

تأثير استخدام تدريبات TRX على مستوى بعض المهارات الهجومية للاعبى رياضة المبارزة بدولة الكويت

* فارس محمد عبد الكريم

- المقدمة ومشكلة البحث :

يذكر ابراهيم نبيل(١٩٩٩م) في رياضة المبارزة ترتبط ببعض مكونات اللياقة البدنية الخاصة ومنها القوة المميزة بالسرعة والقوة العضلية والتحمل والوازن والرشاقة والمرونة لأنها ذات تأثير إيجابي على تحسين مستوى الاداء المهارى لدى لاعبي رياضة المبارزة ولان من اهداف رياضة المبارزة رفع كفاءة اللاعبين عن طريق توافر مكونات اللياقة البدنية الخاصة والمهارات المتخصصة بها اللاعب وان ذلك يؤدي الى تثبيت القدرة الفنية للأداء الحركي في الاتجاه الصحيح كما انها تمكن اللاعب من قدرته على الربط بين المهارات المختلفة بانسيابية وترابط تبعاً للمسافة بينة وبين منافسة ومركز ثقله وقاعده ارتكازه. (١ :٧).

كما يضيف "عبد العاطي عبد الفتاح وخالد محمد" (٢٠٠٣م) أنه قد شهدت في السنوات الأخيرة تقدماً علمياً في مجال الإعداد البدني بعد أن كان لسنوات عديدة سابقة ارتجالاً أكثر منة علماً، وساعدت المعرفة الجديدة بالمبادئ العلمية إلى جانب التطور التكنولوجي في تطوير هذه البرامج ووضع الحلول للعديد من المشاكل المتعلقة بهذا المجال خاصة أن الدول المتقدمة رياضياً تولي اهتماماً بالإعداد البدني يبلغ درجة الأهمية القصوى. (٢ :٤٣)

كما يذكر " فيكتور ديولسياتا VictorDulceață" (٢٠١١م) (١٤) إلى أن تدريبات TRX تعتبر ثورة في عالم التدريب الرياضي فهي شكل متقدم من تدريبات المقاومة ، يهدف إلى تنمية القوة العضلية بجميع أشكالها بدون استخدام أثقال أو أشكال أخرى للمقاومات، بل تستخدم فقط وزن الجسم كمقاومة طبيعية عند الأداء.

ويضيف "جوردي مارتينز وآخرون Jordi Martínez, et al" (٢٠١١م) (١٣) أن تدريبات TRX تم ابتكارها عام ١٩٩٠م على يد راندى هيتريك Randy Hetrick الجندي في سلاح البحرية الامريكية، وذلك لاستخدامها والتدريب عليها في حالة عدم توافر صالات الجيم، وتم البدء في الترويج لها وتسويقها عام ٢٠٠٥م ثم قام مدرب اللياقة البدنية الإيطالي الجنسية فابيو مارتيللا Fabio Martella عام ٢٠٠٩م بنشر أول مقال يشرح التقنيات وأساليب تنفيذ تدريبات TRX.

ويشير "جوانس ارتين وآخرون Johannes Aartun" (٢٠١١م) (٧) أن تدريبات TRX تعتبر إحدى التقنيات الحديثة المعروضة في مجال التدريب الرياضي بهدف تحسين الأداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية.

*معلم تربية بدنية بدولة الكويت.

كما يذكر " فيكتور ديولسياتا VictorDulceață " (٢٠١١م) (١٤) إلى أن تدريبات TRX تعتبر ثورة في عالم التدريب الرياضي فهي شكل متقدم من تدريبات المقاومة ، يهدف إلى تنمية القوة العضلية بجميع أشكالها بدون استخدام أثقال أو أشكال أخرى للمقاومات، بل تستخدم فقط وزن الجسم كمقاومة طبيعية عند الأداء.

