

أثر برنامج تدريبي باستخدام الأشرطة المطاطية لتنمية مرونة الظهر (دراسة على عينة من طالبات التربية البدنية في جامعة طيبة)

**The Effect of a Training Program Using Rubber Bands to Develop Back Flexibility (a Study on a Sample of Female Physical Education Students at Taibah University)**

الدكتور/ نبراس معروف جلبي

أستاذ مشارك، فسيولوجيا الجهد البدني، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية

الباحثة/ لورا إبراهيم الجزائري\*، الباحثة/ نوره عبد الرحمن الزهراني، الباحثة/ أثير نجيب العوفي،

الباحثة/ آية هاشم صائب، الباحثة/ ريم علي حكيم

بكالوريوس علوم الرياضة والنشاط البدني، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية

\*Email: [lora11208@gmail.com](mailto:lora11208@gmail.com)

### المخلص

هدفت هذه الدراسة الى تقديم نموذج لمعرفة فاعلية الأشرطة المطاطية في تنمية مرونة الظهر ومعرفة مدى تأثيرها وأيها أكثر فعالية في تنمية مرونة الظهر باستخدام الأشرطة المطاطية أو بدونها. تم استخدام المنهج التجريبي في هذا البحث بسبب ملائمة هذا المنهج لموضوع البحث وتم إجراء قياس قبلي لعينة البحث لقياس مستوى مرونة الظهر في تاريخ 2023/1/5 يوم الخميس في الساعة التاسعة صباحاً في ملعب نادي الأنصار الرياضي وتم اخذ قياس بعدي في تاريخ 2023/1/26 في نفس الملعب وبظروف مماثلة لإجراءات القياس القبلي، حيث تم تنفيذ تمرينات المرونة على مدى (3 أسابيع) وبواقع ثلاث وحدات في الأسبوع مدة المنهاج التدريبي (21 يوم) بينما كان عدد الوحدات التدريبية (9 وحدات تدريبية). وقد أجريت على عينة تتكون من (4 طالبات) من جامعة طيبة في تخصص علوم الرياضة والأنشطة البدنية بأعمار تتراوح ما بين (221±) حيث تم تقسيم العينة إلى قسمين، طالبتين باستخدام الأشرطة المطاطية بينما القسم الآخر من العينة قاموا بعمل تمارين المرونة بدون أشرطة مطاطية. استخدم في البحث حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وتوصل الباحثون إلى الاستنتاجات الآتية: هناك تباين في مستوى المرونة لدى عينة البحث وكان التغيير الأكبر لصالح عينة الأشرطة المطاطية، هناك فروق معنوية في تطور مرونة الظهر لكامل العينة بسبب تأثير الوحدات التدريبية سواء مع الأشرطة المطاطية أو بدونها، اثباتت فعالية الأشرطة المطاطية في تنمية مرونة الظهر بشكل ملحوظ على العينة.

**الكلمات المفتاحية:** المرونة، الإطالة، الأشرطة المطاطية، الإحماء.

## The Effect of a Training Program Using Rubber Bands to Develop Back Flexibility (a Study on a Sample of Female Physical Education Students at Taibah University)

### Abstract

This study aimed to present a model to find out the effectiveness of Elastic bands in developing the back flexibility and to know the extent of their impact and which one is more effective in developing the back flexibility with or without Elastic bands. The experimental approach used in this research due to the suitability of this approach to the subject of the research. A pre-measurement was conducted for the research sample to measure the level of the back flexibility on Thursday 5/1/2023 at nine o'clock in the morning, at the Al-Ansar Sports Club stadium, and a post-measurement was taken on the date 26/1/2023 In the same stadium and under a similar conditions to the pre-measurement procedures, where these flexibility exercises were implemented over a period of (3 weeks) and at the rate of three units per week, the duration of the training curriculum was (21 days), while the number of training units was (9 training units). It was conducted on a sample consisting of (4 female students) from Taibah University majoring in sports sciences and physical activities, with an age range that between  $(22 \pm 1)$ , where the sample was divided into two parts, two students using Elastic bands, while the other part of the sample did flexibility exercises without the Elastic bands. In this research, the calculation of means and standard deviations was used, and the researchers reached the following results: There is a variation in the level of flexibility of the research sample, and the largest change was in favor of the Elastic bands sample, There were significant differences in the development of back flexibility for the entire sample due to the effect of training units, whether with or without Elastic bands, It has been proved that the effectiveness of Elastic bands in developing the back flexibility significantly on the sample.

**Keyword:** Flexibility, Stretching, Elastic band, Warm-up.

## 1. المقدمة

تطور المجال الرياضي في الفترة الاخيرة بشكل كبير في عملية الإعداد البدني للرياضيين بعد أن وضعت الدول المتقدمة رياضياً الإعداد البدني على قمة جوانب الإعداد الأخرى إيماناً منها بأن عناصر اللياقة البدنية يجب أن تنمى أولاً بدرجة مناسبة مما دفع تلك الدول إلى تخصيص نسب عالية ومرتفعة من ميزانيتها للبحث العلمي في شتى المجالات إيماناً منها بقيمة العلم حيث أن المجال الرياضي أحد تلك المجالات التي حظت بنصيب وافر في هذه الدول كظاهرة حضارية تعكس مدى التقدم والرقى الذي وصلت إليه في الجانب الرياضي والذي تنعكس آثاره على ما تحرزه من انتصارات ميداليات في البطولات الرياضية المختلفة وتتضاعف جهود الباحثون والعاملون في مجال التدريب الرياضي في جميع الأنشطة الرياضية نحو العمل على تحسين وتطوير الأداء في نوع النشاط الممارس بهدف رفع مستوى الإنجاز في النشاط الرياضي التخصصي اعتماداً على كافة الأساليب العلمية والتكنولوجية في عملية التدريب الرياضي.

