

" تأثير استخدام تدريبات أداة التعلق (TRX) على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية
ومستوى الاداء المهارى فى رياضة المبارزه "

م.د مروه عمر احمد الدهشورى*

المقدمة ومشكلة البحث : -

يتميز العصر الحديث بالتقدم العلمى الذى يغزو جميع مجالات الحياة وخاصة المجال الرياضى الذى
شهد تطورا كبيرا فى السنوات الاخيرة وذلك من حيث مستويات الاداء والانجازات البشرية ووسائل
التدريب .

ولقد تأثرت رياضة المبارزة بهذا التطور العلمى وانعكس ذلك على التغيرات والتعديلات فى نظم
وأساليب التدريب الحديثه من أجل مواكبة التطورات التكنولوجيه الحديثه كما أن الوصول الى قمة
المستويات الرياضيه العاليه لايتأتى الا عن طريق اتقان وتثبيت المهارات الحركية الرياضيه وتطوير
مستوى الاداء فيها .

فرياضة المبارزة هى إحدى الرياضات التى تناولتها الابحاث والدراسات العلميه المختلفه من أجل
النهوض بها فى شتى جوانبها والمتمثلة فى الاداء المهارى والبدنى والخططى وغيرها من الجوانب المتعلقة
بالعملية التدريبية وذلك محاوله لمسايرة التقدم العلمى السريع من خلال تطوير طرق التدريب المستخدمة من
أجل تحقيق أفضل النتائج الممكنة والوصول إلى المثالية فى الاداء (٨ : ٣) .

ورياضة المبارزة من أهم الرياضات وأفيدها للاعبين حيث تكسبهم السرعة والقوة والصبر والمثابرة ،
وهى تنشيط لجميع أجزاء الجسم وخصوصا عضلات الرجلين واليدين والرسغ والساعد والكتف والذراع
بالاضافة إلى إكتساب عناصر اللياقة البدنية ، المبارزة تعمل ايضا على دقة الحركة والتحكم فى هذه
العضلات الصغيرة كل على حدة (٩ : ١٠٢ ، ١٠٣) .

واللياقة البدنية هى مستوى الحالة البدنية التى يعتمد عليها الرياضى فى مكونات اللياقة البدنية الخاصة
برياضته التى يتم قياسها باجهزة القياس والاختبارات العلميه ومقارنتها بالمستوى الامثل او عبارة عن
قدرة الفرد وكفاءته البدنية للقيام بدوره فى هذه الحياة دون إجهاد أو تعب (٢٣ : ٣٠) (٢٧ : ٣٢٨)
(١٧ : ٢٠٠) .

وتعد عناصر اللياقة البدنية الخاصة من المتطلبات الهامة التى يجب تحديدها فى كل نوع من أنواع
النشاط الرياضى وخاصة رياضة المبارزة حيث تعد هذه الرياضة بأسلحتها المختلفه ومهارتها المتعدده من
أكثر الرياضات تأثيرا بالقدرات الحركية الخاصة فى مجال المنافسات وكذلك عند إعداد برامج التدريب كما
أن الاختلافات بين المبارزين فى قدراتهم وإستعداداتهم متباينة وكل هذا يتطلب نوعا خاصا من التدريب

وجهدا يختلف من مبارز إلى آخر ويتفق مع ما يمتلكه المبارز من قدرات واستعدادات ، لذا يجب ان يتمتع المبارز بالصفات والقدرات الخاصة بالنشاط الممارس فرياضة المبارزه تتطلب من المبارز القيام ببذل جهد كبير فى وقت محدد (١ : ٣٨)، (٦ : ٣) .

كما يذكر محمد صبحى حسانين (٢٠٠١) أن اللياقة البدنية هي الأساس فى اللياقة الشاملة ، فأن لم تكن كذلك فلا أقل منها من أهم مكوناتها ، فهي تتطلب سلامة الاجهزة العصبية والعضلية والجهاز الدورى التنفسى والاعضاء الداخلية ، كما أنها تتطلب قواما جيدا ومقاييس جسمية متناسقة وخلو من الامراض (١٤ : ١٩٥ - ١٩٦) .

والاعداد البدنى فى رياضة المبارزة هي القاعدة العريضة التى يتأسس عليها المبارز ، ويهدف الاعداد البدنى العام إلى الاعداد الحركى المتكامل لتهيئة المبارز لتحمل متطلبات هذه الرياضة بأقل مجهود بدنى ، وللمبارز صفات وقدرات وخصائص يجب أن يتمتع بها وهذه الصفات تميزه عن باقى لاعبي الرياضات الاخرى ، لان رياضة المبارزه تتطلب من المبارز القيام بمجهود كبير فى وقت محدد مع إمكانية الاستمرار ، كما يهدف الاعداد البدنى الخاص فى رياضة المبارزة إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية لهذه الرياضة والعمل على تطويرها حتى يمكن الوصول بالمبارز إلى مستويات عالية فى الاداء (١٢ : ٥٥ ، ٥٦) .

وتعد اللياقة البدنية من المتطلبات الهامة التى يجب تحديدها فى كل نوع من أنواع النشاط الرياضى وخاصة المبارزة حيث تعد هذه الرياضة بأسلحتها المختلفة ومهاراتها المتعددة من أكثر الرياضات تأثرا بالقدرات الحركية الخاصة فى مجال المنافسات وكذلك عند أعداد برامج التدريب كما أن الاختلافات بين المبارزين فى قدراتهم وإستعدادتهم متباينة وكل هذا يتطلب نوعا خاصا من التدريب وجهدا يختلف من مبارز إلى آخر ويتفق مع ما يمتلكه المبارز من قدرات واستعدادات (٦ : ٣)، (٢٠ : ١٧٦)، (٢١ : ١٠١) .

حيث أصبح من أساسيات الاعداد البدنى استخدام الاجهزه الحديثه فى التدريب وذلك فى مختلف الانشطة الرياضية التى يمكن ممارستها سواء كانت تلك الانشطة فردية أو جماعية كما يعتبر التدريب بأستخدام أجهزة حديثة من الاساليب الفعالة التى لها تأثير على تنمية القدرات الخاصة فى الرياضات المختلفة لذا كان لابد من البحث عن وسائل لتنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة مما يسهم فى تحسين مستوى الاداء المهارى ، وقد ظهر مايسمى بالتدريب المعلق (TRX) والذى يشير إلى منهج تدريب اللياقة البدنية الذى يستخدم نظام الاحبال والاربطة تسمى التدريبات المعلقة التى تسمح للاعب بالعمل ضد كامل وزنه بالتدريب (٢٨ : ٥١) .

