

## برنامج تدريبي باستخدام تدرّيبات TRX وتأثيره على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر للاعبين المصارعة

\*د/ أسامة السيد تمام

### المقدمة ومشكلة البحث:

أصبح التقدم العلمي السمة المميزة للعصر الحالي لما يساهم به في إيجاد الكثير من الحلول العلمية للعديد من المشكلات في جميع مجالات الحياة بصفة عامة ، ومجال التربية البدنية والرياضية بصفة خاصة ، ويظهر ذلك جليا من خلال متابعتنا للمستويات العالمية في البطولات والدورات الأولمبية نستطيع أن نتعرف على مدى التقدم الهائل والإرتقاء السريع في مستوى أداء اللاعبين في الأنشطة المختلفة.

وتعتبر تدرّيبات المقاومة الكلية للجسم باستخدام جهاز التعلق (TRX) من المستحدثات في مجال التدرّيب الرياضي، وتعمل هذه التدرّيبات على تنمية القوة بأنواعها المختلفة وخاصة القوة السريعة (القدرة العضلية) وتحمل القوة، كما يعتبر التوازن مستهدف رئيسي من تدرّيبات المقاومة الكلية للجسم باستخدام جهاز (TRX) وتعمل أيضا هذه التدرّيبات على تنمية المرونة لمفاصل الجسم المختلفة.(١٤)

ويشير أيضا "Martin Hijnovi" (٢٠١٠م) أنه قد صممت تقنيات التدرّيب بأسلوب TRX معتمدة على مركز الجاذبية الذي يعمل على تنشيط العضلات العاملة في كل تمرين، بالإضافة إلى أنها تؤدي نتائج أفضل في زمن أقصر من البرامج التقليدية.(١٢:٨)

ويرى "LukášSláma" (٢٠١١م) أن تمرينات TRX تعمل على تنمية عناصر اللياقة البدنية والمهارات الرياضية للرياضات المختلفة مثل: التنس، السباحة، القدم، السلة، المصارعة، وفنون الدفاع عن النفس، جمباز، وغيرها من الألعاب الرياضية.(١١:١٩)

ويوضح أيضا أسامة عمارة (٢٠٠٦م) أنه لا يمكن للمصارع أن يقوم أثناء سير المباراة وتحت ضغط المنافس الذي يتصف بإرتفاع مستوى مقاومته بتنفيذ المهارات الفنية والحركات المركبة بكفاءة عالية من حيث سرعة وقوة التنفيذ وإنسيابية الأداء مع الإقتصاد في الجهد إلا إذا تحسن مستوى القدرات البدنية بالقدر الكافي الذي يضمن للمصارع تنفيذ المهارات بمثل هذه الفاعلية.(٤:١)

\*مدرس الميكانيكا الحيوية مصارعه — بقسم التدرّيب الرياضي وعلوم الحركة — كلية التربية الرياضية — جامعة أسيوط

ويذكر أمجد زكريا (٢٠١٤م) أن مهارة رمية الذراع من فوق الظهر تلعب دوراً بارزاً في نتائج مباريات المصارعة نظراً لكثرة إستخدامها داخل المباريات، وفي هذه المهارة تعمل معظم عضلات الجسم وكذلك معظم المفاصل ما يجعل زوايا شد العضلات دائمة التغيير بتغير زوايا المفاصل وهذا بدوره يؤثر على طول ذراع عزم الحركة وبالتالي مقدار القوة المبذولة. (٣:٢)

وفي ضوء ما سبق ومن خلال عمل الباحث كقائم بتدريس رياضة المصارعة بالكلية، ومن خلال تحليل الباحث لبعض المباريات وايضا قام الباحث بدراسة استطلاعية علي لاعبي منتخب جامعة أسيوط للمصارعة تبين عدم قدرة اللاعبين على أداء المهارات من وضع الصراع عالياً وخاصة أداء مهارة رمية الذراع من فوق الظهر والتي أخفق الكثير من اللاعبين عند أدائها، أو أدائها بشكل ضعيف ، على الرغم من أن القانون أعطى لها أهمية كبرى حيث أن عند أدائها يحصل اللاعب على (٤) نقاط وهي كفيلة بإنهاء الجولة وبالتالي تنهى المباراة لصالح المصارع الذي يؤديها مما دعا للقيام بتصميم إستمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء، ملحق (١) ، (٢) عن عناصر اللياقة البدنية التي تركز عليها تلك المهارة، حتى يتثنى له تطويرها وبالتالي تطوير المهارة بشكل كبير، ثم قام الباحث نتيجة لرأى السادة الخبراء بعمل مسح مرجعي لأفضل الوسائل التدريبية لحل تلك المشكلة، وبعد سرد أهمية تمارين TRX وما تقدمه من تنمية وتطوير في عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالعديد من المهارات ومن خلال ما سبق عرضه جاءت فكرة البحث لحل تلك المشكلة التدريبية، مما دفع الباحث لإجراء هذه الدراسة بعنوان " برنامج تدريبي باستخدام تدرينات TRX وتأثيره علي بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوي الأداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر للاعبي المصارعة" ليقدم للمدربين في مجال المصارعة الحلول التدريبية المناسبة والمبنية على أسس علمية بما يحقق الفائدة ويتناسب مع تعديلات قانون اللعبة.

### ٣/١ هدف البحث:-

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدرينات TRX علي كلاً من:-

١/٣/١ القدرات البدنية الخاصة بمهارة رمية الذراع من فوق الظهر للاعبي المصارعة .

٢/٣/١ مستوى أداء مهارة رمية الذراع من فوق الظهر للاعبي المصارعة.

## ٤/١ فروض البحث:-

٤/١/٤/١ اتوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة بمهارة رمية الذراع من فوق الظهر قيد البحث لصالح القياس البعدي

٤/١/٢/٤/١ توجده فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة رمية الذراع من فوق الظهر للمصارعين لصالح القياس البعدي.

## ١/٣ منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بإستخدام مجموعة تجريبية واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي وذلك لملائمته لطبيعة البحث..

## ٢/٣ مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث لاعبي فرع الإتحاد المصري بمحافظة أسيوط (منطقة أسيوط) في رياضة المصارعة الحرة.

## ٣/٣ عينة البحث

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغت عينة البحث الأساسية (٨) لاعبين على مجموعة تجريبية واحدة بالإضافة إلى (٨) لاعبين كعينة استطلاعية لإيجاد صدق وثبات الإختبارات المستخدمة في البحث ومدى صلاحيتها لقياس ما صممت من أجله.