كما يسعى العالم اليوم إلى بناء المجتمع بطرق علمية وعلى استخدام أفضل ما توصلت إليه البحوث العلمية في وقتنا الحاضر حيث اهتم الرياضيون بتدريبات المرونة للوصول الى الأداء الرياضي الجيد وتقليل أثر التضخم العضلي والوصول للياقة والصحة العامة والرياضي الذي يمتاز بمرونة جيدة سوف تساعده مرونته على استخدام بقية عناصر اللياقة البدنية الأخرى بجهد قليل وبزمن قصير لتحسين الانجاز وتطويره والمرونة تختلف من رياضة إلى أخرى. ففي رياضة الإيقاع يجب أن يمتاز اللاعب بمرونة جميع المفاصل كي يتمكن من الوصول إلى نتيجة جيدة. وفي الدراجات تكون المرونة بمعدل وسطي، وهذا كاف للتحرك بشكل جيد. رغم هذا الاختلاف من رياضة لأخرى وبشكل عام للنجاح في الأداء الفني لأية رياضة لا بد من توفر ولو قدر بسيط من المرونة.

وتوصلت الدراسات أن درجة تنمية المرونة تختلف من فرد لآخر طبقاً للإمكانات التشريحية والفسولوجية المميزة لكل منهما وأن هذه التنمية تتوقف بدرجة كبيرة على قدرة الأوتار والأربطة والعضلات على الاستطالة والامتطاط ويشير البعض إلى أنه لكي تنمي المرونة يجب الارتقاء بمدى المرجحات لكل أعضاء الجهاز الحركي، كما يجب الاهتمام بتمارين الإطالة للعضلات والأربطة والأوتار.

ويرى الباحثون أنّ من طرق تنمية المرونة الفعالة استخدام الأشرطة المطاطية في تدريبات المرونة وللتوصل الى أفضل النتائج قام الباحث باستهداف مرونة الظهر للتعرف على مدى فاعلية الأشرطة المطاطية في تنميتها.

### 1.1. أهمية الدراسة

يمكن إيجاز أهمية الدراسة الحالية فيما يأتي:

- تساهم الدراسة في التعرف على فاعلية الأشرطة المطاطية في تنمية مرونة الظهر.
- مساعدة المدربين على استخدام الأدوات في تنمية مرونة الظهر.
- التعرف على فاعلية الأشرطة المطاطية لتنمية عنصر المرونة له أهمية في التطور الحركي.

- وتعتبر الدراسة الحالية أول دراسة تتطرق لهذا الموضوع كما تكمن أهمية الدراسة في تشجيع الباحثين على إجراء بحوث جديدة على عينات أخرى وعضلات مختلفة، وذلك يؤدي الى شق آفاق جديدة للبحث في هذا المجال.

## 2.1. مشكلة الدراسة

إعداد برنامجنا يهتم بتنمية صفة المرونة بشكل ملحوظ في حدود معينة لا تتجاوز متطلبات النشاط الرياضي التخصصي ففي ضوء ما سبق تتمثل مشكلة الدراسة في كيفية تنمية مرونة الظهر وإلقاء الضوء على استخدام الأشرطة المطاطية التي ثبتت فعاليتها في تنمية بعض عناصر اللياقة الصحية وان أي ضعف في عنصر المرونة يؤثر على أداء المهارات بشكل عام وهذا ما لاحظته الباحثون أثناء متابعة الأداء الرياضي لدى طالبات التربية البدنية وهذا ما دفع الباحثون إلى الاهتمام بمرونة الظهر ومدى تأثير الأشرطة المطاطية على تنميتها.

## 3.1. أهداف الدراسة

- إعداد تمارين لمرونة الظهر باستخدام الأشرطة المطاطية لمقارنتها بتمارين أخرى بدون الأشرطة المطاطية وتطبيقها على عينة البحث.
- التعرف على مدى مساهمة التمارين باستخدام الأشرطة المطاطية في تطوير مرونة الظهر.
- التعرف على مدى تأثير تنمية مرونة الظهر بدون أدوات مقارنةً باستخدام الأشرطة المطاطية.
- التعرف على التغييرات الحاصلة في مرونة الظهر بعد المداومة على التمارين.