ومن خلال إطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة في هذا المجال وعلى- حد علمه - وجدا أن هناك بعض الدراسات التي اهتمت بتدريبات TRX مثل دراسة هوانج وآخرون. Huang, et al (٢٠١٠) (٨) عمرو حمزة Amr Hamza (٢٠١٠) (٤)، دانيللي وآخرون . Dannelly, et al (٢٠١٠) (٦)، سيلر وآخرون Seiler, et al (٢٠٠٦) (٩)، سيلر وآخرون . Seiler, et al (٢٠٠٦) (٩) وجد أن نتائج هذه الدراسات أجمعت على أن تدريبات TRX تؤثر جوهريا على مستوى الأداء بدنيا ومهاريا ، كما لاحظ قلة وندرة الدراسات العلمية في البيئة الكويتية بصفة عامة و في مجال رياضة المبارزة بصفة خاصة في استخدام تدريبات TRX ، مما استرعى اهتمام الباحث إلى إجراء هذا البحث كمحاولة للتعرف على تأثير استخدام تدريبات TRX على مستوى بعض المهارات الهجومية للاعبين رياضة المبارزة بدولة الكويت.

هدف البحث: يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات TRX على مستوى بعض المهارات الهجومية للاعبين رياضة المبارزة بدولة الكويت.

فروض البحث: توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات كل من القياسين القبلي والبعدي في مستوى بعض المهارات الهجومية للاعبين رياضة المبارزة بدولة الكويت لصالح القياس البعدي.

إجراءات البحث:

* **منهج البحث:** استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائته لطبيعة هذا البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بطريقة القياس (القبلي - البعدي)

* **وعينة البحث:** اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث من لاعبي رياضة المبارزة من ٢٠١٩-٢٠ سنة ممثلة في نادي القادسية وبلغ حجمها (٧) لاعبين، بالإضافة (١٠) لاعبين من نادي النصر من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، لإجراء الدراسات الاستطلاعية

تجانس عينة البحث : قد قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التجريبي والمتغيرات المهارية كما هو موضح بجدول (١)

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في السن والطول والوزن والعمر التدريبي

معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغيرات
٠.٦٣٥	١٩.٠٠	٠.٤٩٦	١٩.٠٥	السن
٠.٨٢٧	١٧٥.٠٠	٤.٢٦	١٧٥.٢٦	الطول
-٠.١٢٤	٧٠.٠٠	٧.٤٤	٦٩.٨٢	الوزن
٠.٦٦٠	٣.٠٠	٠.٣٨٤	٣.٤٦	العمر التدريبي

يتضح من جدول (١) تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي حيث أن معامل الالتواء يقع بين ٣+، ٣- وهو في حدود المنحنى الطبيعي.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في المتغيرات المهارية

معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات
١.٢٢	٣.٠٠	٠.٦٥٧	٣.٤١	تكرار	المتغيرات المهارية اختبار سرعة ودقة اداء الهجمة المستقيمة(ث) اختبار قياس سرعة ودقة اداء الهجمة المغيرة (١٠)
٠.١٤٣	٥.٠٠	٠.٨٣٥	٤.١٧	تكرار	
٠.٤٣٦	٣.٠٠	٠.٧٨٩	٣.٢٢	تكرار	
٠.٩٧٧	٤.٠٠	٠.٦٥١	٤.٤٥	تكرار	

يتضح من جدول (١) تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات المهارية حيث أن معامل الالتواء يقع بين ٣+، ٣- وهو في حدود المنحنى الطبيعي.

أدوات جمع البيانات : اشتملت أدوات جمع البيانات على الأجهزة والأدوات الآتية:

- جهاز الرستاميتير لقياس ارتفاع القامة. - ميزان طبي معايير لقياس الوزن.
- ساعة إيقاف (١٠٠/١) من الثانية. - شريط قياس لقياس المسافة لأقرب اسم
- جهاز ديناموميتر اليد. - ملعب كرة قدم. - حبال الـ TRX. - اقنعة مبارزة
- كرات كرة قدم قانونية. - كرات طبية زنة (٣) كجم. - اسلحة مبارزة
- أقماع تدريب بارتفاع ٥٠ سم. - أثقال بأوزان مختلفة.

ثانياً: المسح المرجعي: قام الباحث بإجراء المسح المرجعي- في حدود ما توفر لديه - من المراجع العلمية والدراسات المرجعية المتخصصة في هذا المجال وذلك بهدف تحديد الاختبارات التي تقيس المهارات الهجومية ، وكذلك متغيرات البرنامج التدريبي المقترح مرفق (٢) وعرضهما على الخبراء مرفق (١).

ثالثاً: استمارات الاستبيان.

- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد مدي مناسبة الاختبارات التي تقيس المهارات الهجومية

في رياضة المبارزة ، وكذلك متغيرات البرنامج التدريبي المقترح ومرفق (٤)(٥)(٨)(٩) يوضح ما توصل إليه الباحث.

***الدراسات الاستطلاعية: الدراسة الاستطلاعية الأولى:**

أجريت هذه الدراسة في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠١٨/٤/١٩م حتى يوم الاثنين الموافق ٢٠١٨/٤/٢١م على عينة من لاعبي رياضة المبارزة (١٩-٢٠ سنة) وقد بلغت (١٠ لاعبين) من نادي النصر وهي من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن:

- التأكد من صلاحية الأدوات والاجهزة المستخدمة في الاختبارات .
- التأكد من استيعاب المساعدين لكيفية إجراء الاختبارات وتسجيل البيانات.
- التأكد من سلامة تنفيذ ترتيب أداء الاختبارات المهارية ومقدار الوقت الذي تستغرقه وما يتعلق بها من إجراءات وفق الشروط الموضوعه لها.

- **الدراسة الاستطلاعية الثانية:** أجريت هذه الدراسة في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠١٨/٥/٣م حتى يوم الجمعة الموافق ٢٠١٨/٥/٩م وأستهدف الباحث من هذه الدراسة إجراء المعاملات العلمية للاختبارات المهارية (قيد البحث) للتأكد من ثبات وصدق تلك الاختبارات. -**حساب المعاملات العلمية(الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية والمهارية(قيد البحث):** استخدم الباحث صدق التمايز من خلال تطبيق الاختبارات البدنية والمهارية على مجموعتين من اللاعبين الأولى بنادي النصر (١٩-٢٠ سنة) كمجموعة مميزة وبلغ عددهم (٥ لاعبين)والأخرى مجموعة غير مميزة ممثلة في نادي حولي كمجموعة غير مميزة وبلغ عددهم (٥ لاعبين)ثم قام الباحث بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين للتأكد من صدق الاختبارات في التمييز بين اللاعبين.

جدول (٣)

المعاملات العلمية(الصدق) للاختبارات المهارية(قيد البحث)

صدق الاختبارات		المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت	الاختبارات المهارية
٧.٢٢	٠.٣٤	٣.٢٤	٠.٤٥	٤.٦١		اختبار سرعة ودقة اداء الهجمة المستقيمة(ث)	
٥.٥٦	٠.٣٦	٤.٢٢	٠.٥٦	٥.٥٥			
٨.٧٠	٠.٢٧	٢.٥٧	٠.٥٤	٤.٥٢		اختبار قياس سرعة ودقة اداء الهجمة المغيرة(١٠)	
١١.٩٩	٠.٢٥	٣.١١	٠.٥٧	٥.٧٢			

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٣٠٦

يتضح من جدول (٣) إنه توجد فروق داله إحصائيا بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق التمايز بين المجموعتين في هذه الاختبارات المهارية (قيد البحث).

جدول (٤)

المعاملات العلمية (الثبات) للاختبارات المهارية (قيد البحث)

قيمة "ر"	ثبات الاختبارات				الاختبارات المهارية
	التطبيق ثانى		التطبيق اول		
	ع	س	ع	س	
٠.٦٦٥	٠.٦٣٣	٣.١٥	٠.٥٣٢	٣.٣٠	اختبار سرعة ودقة اداء الهجمة المستقيمة(ث)
٠.٦٦٧	٠.٦٢٢	٤.٢٠	٠.٥٢٧	٤.٥٥	
٠.٧٧٤	٠.٧٤٥	٣.٢٢	٠.٦٨٧	٣.٤٤	اختبار قياس سرعة ودقة اداء الهجمة المغيرة(١٠)
٠.٧٨٧	٠.٧٠٦	٣.٤٥	٠.٧٧٨	٣.٧٠	

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٤) وجود علاقة ارتباطيه داله إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين التطبيق الأول والثاني مما يدل على ثبات الاختبارات المهارية (قيد البحث).

- **الدراسة الاستطلاعية الثالثة:** أجريت هذه الدراسة في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠١٨/٥/١٧ م حتى يوم الجمعة الموافق ٢٣/٥/٢٠١٨ م حيث تمت تجربة الأسبوع الأول من البرنامج المقترح مرفق (٩)، وأشارت نتائج الدراسة إلى:

١ - التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة خلال التدريب.