## ٤/٣/٣ التجانس بين أفراد العينة:

تم إجراء القياسات الخاصة بالتجانس وذلك لإيجاد معامل الإلتواء لأفراد عينة البحث الأساسية قبل بدء تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، وذلك للدلالة على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية لضمان الاعتدالية في متغيرات البحث، والتي قد تؤثر على نتائج البحث، وكانت معاملات الإلتواء كما يوضحها جدول (١).

## جدول (١)

## توصيف مجتمع وعينة البحث

النسبة المئوية للعينة	حجم العينة		مجتمع البحث
٥٠ % من المجتمع الكلي	عينة البحث الاستطلاعية	عينة البحث الأساسية	١٦ لاعب
	٨ لاعبين	٨ لاعبين	
	١٦ لاعب		

تم إجراء القياسات الخاصة بالعينة للتوصل إلى تجانسها في المتغيرات قيد البحث من خلال حساب معامل الإلتواء لبعض القياسات الأنثروبومترية والقدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري التي قد يكون لها تأثير على متغيرات البحث ، وذلك للتأكد من أن العينة الأساسية تتوزع إعتدالياً في هذه المتغيرات ويظهر ذلك بجدول ( ٢ ) .

### جدول ( ٢ )

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء  
في المتغيرات قيد البحث لأفراد العينة (ن=٨)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
متغيرات النمو	السن	٢١,٦٢	٢٢,٠٠	٠,٥١	٢,٢٣-
	الطول	١٧٤,٥٠	١٧٣,٠٠	٨,٦٥	٠,٥٢
	الوزن	٧٣,٥٠	٧٠,٥٠	١٣,١٩	٠,٦٨
	العمر التدريبي	١,٦٢	٢,٠٠	٠,٥١	٢,٢٣-
الإختبارات البدنية	سرعة حركية	٤,٨٧	٣,٠٠	٣,٠٩	١,٨١
	القوة المميزة بالسرعة	١٢,٦٢	١٢,٥٠	١,٥٠	٠,٢٤
	الرشاقة	٧,٧٥	٧,٥٠	٢,١٢	٠,٣٥
	مرونة العمود الفقري	٢٥,١٢	٢٦,٠٠	٤,٦٤	٠,٥٦-
الأداء المهاري	رمية الذراع من فوق الظهر (البراوليه)	٣,٤٤	٣,٤٢	١,١٤	٠,٠٥

يتضح من جدول رقم (٢) أن قيم الإلتواء في متغيرات البحث تراوحت ما بين (١,٨١:٢,٢٣) وهذا يدل على أن هناك تجانساً بين أفراد عينة البحث حيث أن جميع قيم معامل الإلتواء تقع تحت المنحنى الإعتدالي والذي تتراوح قيمتهما بين (٣+ ، ٣- ) .

### ٤/٣ أدوات جمع البيانات:

إستخدم الباحث أدوات متعددة لجمع البيانات بما يتناسب مع البيانات المراد الحصول عليها ومتمثلة في تلك الأدوات:

### ٤/٣/١ تحليل المراجع والأبحاث العلمية:

إستخدم الباحث تحليل المراجع والدراسات السابقة في التعرف على الدراسات التي إهتمت بتدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) والمتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث)

وكذلك التي تهتم بالبرامج التدريبية وأيضاً التي تهتم بمستوى الأداء المهارى والبدني خاصة في مجال رياضة المصارعة.

### ٢/٤/٣ المقابلة الشخصية:

عن طريق المقابلة الشخصية للباحث مع السادة الخبراء تم عرض إستمارات الإستبيان كل على حدة لإبداء الرأي وعددهم (٥) خبير، مرفق (١)

### ٣/٤/٣ الأدوات والأجهزة :

تم تحديد الأدوات والأجهزة التي تستخدم على عينة البحث في تنفيذ إجراءات البحث للحصول على البيانات المراد الحصول عليها وإشتملت على :

- رستاميتير لقياس الطول الكلى للجسم بالسنتيمتر.
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- ساعة إيقاف رقمية Stop watch /١٠٠ من الثانية ومزودة بذاكرة.
- بساط مصارعة.
- جهاز TRX
- ٤/٤/٣ الإستمارات:-

تم تصميم وإستخدام الإستمارات التالية:

١- إستمارة تسجيل بيانات اللاعبين: (الأسم- السن- الطول- الوزن- العمر التدريبي). مرفق (٧)

٢- إستمارة إستطلاع رأى السادة الخبراء حول عناصر اللياقة البدنية التي تركز عليها المهارة قيد البحث. مرفق (٢)

٣- إستمارة إستطلاع رأى السادة الخبراء والمتخصصين حول تحديد أنسب تمرينات TRX التي تناسب البرنامج التدريبي المقترح. مرفق (٤)

٤- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد المحاور والفترات الزمنية للبرنامج التدريبي المقترح. مرفق (٣)

### ٥/٤/٣ الإختبارات

لتحقيق أهداف البحث تم الاستعانة بأراء السادة الخبراء لإختيار الإختبارات المناسبة لقياس المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث .

١/٥/٤/٣ الإختبارات البدنية. مرفق (٥)

إختبار سرعة حركية.

إختبار الرشاقة.

إختبار القوة المميزة بالسرعة.

إختبار مرونة العمود الفقري.

٢/٥/٤/٣ الإختبارات المهارية. مرفق (٦)

إختبار مهارة رمية الذراع من فوق الظهر.

٦/٤/٣ المعاملات العلمية للإختبارات البدنية

١/٦/٤/٣ صدق المحكمين:

تم إستخدام صدق المحكمين حيث تم عرض الإستمارات على (٥) من السادة الخبراء في مجال التدريب بصفة عامة وتدريب المصارعة بصفة خاصة الحاصلين على درجة .