## 4.1. فروض الدراسة

- هناك فروق ذات دلالة احصائية تدل على أن تنمية المرونة بالأشرطة المطاطية هي الأكثر فعالية في تنمية مرونة الظهر.
- هناك فروق في مرونة الظهر ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي.
- لا يوجد اختلاف بين نسب التطور في مرونة الظهر مما يدل على ان القيم متطابقة بين العينة الضابطة
- اثبات فعالية الأشرطة المطاطية في تنمية مرونة الظهر بشكل ملحوظ على العينة التجريبية

## 5.1. مصطلحات الدراسة:

- الأشرطة المطاطية: هي عصابات المقاومة، والمعروفة أيضا باسم عصابات التمرين، هي عصابات قابلة للتمدد تستخدم لكل من العلاج الطبيعي واللياقة البدنية العامة. (5 TYPES OF RESISTANCE BANDS & WHICH ARE BEST، 2020)
- المرونة: قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة. (عبد الحميد، وحسانين، 1997)
- الإحماء: إعداد وتهيئة الجسم لأداء النشاط البدني. (الحاج، 2017)

- الاطالة: إن أية حركة تتطلب تحريك جزء من الجسم إلى الحد الذي تحدث فيه زيادة في حركة أحد المفاصل يمكن تسميتها تمريناً للإطالة ويمكن أداء الإطالة إما بشكل إيجابي وإما بشكل سلبي. (نيلسون و كوكوين، 2009)

### 6.1. حدود الدراسة

- الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على عينة من طالبات علوم الرياضة في جامعة طيبة والبالغ عددهم (4) طالبات، وتم تقسيمهم حسب متطلبات البحث ومشكلة الدراسة إلى قسمين: طالبتين باستخدام الأشرطة المطاطية وطالبتين بدون أدوات.
- الحدود الزمانية: الفترة من 2023/1/5 ولغاية 2023/1/26.
- الحدود المكانية: ملعب نادي الأنصار الرياضي / المدينة المنورة.

### 2. منهج البحث وإجراءاته

#### 1.2. منهج البحث

بعد دراسة مشكلة البحث اعتمد الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث حيث يعد المنهج التجريبي أنسب المناهج البحثية لبحوث العلوم الإنسانية

#### 2.2. عينة البحث

قام الباحثون باختيار عينة بحثهم بالطريقة العرضية لطالبات التربية البدنية بجامعة طيبة في المدينة المنورة والبالغ عددهم (4) طالبات لأن العينة ملائمة لتحقيق أهداف البحث من حيث معرفتهم بممارسة مختلف الأنشطة الرياضية.

#### 3.2. الأدوات المستخدمة في البحث

- شريط قياس متري
- استمارة تسجيل قياسات (مرفق 1)
- أشرطة مطاطية بمقاومة خفيفة تعادل 5-10 رطل (صورة 12)
- ساعة إيقاف

#### 4.2. وسائل جمع البيانات

- الملاحظة: وقد اعتمد الباحثون الملاحظة المباشرة لعينة البحث وتسجيل التغيرات الحاصلة في مرونة الظهر
- المصادر العلمية والمراجع
- الدراسات السابقة

#### 5.2. وصف الاختبارات المستخدمة في البحث

- اسم الاختبار: قياس مرونة الجذع والخذ في حركات الثني للأمام من وضع الجلوس طولاً. (حسانين، 2001)

**وصف الأداء:**

يتخذ المختبر وضع الجلوس الطويل بضم القدمين مع الحفاظ على الركبتين ممدودتين. يقوم المختبر بثني الجذع للأمام ولأسفل مع محاولة دفع أطراف أصابعه إلى ما بعد أصابع القدم على شريط القياس لأبعد مسافة ممكنة والثبات لمدة ثانيتين ويسجل أقصى تمدد للمختبر.

**توجيهات الأداء:**

- 1- يجب على المختبر ألا يثني الركبتين أثناء الأداء.
- 2- للمختبر محاولتين تسجل له أفضلهما.
- 3- يجب على المختبر ثني الجذع ببطء.
- 4- يجب على المختبر الثبات عند آخر نقطة يصل إليها لمدة ثانيتين.

**تسجيل القياسات**

تسجل المسافات التي حققها المختبر في المحاولتين وتحسب له المسافة الأكبر بالسنتيمتر.

**6.2. المعاملات العلمية**

**الصدق:** يعد صدق الأداة من الخصائص الأساسية المهمة التي يجب توافرها في الأداة التي يعتمد عليها أي بحث وللحصول على صدق مقياس مرونة الظهر تم الرجوع إلى اختبار ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل من كتاب القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية (حسانين، 2001)، الذي يوضح أنه للتأكد من صدق القياسات يجب على المختبرين أداء محاولتين للقياس للتأكد ثبات الأرقام المعطاة.

**الثبات:** اجري الثبات على عينة البحث واستخدم الباحثون طريقة التجزئة النصفية إذ بلغ معامل الارتباط بين نصفي الاختبار (0,6)

**تطبيق المقاييس:** بعد استكمال الشروط العلمية المطلوبة كافة لاختبار مرونة الظهر تم تطبيقه على أفراد العينة.

**7.2. الوسائل الإحصائية:**

استخدم الباحثون الوسائل الإحصائية الآتية

1. الوسط الحسابي
  2. الانحراف المعياري
  3. قانون النسبة المئوية
  4. معامل الارتباط البسيط
- الاختبارات القبلية

قامت الباحثات بإجراء الاختبار القبلي بتاريخ 5/1/2023 الساعة التاسعة صباحًا في ملعب نادي الأنصار الرياضي على عينة البحث.

- الوحدات التدريبية

قام الباحثون بإعداد تمارين باستخدام الأشرطة المطاطية وتم اعتماد اللون الأخضر للمنهاج التدريبي إذ أن لكل لون نسبة مقاومة ومطاطية وحجم يختلف عن اللون الآخر.

