



”تأثير استخدام تدريبات TRX علي بعض القدرات البدنية الخاصة بمهارة

رمية الذراع من فوق الظهر للاعبي المصارعة”

*أ.د/ياسر حسن حامد

**د/ اسامة السيد تمام

***د/ وليد نشات علي

****مصطفى جمال مسلم

المقدمة ومشكلة البحث

أصبح التقدم العلمي السمة المميزة للعصر الحالي لمايساهم به في ايجاد 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 علي مدى التقدم الهائل والارتقاء السريع في مستوي أداء اللاعبين في الأنشطة المختلفة.

وتعددت الأساليب المختلفة للتدريب الرياضي منها التقليدي ومنها الحديث ,المهم أن يتناسب الأسلوب مع العنصر أو المهارة المراد تدريبها من أجل الارتقاء والتطوير والفوز بالجولات أو المباريات.

وتعتبر تدريبات المقاومة الكلية للجسم بإستخدام جهاز التعليق (TRX) من المستحدثات في مجال التدريب الرياضي, وتعمل هذه التدريبات علي تنمية القوة بأنواعها المختلفة وخاصة القوة السريعة (القدرة العضلية) وتحمل القوة, كما يعتبر التوازن مستهدف رئيسي من تدريبات المقاومة الكلية للجسم باستخدام جهاز (TRX) وتعمل أيضا هذه التدريبات علي تنمية المرونة لمفاصل الجسم المختلفة.(٨)

ويشير أيضا "Martin Hijnovi"(٢٠١٠م) انه قد صممت تقنيات التدريب بأسلوب TRX معتمدة على مركز الجاذبية الذي يعمل على تنشيط العضلات العاملة في كل تمرين، بالإضافة إلى أنها تؤدي نتائج أفضل في زمن اقصر من البرامج التقليدية.(٨:٧)

ويرى "LukášSláma"(٢٠١١م) أن تمريناتTRXتعمل على تنمية عناصر اللياقة البدنية والمهارات الرياضية للرياضات المختلفة مثل: التنس، السباحة، القدم، السلة، المصارعة،و فنون الدفاع عن النفس، جمباز، وغيرها من الألعاب الرياضية.(١٩:٦)



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 وانسيابية الأداء مع الأقتصاد في الجهد إلا إذا تحسن مستوى القدرات البدنية بالقدر الكافي الذي يضمن للمصارع تنفيذ المهارات بمثل هذه الفاعلية. (٤:١)

يشير " إيهاب البراوى، مسعد حسن " (٢٠٠٨م) أن الهدف من العملية التدريبية هو الوصول لأفضل الطرق التي تعمل على الأرتقاء بمستوى إنجاز اللاعب. (٣:١٢١) ويرى "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٥م) أن استخدام الطرق والوسائل الحديثة ضرورة من ضروريات التأهيل البدني والمهاري والخططي للاعب في العملية التدريبية. (٤:٣٢)

ومن الوسائل الحديثة التي يمكن من خلالها تحسين الأداء البدني والمهاري للاعب واستخدامها في البرامج التدريبية هي تمارينات مقاومة الجسم الشاملة TRX . (٩) ويشير "Leigh Crews" (٢٠١٢م) أن تمارينات TRX هي نوع من التمارينات تستخدم وزن الجسم ضد الجاذبية لبناء القوة والتوازن والتوافق والمرونة ولتطوير القدرة العضلية والرشاقة وتحمل القوة، وتعتمد في أدائها على عضلات البطن والظهر بإستخدام مجموعة من التمارينات المختلفة ويمكن استخدامها للجميع دون التفرقة في العمر أو الجنس، وبطرق متنوعة، كما يمكن تعديلها طبقا للفروق الفردية للممارسين. (٥: ٢٠)

ويذكر امجد زكريا (٢٠١٤م) أن مهارة رمية الذراع من فوق الظهر تلعب دوراً بارزاً في نتائج مباريات المصارعة نظراً لكثرة استخدامها داخل المباريات، وفي هذه المهارة تعمل معظم عضلات الجسم وكذلك ٢١٣ معظم المفاصل ما يجعل زوايا شد العضلات دائماً التغيير بتغيير زوايا المفاصل وهذا بدوره يؤثر على طول ذراع عزم الحركة وبالتالي مقدار القوة المبذولة. (٢:٣)