٢/٦/٤/٣ ثبات الإختبارات البدنية:

تم حساب ثبات الإختبارات البدنية من خلال تطبيق الإختبار وإعادة التطبيق ( - Test re test) في الفترة من (٢٠٢١/١٠/١) حتى (٢٠٢١/١٠/٧) وبفاصل زمني مدته أسبوع بين التطبيق وإعادة التطبيق ، وذلك على عينة بلغ قوامها (٨ لاعبين) من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية للبحث ، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين بإستخدام معادلة بيرسون، وجدول (٣) يوضح ذلك:

### جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط للإختبارات البدنية قيد البحث

(ن = ٨)

م	الأختبارات البدنية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ر) المحسوبة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	سرعة حركية	٤,٨٧	١,٨٠	٤,٦٢	١,٦٢	٠,٢٥	٠,٩٦
٢	القوة المميزة بالسرعة	١٥,٦٢	٣,٧٧	١٥,١٢	٣,٠٩	٠,٥٠	٠,٩٨
٣	الرشاقة	٧,٥٠	١,٧٧	٦,٨٧	١,٢٤	٠,٦٣	٠,٧٤
٤	مرونة العمود الفقري	٣٤,٢٥	٨,١٧	٣٥,٥٠	٨,١٢	١,٢٥	٠,٩٦

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٠.٥٨

يتضح من جدول (٣) أن قيمة (ر) المحسوبة تراوحت ما بين (٠,٧٤:٠,٩٨) وهي قيمة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، وذلك يدل على وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني في الإختبارات البدنية ، مما يعطي دلالة واضحة على ثبات الإختبارات البدنية .

٣/٤/٦/٣ ثبات الأختبار المهاري:

تم حساب الثبات لإستمارة مستوى الأداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر (البراولية) ، وذلك بإستخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق ( Test Retest Method ) على عينة قوامها (٨ لاعبين) من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث وذلك خلال الفترة من (١/١٠/٢٠٢١) حتى (٥/١٠/٢٠٢١) ، ، وقد تم إعادة التطبيق مرة أخرى بعد أسبوع واحد من التطبيق الأول بفواصل زمني مدته (٧ أيام) ، كما تم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين لحساب معامل الثبات للإستمارة وجدول (٤) يوضح ذلك .

#### جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر (البراولية) قيد البحث (ن = ٨)

م	المهارة	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	رمية الذراع من فوق الظهر (البراوليه)	الثانية	٥,١١	١,٤٤	٤,٩٥	١,١٦	٠,٩٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٥٨

يتضح من جدول (٤) أن قيمة (ر) المحسوبة قد بلغت (٠,٩٨) ، لمعامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر (البراوليه) قيد البحث، مما يدل على ثبات الأختبار وأنه صالح للتطبيق .

### ٥/٣ البرنامج التدريبي المقترح:

تم الإستعانة بالعديد من المراجع المتخصصة في رياضة المصارعة والتدريب والإختبارات والمقاييس لتحديد عناصر البرنامج التدريبي مرفق (٣) من حيث ( مدة البرنامج- عدد وحدات التدريب الأسبوعية - زمن الوحدة التدريبية - دورة الحمل ) وتم عرضها على السادة الخبراء ، لإختيار عناصر البرنامج التي تتناسب مع المرحلة السنوية قيد البحث والجدول التالي يوضح آراء السادة الخبراء.

#### جدول (٥)

آراء السادة الخبراء في تحديد محاور البرنامج التدريبي المقترح والنسبة المئوية لكل محور(ن = ٥)

م	المحاور	مجموع آراء الخبراء	النسبة المئوية
١	فترة البرنامج التدريبي المقترح ثمانية أسابيع (شهرين)	٤	٨٠ %
٢	عدد الوحدات التدريبية في اليوم (وحدة تدريبية).	٥	١٠٠ %
٣	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٣) وحدات.	٥	١٠٠ %
٤	زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة.	٣	٦٠ %
٥	متوسط زمن تدريبات المقاومة الكلية للجسم (٣٠) دقيقة.	٣	٦٠ %
٦	طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة	٤	٨٠ %
٧	دورة حمل التدريب الأسبوعية (١ : ٢).	٣	٦٠ %

يتضح من الجدول (٥) ومن خلال إستطلاع رأى الخبراء إنه تم الأتفاق على مدة فترة البرنامج وعدد الوحدات وزمن الوحدة وزمن تدريبات المقاومة الكلية TRX والتي حصلت على أعلى نسبة من آراء السادة الخبراء في عناصر البرنامج التدريبي.

#### ١/٥/٣ خطوات إعداد البرنامج التدريبي المقترح:

- تم وضع برنامج تدريبات المقاومة الكلية للجسم، وذلك من خلال:-
- الإطلاع على الأبحاث والدراسات التي تناولت تدريبات المقاومة الكلية للجسم .
- تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية المتعلقة بمشكلة البحث (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة-المرونة)
- بناء تدريبات المقاومة الكلية للجسم بإستخدام (TRX) والتي تتناسب مع عناصر اللياقة البدنية السابقة .

- وضع هذه التدريبات في صورة إستمارة إستبيان مستعيناً بآراء الخبراء والمتخصصين في إختيار أنسب تلك التدريبات .مرفق(٤)
  - تطبيق بعض تدريبات المقاومة الكلية للجسم على العينة لمعرفة تقنين حمل التدريب.
- ٢/٥/٣ أهداف البرنامج التدريبي المقترح:**
- يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى محاولة تحسين:
  - بعض المتغيرات البدنية (سرعة حركية - المرونة - الرشاقة-القوة المميزة بالسرعة).
  - مستوي الأداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر للمصارعين.
- ٣/٥/٣ أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح.**
- تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح من خلال تحديد أفضل الأساليب والمبادئ للتخطيط وإعداد البرامج والتي أمكن استخلاصها من آراء بعض الخبراء والمراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة وفقاً لما يلي:-
- يستمر البرنامج التدريبي المقترح لمدة ٨ أسابيع بواقع ٣ وحدات تدريبية أسبوعياً بإجمالي ٢٤ وحدة تدريبية وبزمن ٩٠ دقيقة للوحدة التدريبية .
  - يتقرر الزيادة المتدرجة في الحمل بشدة ١٠٠% من أقصى شدة للاعب .
  - مراعاة ثبات شدة الحمل لمدة ٥ وحدات لإحداث التكيف مع الحمل .
  - مراعاة أن يكون التغير في شدة الحمل فردياً لكل لاعب على حدة بما يناسب الحد الأقصى للحمل .
  - مراعاة التنوع بين طريقة التدريب الفترية منخفض الشدة ومرتفع الشدة .
  - شدة الحمل المستخدمة في تدريبات الأثقال تتراوح بين ٣٠% إلى ٥٠% .
  - عدد مرات التكرار في تدريبات (TRX) ما بين ٢ : ٦ تكرارات .
  - عدد المجموعات المستخدمة في تدريبات (TRX) ما بين ٢ : ٣ مجموعات .
  - تراوحت زمن الراحة بين المجموعات ما بين ٢ : ٥ دقائق .
  - الإهتمام بالتشكيل السليم والصحيح للحمل، وعدد مرات التكرار، وكذلك المجموعات داخل الوحدات، بالإضافة إلى فترات الراحة بين كل مجموعة وأخرى وكذلك بين كل تكرار وآخر.
  - وقد إستعان الباحث بآراء الخبراء في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة، وتدريب رياضة المصارعة بصفة خاصة وعددهم (٥) من خلال إستطلاع رأى الخبراء.
- مرفق (١) حول محاور وفترات البرنامج التدريبي المقترح. مرفق(٣)