حيث يرى " روبرتو Rippetoe " (٢٠١١) أن تدريبات التعلق تعتبر من التدريبات البسيطة وليست بالسهلة فهناك فرق كبير بين البسيط والسهل ، وهذا يتضح فى كونها تدريبات تتميز بالبساطة ويمكن التدرج فى شداتها من الشدة الضعيفة للأقصى ، وهى تهدف إلى تحسين المرونة والقدرة العضلية ، والتوافق العضلى العصبى (٢٩ : ٣٢٠)، (١٨ : ١٢) .

ويرى فيكتور ديولسياتا " Victor Dulicita " (٢٠١١) إلى أن تدريبات التعلق تعتبر ثورة في عالم التدريب الرياضى فهى شكل متقدم من تدريبات المقاومة ، يهدف إلى تنمية القوة العضلية بجميع أشكالها بدون استخدام إثقال أو أشكال أخرى للمقاومات ، بل تستخدم فقط وزن الجسم كمقاومة طبيعية عند الأداء

(٣١) .

كما يرى " جوانس ارتين Joanes Artine " (2011) أن تدريبات التعلق تعتبر إحدى التقنيات الحديثة فى المجال الرياضى التى تهدف إلى تحسين الاداء الرياضى وإكتساب ميزة التنافس ، حيث أن تدريبات التعلق (TRX) تركز على استخدام كامل لوزن جسم الإنسان فى تدريبه وذلك بدلا من استخدام الاجهزة التى تتواجد بصالات اللياقة البدنيه فأستخدام نظام الحبال والاربطة يسمح للمستخدم للعمل ضد مقاومة الجسم بهدف تنمية اللياقة البدنية (٣٠) .

وفى ضوء الإستعراض المرجعى والدراسات النظرية والدراسات السابقة ومن خلال خبرة الباحثة فى مجال التدريب و التدريس لمادة المبارزة لاحظت الباحثة ضعف فى مستوى اللياقة البدنية الخاصة للطالبات لرياضة المبارزة الامر الذى يؤدى إلى ضعف فى مستوى الاداء المهارى للهجوم البسيط الغير مباشر للهجمة المغيرة والدفاع والرد وعدم قدرتهم على إتقانها بصورة جيدة وعدم دقة تسجيل اللمسات فى مكانها الصحيح على الهدف حيث أن عدم سرعة ودقة أداء مهارات الهجوم والدفاع والرد يؤدى إلى شعور الطالبات بالملل وعدم قدره على تنفيذ الهجمة ، لذا ترى الباحثة إلى ضرورة تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة المبارزة المتمثلة فى (القدرة العضلية للذراعين – القدرات العضلية للرجلين – المرونة – التوافق العضلى العصبى) والتى تساعد الطالبات على إتقان مهارات الهجوم والدفاع والرد للهجوم البسيط الغير مباشر للهجمة المغيرة " قيد البحث " ومن هذا المنطق وجدت الباحثة أهمية استخدام تدريبات أداة التعلق TRX لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة المبارزة وعلاقة تنمية تلك القدرات بمستوى الاداء المهارى للطالبات عند أداء مهارات الهجوم البسيط الغير مباشر للهجمة المغيرة والدفاع (البسيط المباشر والدائرى) والرد حيث أن إتقان الطالبات للهجوم البسيط الغير مباشر يساعدهم على سهولة تعلم الهجمات المركبة وأتقانها بصورة جيدة عند تدريسيها وبدقة عالية .

أهداف البحث :-

يهدف البحث إلى إعداد برنامج باستخدام تدريبات أداة التعلق (TRX) لطالبات الفرقة الثانية كلية التربية الرياضية للبنات لمعرفة تأثيره على :

1 - مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة متمثلة في (القدره العضليه للذراعين – القدره العضليه للرجلين – المرونه – التوافق العضلى العصبى).

٢ - مستوى الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة والدفاع والرد فى المبارزة قيد البحث للمجموعتين .

فروض البحث: -

1 - يوجد فروق دالة احصائيا بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة بين متوسطات القياس القبلى والبعدى لمستوى بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة المبارزه لدى الطالبات الفرقة الثانية لصالح المجموعه التجريبية .

2 - يوجد فروق دالة احصائيا بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة بين متوسطات القياس القبلى والبعدى فى الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمه المغيره والدفاع والرد لدى طالبات الفرقة الثانية لصالح المجموعه التجريبية .

المصطلحات العلمية المستخدمة بالبحث :-

١ - أداة التعلق (TRX) :-

هو مجموعة من الحبال والاربطة تسمى التدريبات المعلقة التى تسمح للمستخدم بالعمل ضد كامل وزنه بالتدريب (٣٣) .

2- المبارزه :- Fencing

هى " رياضة الهجوم والدفاع بين متنافسين يحاول كل منهما أن يسجل لمسات على اللاعب الاخر
بسلاح معين (الشيش – سيف المبارزه – السيف) (٩ : ١٣) .

٣- اللياقة البدنية الخاصة بالمبارزه :- Physical Fitness of the Fencer

هى إمكانية المبارز على اداء واجبات حركيه خاصة من خلال التبارز ويتم صقل هذه القدرات بواسطة

الاعداد البدنى والمهارى اثناء التدريب (٦ : ٨) .

٤- الهجوم البسيط الغير مباشر : L` Attacqe simple undirect

هو عبارة عن حركة هجومية يقوم بها اللاعب المهاجم على هدف منافسه بغرض تحقيق لمسة وتتم فى

عدة واحدة فى عكس جهة التلاحم (١١ : ٩١) .

٥- الهجمة المغيره :- Le Degagement

هى إحدى الهجمات التى تدخل فى نطاق الهجوم البسيط غير المباشر وتؤدى هذه الحركة فى الاتجاه المقابل أو المغاير للاتجاه الذى يتلاحم فيه اللاعب مع منافسة فى حالة ما إذا كان أتجاه التلاحم الاصلى مغلقا (١ : ١٢٥) .

٦- الدفاع : Le Parade

وهو عبارة عن حركات دفاعية يقوم بها اللاعب المدافع بغرض دفع سلاح المهاجم بعيدا عن هدفه وعدم تحقيق لمسة (١١ : ١٠٣) .

٧ - الرد : Riposte

هو عبارة عن حركات هجومية تتم بعد دفاع ناجح عن الهجمة " (١٠ : ١١٥)

٨ - مستوى الاداء المهارى* : The skill performance level

هو حاصل مجموع الدرجات التى تحصل عليها الطالبة من قبل المحكمين فى الهجوم والدفاع والرد عند أداء الهجمه المغيره .