ومن خلال ملاحظة الباحثون لطلاب تخصص تدريب الفرقة الرابعة العام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩) عدم قدرة الطلاب على أداء المهارات من وضع الصراع عاليا وخاصة أداء مهارة رمية الذراع من فوق الظهر والتي اخفق 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 استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء ، ملحق (١)، (٢)



عن عناصر اللياقة البدنية التي تركز عليها تلك المهارة ،حتى ينتهي 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 تمرينات TRX وما تقدمه من تنمية وتطوير في عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالعديد من المهارات من خلال ما سبق عرضه جاءت فكرة البحث لحل تلك المشكلة التدريبية، مما دفع الباحث لإجراء هذه الدراسة بعنوان "تأثير استخدام تدرينات TRX علي بعض القدرات البدنية الخاصة بمهارة رمية الذراع من فوق الظهر للاعبى المصارعة

ليقدم للمدربين في مجال المصارعة الحلول التدريبية المناسبة والمبنية على أسس علمية بما يحقق الفائدة ويتناسب مع تعديلات قانون اللعبة .

هدف البحث:

يهدف هذا البحث الى التعرف على تأثير استخدام تدرينات TRX علي القدرات البدنية الخاصة بمهارة رمية الذراع من فوق الظهر .

فرض البحث:

توجد 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.

- بعض المصطلحات الواردة في البحث:

- تدرينات مقاومة الجسم TRX:

هي تدرينات تعتمد على استخدام وزن الجسم ضد الجاذبية الأرضية وذلك من خلال أداة معلقة عبارة عن شريطين من النايلون ليس بهما أى نسبة من المطاط قابلة للتعديل وبها مقابض وحمالات للقدم ،تستخدم لتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية حيث تشمل تمرينات الجسم كله ،وتصلح ممارستها لجميع الفئات من الذكور والاناث.(٥:٨)

٢-مهارة رمية الذراع من فوق الظهر Under arm hold to throw over the back :

مهارة من وضع الصراع عاليا يقوم فيها المصارع المهاجم بالسيطرة على ذراع المصارع السلبي وتجميعه ثم الدوران مع الغطس ليوافق المصارع المهاجم بظهره لصدر المصارع المدافع ورميه على البساط بسحب الذراع الممسوك مع فرد الركبتين المنتهيتين.* (تعريف إجرائي).

الدراسات السابقة : -



أولاً الدراسات العربية:

- ١- دراسة "محروس محمد" & "منال طلعت" & "تسمة محمد" (٢٠١٦م) (٧) "عنوانها" تأثير برنامج تمارين للمقاومة الكلية للجسم TRX على تنمية الوثبات الأساسية في التمارين الفنية الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة" وتهدف الدراسة الى التعرف على تأثير برنامج تمارين TRX على تنمية الوثبات الأساسية في التمارين الفنية، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وأشارت أهم النتائج إلى أن البرنامج أدى إلى تحسين الوثبات الأساسية في التمارين الفنية باستخدام البرنامج التدريبي TRX
- ٢- دراسة "محمود المغاوري" (٢٠١٦م) (٨) "عنوانها" برنامج تدريبي باستخدام تمارين TRX & VIP وتأثيره على مستوى أداء بعض مهارات الجودو للناشئين" وتهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج باستخدام تمارين TRX & VIP على بعض المهارات، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشارت أهم النتائج إلى أن البرنامج التدريبي أدى إلى تحسين مستوى المهارات قيد البحث.
- ٣- دراسة "مريم مصطفى" (٢٠١٥ م) (٦) "عنوانها" تأثير برنامج باستخدام جهاز التدريب المعلق TRX على تنميه عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الهجومية للاعبات كرة السلة"، وتهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج باستخدام جهاز التدريب المعلق TRX على تنميه عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الهجومية للاعبات كرة السلة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وأشارت أهم النتائج إلى أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام جهاز التدريب المعلق TRX أدى إلى تحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الهجومية (التصويب بأنواعه) للاعبات كرة السلة.
- ٤- دراسة "الطاهر احمد" (٢٠٠٥م) (٢) "عنوانها" علاقة بعض المحددات البيوميكانيكية لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر بمستوى أداء المصارعين"، وتهدف الدراسة إلى التعرف على أهم المؤشرات البيوميكانيكية للمهارة قيد الدراسة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وأشارت أهم النتائج أنه تم التوصل من خلال التحليل المنطقي للانحدار للمؤشرات البيوميكانيكية ان لحظة الدفع أو الشد هما اكثر اللحظات تأثيراً في أداء المهارة قيد البحث.