- مدة المنهاج التدريبي 21 يوم.
- عدد الوحدات التدريبية 9 وحدات تدريبية
- تم زيادة الأحمال التدريبية وفقاً لزمان الأداء
- الاختبارات البعيدة

تم إجراء الاختبارات البعيدة بتاريخ 26/1/2016 وتحت نفس الظروف التي تم إجراء الاختبار القبلي بها

**جدول (1): أهداف الوحدة التدريبية**

هدف الوحدة التدريبية	تنمية مرونة الظهر
زمن الوحدة التدريبية	الأسبوع الأول: 10 د الأسبوع الثاني: 17 د الأسبوع الثالث: 23 د

**جدول (2): المنهاج التدريبي**

عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية	الراحة	الحجم	زمن الأداء	وصف التمرين	صورة التمرين	أقسام الوحدة التدريبية
3	بنون راحة بين التمرينات	مجموعة واحدة	15 عده	الصورة (1) الصورة (2) الصورة (3)		الإحماء
			ثبات 30 ث	الصورة (4): باستخدام الأشرطة المطاطية الصورة (5): بنون أنوات الصورة (6) جلبتخدام الأشرطة المطاطية: تثبيت الشريط على مشط القدم ومحاولة السحب لأقصى حد - بنون أنوات: الصورة (7)	التمرين الأول: الصورة (4) الصورة (5) التمرين الثاني: الصورة (6) الصورة (7)	تمرينات المرونة المستهدفة لمعضلات الظهر
			ثبات 45 ث	الصورة (8) جلبتخدام الأشرطة المطاطية: تثبيت الشريط على الكتف ومحاولة السحب للخلف لأقصى حد - بنون أنوات: الصورة (9) الصورة (10) جلبتخدام الأشرطة المطاطية: تثبيت الشريط على جزء خارجي ثم السحب في وضع الصورة - بنون أنوات: الصورة (11)	التمرين الثالث: الصورة (8) الصورة (9) التمرين الرابع: الصورة (10) الصورة (11)	الأسبوع الأول
			ثبات 60 ث		يعتق مثل الأسبوع السابق	الأسبوع الثاني
			ثبات 60 ث		يعتق مثل الأسبوع السابق	الأسبوع الثالث

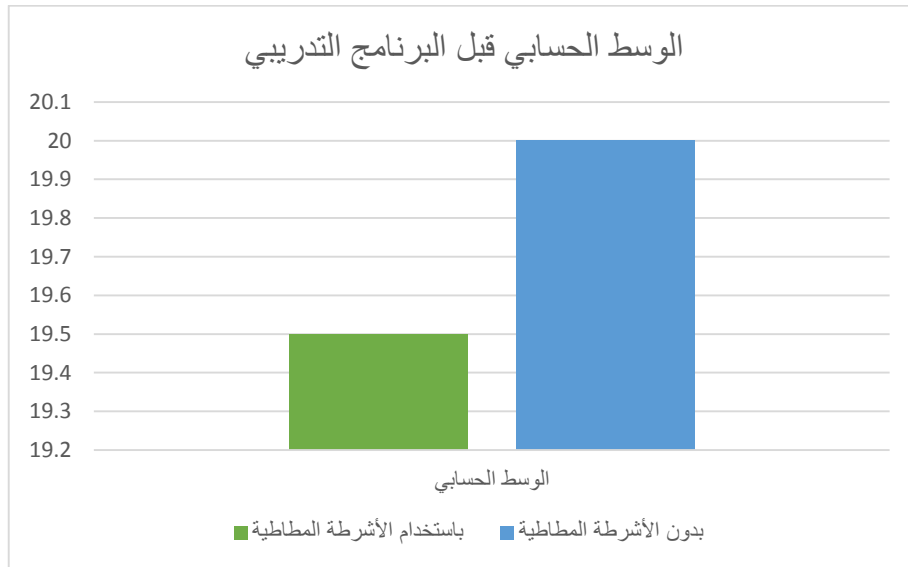
### 3. عرض النتائج وتحليلها

#### جدول (3) المعالجات الإحصائية

بدون الأشرطة		مع استخدام الأشرطة		
بعد البرنامج التدريبي	قبل البرنامج التدريبي	بعد البرنامج التدريبي	قبل البرنامج التدريبي	
25	20	28.5	19.5	المتوسط
0	0	0.71	0.71	الانحراف المعياري
25-20		29-19		المدى

يتبين من خلال الجدول رقم 3 أن المعالجات الإحصائية للفرق بين القياس القبلي للعينه التي خضعت لمقاومة الأشرطة المطاطية الوسط الحسابي لها (19.5) وانحراف معياري (0.71) اما القياس البعدي كان الوسط الحسابي (28.5) وانحراف معياري (0.71). أما الوسط الحسابي للقياس القبلي للعينه التي لم تخضع لمقاومة الأشرطة المطاطية كان (20) وانحراف معياري (0) والقياس البعدي كان الوسط الحسابي له (25) وانحراف معياري (0). \*تعد القيمة (0) في الانحراف المعياري ان قيم البيانات غير مشتتة أي أن القيم كانت متساوية.

