامج التدريب بالأحبال المطاطة وذلك لكلاً من الإحماء ، الجزء الرئيسي، التهدئة. مرفق (٧) ، (٨)

#### تطبيق البرنامج

قام الباحثون بتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح (علي العينة الأساسية للبحث) علي النحو التالي .

**القياس القبلي:** قام الباحثون بإجراء القياسات القبلية يوم الخميس ١٣ / ١ / ٢٠٢٢م للإختبارات البدنية قيد البحث على عينة البحث الأساسية .

**تطبيق البرنامج المقترح:** قام الباحثون بتطبيق برنامج الأحبال المطاطة على عينة البحث الأساسية وذلك في صالة الجودو بنادي غزل المحلة الرياضي في الفترة من ١٨/١/٢٠٢٢م الى يوم ١٥ / ٣ / ٢٠٢٢م وكانت فترة تطبيق البرنامج (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية وذلك أيام الأحد، الثلاثاء، الخميس من كل أسبوع مرفق (١٠)

**القياسات البعدية:** بعد الإنتهاء من تطبيق قام الباحثون بإجراء القياس البعدي لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في جميع القياسات المحددة قيد البحث وذلك في يوم ١٧/٣/٢٠٢٢م وبنفس شروط وظروف القياسات القبلية.

#### المعالجات الإحصائية المستخدمة.

بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث، تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- نسبة التحسن.

إختبار (ت) لدلالة الفروق الإحصائية

### عرض ومناقشة النتائج

عرض ومناقشة نتائج المتغيرات البدنية

#### جدول ( ٦ )

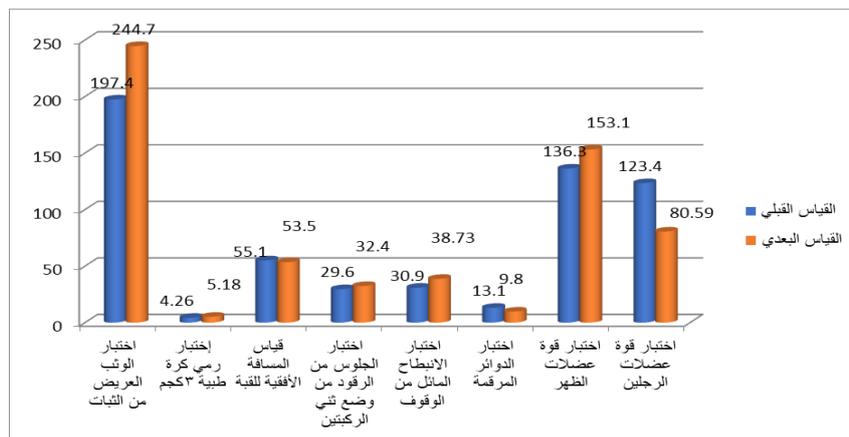
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التحسن لعينة البحث الأساسية في المتغيرات البدنية ن = ١٠

م	اسم الاختبار	الوحدة	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن %
			س	ع+	س	ع+			
١	اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٩٧,٤	٣,٤٠٥	٢٤٤,٧٠	٦,٧٣٣	٤٧,٣٠	٢٦,٢٥	%٢٣,٩٦
٢	إختبار رمي كرة طبية ٣ كجم	متر	٤,٢٦	٠,٢٣٢	٥,١٨	٠,٢٣٦	٠,٩٢	٨,٩٥٩	%٢١,٥٩
٣	قياس المسافة الأفقية للقبلة	سم	٥٥,١٠	١,٥٩٥	٥٣,٥٠	١,٥٠٩	١,٦٠	٤,٣١١	%٢,٩٠
٤	اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين	عدة	٢٩,٦٠	١,٥٧٧	٣٢,٤٠	١,٣٤٩	٢,٨٠	٥,٠٥٦	%٩,٤٥
٥	اختبار الانبطاح المائل من الوقوف	عدة	٣٠,٩٣	٢,٢٥١	٣٨,٧٣	١,٦٦٨	٧,٨٠	١٤,٧٠٤	%٢٥,٢٢
٦	اختبار الدوائر المرقمة	ث	١٣,١٠	١,٣٧٠	٩,٨٠	١,١٣٥	٣,٣٠	١٥,٤٦١	%٢٥,١٩
٧	اختبار قوة عضلات الظهر	كجم	١٣٦,٣	١,٤٩٤	١٥٣,١٠	١,١٠٠	٢٠,٧٠	٨,٠٢٩	%٢٠,١٤
٨	اختبار قوة عضلات الرجلين	كجم	١٢٣,٤	٢,٠١١	١٣٧,٩٠	٣,٠٣٤	١٦,٨٠	٢٧,٤٩٥	%١٢,٣٢

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٨٣٣ ن-١ = ٩

يوضح جدول ( ٦ ) وشكل ( ١ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩) بين القياسات القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية الخاصة بناشئ الجود قيد

البحث لصالح القياسات البعدية، كما هو موضح من متوسط القياسات للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة "ت" المحسوبة تراوحت بين (٤,٣١١ إلى ٢٧,٤٩٥) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٨٣٣) كما إنحصرت نسبة التحسن ما بين (-٢,٩٠% إلى ٢٥,٢٢%) والتي تدل على تقدم مستوى اللاعبين في المتغيرات البدنية قيد البحث.