ثانياً الدراسات الأجنبية :

- ١- دراسة "سوجفان Sukhjivan Singh" (٢٠١٥ م)، (١٣) "عنوانها" تأثير الوحدة التدريبية باستخدام TRX على القوة العضلية للرجلين والتحمل للإناث"، وتهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير تمارين TRX على القوة والتحمل والقدرة العضلية،



واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ،وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي بشكل واضح في عناصر (القوة،التحمل،القدرة).

٢- دراسة بوروس **MUsAT SIMONA&DEAK &BorosBalint** (٢٠١٥م) (٩)

عنوانها "تأثير أسلوب تدريبات التعلق TRX على التوازن الثابت لناشئين كرة السلة"، وتهدف الدراسة معرفة تأثير تدريبات التعلق TRX لمدة ٣ أسابيع على تنمية التوازن الثابت لناشئين كرة السلة، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي ، وأشارت أهم النتائج إلى أن التدريب على TRX لمدة ٣ أسابيع غير كافي لتنمية التوازن الثابت لدى الناشئين الصغار ولا بد من زيادة مدة التدريب.

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

يتمثل في لاعبي المصارعة المقيدون بمنتخب جامعة الوادي الجديد للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م.

عينة البحث:

سوف يتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغت عينة البحث الأساسية (٨) لاعبين على مجموعة تجريبية واحدة بالإضافة إلى (٨) طلاب كعينة استطلاعية لإيجاد صدق وثبات الاختبارات المستخدمة في البحث ومدى صلاحيتها لقياس ما صممت من اجله وقام الباحثون بإجراء القياسات الخاصة بالتجانس وذلك بإيجاد معاملات الإلتواء لأفراد عينة البحث الأساسية قبل بدء تطبيق التدريبات المقترحة ويوضح ذلك جدول رقم (١)



جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات 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
الأختبارات البدنية	التوازن الثابت	٤.٨٧	٣.٠٠	٣.٠٩	١.٨١
	القوة المميزة بالسرعة	١٢.٦٢	١٢.٥٠	١.٥٠	٠.٢٤
	السرعة الحركية	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 (١) أن قيم الالتواء في متغيرات البحث تراوحت ما بين (-٢.٢٣ - ١.٨١)، وهذا يدل على أن هناك تجانساً بين أفراد عينة البحث حيث أن جميع قيم معامل الالتواء تقع تحت المنحنى الإعتدالي والذي تتراوح قيمتهما بين (+٣ ، -٣) .

أدوات جمع البيانات:



إستخدم الباحثون ادوات متعددة لجمع البيانات بما يتناسب مع البيانات المراد الحصول عليها وتمثلت تلك الأدوات في:

تحليل المراجع والأبحاث العلمية:

إستخدم الباحثون تحليل المراجع والدراسات السابقة في التعرف على الدراسات التي إهتمت بتدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) والمتغيرات البدنية و المهارية (قيد البحث) وكذلك التي تهتم بالبرامج التدريبية وأيضاً التي تهتم بمستوى الأداء المهارى والبدنى خاصة في مجال رياضة المصارعة.