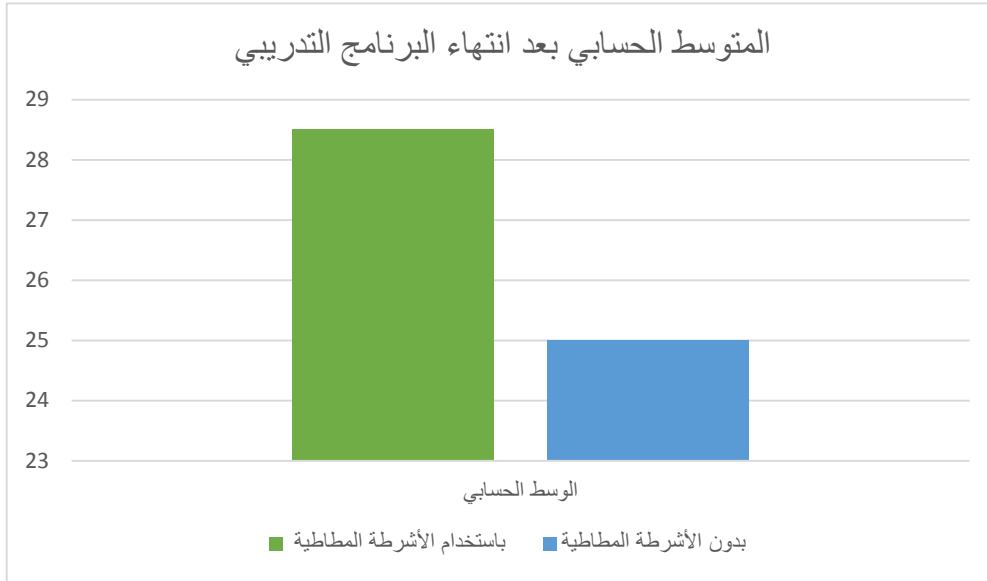
#### شكل (1) المتوسط الحسابي قبل البرنامج التدريبي



نلاحظ من خلال الشكل (1) عند مقارنة متوسط نتائج الاختبارات القبليه (العينه التي خضعت للأشرطة المطاطية) لطالبات جامعة طيبة (19.5) مع العينه التي لم تخضع بين الأشرطة المطاطية وجدنا فجوة بين قيم الوسط الحسابي ونفس الفجوة في قيم الوسط الحسابي (20) لدى العينه التي لم تخضع لمقاومة الأشرطة المطاطية.

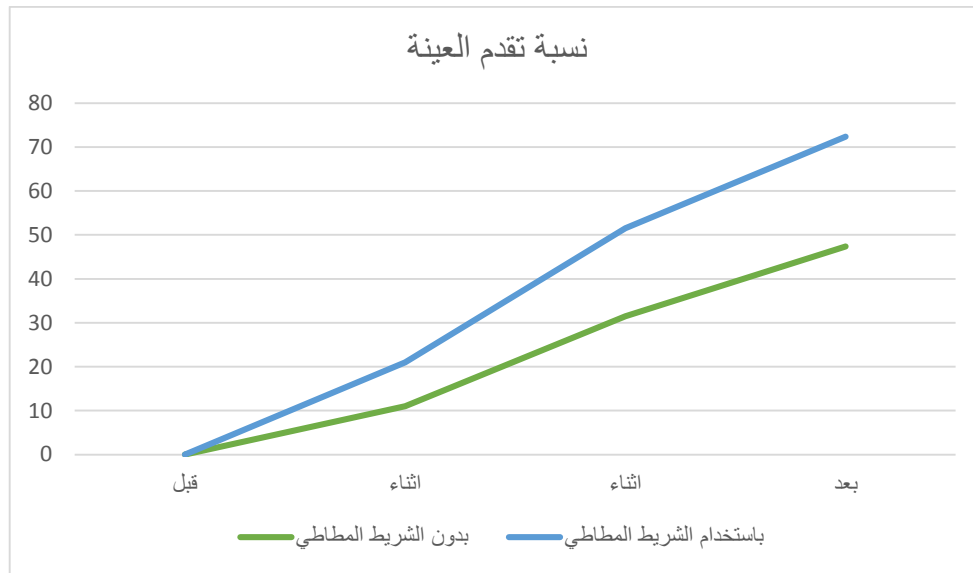


شكل (2) المتوسط الحسابي بعد انتهاء البرنامج التدريبي



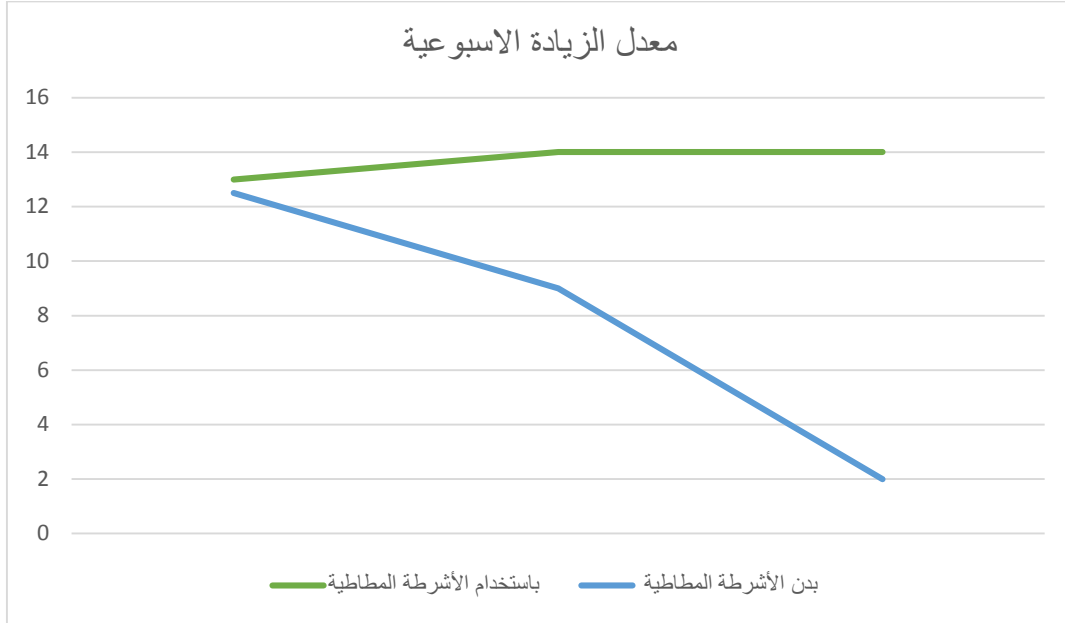
نلاحظ من خلال شكل (2) عند مقارنة متوسط نتائج البعدية (العينة التي خضعت للأشرطة المطاطية) لطالبات جامعة طيبة (28.5) مع العينة التي لم تخضع بين الأشرطة المطاطية وجدنا فجوة كبيرة في قيم الوسط الحسابي (25).