٢- تعريف اللاعبين لأشكال تدريبات TRX ومناسبتها لهم وقدرتهم على تنفيذها

٤- توزيع أزمنا التطبيق اليومي طبقا للهدف المطلوب للبرنامج.

٥- أن عدد مرات التكرار لكل تدريب بمناسبتها لظروف العينة طبقا للزمن الكلى للتدريب.

* **البرنامج التدريبي المقترح:** قبل وضع البرنامج التدريبي كان من الضروري تحديد هدف البرنامج والأسس إلى يجب إتباعها عند وضع البرنامج التدريبي المقترح .
أولاً: هدف البرنامج . تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات TRX ومعرفة تأثيره على بعض المهارات الهجومية للاعبى رياضة المبارزة بدولة الكويت (العينة قيد البحث).

ثانيا: معايير وضع البرنامج. من خلال تحليل الإطار المرجعي والدراسات السابقة التي تمكن الباحث من الحصول عليها في هذا المجال فقد راعى الباحث عند وضع البرنامج الأسس العلمية التالية:

- تعرض جميع اللاعبين إلى إحماء ثابت لمدة ٢٠ دقيقة قبل التنفيذ.

- مراعاة فترات الراحة البينية بين التمرينات.

- استخدام الباحث طريقة التدريب الفترتي (مرتفع الشدة)، والتدريب التكراري، والتدريب الدائري في وضع محتوى البرنامج التدريبي.
- أداء جميع التدريبات بأعلى درجة ممكنة من السرعة الفردية.
- تنوع التدريبات بقدر الإمكان لتحقيق أكبر قدر من خبرات النجاح الفردية.
- مراعاة خصائص المرحلة العمرية وقدراتها البدنية والوظيفية.
- **ثالثاً : محتوى البرنامج :** من خلال إطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة المتخصصة في هذا المجال تمكن الباحث من حصر عدد من تدريبات TRX كمحتوى للبرنامج التدريبي المقترح لوضعها داخل الدوائر التدريبية على شكل محطات وتحتوي كل دائرة على عدد من التدريبات المرتبة وفق الهدف المراد تحقيقه.
- كما تم عرض تدريبات TRX المختارة على مجموعة من الخبراء مرفق (١) وهي موضحة تفصيلاً بمرفق (٨)
- **رابعاً: خصائص محتويات البرنامج.** اشتملت فترة تطبيق البرنامج على (١٠) أسابيع متصلة بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع وبإجمالي الوحدات التدريبية في نهاية البرنامج (٤٠) وحدة تدريبية يومية في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠١٨/٦/٢ م حتى يوم السبت الموافق ٢٠١٨/٨/٩ م وذلك بهدف تحقيق النتائج التي يسعى إليها الباحث من خلال تطبيق البرنامج.
- الراحة بين كل تمرين ٦٠ ث يؤدي بينها تمرين الإطالة على اعتبار أنه أحد تمرينات الدائرة التدريبية.
- الراحة بين المجموعات ٢-٤ ق ويتم قياس أقصى تكرار خلال ٣٠ ث لكل تمرين كل ٣ أسابيع لتحديد حمل كل مرحلة من مراحل البرنامج.
- ***خطوات إجراء تجربة البحث:**
- **القياسات القبليّة:** قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٨/٥/٢٨ م وحتى يوم الجمعة الموافق ٢٠١٨/٥/٣٠ م.
- **التجربة الأساسيّة:** قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح في صورته النهائية على المجموعة التجريبية وذلك في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠١٨/٦/٢ م وحتى يوم السبت الموافق ٢٠١٨/٨/٩ م.
- **القياسات البعدية:** قام الباحث بإجراء القياسات البعدية بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي على عينة البحث خلال الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠١٨/٨/١١ م حتى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٨/٨/١٣ م.
- ***المعالجة الإحصائية:** - المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - الوسيط - معامل الارتباط - اختبار (ت) الفروق - معدل التغير.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في المتغيرات المهارية (قيد البحث) ن=٢٠