المقابلة الشخصية:

عن طريق المقابلة الشخصية للباحث مع السادة الخبراء تم عرض استمارات الاستبيان كل على حدة لإبداء الرأي وعددهم (٥) خبير, مرفق (١)

الأدوات والأجهزة :

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

- رستاميتري لقياس الطول الكلى للجسم بالسنتيمتر.
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- ساعة إيقاف رقمية Stop watch ١/٠٠ من الثانية ومزودة بذاكرة.
- بساط مصارعة.
- جهاز TRX
- ٤/٥/٣ الاستمارات:-

تم تصميم واستخدام الاستمارات التالية:

١- إستمارة تسجيل بيانات اللاعبين: (الاسم - السن - الطول- الوزن- العمر

التدريبي). مرفق (١)

٢- استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء حول عناصر اللياقة البدنية التي تركز عليها

المهارة قيد البحث مرفق (٢)

٣- إستمارة استطلاع رأى السادة الخبراء والمتخصصين حول لتحديد أنسب تمرينات

TRX التي تناسب البرنامج التدريبي المقترح. مرفق (٣)

٤- إستمارة استطلاع رأى الخبراء حولت حديد المحاورو الفترات الزمنية للبرنامج

التدريبي المقترح. مرفق (٤)



الإختبارات

لتحقيق أهداف البحث تم الاستعانة بأراء السادة الخبراء لإختيار الإختبارات المناسبة لقياس المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث .
١- الإختبارات البدنية مرفق (٥)

٢- الإختبارات المهارية مرفق (٦)
المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:
صدق المحكمين:
ثبات الإختبارات البدنية :

تم حساب ثبات الإختبارات البدنية من خلال تطبيق الإختبار وإعادة التطبيق (Test re - test) في الفترة من (٢٠١٩/١١/١م) حتي (٢٠٢٠/١/٥م) وبفاصل زمني مدته أسبوع (٧ أيام) بين التطبيق وإعادة التطبيق ، وذلك على عينة بلغ قوامها (٨ طلاب) من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية للبحث ، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام 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	التوازن الثابت	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	السرعة الحركية	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 (٩) 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 .

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 طلاب) من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث وذلك خلال في الفترة من (١/١/٢٠١٩م) حتى (٥/١/٢٠٢٠م) ، وقد تم إعادة التطبيق مرة أخرى بعد أسبوع واحد من التطبيق الأول بفاصل 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)

قيمة (ر) المحسوبة	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المهارة	١
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٠.٩٨	١.١٦	٤.٩٥	١.٤٤	٥.١١	الثانية	رمية الذراع من فوق الظهر (البراولية)	

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٥٨

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة (ر) المحسوبة قد بلغت (٠.٩٨) ، لمعامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر (البراولية) قيد البحث ، مما يدل على ثبات الأختبار وأنه صالح للتطبيق .

خطوات اجراء البحث:

الخطوات التنفيذية للتجربة الرئيسية:

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

إجراء القياسات القبليّة



تم إجراء القياسات القبالية للمتغيرات قيد البحث على العينة الأساسية قيد البحث وذلك خلال الفترة من الجمعة الموافق ٢٠١٨/١١/١م إلى السبت الموافق ٢٠١٨/١١/٢م والتي تضمنت قياس:

- قياس مستوى (التوازن - القدرة العضلية - المرونة) .

- قياس مستوى مهارة رمية الذراع من فوق الظهر .

وتمت تلك القياسات على النحو التالي:

اليوم الأول الجمعة الموافق (٢٠١٩/١١/١م):

تم تطبيق الإختبارات البدنية (التوازن - قوة مميزة بالسرعة - رشاقة - المرونة) على عينه البحث الأساسي:

اليوم الثاني السبت الموافق (٢٠١٩/١١/٢م):

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

الفترة التأسيسية باستخدام الأثقال :

استخدم الباحث فترة تأسيسية باستخدام الأثقال بلغت اسبوعين لإعداد عينة البحث للبرنامج التدريبي ابتداء من الأحد الموافق ٢٠١٩/١١/٣م وحتى السبت الموافق ٢٠١٩/١١/١٦م.

جدول (١٤)

محتوى (فترة التأسيس بالأثقال للمجموعة التجريبية) خلال أسبوعين.