شكل (3) نسبة تقدم العينة



من خلال الشكل السابق نلاحظ نسب الزيادة في تقدم العينة بالشريط المطاطي من 11% إلى 47.4%، أما الزيادة في تقدم العينة بدون استخدام الشريط المطاطي من 10% إلى 25%.

شكل (4) معدل الزيادة الأسبوعية



كانت معدلات الفروقات في القياسات الأولى كبيرة لدى العينة 1 حيث كان معدل الفرق بين الأسبوع الأول والثاني 13% وبين الأسبوع الثاني والثالث 14% وبين الأسبوع الثالث والرابع 14% ويمكن تفسير هذا الثبات بسبب ثبات الشريط المطاطي (المقاومة). بينما حصل في العينة 2 تناقص في معدل الفرق بين الأسابيع حيث بدأ الفرق بين الأسبوع الأول والثاني بمعدل 12.5% وبين الأسبوع الثاني والثالث 9% وبين الأسبوع الثالث والرابع 2% وقد يرجع السبب إلى الشعور بالتعب أو عدم أخذ قسط كافي من النوم.

### 2.3 مناقشة النتائج

من الجدول (3) والشكل (2) يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبالية والبعدية بالتدريب بالأشرطة المطاطية وبدونها، سبب ذلك إلى طبيعة تمارين المرونة باستخدام الأشرطة المطاطية وتصميم تمارين باختلاف شدة الأشرطة المطاطية ومدى مرونة العينة. حيث ساعدت على زيادة مدى المرونة كما يؤدي اتساع مدى الحركة في مفصل الظهر إلى إتاحة الفرصة كي تعمل العضلات في الطول المناسب للانقباض من ثم يسمح بإنتاج قوة أكبر، في المرونة غالباً ما يتم ذكرها عندما تقوم بتحديد اللياقة البدنية في انخفاض المرونة عند الفرد تعد المؤثر والعلامة الأولى لانخفاض مستوى اللياقة البدنية. ويؤكد أبو العلا (1997) " أن ضيق العمل على المفاصل يؤدي إلى إعاقة مستوى إظهار القوة والسرعة والتوافق لدى الرياضي. ويرى (فاخر، 2011) "إن المرونة تعمل على زيادة المدى الحركي المؤثر لاستخدام القوة في بعض الأنشطة الرياضية مثل الجولف والتنس الأرضي 19 ويرى الباحثين أن نسبة التطور في مرونة الظهر كانت واضحة. وترى (أيلين، 2005) إنه يجب أن تكون الإطالة بشكل صحيح حتى لا تكون موجهة لأن الألم يكون مؤشر بوجود خطأ ما ولا تفرط في امتداد مفاصلك لأن هذا سوف يضع جهداً على الأربطة الخاصة بها، والإطالة تكون في حدود إمكاناتك الذاتية وليس مقارنة بما يستطيع فعله الآخرون. أي لكل فرد قدراته من المرونة باعتماد الجينات والقدرات. وعلاوة على ذلك، ينبغي زيادة الوعي بين طالبات التربية البدنية في المجتمعات المحلية وتعزيز تمارين الأشرطة المطاطية.

أما بالنسبة للشكل (3)

يرى الباحثون أن نسبة التطور في المرونة باستخدام الأشرطة المطاطية أكبر من تطور المرونة بدون اشرطة مطاطية وقد تبين وجود فروق من خلال الرسم السابق نلاحظ نسب الزيادة في تقدم العينة بالشريط المطاطي من 11% الى 47.4% أما الزيادة في تقدم العينة بدون استخدام الشريط المطاطي من 10% الى 25% وقد لوحظ فروقات واضحة في نسبة الزيادة الاسبوعية لدى العينة التي خضعت لمقاومة الأشرطة المطاطية بعكس العينة التي لم تستخدم الأشرطة المطاطية.

أما بالنسبة للشكل (4)

حيث كانت معدل الزيادة بين الأسابيع فارقة بين القسمين، نرى ان هناك تطور ملحوظ في الزيادة عند العينة التي استخدمت الأشرطة المطاطية بينما التي لم تستخدم فكان هناك زيادة للمرونة في أول الأيام بنسبة بسيطة ولكن سرعان ما هبطت تلك النسبة بسبب تعود الجسم على مقاومة أما بالنسبة لثبات الزيادة في استخدام الأشرطة المطاطية فكانت أيضاً بسبب تعود الجسم على قوة مقاومة الشريط المطاطي.