م	المتغيرات المهارية (قيد البحث)	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	معدل التغير %
			١م	١ع	٢م	٢ع		
١	اختبار سرعة ودقة اداء الهجمة المستقيمة(ث)	تكرار	٣.٧٦	٠.٨٧٧	٦.٤٤	٠.٨٨٧	١٤.٦٦	٧١.٢٧
		تكرار	٥	٠.٨٢٥	٨.١٢	٠.٨٢٦	١٣.٤٥	٦٢.٤
٢	اختبار قياس سرعة ودقة اداء الهجمة المغيرة(١٠)	تكرار	٣.٤٣	٠.٧٨٧	٦.١٣	٠.٦٨٠	٩.٨٨	٧٨.٧١
		تكرار	٤.١٧	٠.٧٥٤	٧.٤٢	٠.٧٨٢	٢٢.٢١	٧٧.٩٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) هي (٢,٥٩)

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية (قيد البحث) و لصالح القياس البعدي . و تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة "بليمك **Blink** (١٩٩٧م) (٥) والتي توصلت إلى زيادة القوة العضلية بعد التدريب على برنامج بالمقاومات لمدة (١٠) أسابيع و بالرغم من التأثير القليل على حجم العضلات فقد أعزى القوة المكتسبة إلى حدوث تكيف في الجهاز العصبي ولا تتوقف فقط على زيادة حجم العضلات.

وفى هذا الصدد يؤكد "دانييلي واخرون **Dannelly, et al.** (٢٠١٠) (٦) أن تدريبات TRX تعمل على زيادة مساحة المقطع العضلي وقطر الليفية العضلية السميكة في العضلة المدربة من خلال التركيز على عضلات المركز فتنمو الليفية العضلية وبالتالي زيادة كمية البروتين في العضلات، الذي يؤدي إلى اكتساب النغمة.

و تتفق هذه النتائج مع ما ذكره " فوم هوف **Vom Hofe** (١٩٩٥) (١٢) من أن تدريبات التعلق TRX تناسب جميع الأفراد على اختلاف مستوياتهم التدريبية وتهدف إلى تحسين العلاقة بين العضلات والنظام العصبي عن طريق تحويل الزيادة في القوة المكتسبة من حركة واحدة إلى حركات أخرى ، ولذلك فتدريبات التحكم الحركي تعتبر ضرورية وهامة مثل تدريب العضلات الفردية من خلال الحركة.

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره " سيلر وآخرون **Seiler, et al** (٢٠٠٦م) (٩) أن استخدام تدريبات التعلق في التدريب يعد من الأمور الهامة التي تساعد على سهولة أداء التدريبات من خلال تطويعها واستخدامها في المسار الحركي الذي يتناسب مع الأداء المهارى

للنشاط الرياضي الممارس لأنها تتميز بدرجة عالية من المرونة ولذلك يجب تنمية القوة العضلية بما يتناسب مع طبيعة وأتجاه المقاومة.

كما يتضح من نفس الجدول رقم (٥) مقدار النسبة المئوية لمعدلات التغير الحادث بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية (قيد البحث) لكل اختبار على حدة، وقد تراوحت تلك النسب للاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث) ما بين (٦٢.٤ : ٧٨.٧١) بالنسبة للقياس القبلي عن البعدي ولصالح القياس البعدي ويرجع الباحث ذلك الي أن تدريبات TRX التي تضمنها البرنامج التدريبي المقترح كان لها تأثيرا ايجابيا على نسب التغير الحادث في نتائج الاختبارات المهارية(قيد البحث)

وتتفق نتائج هذه الدراسة أيضا مع ما توصل إليه "ويلسى جى براملى" Wesley J. Bramley (٢٠٠٦)(١١) من وجود علاقة قوية بين نتائج الاختبارات البدنية الخاصة بالقدرة والقوة والسرعة والنتائج الخاصة بالنواحي المهارية والقدرة على اللعب Playing Ability.

كما تتفق هذه النتائج أيضا مع نتائج دراسة" عمرو حمزة Amr Hamza" (٢٠١٠)(٤) بأن استخدام تدريبات التعلق TRX لها تأثير ايجابي على تنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين.

كما تتفق نتائج دراسات كل من" دراسة هوانج وآخرون. Huang, et al (٢٠١٠)(٨) ، دانيللي وآخرون . Dannelly, et al (٢٠١٠)(٦)، سيلر وآخرون . Seiler, et al (٢٠٠٦)(٩)، سيلر وآخرون . Seiler, et al (٢٠٠٦)(٩) مع نتائج الدراسة الحالية في أن برامج التدريب المستخدمة باستخدام تدريبات TRX أثرت تأثيرا ايجابيا في تنمية بعض المهارات الهجومية، وكذلك وجود علاقة طردية بين كل من مستوى بعض المهارات الهجومية وتدريبات TRX لدى اللاعبين.