شكل (١)

### المتوسط الحسابي بين القياس القبلي والقياس البعدي في الإختبارات البدنية الخاصة بناشئي الجودة

ويمكن إرجاع ذلك إلى فاعلية البرنامج المقترح باستخدام تدريبات الأحبال المطاطة وقدرته على تحسين وتطوير المتغيرات البدنية قيد البحث، وأن التدريب باستخدام المقاومات بالأحبال المطاطة يحسن من تنمية النغمة العضلية وبالتالي قوة العضلات، فتدريبات المقاومة بالحبل المطاط تزيد من سرعة الحركة وقوتها وأيضاً تعمل على أداء التمرين في المدى الكامل للحركة مما يعمل على تحسين وتطوير القدرة العضلية للذراعين والجذع والرجلين ، هذا بالإضافة إلى بناء البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأحبال المطاطة بطريقة علمية مقننة وإحتواء البرنامج على تدريبات بدنية مبتكرة من الأداء الثابت والمتحرك ومن مسافات مختلفة بالإضافة إلى دوام التدريب والتدرج في أداء التدريبات ومراعاة الوضع الصحيح للجسم ، ومن خلال التدريب ثلاث مرات اسبوعياً وزيادة تكرارات الأداء الصحيح الناجح ساعد ذلك على تنمية القدرة العضلية والسرعة مما يدل على أن البرنامج المقترح باستخدام الأحبال المطاطة إنعكس أثره على تنمية وتحسين المتغيرات البدنية لناشئي الجودة عينة البحث.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه يشير "مفتي إبراهيم" (٢٠٠٠م) إلى أن المقاومات هي تأثير ثقل أو مقاومة معينة على عمل مجموعات عضلية معينة، وتأخذ المقاومات أشكالاً عديدة منها مقاومة جزء من أجزاء الجسم، مقاومة وزن الجسم الممارس للتمرين، مقاومة ثقل جسم الزميل، مقاومة الأثقال الحرة، مقاومة أجهزة الأثقال، مقاومة الوسط المائي، مقاومة الكرات الطبية، مقاومة الاستك المطاط..... الخ (١٦ : ١٦ ، ١٧)

ويشير "روبرت جيمان Robret Gimán" (٢٠١٣م) أن التدريب بالأحبال المطاطية أصبح في الأونة الأخيرة يستخدم نطاق واسع في الرياضة وخاصة للناشئين حيث يعمل على زيادة القدرة العضلية لديهم مما يساعد على تحسين مستوى الأداء ومن ثم تحقيق نتائج جيدة (٢٤ : ٤) ويرى "كومل جان Komal Jain" (٢٠١٣م) أن تدريبات الأستك المطاط تجبر العضلات على الإطالة وكلما زادت الإطالة السريعة للعضلة قبل الإنقباض المركزي مباشرة زادت قدرة العضلة في التغلب على المقاومة العالية ، وأن الجمع بين أعلى قوة وسرعة والتي تنتج أحمال على العضلات والأوتار والأربطة وهذه المكونات تحتاج إلى أن تكون أكثر تكيفاً لكلاً من القوة والسرعة قبل أداء التدريبات (٢٢ : ٤٧)

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج الدراسات التي تناولت برامج التدريب بالأحبال المطاطية والتي أجريت على مختلف الأنشطة الرياضية وأثبتت تحسن المستوى البدني ويذكر الباحثون على سبيل المثال دراسات كلاً من، (أحمد حمدي صادق) (٢٠١٥م) (١)، (أحمد محمد زينه) (٢٠١٥م) (٣) (علي السعيد ربحان، سالي زهران يوسف) (٢٠١٦م) (٨)، (أحمد عطاء الله عبد الحميد) (٢٠٢٠م) (٢)، (وسام عبد المنعم البنا) (٢٠٢١م) (١٨)، (أمال حسن حسين) (٢٠٢١م) (٤)، (نارايانا كريستينا وآخرون Naryana Cristina, et, al.) (٢٠١٧م) (٢٥) فقد بينت نتائجها أن البرامج التدريبية باستخدام تدريبات الأحبال المطاطية أثراً إيجابياً على المتغيرات ابدنية وأدى إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية.

وهذا يدل على صحة فرض البحث والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث.

## الاستخلاصات :

استناداً إلى ما أظهرته نتائج الدراسة، وفي ضوء القراءات النظرية، والدراسات السابقة التي أجريت في البيئة المصرية، والأجنبية، وفي حدود عينة الدراسة وطبيعتها، والمعالجة الاحصائية، تمكنت الباحثة من التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١. البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأحبال المطاطة أدى إلى حدوث تحسن وتنمية في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى ناشئ الجودو.
٢. البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأحبال المطاطة أظهر تأثيراً إيجابياً في نسب التحسن في مستوى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث لدى ناشئ الجودو.