### 3.3. مناقشة النتائج مع الاسترشاد بالدراسات السابقة

- أشار الباحث (نويره و سليم، 2016) " أن التمطية الثابتة يمكنها أن تطور المرونة " وقد قام الباحثون باستخدام الأشرطة المطاطية على عينة البحث في تنمية مرونة الظهر عن طريق تمارين التمطية الثابتة أو عز الباحثون أن استخدام المقاومات المختلفة من الأشرطة المطاطية في تمارين التمطية كما تبين في النتائج أدت الى التطور السريع في مرونة الظهر
- بالرجوع الى الدراسة (عباس، مناتي، و كنعان، 2013) يتضح أن هناك علاقة طردية في تنمية عنصر المرونة بالأشرطة المطاطية وايضاً تنمية صفة القوة العضلية، وهذا ما يشير الى مدى إمكانية الأشرطة المطاطية في أن يكون لها الفرق الأكبر في تنمية عنصرين من عناصر اللياقة البدنية
- إذا كانت المرونة تبنى بشكل أفضل عند الأطفال كما أثبتت الدراسة (مصطفى، 2013) اتضح للباحثين لو تم إدخال الأشرطة المطاطية في تنمية المرونة لدى الأطفال قد يكون لها تأثير أكبر في تنميتها" قدرات التكيف مع برامج المرونة بينت بأن الطفل له قابلية أفضل للتحسن من البالغ".
- أشارت الدراسة (محسن، 2011) الى أن التمارين العلاجية لآلام المنطقة القطنية المستخدمة كان قسماً كبيراً منها الغرض الرئيسي منه هو المرونة وقد ساهمت في زيادة مرونة المفاصل ويرى الباحثون أنه إذا تم إدخال برنامج الأشرطة المطاطية في البرنامج التدريبي قد يكون لها فعالية أكبر في زيادة مطاولة بعض العضلات ومرونة بعض العضلات الأخرى.

### 4. الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

#### 1.4. الاستنتاجات

- هناك تباين في مستوى المرونة لدى عينة البحث وكان التغيير الأكبر لصالح عينة الأشرطة المطاطية
- وجود فروق معنوية في تطور مرونة الظهر لكامل العينة ما بين القياس القبلي للعينة والقياس البعدي عند الانتهاء من البرنامج التدريبي سواءً مع العينة الضابطة والعينة التجريبية.

- عدم وجود فروق معنوية ما بين العينة الضابطة
- اثبات فعالية الأشرطة المطاطية في تنمية مرونة الظهر بشكل ملحوظ على العينة التجريبية

#### 2.4. التوصيات

- التأكيد على إعداد المناهج والخطط التدريبية التي تساعد على تنمية مرونة الظهر باستخدام الأشرطة المطاطية وإعطاء تمارين ومناهج تدريبية متنوعة تخدم في رفع مستوى المرونة
- إجراء الاختبارات البدنية التي تساعد على التعرف على مستوى المرونة لطالبات التربية البدنية وقياس مستوى التغيرات والتكيفات الحاصلة من جراء التدريب.

#### 3.4. اقتراحات ودراسات مستقبلية

- الأخذ بعين الاعتبار نتائج هذه الدراسة وتعميمها على مدربي اللياقة البدنية لزيادة معرفتهم بفوائد تنمية المرونة عن طريق استخدام الأشرطة المطاطية
- إجراء دراسات أخرى مشابهة لتنمية مرونة الرجلين
- إجراء دراسات أخرى مشابهة على الأطفال في سن 8 - 12 سنة حتى تعطي نتائج أفضل

#### 5. المراجع

##### 1.5. المراجع العربية

- 1- أ.د. عبد الحميد ، أ.د. محمد صبحي حسانين. (1997). *اللياقة البدنية ومكوناتها* (المجلد الطبعة الثالثة). دار الفكر العربي.
- 2- ارنولد نيلسون، و جوكو كوكوين. (2009). *تشريح اطالة العضلات*. مكتبة جرير.
- 3- اشرف محمود. (2016). *الاعداد البدني والاحماء في التدريب الرياضي*. المملكة الاردنية: من المحيط الى الخليج.
- 4- *الإطالة: التركيز على المرونة*. (12 02، 2022).
- 5- الجمال، أم.د. صالح مسعود، م.د أحمد. (2022). *تأثير استخدام تمارين المرونة بواسطة المستقبلات الحسية العضلية PNF لتحسين مستوى الأداء البدني ودرجة أداء الجملة الإجبارية لناشئات الجمباز الفني تحت 8 سنوات* (المجلد العدد 94 الجزء (2)).
- 6- الحوري، علكة. (2021). *أسلوب حياة الرياضي (الدليل إلى تكامل الإعداد وجودة الأداء)*. دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- 7- الدايل، عبدالعزيز. (2017). *الأجهزة الرياضية المنزلية لتطوير الصحة والرياضة المنزلية*. The Saudi Federation For Physical Education And Sports