الفترة	الأسابيع	الشدة	الأيام	الشدة	الإحماء	تمرينات الثقال					المجموعات	التكرارات	الراحة البينية		الغنام
						بين التمرينات	بين المجموعات	بين التمرينات	بين المجموعات						
التأسيسية	الأسبوع (١)	٥٥%	الأحد	٥٥%	تمرينات لتهيئة الجسم وأطالته نماذج الإحماء ب(مرفق)	١	٢	٣	٤	٥	٦	٣ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق
			الاثنين	٥٠%		٧	٨	٩	١٠	١١	١٢ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	
			الثلاثاء	٦٠%		١	٢	٣	٤	٥	٦ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	
			الأربعاء	٥٥%		٧	٨	٩	١٠	١١	١٢ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	
			الخميس	٦٠%		١	٢	٣	٤	٥	٦ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	
			الجمعة	٥٠%		٧	٨	٩	١٠	١١	١٢ م	١٢ ت	٤٥ ث	٣ ق	



الأسبوع (٢)	% ٦٠	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	١	٢	٣	٤	٥	٦	٥ م	١٢ ت	٤٥ ع	٣ ق
								٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	٥ م	١٢ ت	٤٥ ع	٣ ق
								١	٢	٣	٤	٥	٦	٥ م	١٢ ت	٤٥ ع	٣ ق
								٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	٥ م	١٢ ت	٤٥ ع	٣ ق
								١	٢	٣	٤	٥	٦	٥ م	١٢ ت	٤٥ ع	٣ ق
								٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	٥ م	١٢ ت	٤٥ ع	٣ ق

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من الاثنين الموافق ٢٠١٩/١١/١٨ م إلى الأحد الموافق ٢٠١٩/١١/٢٢ م 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 استعداداً للجزء الرئيسي.
- تطبيق الجزء الرئيسي للوحدة ولمدة (٧٥) دقيقة.
- أن يتم الإنتهاء من التدريبات الخاصة بالبحث ببعض تمرينات التهدئة والاطالة للرجوع بأجهزة الجسم لمعدلاتها الطبيعية.
- إشراف الباحث بنفسه على تطبيق البحث على عينة البحث.
- الاستعانة بعدد (٢) مساعدين وذلك للمساعدة في أعمال تسجيل البيانات والقياسات وإجراءات وتطبيق البحث .

إجراء القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج للتدريبي تم إجراء القياسات البعدية على أفراد عينة البحث وذلك خلال الفترة من الاثنين الموافق ٢٠١٩/١١/١٣ م إلى الثلاثاء ٢٠١٩/١١/١٤ م وبنفس شروط وترتيب إجراء القياسات القبلية كانت كالتالي:

اليوم الأول (٢٠١٨/٥/١٣ م):



تم تطبيق الإختبارات البدنية (التوازن - قوة مميزة بالسرعة - رشاقة-المرونة) على عينه البحث الأساسي:

اليوم الثاني (١٤/١/٢٠١٩ م):

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

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 .
- بناء تدريبات المقاومة الكلية للجسم باستخدام (TRX) والتي تتناسب مع عناصر اللياقة البدنية السابقة
- وضع هذه التدريبات فى صورة إستمارة استبيان مستعينا بأراء الخبراء والمتخصصين فى إختيار انسب التدريبات .مرفق(٤)
- تطبيق بعض تدريبات المقاومة الكلية للجسم على العينة لمعرفة تقنين حمل التدريب..

أهداف البرنامج التدريبي المقترح:

- يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى محاولة تحسين:
- بعض القدرات البدنية.
- مستوى الأداء المهارى لمهارة رمية الزراع من فوق الظهر وفق للمتغيرات الكينماتيكية فى رياضة المصارعة.

أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح.

تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح من خلال تحديد أفضل الأساليب والمبادئ للتخطيط وإعداد البرامج والتي أمكن استخلاصها من أراء بعض الخبراء والمراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة وفقا لما يلى:-

- تحديد الخطة الزمنية التطبيقية للبرنامج التدريبي المقترح.
- تحديد الابعاد الرئيسة للبرنامج التدريبي المقترح.
- تحديد نسب محتويات البرنامج التدريبي المقترح.
- ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية للعينة قيد البحث.