خطة وإجراءات البحث :-

١ - منهج البحث :-

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بأستخدام التصميم التجريبي للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطه بأستخدام القياسات القبلىة والبعدية وذلك (لمناسبته لطبيعة واهداف البحث) لملائمة لتطبيق البحث وإجراءاته.

٢- مجتمع البحث :-

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضيه للبنات بالجزيره للعام الجامعى (٢٠١٥ / ٢٠١٦) والبالغ عددهم (٢٤٠) طالبة .

٣- عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بالطريقه العشوائية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، وبلغ عددهن (٤٠) طالبة قسمن إلى مجموعتين إحدهما ضابطه وعددها (٢٠) طالبة والأخرى تجريبية وعددها (٢٠) طالبة ، حيث تم تطبيق البرنامج التجريبي المقترح بأستخدام تدريبات التعلق (TRX) على المجموعه التجريبية بالاضافه الى (١٠) طالبات لاجراء المعاملات العلميه والدراسه الاستطلاعيه .

* أسباب اختيار العينة :-

- يخضعن لخطة دراسية واحدة .

- السن متقارب .
- الاستعداد والموافقة على وقت التدريب .
- الرغبة في تحسين مستوى الاداء المهارى .

حيث تم تجانس عينة البحث فى المتغيرات (السن – الطول – الوزن) وعناصر اللياقة البدنية الخاصة وهى (المرونة- التوافق العضلى العصبى - القدرة العضلية للذراعين – القدرة العضلية للرجلين) ، حيث تم عرضها على السادة الخبراء (مرفق ١) ومستوى الاداء المهارى للهجوم البسيط الغير مباشر (الهجمة المغيره) مرفق (4) ، كما يوضح جدول (١) تجانس عينة البحث .

جدول (١)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث فى توصيف العينة لعناصر اللياقة البدنية ومستوى الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة

(ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المتغيرات الانثروبومترية	السن	سنة	19.7	٧0.4	0.907
	الطول	سم	١٦٥	5.95	.066٠
	الوزن	كيلو	65.77	4.94	.654٠
عناصر اللياقة البدنية	اختبار المرونة	سم	13.73	4.01	.23٠
	اختبار التوافق العضلى العصبى	درجة	9.68	1.12	.12٠
	اختبار القدره العضليه للذراعين	المتر	3.23	.69٠	.31٠
	اختبار قياس قدرة الرجلين	سم	48	9.81	.27٠
الاختبارات المهارية	اختبار مرونة الطعن	سم	21.45	6.96	.51٠
	اختبار التوافق بين الذراع المسلحة والعين	ثانية	27.68	4.99	.43٠
	سرعة اداء	ثانية	1.64	.69٠	.49٠

				الهجمة المغيره	
.54٠	.48٠	2.28	ثانية	اختبار سرعة اداء الدفاع	
.57٠	.93٠	7.83	الدرجة	استمارة فاعلية الاداء المهارى	مستوى الاداء المهارى للهجمة المغيره

يتضح من جدول (١) ان معامل الالتواء تراوح بين (0.907 - ٠,٠٦٦) وينحصر بين (+_٣) مما يدل على تجانس عينة البحث الكلية في توصيف العينة وعناصر اللياقة البدنية و الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المغيره .

جدول (٢)
دلالة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة للقياس القبلى
فى أختبارات عناصر اللياقة البدنيه
(ن = ٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعه التجريبية (ن=٢٠)		المجموعه الضابطة (ن=٢٠)		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
١	اختبار المرونه	درجة	13.75	4.17	13.15	3.79	0.6	1.189
٢	أختبار التوافق العضى العصبى	ثانية	9.55	1.28	8.30	1.38	1.25	1.865
٣	اختبار القدرة العضىة للذراعين	متر	3.22	0.80	3.25	.59	0.03	.234
٤	اختبار القدرة العضىة للرجلين	سم	59.75	7.45	46.95	9.97	12.8	1.060
٥	مستوى الاداء المهارى للهجمة المغيره والدفاع والرد	درجة	٧,٩٥٠٠	١,٠٣١	٧,٧٠٠	٠,٩٧٨٧	٠,٢٥	١,٠٩٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٩٣)

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة أحصائياً بين المجموعه التجريبية والضابطة للقياس القبلي في أختبارات عناصر اللياقة البدنية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة قيد البحث مما يشير الى تكافؤ المجموعتين فى هذه العناصر .

جدول (٣)
دلالة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة للقياس القبلي
فى الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى
للهجمة المغيره
(ن = ٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعه التجريبية (ن = ٢٠)		المجموعه الضابطة (ن = ٢٠)		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
١	اختبار سرعة الهجمة المغيره	الثانيه	1.53	.74	.97	.30	.56٠	.050٢
٢	اختبار سرعة الدفاع والرد بمستقيمه	الثانيه	2.29	.45	1.06	.32	1.2	.6١
٣	اختبار قياس التوافق بين الذراع والعين	الثانيه	29.21	5.44	33.34	4.12	8.39	1.78
٤	اختبار مرونة الطعن	سم	23.20	5.13	19.70	3.50	8.17	1.77
٥	مستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة	درجة	٧,٩٥٠٠	١,٠٣١١	٧,٧٠٠٠	٠,٩٧٨٧	٠,٢٥	١,٠٩٧

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٩٣)

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعه التجريبيه والمجموعه الضابطه فى الاختبارات المهاريه مما يدل على تكافؤ المجموعتين فى المستوى المهارى .

* أدوات جمع البيانات :-

أشتملت أدوات جمع البيانات على :-

١- المراجع العلمية والدراسات المرتبطه .

٢- إستمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أفضل تدريبات جهاز (TRX) المعلق المستخدمه فى البحث .

٣ - بطاقة ملاحظه لتقييم مستوى الاداء المهارى أثناء أداء الهجمه المغيره " أعداد الباحثه " مرفق (4) .

أ - الادوات والاجهزه :-

* رستميتز لقياس الطول بالسنتيمتر .

* ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام

* سلاح شيش قانونى طوله ١١٠ سم ووزنه ٥٠٠ جم - بدلة مبارزة - قفاز - لوحة تسجيل خاصه بالمبارزة ٣٥ سم x ٣٥ سم .

*قناع سلك لحماية الوجه أثناء التلاحم عند أداء الهجمه المغيره .

*كورتنس - شريط قياس - ساعة إيقاف لقياس زمن الاداء فى بعض الاختبارات - كرات طبيه وزن ٣ كجم .