- 8- ايمان عباس، نازك مناتي، و محمد كنعان. (2013). اثر تمارينات باستخدام الحبال المطاطية على بعض عناصر اللياقة الصحية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة السليمانية. العراق.
- 9- خالد تميم الحاج. (2017). أساسيات التدريب الرياضي (المجلد ط 1). الجنادرية للنشر والتوزيع.
- 10- د. ولد حمو مصطفى. (2013). اسس تنمية المرونة العضلية عند الرياضيين. سكرة.
- 11- د. محمد صبحي حسنين. (2001). القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية (المجلد ط 4). مدينة نصر، القاهرة: دار الفكر العربي.
- 12- صالح جعفر. (2008). سلسلة اللياقة البدنية (المرونة) (المجلد الجزء الأول).
- 13- طالب جاسم محسن. (2011). تمارينات الاستطالة لعضلات الظهر والرباطات الفقرية لعلاج الام المنطقة القطنية للاعمار (35 - 40) سنة. العراق.
- 14- عمار نويره، و بزيو سليم. (2016). تأثير المرونة وتمارين التمديد على الاداء الرياضي. الجزائر.
- 15- فاضل حسين. (2015). اللياقة البدنية. المناهل.

## 2.5. المراجع الأجنبية

1. *STYPES OF RESISTANCE BANDS & WHICH ARE BEST*. (2020) .

## 3.5. مراجع المواقع الالكترونية

- 1- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://ar.uatrainings.com/posts/10583-how-to-thin-the-waist-quickly-tricks-of-waist-slimming>
- 2- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://ar.uatrainings.com/posts/10583-how-to-thin-the-waist-quickly-tricks-of-waist-slimming>
- 3- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://www.wmadaat.com/?app=article.show.1424>
- 4- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://pin.it/6aNjx0c>
- 5- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://pin.it/43x4hMH>
- 6- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://pin.it/5sRtAog>
- 7- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://www.google.com/amp/s/ar.wikihow.com/%25D8%25A7%25D9%2584%25D8%2>

5AD%25D8%25B5%25D9%2588%25D9%2584-  
%25D8%25B9%25D9%2584%25D9%2589-  
%25D8%25B8%25D9%2587%25D8%25B1-  
%25D8%25A3%25D9%2583%25D8%25AB%25D8%25B1-  
%25D9%2585%25D8%25B1%25D9%2588%25D9%2586%25D8%2

8- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://www.arabmaze.com/2020/11/تمرين-لإطالة-الظهر-والعمود-الفكري.html>

9- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من

dq=%D8%A7%D&pg=PA34&https://books.google.com.sa/books?id=m1FjDwAAQBAJ  
9%84%D8%A7%D8%B4%D8%B1%D8%B7%D9%87+%D8%A7%D9%84%D9%85%  
ved=2ahUKEwi1\_ZLLot&sa=X&hl=ar&D8%B7%D8%A7%D8%B7%D9%8A%D9%87  
q=%D8%A7%D9%84%D8%&v8AhUaRKQEHX2KBwoQ6AF6BAgLEAI#v=onpage  
A7%D8%B4%D8%B1

10- (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://pin.it/M11JhaF>

## ملاحق الدراسة

### ملحق 1

#### إستمارة تسجيل قياسات

العمر	الإسم ثلاثي



قياسات مرونة الظهر من وضع الطرس القبول


التاريخ	القياس ( CM )	
		القياسات القبلية
		القياسات البعديّة
		ملاحظات

جدول الرسوم البيانية والجداول


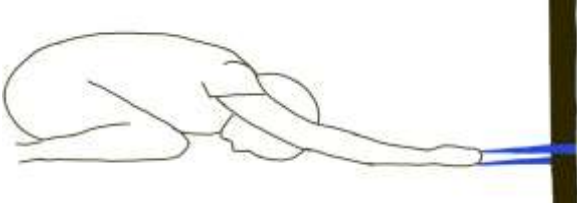


الجداول		
رقم الجدول	الوصف	الصفحة
1	هدف الوحدة التدريبية	8
2	جدول المنهاج التدريبي	8
3	جدول المعالجات الإحصائية	9
4	المتوسط الحسابي قبل البرنامج التدريبي	9
5	المتوسط الحسابي بعد انتهاء البرنامج التدريبي	10
6	نسبة تقدم العينة	10
7	معدل الزيادة الأسبوعية	11

جدول الصور

الصور				رقم الصورة
المرجع	رقم الصفحة	عنوان الصورة	الصورة	رقم الصورة
(htt)				1
(htt1)				2

(htt2)	8	احماء		3
(htt3)		التمرين الأول باستخدام الأشرطة المطاطية		4
(htt4)		التمرين الأول بدون استخدام الأشرطة المطاطية		5
رسم الباحث		التمرين الثاني باستخدام الأشرطة المطاطية		6
(htt5)		التمرين الثاني بدون استخدام الأشرطة المطاطية		7
رسم الباحث		التمرين الثالث باستخدام الأشرطة المطاطية		8



(htt6)		التمرين الثالث بدون استخدام الأشرطة المطاطية		9
رسم الباحث		التمرين الرابع باستخدام الأشرطة المطاطية		10
(htt7)		التمرين الرابع بدون استخدام الأشرطة المطاطية		11
(htt9)	6	مقاومة الأشرطة المطاطية		12

جميع الحقوق محفوظة © 2023، الدكتور/ نبراس معروف جليبي، الباحثة/ لورا إبراهيم الجزائري، الباحثة/ نوره عبد الرحمن الزهراني، الباحثة/ أثير نجيب العوفي، الباحثة/ آية هاشم صائب، الباحثة/ ريم علي حكيمي، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر

العلمي (CC BY NC)

Doi: <https://doi.org/10.52132/Ajrsp/v4.47.23>