### ٤/٥/٣ التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح:

تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للأسس العلمية والمسح المرجعي وآراء السادة الخبراء، بحيث تضمن البرنامج المحاور الآتية:

#### ١/٤/٥/٣ تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي:

تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي بـ ثمان أسابيع ( شهرين ) وتم تقسيم هذه الفترة إلى مرحلتين على النحو التالي :

- المرحلة الأولى ( الإعداد العام ) : مدتها (٣) أسبوع .

- المرحلة الثانية (الإعداد الخاص) : مدتها (٥) أسابيع .

#### ٢/٤/٥/٣ تحديد عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي :

- تم تحديد عدد الوحدات التدريبية بواقع (٣) وحدات خلال الأسبوع التدريبي للعينة قيد

البحث، وبالتالي يكون عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج (٢٤) وحدة تدريبية .

#### ٣/٤/٥/٣ تحديد زمن الوحدة التدريبية :

- زمن الوحدة التدريبية = ٩٠ دقيقة.

- مقسمة كالتالي ( ١٠ دقائق إحماء - ٧٥ دقيقة جزء رئيسي - ٥ دقائق ختام )

- الزمن الكلي للبرنامج العام = ٨ × ٣ × ٩٠ = ٢١٦٠ دقيقة.

- زمن الجزء الرئيسي فقط في البرنامج بدون الإحماء والختام = ٧٥ × ٣ × ٨ = ١٨٠٠ دقيقة .

- زمن تدريبات المقاومة الكلية للجسم = ٧٢٠ دقيقة

- يتم تطبيق تدريبات المقاومة الكلية للجسم داخل الوحدة التدريبية في الجزء الرئيسي.

- نسبة تدريبات المقاومة الكلية للجسم ٤٠% = ٧٢٠ ق من زمن البرنامج بدون الإحماء والختام

- زمن الإعداد البدني العام = ٣٦٠ ق بنسبة ٢٠% من زمن البرنامج بدون الإحماء والختام .

- زمن الاداءات المهارية = ٧٢٠ ق بنسبة ٤٠% من زمن البرنامج بدون الإحماء والختام

## جدول (٦)

## التوزيع الزمني والنسبي للإعدادات المختلفة خلال البرنامج التدريبي المقترح

المجموع	الإعدادات الخاص											الإعدادات العام											المرحلة		
	الثامن			السابع			السادس			الخامس			الرابع			الثالث			الثاني			الأول			
٢٤ وحدة	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الوحدة التدريبية
٤	•			•						•						•									درجات الحمل
١٢			•		•		•	•			•	•					•		•	•		•	•		
٨				•		•			•			•			•			•		•			•		
٢١٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	زمن الحدة التدريبية
٢٤٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	زمن الاحماء في الوحدة
١٨٠٠	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	زمن الجزء الرئيسي في الوحدة
١٢٠	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	زمن الختام في الوحدة
٣٦٠	--	--	--	--	--	--		٣,٧٥	٧,٥	٧,٥	٧,٥	٧,٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	٣٠	٣٣,٧٥	٣٧,٥	٤١,٢٥	٤٥	٤٨,٧٥	١- زمن البندي
%٢٠	--	--	--	--	--	--		%٥	%١٠	%١٠	%١٠	%١٠	%٢٠	%٢٠	%٢٠	%٢٠	%٢٠	%٢٠	%٤٠	%٤٥	%٥٠	%٥٥	%٦٠	%٦٥	نسبة العام
٧٢٠	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٢- زمن تدريبات
%٤٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٤٥	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٣٥	%٣٠	%٢٥	%٢٠	%١٥	نسبة الكلية
٧٢٠	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	٣٧,٥	زمن أداءات
%٤٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٥٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٤٠	%٢٠	%٢٠	%٢٠	%٢٠	%٢٠	نسبة مهارية
٢١٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	الإجمالي بالدقائق

### ٥/٥/٣ محتوى البرنامج التدريبي:

وقد إحتوى البرنامج التدريبي على بعض تدريبات المقاومة الكلية للجسم بإستخدام (TRX) لتحسين بعض القدرات البدنية ومستوى الاداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر. مرفق (٨) .

### ٦/٥/٣ أساليب تقويم البرنامج:

إعتمد الباحث في تقويم البرنامج التدريبي على :

- إختبارات قياس الصفات البدنية (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة- الرشاقة - المرونة) .
- إختبارات قياس سرعة ودقة أداء مهارة رمية الذراع من فوق الظهر.

### ٦/٣ الدراسات الإستطلاعية

تم إجراء عدد (٢) دراسة إستطلاعية في الفترة الزمنية من 25/9/2021 إلى 30/9/2021 م وذلك على عينة إستطلاعية من المجتمع الأصلي وعددها (٨) لاعبين ومن خارج عينة البحث الأساسية. ١/٦/٣ الدراسة الإستطلاعية الأولى:

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من 25/9/2021 إلى 26/9/2021، حيث هدفت إلى تحقيق الآتي:

- التأكد من صلاحية قاعة المصارعة المطبق بها تجربة البحث من حيث التهوية والإضاءة ومواعيد التدريب.

- التأكد من صلاحية ومعايرة الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث.
- تدريب المساعدين على طرق إجراءات الإختبارات الخاصة بقياس المتغيرات قيد البحث.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تطبيق الإختبارات والقياسات وكيفية التغلب عليها.

من خلال الدراسة الإستطلاعية الأولى إستطاع الباحث التوصل إلى النتائج التالية:

- مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة داخل البرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث.
- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح.

### ٢/٦/٣ الدراسة الإستطلاعية الثانية:

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من 27/9/2021 إلى 28/9/2021، بهدف تحقيق الآتي:

- التعرف على مدى ملائمة التمرينات المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح لأفراد عينة البحث الأساسية.

- التعرف على الحد الأقصى لأداء اللاعبين في كل تمرين وذلك لإمكانية تشكيل درجة حمل التدريب.