*مسطره مدرجه - مقعد خشب بدون ظهر .

* جهاز (TRX)

مصمم من قبل أحد أعضاء البحرية الامريكية الذين هم فى حاجة للحفاظ على لياقتهم البدنيه بصورة مستمره، فهو نوع من التدريب الذى يستخدم الجاذبيه ووزن الجسم لبناء القوه والقدرة والتوافق العضلى العصبى والمرونة وقوة عضلات المركز ، فى حين يمنع العديد من الاصابات ، فهو عبارة عن استخدام اثنين من الحبال الغير مطاطية على القدمين او اليدين لحمل الجسم جزئيا ، ويستخدم من قبل العديد من الفرق الرياضيه للمحترفين فى جميع أنحاء العالم (٣٣) .

مواصفات الجهاز :

*الجهاز مصنوع من الشرائط الغير مطاطية

*طول الجهاز ٢,٥ متر

*عرض الجهاز ٤ سم

*حلقة تسلق (عدد ٢ مشابك حديدية لتعليقة على الحائط)

*المقابض من البلاستيك المقوى

*حملات للقدم من الاستيك الغير مطاطى (٣٥) .

مميزات الجهاز :

- حجمه صغير بحيث يمكن حمله لاي مكان .
- يفيد في تحسين جميع عناصر اللياقة البدنية المختلفة .
- استخدام اكثر من ٣٠٠ تمرين لجميع اجزاء الجسم .
- يزيد من فاعلية الامن والامان أثناء أداء التمارين الرياضية .
- استخدامه بصورة فرديه فيظهر الفروق الفرديه .
- يمكن التحكم في الصعوبه وزيادة الحمل أثناء أداء التمرين .
- تقليل الوقت الضائع في تغيير الاوزان أو مكان التدريب . (٢٣) ، (٣٢) .

ب- الاختبارات :-

إختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة المبارزة :-

قامت الباحثة بتحليل المراجع العلمية والبحوث للتعرف على عناصر اللياقة البدنية الخاصة بسلاح الشيش وقد توصلت الباحثة إلى :-

أ- الاختبارات البدنية :-

- القدره العضلية للرجلين أختبار الوثب العريض لقياس القدره العضلية للرجلين (١٤) .
- القدره العضلية للذراعين أختبار دفع كرة طيبة زنة ٣كجم لقياس القدره العضلية للذراعين (٢٢)
- التوافق العضلي العصبي - أختبار رمى وأستقبال الكرات لقياس التوافق بين العين واليد (٢٢) .
- المرونه - أختبارثنى الجذع للامام من الوقوف لقياس مرونة العمود الفقري على المحور الافقى (٢٢) .

ب- الاختبارات المهارية :-

حيث قامت الباحثة بعمل مسح للمراجع والابحاث السابقة لتحديد أهم الاختبارات المهارية الخاصة بالهجوم البسيط الغير مباشر " الهجوم المغيره " .

فيما يلي الاختبارات التي تم استخلاصها :

- ١ - اختبار قياس مرونة المفاصل العاملة في حركة الطعن (٦) .
- ٢ - اختبار التوافق بين الذراع المسلحه والعين (٨)
- ٣ - اختبار سرعة اداء الهجوم المغيره (٨)
- ٤ - اختبار سرعة الدفاع الرابع والرد بمستقيم (٨) .

ج- مستوى الاداء المهارى :-

تم قياس مستوى الاداء المهارى للهجوم البسيط الغير مباشر للهجمة المغيرة والدفاع والرد عن طريق لجنة تحكيم من أساتذة المبارزة وعددهم (٣) حيث يقيم الهجوم من خلال أستمارة فاعلية الاداء المهارى " اعدد الباحثة " مرفق (4) .

المعاملات العلمية للاختبارات عناصر اللياقة البدنية :-

حساب معاملات العلمية لاختبارات :-

أ- صدق المحتوى :

قامت الباحثة بأستخدام صدق المحتوى من خلال تحليل الوثائق والمراجع لتحديد تدريبات أداة التعلق

(TRX) وكذلك لتحديد مكونات أستمارة إختبار الاداء المهارى للطالبات عند أداء الهجمة المغيره .

ب- صدق المحكمين :

قامت الباحثة بعرض كل مكونات برنامج تدريبات أداة التعلق (TRX) وإستمارة أختبار الاداء

المهارى للطالبات عند أداء الهجمة المغيره على (٧) خبراء فى مجال رياضة المبارزة فى الفتره من ٣ /

٢٠١٥ / ٩ الى ١٦ / ٩ / ٢٠١٥ مرفق (6) .

ج- ١ ثبات الاختبار لعناصر اللياقة البدنية :-

تم حساب الثبات لعناصر اللياقة البدنية عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test – Re Terx

بعد أسبوع من تطبيقها وذلك فى الفتره ١ / ١٠ / ٢٠١٥ إلى ١٥ / ١٠ / ٢٠١٥ على عينة قوامها (

١٠) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية ويوضح ذلك جدول (٤) .

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيقين الاول والثانى

فى أختبارات عناصر اللياقة البدنيه

(ن=١٠)

م	الأختبارا ت	وحدة القيا	التطبيق الاول	التطبيق الثانى	الفرق بين	معامل الارتباط
---	-------------	------------	---------------	----------------	-----------	----------------

	المتوسط ين	الانحرا ف المعيار ى	المتوس ط الحسا بى	الانحرا ف المعيار ى	المتوس ط الحساب ى	س		
1	0.2	2.27	14.5	2.4	14.3	سم	الاختبار المرونة	
2	0.1	12.4	54.3	12.5	54.2	ثانيه	الاختبار التوافق العضلى العصبى	
3	0.1	.78	3.5	.91	3.4	متر	الاختبار قدرة الذراعين	
4	0.2	0.123	1.49	0.158	1.47	سم	الاختبار قدرة الرجلين	

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة معنوى $0.05 = 0.602$

يتضح من الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الاول والثانى لاختبارات عناصر اللياقة البدنية قد تراوحت بين (١ ، ٠.٨٧) مما يدل على ثبات الاختبار .