ومما سبق عرضة و مناقشته يتحقق صحة الفرض الأول و الذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياسين القبلي والبعدي في مستوى بعض المهارات الهجومية للاعبى رياضة المبارزة بدولة الكويت لصالح القياس البعدي.

الاستخلاصات :

١- البرنامج التدريبي اظهر تأثيرا ايجابيا علي تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة لناشئي رياضة المبارزة بدولة الكويت.

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياسين القبلي والبعدي في مستوى بعض المهارات الهجومية للاعبى رياضة المبارزة بدولة الكويت لصالح القياس البعدي.

التوصيات:

- ١- تطبيق البرنامج المقترح باستخدام تدريبات TRX بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية على لاعبي رياضة المبارزة لدورها في تحسين القدرات البدنية الخاصة و ومستوى بعض المهارات الهجومية للاعبين رياضة المبارزة بدولة الكويت.
- ٢- إجراء مثل هذه الدراسة في الألعاب الأخرى ومقارنتها برياضة المبارزة بدولة الكويت.
- ٣- العمل علي توجيه هذه الدراسة والبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات TRX وخطوات تنفيذه إلى العاملين في مجال تدريب رياضة المبارزة بدولة الكويت.

قائمة المراجع

- ١- إبراهيم نبيل عبد العزيز (١٩٩٩) : "الأسس الفنية للمبارزة" ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر .
- ٢- عبد العاطي عبد الفتاح السيد، خالد محمد زياد (٢٠٠٣م): تأثير تمارين دورة الإطالة والتقصير على القدرة العضلية ودقة الإرسال من أعلى والضرب الساحق لناشئات الكرة الطائرة، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ٣- عمرو حنفي السكري: دليل المبارزة، دار عالم المعارف، القاهرة، ١٩٩٣ م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 4-Amr Hamza (2010). effect of functional strength training on oxidative stress and certain physical variables for athletes, 5th International Scientific Congress "Sport, stress, adaptation-Olympic sport and Sport for all".
- 5-Blimkik, c.J. (1997): Effects of 10 week of resistance training on strength, development in prepubertal boys mc master University, Hamilton, Monograph-Book, pp. (220-30).
- 6-Dannelly BD, Otey SC, Croy T, Harrison B, Rynders C, Hertel J, Weltman A. (2010): The effectiveness of traditional and sling exercise strength training in novice women, Journal of Strength and Conditioning Research 2011;25(2):464-71
- 7-Guthrie RJ, Grindstaff TL, Croy T, Ingersoll CD, Saliba SA. (2011): The effect of traditional bridging or suspension-exercise bridging on lateral abdominal thickness in individuals with low back pain, Journal of Sport Rehabilitation; 21:151-60
- 8-Huang JS, Pietrosimone BP, Ingersoll CD, Arthur L. Weltman A, Saliba SA. (2010): Sling Exercise and Traditional Warm-Up Have Similar Effects on the Velocity and Accuracy of Throwing. Journal of Strength and Conditioning Research 2011; Epub ahead of print

- 9-Seiler S, SkaanesP.T, Kirkesola G. (2006):** Effects of Sling Exercise Training on maximal club head velocity in junior golfers, *Medicine & Science in Sports & Exercise* 38(5):S286.
- 10-Surhat Muniorglu, Okhan Deliceoglu (2005):** the effects of speed Function on some technical elements in soccer,the sport journal, United states sports,academy
- 11-Wesley J. Bramley (2006):**The Relationship between Strength, Power and Speed Measures and Playing Ability in Premier Level Competition Rugby Forwards. Masters of Applied Science, School of Human Movement Studies, Faculty of Health, Queensland University of Technology.
- 12-VomHofe, A. (1995).** The problem of skill specificity in complex athletic tasks: a re-visitation. *International Journal of Sport Psychology* 26, pp249-261.

ثالثا - مصادر الانترنت:

13<http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2007/jun/05/healthandwellbeing.health3>

14-<http://hh.diva-portal.org/smash/get/diva2:529123/FULLTEXT01.pdf>