من خلال الدراسة الإستطلاعية الثانية إستطاع الباحث التوصل إلى النتائج التالية:

تم التأكد من أن التدريبات المقترحة قيد البحث مناسبة لأفراد عينة البحث الأساسية، حيث قام أفراد عينة الدراسة الإستطلاعية بإجراء التدريبات المقترحة بصورة جيدة ، مما توافر لدي الباحث إمكانية تطبيق هذه التدريبات على أفراد عينة البحث الأساسية.

### ٧/٣ الخطوات التنفيذية للتجربة الرئيسية:

تم تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح (على العينة الأساسية للبحث) على النحو التالي:

#### ١/٨/٣ إجراء القياسات القبليّة

تم إجراء القياسات القبليّة للمتغيرات قيد البحث على العينة الأساسية قيد البحث وذلك خلال الفترة من الجمعة الموافق ٢٠٢١/١٠/١ إلى السبت الموافق ٢٠٢١/١٠/٢ والتي تضمنت قياس:

- قياس مستوى (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة- الرشاقة- المرونة) .

- قياس مستوى مهارة رمية الذراع من فوق الظهر .

وتمت تلك القياسات على النحو التالي:

اليوم الأول الجمعة الموافق (٢٠٢١/١٠/١):

تم تطبيق الإختبارات البدنية (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة- الرشاقة - المرونة) على

عينة البحث الأساسية:

اليوم الثاني السبت الموافق (٢٠٢١/١٠/٢):

تم قياس مستوى الأداء المهارى لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر عن طريق قياس (مستوي

سرعة ودقة الاداء للمهارة قيد البحث).

#### ٢/٨/٣ الفترة التأسيسية باستخدام الأثقال :

إستخدم الباحث فترة تأسيسية باستخدام الأثقال بلغت إسبوعين لإعداد عينة البحث

للبرنامج التدريبي إبتداء من الأحد الموافق ٢٠٢١/١٠/٣ م وحتى السبت الموافق

٢٠٢١/١٠/١٦.

## جدول (٧)

محتوى ( فترة التأسيس بالأثقال للمجموعة التجريبية) خلال أسبوعين.

الفترة	الأسابيع	الشدة	الأيام	الشدة	الإحماء	تمارين الثقال				المجموعات	التكرارات	الراحة البينية				
						١	٢	٣	٤			٥	٦	بين التمرينات	بين المجموعات	
التأسيسية	الأسبوع (١)	% ٥٥	الأحد	% ٥٥	تمارين تهيئة الجسم وأطالته نماذج الإحماء ب(مرفق )	١	٢	٣	٤	٥	٦	٣ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	
			الاثنين			٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	٣ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	
			الثلاثاء			١	٢	٣	٤	٥	٦	٣ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	
			الأربعاء			٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	٣ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	
			الخميس			١	٢	٣	٤	٥	٦	٣ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	
			الجمعة			٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	٣ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	
	الأسبوع (٢)	% ٦٠	السبت	% ٥٥		تمارين تهيئة الجسم وأطالته نماذج الإحماء ب(مرفق )	١	٢	٣	٤	٥	٦	٥ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق
			الأحد				٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	٥ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق
			الاثنين				١	٢	٣	٤	٥	٦	٥ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق
			الثلاثاء				٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	٥ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق
			الأربعاء				١	٢	٣	٤	٥	٦	٥ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق
			الخميس				٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	٥ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق

## ٤/٨/٣ تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من الأحد الموافق ١٧/١٠/٢٠٢١ م إلى الخميس الموافق ٩/١٢/٢٠٢١ لمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، حيث بلغت عدد الوحدات التدريبية (٢٤) أربعة وعشرون وحدة تدريبية ، وتم تحديد زمن الوحدة التدريبية الواحدة خلال مراحل البرنامج الثلاث بواقع (٩٠) دقيقة، وقد راعى الباحث أثناء تطبيق البرنامج التدريبي ما يلي :

- مراعاة توحيد أيام وتوقيت ومكان التدريب لأفراد العينة قيد البحث .
- إجراء الإختبارات والقياسات بنفس النظام والطريقة والترتيب لعينة البحث قبل وبعد تنفيذ التجربة.
- أداء الاحماء لمدة (١٠) دقائق لإعداد الجسم للعمل ورفع درجة حرارة العضلات وتدفئة المفاصل وزيادة تدفق الدم إستعداداً للجزء الرئيسي.
- تطبيق الجزء الرئيسي للوحدة ولمدة (٧٥) دقيقة.
- أن يتم الإنتهاء من التدرجات الخاصة بالبحث ببعض تمارينات التهيئة والإطالة للرجوع بأجهزة الجسم لمعدلاتها الطبيعية.

- الإستعانة بعدد (٢) مساعدين وذلك للمساعدة في أعمال تسجيل البيانات والقياسات وإجراءات وتطبيق البحث .

### ٥/٨/٣ إجراء القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي تم إجراء القياسات البعدية على أفراد عينة البحث وذلك خلال الفترة من الجمعة الموافق ١٠ / ١٢ / ٢٠٢١ إلى السبت ١١ / ١٢ / ٢٠٢١ وبنفس شروط وترتيب إجراء القياسات القبلية كانت كالآتي:  
اليوم الأول (١٠ / ١٢ / ٢٠٢١ م):

تم تطبيق الإختبارات البدنية (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة-الرشاقة- المرونة ) على عينه البحث الأساسية:

اليوم الثاني (١١ / ١٢ / ٢٠٢١ م):

تم قياس مستوى الأداء المهارى لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر عن طريق قياس (مستوي سرعة ودقة الأداء للمهارة قيد البحث).

### ٩/٣ المعالجات الإحصائية المستخدمة:

إستخدم الباحث الأسلوب الإحصائي التالي:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- إختبار (T. Test) لدلالة الفروق بين المتوسطات الإحصائية.
- الوسيط .
- معامل الارتباط .

### ١/٤ عرض النتائج:-

سيتم عرض نتائج هذا البحث في عدد من الجداول وعددهم (٧) والأشكال وعددهم (٢) التي تم التوصل إليها من خلال معالجتها إحصائياً وفقاً للقوانين الإحصائية المناسبة في محاولة للإجابة على الفروض المطروحة في المقدمات النظرية لهذا البحث :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة بمهارة رمية الذراع من فوق الرأس لصالح القياس البعدى .
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة رمية الذراع من فوق الظهر لصالح القياس البعدى .