د- صدق الاختبارات المهارية :-

تم حساب صدق الاختبارات المهارية عن طريق تطبيق الاختبارات على عينه قوامها (١٠) طالبات من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية وذلك يوم ١ / ١٠ / ٢٠١٥ ويوضح ذلك جدول (٥)

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والغير مميزة
فى الاختبارات المهارية

(ن = ١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزه		المجموعة الغير مميزه		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "
			المتوسط الحسابى	الانحرا ف المعيار	المتو سط الحسا	الانحرا ف المعيار		

		ى	بى	ى				
١	أختبار مرونة الطعن	سم	٢٧,٢٠	٤,٤٤	٢١,٦٠	٠,٨٩	٥,٦٠	*٣,٢٠
٢	التوافق بين الذراع المسلحة والعين	درجة	٣٣,٥١	٤,٥٦	٢٦,٥٨	٢,٢٦	٦,٩٤	*٢,٨٢
٣	سرعة أداء الهجمة المغيره	الثانية	١,٨٥	٠,٤٨	٠,٩٠	٠,٢٣	٠,٩٥	*٦,٢٥
٤	سرعة أداء الدفاع والرد	الثانية	٢,٤٨	٠,٠٧	٢,٠٤	٠,٢٩	٠,٤٤	*٣,٥١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة معنوى $0,05 = 2,78$
يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة احصائية فى الاختبارات المهارية الخاصة لعينة البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة عند مستوى دلالة معنوى $0,05$ حيث قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على ان الاختبارات صادقة وتميز بين المتغيرات المختلفة.

ب- ثبات الاختبارات المهارية :-

تم حساب الثبات للاختبارات المهارية عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test – Re Test بعد أسبوع من تطبيقها وذلك فى الفتره من ٢٠١٥/١٠/١ إلى ٢٠١٥/١٠/١٥ على عينة قوامها (١٠) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية ويوضح ذلك جدول (٦).

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيقين الاول والثانى
فى الاختبارات المهارية

(ن = ١٠)

معام ل الار تباط	الفرق بين المتو سطين	التطبيق الثانى		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات	م
		الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى			
1	0.01	.616	١,٣٨	٦١٢.	١,٣٧	الثانيه	اختبار سرعة	الاختبا

رات المهار يه	الهجمه المغيره						
.99 8	اختبار سرعة الدفاع والرد بمستقيمه	الثانيه	٢,٢٥	.308	٢,٢٦	.315	0.01
.99 8	اختبار قياس التوافق بين الذراع والعين	الثانيه	٣٠,٠٤	4.90	٣٠,١٦	4.91	0.01
.99 5	اختبار مرونة الطعن	سم	٢٤,٤٠	4.22	٢٤,٦٠	4.29	0.20

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة معنوى $0,602=0,05$

يتضح من الجدول (٦) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الاول والثانى فى الاختبارات المهاريه قد تراوحت بين (١ ، ٠,٩٩٨) مما يدل على ثبات الاختبار .

* خطوات بناء وتصميم برنامج تدريبات أداة التعلق (TRX) :-

١- الهدف من البرنامج :-

قامت الباحثة بمسح شامل لبعض المراجع العلمية والدراسات السابقة التى تناولت موضوع البحث من خلال الاطلاع على شبكة المعلومات الدولية قامت الباحثة بحصر مجموعة من تدريبات TRX لوضع البرنامج بما يتلائم مع المرحلة السنوية والقدرات الحركية المرتبطة ببعض مهارات الهجوم البسيط الغير مباشر والدفاع والرد للهجمة المغيرة وتحقيق الهدف من البرنامج .

- تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة المبارزة لطالبات الفرقة الثانية بسلاح الشيش

-تطوير مستوى الاداء المهارى أثناء أداء الهجمه المغيره لطالبات الفرقة الثانية فى المبارزه بسلاح الشيش .

٢- أسس وضع البرنامج :-

- هناك بعض الاعتبارات عند أعداد البرنامج وهى :-
- إن تسهم التدريبات المقترحة فى تحقيق الهدف المطلوب من البحث .
 - مراعاة مبدأ التدرج فى حمل التدريب مع مراعاة مبدأ الفروق الفردية
 - اختيار تمرينات سهلة بسيطة الاداء حتى لا تكون عبا بدنيا وعصيبا على أجهزة الطالبات .
 - استخدام تمرينات TRX مع المجموعة التجريبية .
 - ملائمة محتوى البرنامج لخصائص النمو للمرحلة السنية من ١٩ - ٢٠ سنة .
 - اتباع الاسلوب العلمى فى تنفيذ البرنامج بما يتناسب مع المرحلة السنية لعينة البحث .

٣ - زمن البرنامج التدريبي المقترح :-

بعد اطلاع الباحثه على المراجع والابحاث العلمية المتخصصة فى تدريبات اداة التعلق (TRX) والاداء المهارى فى سلاح الشيش ، قامت الباحثه بعرض الاستمارة الخاصه ببرنامج تدريبات أداة التعلق (TRX) على (٧) خبراء فى مجال رياضة المبارزه ، وذلك لتحديد مدة البرنامج ، عدد الاسابيع ، عدد الوحدات التدريبية ، زمن كل وحدة ، وفترة التطبيق حيث إشتمل البرنامج على (٢٤) وحدة تدريبية وذلك فى مدة (٨) أسبوع بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الاسبوع وزمن الوحدة (٦٠) ق وبذلك الزمن الكلى للبرنامج (١٤٤٠) ق مدة البرنامج المقترح مرفق (١١) .

٤ - محتوى البرنامج :-

أشتمل البرنامج على تدريبات TRX لتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارات الهجوم البسيط الغير مباشر والدفاع والرد للهجمة المغيرة والتي تتمثل فى (المرونة - التوافق العضلى العصبى - القدرة العضلية للذراعين - القدرة العضلية للرجلين) التى تعمل على رفع مستوى الاداء المهارى للاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة والدفاع (البسيط المباشر - والدائرى) والرد حيث أشتمل البرنامج على (٢٤) وحدة تحتوى الوحده على تدريبات للاحماء والاطالة والاعداد البدنى العام لمجموعتى البحث مرفق (٧) ، تدريبات تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة وتدريبات TRX للمجموعة التجريبية مرفق (٨) ، تدريبات مهاريه على لوحة التسجيل ومع الزميلة لمجموعتى البحث مرفق (٩) ، كما يحتوى البرنامج على تدريبات للتهدة والعودة بالجسم لحالة الطبيعية مرفق (١٠) .