- توافر عوامل الأمن والسلامة.
- مراعاة مبدأ التدرج بالحمل من السهل إلى الصعب.
- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.
- أن يتم وضع الوحدة التدريبية في ضوء الإمكانيات المتوفرة والمتاحة.
- 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 استعان الباحث بأراء الخبراء في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة، وتدريب رياضة المصارعة بصفة خاصة وعددهم (٥) من خلال استطلاع رأى الخبراء. مرفق (١) حول محاور وفترات البرنامج التدريبي المقترح. مرفق (٣)

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

إستخدم الباحث الأسلوب الإحصائي التالي:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الإلتواء.

اختبار (T. Test) لدلالة الفروق الإحصائية.

عرض النتائج :

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ونسبة التحسن بين القياسين القبلي

والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث

(ن=٨)

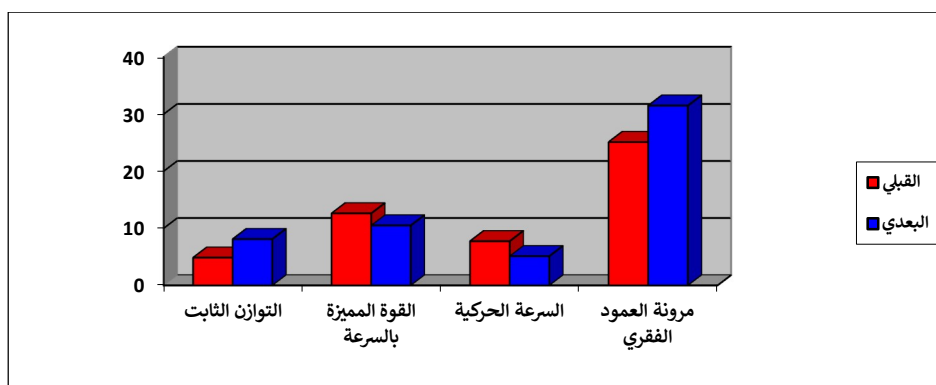
م	المتغير	القدرات البدنية الخاصة	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	القدرات البدنية	التوازن الثابت	ثانية	٤.٨٧	٣.٠٩	٨.١٢	٢.٧٤	٣.٢٥	٢.٠٨	٤٠.٠٢%
		القوة المميزة بالسرعة	ثانية	١٢.٦٢	١.٥٠	١٠.٥٠	١.٨٥	٢.١٢	٢.٣٥	٢٠.١٩%
		السرعة الحركية	ثانية	٧.٧٥	٢.١٢	٥.١٢	١.٨٠	٢.٦٣	٢.٥٠	٥١.٣٦%



٢٥.٣٩%	٣.٠٠	٦.٣٨	٣.١٦	٣١.٥٠	٤.٦٤	٢٥.١٢	— م	مرونة العمود الفكري	
--------	------	------	------	-------	------	-------	--------	------------------------	--

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٨٩

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة بمهارة رمية الذراع من فوق الظهر (البراولية) لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية "0.05" حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة بين (٢.٠٠٨:٣.٠٠٠) ، كما يتضح أن نسبة التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي يتراوح ما بين (٢٠.١٩%:٥١.٣٦%).



شكل (١)