ولتحقيق صحة الفروض للبحث وصدقها فقد قام الباحث بمقارنة نتائج الفروق بين القياسات في القدرات البدنية (قيد البحث) وعددهم (٤) أختبارات ومستوي أداء مهارة رمية الذراع من فوق الظهر (البراوليه)، وقام الباحث بإيجاد كل من (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) لكل من القياس القبلي والقياس البعدي، ثم إيجاد قيمة (ت) باستخدام اختبار (T-test) وكذلك نسبة التحسن لصالح القياس البعدي لكل من القياس القبلي والبعدي وإتضح ما يلي:

#### ١/١/٤ عرض نتائج الفرض الأول:

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض الصفات البدنية (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة - مرونة العمود الفقري - الرشاقة) لدى لاعبي المصارعة (عينة البحث) لصالح القياسات البعدية "

#### جدول (٨)

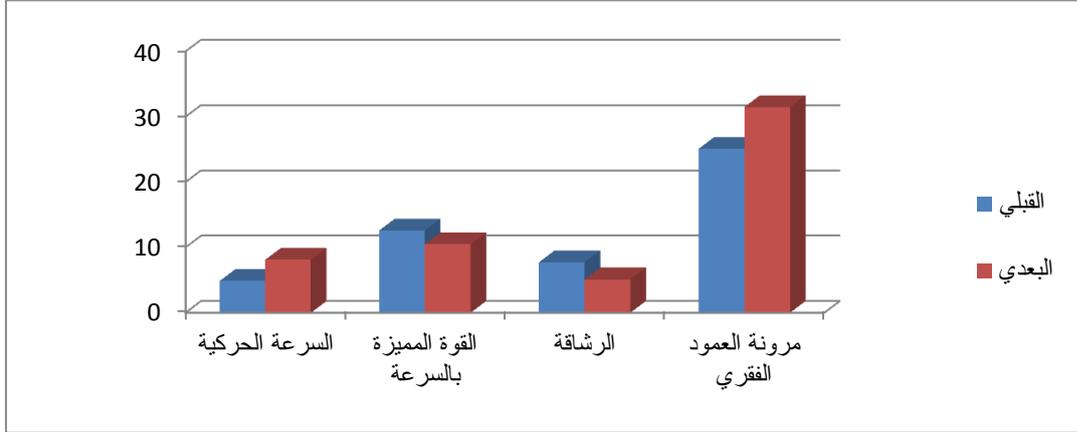
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث (ن=٨)

م	المتغير	القدرات البدنية الخاصة	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	القدرات البدنية	سرعة حركية	ثانية	٤,٨٧	٣,٠٩	٨,١٢	٢,٧٤	٣,٢٥	٢,٠٨	٤٠,٠٢%
		القوة المميزة بالسرعة	ثانية	١٢,٦٢	١,٥٠	١٠,٥٠	١,٨٥	٢,١٢	٢,٣٥	٢٠,١٩%
		الرشاقة	ثانية	٧,٧٥	٢,١٢	٥,١٢	١,٨٠	٢,٦٣	٢,٥٠	٥١,٣٦%
		مرونة العمود الفقري	سـم	٢٥,١٢	٤,٦٤	٣١,٥٠	٣,١٦	٦,٣٨	٣,٠٠	٢٥,٣٩%

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١.٨٩

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة بمهارة رمية الذراع من فوق الظهر (البراوليه) لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية "٠,٠٥" حيث تراوحت

قيمة "ت" المحسوبة بين (٢,٠٨\_٣,٠٠) ، كما يتضح أن نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي يتراوح ما بين (٢٠,١٩%\_٥١,٣٦%) .



شكل ( ١ )

رسم بياني يوضح القياسان ( القبلي - البعدي ) للمجموعة التجريبية

في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث

٢/١/٤ مناقشة نتائج الفرض الأول :-

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي ومن خلال أهداف البحث قام الباحث بمناقشة النتائج للتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه : "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض الصفات البدنية (الرشاقة - القوة المميزة بالسرعة - مرونة العمود الفقري - سرعة حركية) لدى لاعبي المصارعة (عينة البحث) لصالح القياسات البعدية " حيث يتضح من جدول (٨) والشكل (١)، وجود فروق داله احصائياً عند مستوى معنوي (٠,٠٥) بين القياسات القبلي والبعدي في بعض الصفات البدنية (التوازن - القوة المميزة بالسرعة - مرونة العمود الفقري - الرشاقة) لعينة البحث وهذه الفروق لصالح القياسات البعدية، وقد بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٢,٠٨)، (٢,٣٥)، (٢,٥٠)، (٣,٥٠٠) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) والتي قيمتها (١.٨٩)

كما يتبين من نتائج الجدول (٨) والشكل (١) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث لصالح القياس البعدي في بعض الصفات البدنية (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة - مرونة العمود الفقري - الرشاقة) ما بين (٢٠,١٩%\_٥١,٣٦%) وهذا يعنى أن أفراد العينة قيد البحث قد تحسنوا في نتائج القياس البعدي لإختبارات (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة - مرونة العمود الفقري - الرشاقة) مقارنة بنتائج القياس القبلي.

ويعزى الباحث ذلك إلى ممارسة أفراد عينة البحث للبرنامج التدريبي المقترح والذي إشتمل على تمرينات المقاومة الكلية للجسم (TRX) بإستخدام أداة التدريب المعلقة (TRX) مما أدى إلى تحسن عناصر القدرة العضلية والرشاقة والمرونة.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة "داليا رضوان لبيب" (٢٠١٤م) والتي أكدت أن إستخدام أداة TRX أدى الي تحسين القدرة العضلية والمرونة. (٨٦ : ٣)

ويتفق أيضا مع نتائج دراسة "مريم مصطفى محمد" (٢٠١٥م) والتي أكدت علي أن إستخدام جهاز التدريب المعلق TRX أدى الي تحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة والتي تمثلت في القدرة العضلية للذراعين والرجلين. (٧١ : ٦)

كما اتفقت نتائج البحث مع نتائج دراسة "سماح محمد عبد المعطي" (٢٠١٦م) والتي أشارت الي أن تدريبات التعلق بإستخدام TRX أدت الي تحسين القدرات البدنية والمهارية لدي السباحين. (٢٠ : ٤)

وإتفقت أيضا مع نتائج دراسة "سمة محمد فراج" (٢٠١٦م) والتي أشارت الي أن البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات المقاومة الكلي للجسم TRX أدى الي تحسين واضح وملحوظ في مستويات التوازن والقدرة العضلية للرجلين وعضلات البطن ومرونة الجذع والحوض. (١٠٦ : ٧)