٥ - تشكيل حمل التدريب :

تم استخدام الطريقة التمجوية لتشكيل حمل التدريب خلال البرنامج التدريبي بأستخدام تدريبات (TRX) (١ : ٢) أى حمل متوسط ليوم وحمل مرتفع لمدة يومين وأستخدمت الباحثة طريقة التدريب مرتفع الشدة مع التبادل بين فترات بذل الجهد والراحة وكذلك أستخدم الاسلوب الدائرى تم تحديد مكونات حمل التدريب عن طريق الحد الاقصى لعدد التكرارات لكل تمرين لكل طالبة على حدى وتسجلها فى البطاقة الخاصة بها وتم تقنين شدة كل تمرين عن طريق معدل النبض لكل طالبة وتحديد عدد المجموعات المستخدمة (٣ - ٤) مجموعات و (٨ - ١٦) تكرار بناء على آراء الخبراء والمراجع العلمية .

جدول (٧)

آراء الخبراء فى عناصر برنامج تدريبات
أداة تدريبات التعلق (TRX)

م	عناصر البرنامج	راى الخبراء
١	مدة البرنامج	شهرين
٢	عدد الاسبوع	٨ أسابيع
٣	عدد الوحدات	٢٤ وحدة بواقع ٣ وحدات اسبوعيا
٤	زمن كل وحدة	٦٠

الدراسة الاستطلاعية :-

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية يوم ١/١٠/٢٠١٥ على مجموعة عددها (١٠) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية وذلك للتأكد من مدى تفهم الطالبات وإستجابتهن لتدريبات TRX ومدى مناسبتها لهن وعدد التدريبات والتعرف على الصعوبات التى تواجه الباحثة أثناء التطبيق وذلك عن طريق تطبيق وحدة من البرنامج التدريبى المقترح TRX على طالبات وذلك للتأكد من صلاحية الادوات المستخدمة ومناسبتها للطالبات وعدد التكررات الخاصة لكل تمرين وزمن تطبيق الاختبارات ومدى مناسبة التمرين لزمن الوحدة ومستوى الطالبات .

جدول (٨)

نموذج لوحدة تدريبية للمجموعتين التجريبية والضابطة

اجزاء الوحدة	الزمن ٦٠ ق	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
الجزء التمهيدى	١٥ ق	- يشمل تدريبات لجميع أجزاء الجسم .	- يشمل تدريبات لجميع أجزاء الجسم .
الاحماء الاعداد البدنى العام		- يشمل تدريبات لجميع عناصر اللياقة البدنية العامة .	- يشمل تدريبات لجميع عناصر اللياقة البدنية العامة .
الجزء الرئيسى	٢٥ ق	- يشمل تدريبات لجميع عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمبارزة لتهيئة المفاصل والعضلات العامة	- يشمل على تدريبات لجميع عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمبارزة لتهيئة المفاصل والعضلات العامة فى المهارات

				في المهارات . - تدريبات بأستخدام جهاز التعلق (TRX) – تدريبات خاصة للمهارات قيد البحث .
	تدريبات مهارة	١٥ق	- التدريب على طريقة أداء الهجمة المغيره والدقه في تنفيذها على لوحة التسجيل ومع الزميلة ومع الباحثة .	- التدريب على طريقة أداء الهجمة المغيره والدقه في تنفيذها على لوحة التسجيل ومع الزميلة ومع الباحثة .
الجزء الختامي	استخدام تدريبات لتهدئة الجسم	٥ق	تمرينات استرخاء وتهدئة	تمرينات استرخاء وتهدئة

يتضح من جدول (٨) التقسيم الزمني لوحدة تدريبية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة بأستخدام تدريبات TRX مرفق (6) .

الإجراءات التنفيذية للبحث :

- القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة للمتغيرات البدنية والاختبارات المهارة في الفترة ١٦ / ١٠ / ٢٠١٥ بالإضافة إلى درجة مستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة والدفاع والرد للفرقة الثانية (القياس القبلي) لعينة البحث .

- إجراء الدراسة الاساسية :

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بأستخدام تدريبات TRX للمجموعة التجريبية وتم أستخدم تدريبات على لوحة التسجيل ومع الزميلة للمجموعة الضابطة في الفترة من ١٩ / ١٠ / ٢٠١٥ إلى ١٩ / ١٢ / ٢٠١٥ بواقع ثلاث مرات أسبوعيا لكل مجموعة حيث قامت الباحثة بالتدريب للمجموعتين ، زمن الوحدة (٦٠) دقيقة ، حيث روعى توحيد ميعاد تطبيق الوحدات مره الصبح لكل مجموعة ومرتين بعد انتهاء اليوم الدراسي للمجموعتين في صالة السلاح ويكون الاختلاف في الجزء المخصص بتدريبات TRX فقط .

- القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية في الفترة من ٢٠ - ٢١ / ١٢ / ٢٠١٥ للمتغيرات البدنية والاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة بنفس الترتيب والتسلسل وتحت نفس الظروف للقياسات القبلية ، ومستوى الاداء المهارى عن طريق لجنة التحكيم من أساتذة المبارزة ، حيث تقيم الطالبة من (١٥) درجات للهجمة المغيرة مقسمة الى (٨) درجات للهجوم ، (٧) درجات للدفاع والرد ، وتم وضع البيانات في الاستماره المعدة لذلك تمهيدا لمعالجتها إحصائيا .

المعالجات الاحصائية :-

وقد تضمنت خطة المعالجة الاحصائية للبيانات الاولية :

- المتوسط الحسابى
- معامل الارتباط
- أختبارات " ت " لدلالة الفروق .
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء

عرض و مناقشة النتائج :-

اولا : عرض النتائج :-

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعه التجريبية

في أختبارات عناصر اللياقه البدنيه

(ن=٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري		
١	الاختبار المرونه	سم	13.75	4.17	19.75	2.53	6.00	8.354*
٢	الاختبار التوافق العضلى العصبى	درجة	9.55	1.28	15.85	1.73	6.30	14.871*
٣	الاختبار قدرة الذراعين	متر	3.22	0.80	4.47	0.54	1.26	9.909*

		5.41	66.75	7.45	59.75		الاختبار قدرة الرجلين	٤
6.461*	7.00					سم		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة معنوية $0.05 = 2.093$

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة أحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي فى عناصر اللياقة البدنية قيد البحث حيث ان قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية .

جدول (١٠)

نسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعه التجريبية
فى اختبارات عناصر اللياقة البدنيه
(ن = ٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	% التحسن
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	الاختبار المرونه	سم	13.75	4.17	19.75	2.53	6.00	44%
٢	الاختبار التوافق العضلى العصبى	درجة	9.55	1.28	15.85	1.73	6.30	66%
٣	الاختبار قدرة الذراعين	متر	3.22	0.80	4.47	0.54	1.26	39%
٤	الاختبار قدرة الرجلين	سم	59.75	7.45	66.75	5.41	7.00	12%

يتضح من جدول (١٠) وجود تحسن بين القياس القبلي والبعدي فى عناصر اللياقة البدنية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعه التجريبية
فى الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى
للهمجة المغيرة

(ن = ٢٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		

١	اختبار سرعة الهجمة المغيره	الثانيه	1.53	0.74	1.65	0.94	12٠,	*٢,١٤٨
٢	اختبار سرعة الدفاع والرد بمستقيمه	الثانيه	2.29	0.45	2.42	0.50	٠,١٣	٢,١٩٦*
٣	اختبار قياس التوافق بين الذراع والعين	الثانيه	29.21	5.44	23.57	5.11	٥,٦٤	٥,٨٦٠*
٤	اختبار مرونة الطعن	متر	23.20	5.13	29.37	4.23	٦,١٧	١٠,٤٠*
٥	مستوى الاداء المهارى للهجمة المغيره	درجة	٧,٩٥٠	١,٠٣١١	١٣,٥٠٠	٠,٩٤٥٩	٥,٥٥	٢٤,٨٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة معنوية $0.05 = 2.093$ يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية في الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المغيره والدفاع والرد بعينة البحث بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوى 0.05 حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية .

جدول (١٢)
نسب التحسن بين القياس القبلى والبعدى للمجموعه التجريبية
في الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى
للهجمة المغيره

(ن=٢٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلى	القياس البعدى	الفرق بين المتوسطين	% التحسن
---	------------	-------------	---------------	---------------	---------------------	----------

		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
١	اختبار سرعة الهجمة المغيره	0.94	1.65	0.74	1.53	الثانيه	%8	12٠,
٢	اختبار سرعة الدفاع والرد بمستقيمه	0.50	2.42	0.45	2.29	الثانيه	%6	٠,١٣
٣	اختبار قياس التوافق بين الذراع والعين	5.11	23.57	5.44	29.21	الثانيه	%17	٥,٦٤
٤	اختبار مرونة الطعن	4.23	29.37	5.13	23.20	سم	%٢٦	٦,١٧
٥	مستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة	٠,٩٤٥٩	١٣,٥٠٠	١,٠٣١١	٧,٩٥٠	درجة	%٧٠	٥,٥٥

يتضح من جدول (١٢) وجود تحسن بين القياس القبلي والبعدى فى الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .
جدول (١٣)
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة
فى المتغيرات البدنية قيد البحث

(ن = ٢٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	الاختبار المرونة	سم	13.15	3.79	14.50	3.56	1.35	6.11*
٢	الاختبار التوافق العضلى العصبى	درجة	8.30	1.38	9.35	1.23	1.05	5.688*
٣	الاختبار قدرة الذراعين	متر	3.25	.59	3.87	.56	0.62	6.125*
٤	الاختبار قدرة الرجلين	سم	46.95	9.97	49.05	9.80	2.10	4.369*

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة معنوية $0.05 = 2.093$.

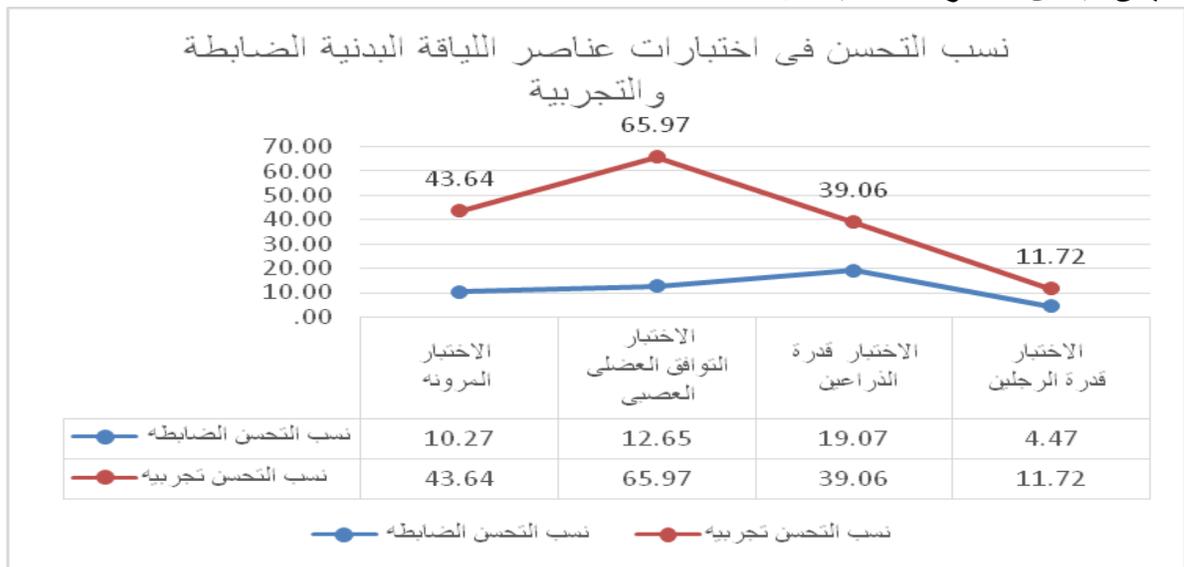
يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائية فى عناصر اللياقة البدنيه بعينه البحث بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعه الضابطه عند مستوى دلالة معنوى 0.05 حيث قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية .

جدول (١٤)

نسب التحسن بين القياس القبلى والبعدى للمجموعه الضابطه فى أختبارات عناصر اللياقة البدنيه (ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	% التحسن
		المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
١ الاختبار المرونه	سم	13.15	3.79	14.50	3.56	1.35	10.27 %
٢ الاختبار التوافق العضلى العصبى	درجة	8.30	1.38	9.35	1.23	1.05	12.65 %
٣ الاختبار قدرة الذراعين	متر	3.25	.59٠	3.87	0.56	0.62	19.07 %
٤ الاختبار قدرة الرجلين	سم	46.95	9.97	49.05	9.80	2.10	4.47 %

يتضح من جدول (١٤) وجود تحسن بين القياس القبلى والبعدى فى عناصر اللياقة البدنيه لصالح القياس البعدى لمجموعه الضابطه .