### التوصيات:

في ضوء أهداف البحث وما أسفرت عنه النتائج ، توصى الباحثة بما يلي:

١. الاهتمام بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الاستيك المطاط على عينات متماثلة لتطوير وتحسين الصفات البدنية للاعبين.
٢. ضرورة اهتمام الاتحاد المصري للجودو بعقد دورات تدريبية وتنقيفية للمدربين المتميزين لتعريفهم بأهمية التدريب باستخدام الأحبال المطاطة في تنمية وتحسين القدرات البدنية.
٣. تطبيق الدراسة على مراحل سنوية أخرى وكذلك على رياضات مختلفة لضرورة التنوع من حيث أسلوب وشكل التدريبات لعدم شعور اللاعبين بالملل .
٤. ضرورة اهتمام المدربين بجميع القدرات البدنية المختلفة حسب خصائص كل مرحلة سنوية .

### قائمة المراجع

#### أولاً: المراجع العربية:

١. أحمد حمدي صادق : تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرة العضلية باستخدام الأحبال المطاطية للمبتدئين في رياضة التايكوندو، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان ٢٠١٥م.
٢. أحمد عطاالله عبدالحميد : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطية في تطوير القدرة العضلية للذراعين وقوة ودقة الإرسال لناشئات التنس الأرضي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٢٠م.
٣. أحمد محمد محمد زينة : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبين الملاكمة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان ، ٢٠١٥م.

٤. **أمال حسن حسين** : تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة بالأحبال المطاطة على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري، والرقمي لناشئ الوثب الثلاثي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٢١ م.
٥. **حسام الدين عبدالحميد قطب** : تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطة على تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات البدنية ومستوى أداء مهارة الهجمة المستقيمة للاعبين المباراة بالوادي الجديد، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٢٠ م.
٦. **طارق محمد عوض** : تأثير تطوير التحمل الخاص على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى المهاري للتثبيت الأرضي (أوسايكومي وازا) لدى الناشئين من ١٥ إلى ١٧ سنة في رياضة الجودو، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد ٢٧، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٤ م.
٧. **عبدالحميد محمد عبدالحميد** : الطرق الحديثة لتعليم الجودو، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠١٣ م.
٨. **على السعيد محمد ربحان، سالي زهران يوسف منصور** : تأثير تدريبات المقاومة الوظيفية بالأستك المطاط على بعض المتغيرات البدنية لناشئ الجودو، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٦ م.
٩. **محمد جابر بريقع، إيهاب فوزي البديوي** : الموسوعة العلمية للمصارعين، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٤ م.
١٠. **محمد حامد شداد** : دليل المدرب للتدريب، ط١، شمس للطباعة، القاهرة، ٢٠٠٩ م.
١١. **محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان** : اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١ م.
١٢. **محمد رضا الروبي** : الموسوعة التعليمية للمصارعة الرومانية، مركز ماهي للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٨ م.
١٣. **محمد صبحي حسنين** : التقويم والقياس في التربية البدنية، الجزء الأول، ط٦، الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٤ م.
١٤. **محمود ربيع أمين** : تأثير التدريب بالأحبال المطاطة على القدرة العضلية ومستوى الأداء في رياضة الكارتيه" رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٠ م.
١٥. **مراد إبراهيم طرفة** : الجودو بين النظرية والتطبيق، ط٢، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠٠١ م.

١٦. مفتي إبراهيم حماد : أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال في المرحلتين الابتدائية والإعدادية، مركز كتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٠م
١٧. نيفين حسين محمود : رياضه الجودو تعليما وتدريبيا و تخطيطا، كلية التربية الرياضية ، جامعه الزقازيق، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠١٨ م .
١٨. وسام عبدالمنعم يوسف البنا : تأثير استخدام الأحبال المطاطة علي المستوى القدرة العضلية للرجلين والذراعين لناشئي هوكي الميدان، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٢١م.
١٩. يحيى الصاوي محمود ، محمد حامد شداد ، ياسر يوسف عبدالرؤوف : أساسيات التدريب في الجودو، ج٢، جامعة حلوان، تربية رياضية الهرم، ٢٠٠٨م.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

٢٠. **Dintiman Vital** : "Sport speed ", ٢nd ed., human kinetics publishers champaign, Hlimair, ٢٠١٨.
٢١. **Edward Dias, E** : The Resistance – Band Workout Deck-for Women , WCB Mc Grow-Hill, ٢٠١٨.
٢٢. **Komal Jain** : " Effects of Plyometric training and their combination on the fitness level and performance of basketball players " , doctor of philosophy, faculty of education, Panjab university, CHANDINGARH, ٢٠١٣.
٢٣. **Milligan James,** : "Resistance Band Workout : A Simple Way TO tone and Strengthen Your Muscles", nd ed Human Kinetics Publishers, Inc., WCB Mc Grow-Hill, , ٢٠١٤.
٢٤. **Robret Gimán G** : "The Ultimate Guide to Wight training for field hockey" , published by world Enterprises, New York, USA, ٢٠١٣.

### ثالثاً: مراجع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

٢٥- <https://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27632867/>