وإتفقت أيضا مع نتائج دراسة "لوكاس سلاما" (٢٠١١م) والتي أكدت أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX أدت إلي تحسين الحالة البدنية والمهارية للاعبين هوكي الجليد. (٢٢ : ١١)

كما إتفقت أيضا مع نتائج دراسة "سوكجفين سينغ" (٢٠١٥م) والتي أشارت إلي أن تدريبات TRX أدت الي تحسين عناصر اللياقة المتمثلة في القوة والمرونة والقدرة والتوازن والرشاقة. (١٣ : ١٨)

ويتفق ذلك مع ما ذكره كل من "مارتين تومالما Martin Tumal" (٢٠١٤م)، "جوردي ريتشارد

جونزلز Jordi Richard Gonzalez" (٢٠١٢م)، "بي سي مارتين هاجنوفيك Bc. Martin Hajnovic" (٢٠١٠م) على أن تدريبات TRX تساعد في تنمية القوة والمرونة والتوازن والأستقرار كما هو مطلوب في الملاعب وفي الحياة عموما. (١٢ : ١٩) (١٠ : ١٢) (٩ : ٢٤)

ويشير إلي ذلك أيضا "أنجوس جيدتك وأخرون Angus gaedtke et all" (٢٠١٥م) إلي أن تدريبات (TRX) هي شكل من أشكال التدريب الوظيفي الذي يعمل علي تنشيط العضلات الأساسية وتحسين القدرة والمرونة والتوازن. (٨ : ٢)

ويرجع الباحث التحسن الواضح في نتائج (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة - مرونة العمود الفقري) إلى كون تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) والتي إحتوى عليها البرنامج التدريبي تحتوي على مجموعة متنوعة من التدريبات والتي يتضح فيها الربط والدمج بين العناصر السابقة.

من خلال ما سبق يظهر تحسن مستوى الرشاقة والقدرة العضلية والمرونة نتيجة للتدريب على البرنامج التدريبي باستخدام تدرجات المقاومة الكلية للجسم (TRX) باستخدام جهاز التدريب المعلق (TRX) وبذلك يكون الفرض الأول قد تحقق والذي ينص على أنه

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة - مرونة العمود الفقري) لدى لاعبي المصارعة (عينة البحث) لصالح القياسات البعدية."

٣/١/٤ عرض نتائج الفرض الثاني

الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر لدى لاعبي المصارعة (عينة البحث) لصالح القياسات البعدية."

### جدول (٩)

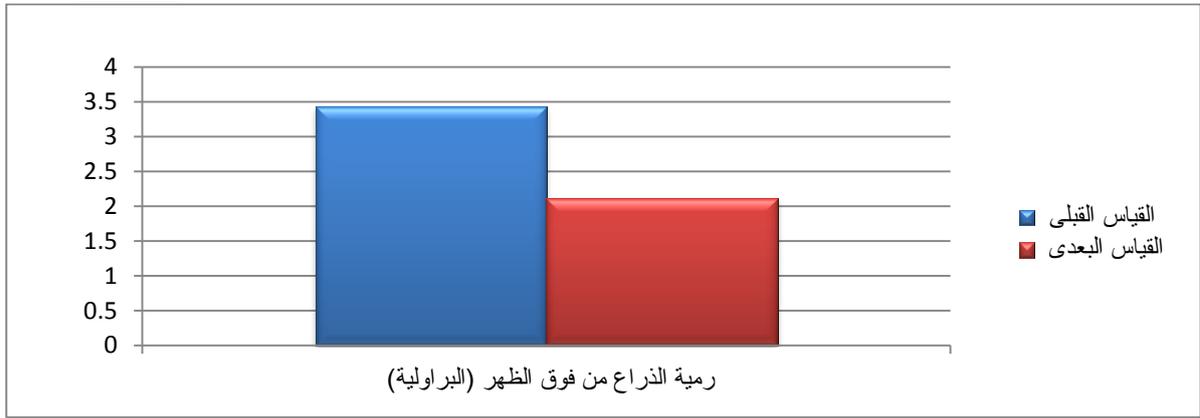
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة رمية الذراع من فوق الظهر (البراوليه)

(ن=٨)

م	المهارة	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	رمية الذراع من فوق الظهر (البراوليه)	ثانية	٣,٤٤	١,١٤	٢,١٢	٠,٩١	١,٣٢	٢,٤٤	٦٢,٢٦%

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١.٨٩

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر (البراوليه) لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية "٠,٠٥" حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢,٤٤) ، كما يتضح أن نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي بلغت (٦٢,٢٦%) .



شكل ( ٢ )

رسم بياني يوضح القياسان ( القبلي - البعدي ) للمجموعة التجريبية

في مستوى الأداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر (البراولية) قيد البحث

٤/١/٤ مناقشة نتائج الفرض الثاني :-

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي من خلال أهداف البحث قام الباحث بمناقشة النتائج للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر للاعب المصارعة (عينة البحث) لصالح القياسات البعدية. "

حيث يتضح من جدول (٩) والشكل (٢) وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى معنوي (٠,٠٥) بين القياسات القبليّة والبعدية في المستوى المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر (سرعة وقوة الأداء المهاري) لعينة البحث وهذه الفروق لصالح القياسات البعدية، وقد بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٢,٤٤) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) والتي قيمتها (١,٨٩). كما يتبين من نتائج الجدول (٩) والشكل (٢) نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث لصالح القياس البعدي في المستوى المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر ما بين (٦٢,٢٦%).

وهذا يعنى أن أفراد العينة قيد البحث قد تحسّنوا في نتائج القياس البعدي لإختبار أداء مهارة رمية الذراع من فوق الظهر مقارنة بنتائج القياس القبلي .

ويعزى الباحث ذلك إلى ممارسة أفراد عينة البحث للبرنامج التدريبي المقترح والذي إشتمل على تمرينات المقاومة الكلية للجسم (TRX) بإستخدام أداة التدريب المعلقة (TRX) مما أدى إلى تحسن المستوى المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر.

وقد إتفقت نتائج مجموعة مختلفة من الدراسات إستخدمت أداة TRX على الرياضيين في مختلف الألعاب على أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم بإستخدام أداة التدريب المعلقة TRX أثرت تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهاري في هذه الألعاب .