رسم بياني يوضح القياسات (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث

مناقشة النتائج:-

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 (التوازن - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة-المرونة) لدى لاعبي المصارعة (عينة البحث) لصالح القياسات البعدية " حيث يتضح من جدول (١٥) والشكل (١٨)، وجود فروق داله احصائياً عند مستوى معنوى (٠.٠٥) بين القياسات القبليه والبعديه في بعض الصفات البدنية (التوازن - القدرة العضلية - المرونة) لعينة البحث وهذه الفروق لصالح القياسات البعديه، وقد بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٢.٠٠٨)،(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 (١٥) والشكل (١٩) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث لصالح القياس البعدي في بعض الصفات البدنية (التوازن - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة-المرونة) ما بين (٢٠.١٩%_٥١.٣٦%) وهذا يعنى أن أفراد العينة قيد البحث قد تحسنا في نتائج القياس البعدي لإختبارات (التوازن - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة-المرونة) مقارنة بنتائج القياس القبلي. ويعزى الباحثون ذلك إلى ممارسة افراد عينة البحث للبرنامج التدريبي المقترح والذي اشتمل على تمارين المقاومة الكلية للجسم (TRX) بإستخدام اداة التدريب المعقدة (TRX) مما أدى إلى تحسن عناصر القدرة العضلية والتوازن والمرونة. واتفقت ايضا مع نتائج دراسة "لوكاس سلاما" (٢٠١١م) والتي اكدت ان تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX ادت الي تحسين الحالة البدنية والمهارية للاعبين هوكي الجليد . (٦ : ٢٢)

ويتفق ذلك مع ما ذكره كلا من "مارتين توما" Martin Tuma (٢٠١٤م)، "جوردي

ريتشارد جونزلس Jordi Richard Gonzalez" (٢٠١٢م)، "بي سي مارتين

هاجنوفيك Bc. Martin Hajnovic" (٢٠١٠م) على ان تدريبات TRX تساعد في تنمية القوة والمرونة والتوازن والاستقرار كما هو مطلوب في الملاعب وفي الحياة عموما.

(٧ : ١٩)

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض الصفات البدنية (التوازن - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة-المرونة) لدى لاعبي المصارعة (عينة البحث) لصالح القياسات البعدية".
الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها واستنادا إلى المعالجات الاحصائية وما أسفرت عنه نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:
أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX ادت الي تحسين بعض الصفات البدنية (التوازن - القدرة العضلية - المرونة) لدي لاعبي المصارعة.
أن تدريبات المقاومة الكلية للجسم TRX ادت الي تحسين المستوى المهاري لمهارة رمية الذراع من فوق الظهر لدي لاعبي المصارعة.
التوصيات :

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



- ١- الاستعانة بالتدريبات المقترحة باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) في العملية التدريبية في رياضة المصارعة.
- ٢- يراعى التدرج في التدريب على تدريبات المقاومة الكلية (TRX) من (السهل - الصعب)
- ٣- ضرورة الأهتمام بتدريبات القوة العضلية باستخدام (TRX) لمساهمتها الكبيرة في تحسين دقة الاداء المهاري لدي لاعبي المصارعة .
- ٤- ضرورة الدمج بين تدريبات المقاومة الكلية للجسم والاداء المهاري في رياضة المصارعة.
- ٥- إجراء المزيد من الدراسات التي تشتمل على برامج باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) ومعرفة تأثيرها على الجانب البدني والمهاري .

٥/٦ المراجع

١/٦ المراجع العربية :-

- ١- أسامة إبراهيم السعيد عمارة (٢٠٠٦م): "تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية لمهارة الخطفة الفنية الكبرى للمصارعين الناشئين"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط .
- 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- ايهاب حامد احمد البراوى، مسعد حسن محمد احمد (٢٠٠٨م): "تأثير استخدام التدريب المركب على تطوير القدرة العضلية وفعالية أداء مهارة رفعة الوسط العكسية للمصارعين"، بحث علمي منشور، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ٤- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضى، نظريات وتطبيقات، ط١٠، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م .

٢/٦ المراجع الأجنبية :-

5- Leigh Crews(2012):TRX Suspension Training for Core Performance, Fraser Quench, BPE, CSCS, Fellow of Applied Functional Science Head Coach and Director of Programs and Development.



6–**LukášSláma(2011)**:Využití TRX – závesnéhotréninku u hráčeledního hokeje, Bakalárskápráce, MASARYKOVA UNIVERZITA, Fakultasportovníchstudií.

7– **Martin Hajnovi (2010)**:TRX (Závesnýtrénink), Diplomovápráce, masarykovauniverzita, Fakultasportovníchstudií.

٣/٦ مراجع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت):

8–<http://www.actionha.net/articles/30515>

9–<http://www.sayidaty.net/node>