فقد إتفقت نتائج البحث مع نتائج دراسة "مريم مصطفى محمد" (٢٠١٥م) والتي أشارت الي أن التدريب بإستخدام أداة التدريب المعلق TRX أدى إلي تحسين المهارات الهجومية كما ساعد في تجنب الإصابات وتنمية العضلات. (٦: ٧٢)

كما إتفقت أيضاً مع نتائج دراسة "سماح محمد عبد المعطي" (٢٠١٦م) والتي أكدت أن تدريبات التعلق بإستخدام TRX أدت الي تحسين المستوي المهاري لسباحي ١٠٠ متر. (٤: ٢١)

كما إتفقت أيضاً مع نتائج دراسة "تسمة محمد فراج" (٢٠١٦م) والتي أشارت إلي أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX أدت إلي تحسين مستوي الأداء المهاري في بعض المهارات الأساسية في التمرينات الفنية الإيقاعية. (٧: ١٠٨)

كما إتفقت أيضاً مع نتائج دراسة "لوكاس سلاما" (٢٠١١م) والتي أكدت أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX أدت إلي تحسين المستوي المهاري للاعبي هوكي الجليد. (١١: ٢٢)

وإتفقت أيضاً مع نتائج دراسة "جوردي مارتينيز وأخرون" (٢٠١٢م) والتي أشارت إلي أن تدريبات TRX أدت إلي رفع مستوى الأداء المهاري لدي لاعبي التنس الأرضي. (١٠: ١٢)

كما إتفقت أيضاً مع نتائج دراسة "مارتين توما" (٢٠١٤م) والتي أكدت علي أن إستخدام تدريبات TRX في رياضة الجودو أدى إلي تحسين نوعية الحركة والأداء. (١٢: ١٩)

وهذا ما يؤكد "عبدالحق سيد عبدالباسط" (٢٠٠٦م) نقلاً عن "سنجر Singer" (١٩٩٠م) على أن تنمية الصفات البدنية يرتبط بمستوى الأداء المهاري في الأنشطة المختلفة، حيث إنها تمكن الفرد من القيام بالأداء الحركي للمهارة في أفضل صورة ممكنة، للإرتقاء بمستوى الأداء ولا يتحقق ذلك إلا في وجود الصفات البدنية. (٥: ٣)

من خلال ما سبق يظهر تحسن مستوى الأداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر نتيجة للتدريب على البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) بإستخدام جهاز التدريب المعلق (TRX) وبذلك يكون تحقق الفرض الثاني والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر للمصارعين (عينة البحث) لصالح القياسات البعدية".

## ١/٥ الإستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها وإستنادا إلى المعالجات الإحصائية وما أسفرت عنه نتائج البحث توصل الباحث إلى الإستنتاجات التالية:

- تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX أدت إلى تحسين بعض الصفات البدنية (سرعة حركية - القوة المميزة بالسرعة- مرونة العمود الفقري- الرشاقة) لدي لاعبي المصارعة.
- تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX أدت إلى تحسين المستوى المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر لدي لاعبي المصارعة.

## ٢/٥ التوصيات:

في ضوء أهداف البحث ونتائجه وفي حدود العينة، يوصى الباحث بما يلي:

- الإستعانة بالتدريبات المقترحة بإستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) في العملية التدريبية في رياضة المصارعة.
- يراعى التدرج في التدريب على تدريبات المقاومة الكلية (TRX) من (السهل - الصعب)
- ضرورة الأهتمام بتدريبات القوة العضلية بإستخدام (TRX) لمساهمتها الكبيرة في تحسين دقة الأداء المهاري لدي لاعبي المصارعة .
- ضرورة الدمج بين تدريبات المقاومة الكلية للجسم والأداء المهاري في رياضة المصارعة.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تشتمل على برامج بإستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) ومعرفة تأثيرها على الجانب البدني والمهاري .

## قائمة المراجع

## المراجع باللغة العربية:

- ١- أسامة إبراهيم السعيد عمارة(٢٠٠٦م): "تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض المتغيرات البدنية .
- ٢- أمجد زكريا أحمد عبدالعال، (٢٠٠٢م): "المحددات البيوميكانيكية كأساس لتوجيه التدريب البليومتري وتحسين أداء رمية الذراع من فوق الظهر للمصارعين" مجلة نظريات وتطبيقات، العدد ٥٣، كلية التربية الرياضية بنين بأبو قير، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٤م.
- ٣- داليا رضوان لبيب: تأثير إستخدام جهاز TRX المعلق في درس التربية الرياضية على بعض عناصر اللياقة البدنية لتلميذات المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠١٤م.
- ٤- سماح محمد عبدالمعطي: فاعلية أسلوب التدريب المعلق TRX على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدي يسباحي ١٠٠ متر حرة ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، العدد (٧٦) الجزء (٤)، ٢٠١٦م.

٥- **عبدالحق سيد عبدالباسط:** "برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقته بالمستوى الرقمي لسباحي الفراشة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٦م.

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

٧- **نسمة محمد فراج:** تأثير برنامج تمرينات المقاومة الكلية للجسم على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في التمرينات الفنية الإيقاعية والصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٦م.

#### المراجع باللغة الأجنبية:

- 8- **ANGUS GAEDTKE and TOBIAS MORAT:** TRX Suspension Training: A New Functional Training Approach for Older Adults – Development, Training Control and Feasibility, Research Article, German Sport University Cologne, Cologne, GERMANY, 2015.
- 9- **Bc. Martin Hajnovič :** TRX(Závesnýtrénink) ,Diplomová práce, masarykova univerzita , Fakulta sportovních studií , Brno, 2010.
- 10- **JordiMartínez, Carlos Beltrán, IvánAlcalá, Richard Gonzalez:** Application of TRX and RIP training to the development of strength endurance in tennis, ITF Coaching and Sport Science Review, 11 November 2012.
- 11- **LukášSláma :** Využit TRX – závesného tréninku u hráče ledního hokeje, Bakalářská práce , masarykova univerzita Fakulta sportovních studií , Brno, 2011.
- 12- **Martin Tůma :** Využití TRX v tréninkujuda, Bakalářskápráce, masarykovauniverzita, Fakultasportovníchstudií, Brno, 2014.
- 13- **Sukhjivan Singh:** Effect of TRX Training Module on Legs Strength and Endurance of Females, M R INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED HEALTH SCIENCES, October 2015.

مراجع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت):

- 14- <http://www.actionha.net/articles/30515>