شكل (١) يتضح بالرسم تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة
في بعض عناصر اللياقة البدنية

جدول (١٥)
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعه الضابطة
في الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى
للهجمة المغيره
(ن = 20)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى		
١	اختبار سرعة الهجمة المغيره	الثانيه	0.97	0.30	1.56	0.53	.59	*6.2
٢	اختبار سرعة الدفاع والرد بمستقيمه	الثانيه	1.06	.32	2.15	0.43	1.08	*10.7
٣	اختبار قياس التوافق بين الذراع والعين	الثانيه	33.34	8.39	30.30	8.06	3.04	*4.09
٤	اختبار مرونة الطعن	متر	19.70	8.17	20.30	8.03	.60	*3.6
٥	مستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة	درجة	٧,٧٠٠	٠,٩٧٨٧	٨,٧٠٠	٠,٨٨٧٠	١,٠٠	*٩,٧٥

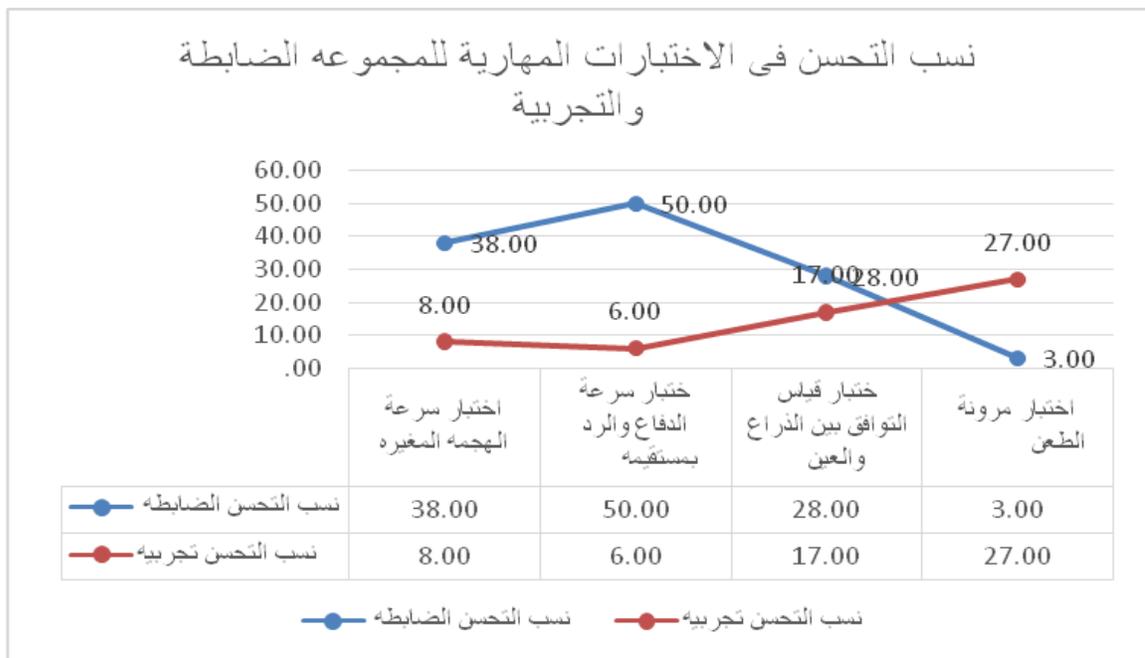
قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة معنوية $0,05 = ٢,٠٩٣$

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق دالة احصائية فى الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى
للهجمة المغيرة والدفاع والرد بعينة البحث بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعه الضابطة عند
مستوى دلالة معنوى $0,05$ حيث قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية .

جدول (١٦)
نسب التحسن بين القياس القبلى والبعدي للمجموعه الضابطة
فى أختبارات المهاريه ومستوى الاداء المهارى
للهجمة المغيرة
(ن = ٢٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	% التحسن
			المتوسط الحسلي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسلي	الانحراف المعياري		
١	اختبار سرعة الهجمه المغيره	الثانيه	.97	.30	1.56	.53	.59	38 %
٢	اختبار سرعة الدفاع والرد بمستقيمه	الثانيه	1.06	.32	2.15	.43	1.08	50 %
٣	اختبار قياس التوافق بين الذراع والعين	الثانيه	33.34	8.39	30.30	8.06	3.04	28 %
٤	اختبار مرونة الطعن	متر	19.70	8.17	20.30	8.03	.60	3 %
٥	مستوى الاداء المهارى للهجمه المغيره	درجة	٧,٧٠٠	٠,٩٧٨٧	٨,٧٠٠	٠,٨٨٧٠	١,٠٠	١٣%

يتضح من جدول (١٦) وجود تحسن بين القياس القبلي والبعدي فى مستوى الاداء المهارى لصالح القياس البعدي لمجموعة الضابطه .



شكل (٢)

يتضح بالرسم تفوق المجموعه التجريبية عن المجموعه الضابطه

فى الاختبارات المهارة

ءءء (١٧)
ءءالة الفرق للءياس البءى للمءوءةءن التجربفة والضابطة
فى أءباراء عناصر اللفافة البءنفه
(ن=٢٠)

م	الءءفرات	وءة الءياس	الءياس البءى للمءوءة التجربفة		الءياس البءى للمءوءة الضابطة		الفرق بفن المتوسطفن	ءفمة ء
			المتوسطف الحسابف	الانءراف المءعارف	المتوسطف الحسابف	الانءراف المءعارف		
١	الاءبار المرونة	سم	19.75	2.53	14.50	3.56	5.25	*7.06
٢	الاءبار ءءوافء العضلف العصبف	ءرءة	15.85	1.73	9.35	1.23	6.5	*13.13
٣	الاءبار ءءرة الءراءفن	مءر	4.47	0.54	3.87	.56	0.6	*3.63
٤	الاءبار ءءرة الرجلفن	سم	66.75	5.41	49.05	9.80	17.7	*5.68

ءفمة "ء" الءءولفة عنء مسءوى ءءالة معنوفة = ٠,٠٥ = ٢,٠٩

فءضء من ءءءل (١٧) وءوء فرءق ءءالة أءصائفا لصالء المءوءة التجربفة عن المءوءة الضابطة
فى الءياس البءى فى عناصر اللفافة البءنفه ءفء البءء ءفء ءءاءء ءفمة "ء" المءسوبة أكبر من ءفمءها
الءءولفة عنء مسءوى معنوفى ٠,٠٥ .

جدول (١٨)
 دلالة الفروق للقياس البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية
 فى الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى
 للهجمة المغيرة
 (ن=٢٠)

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدى للمجموعه الضابطة		القياس البعدى للمجموعه التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	م
		الانحراف المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الانحراف المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى			
.491	.099	.53	1.56	.94	1.65	الثانية	اختبار سرعة الهجمه المغيره	١
*3.11	.27	.43	2.15	.50	2.42	الثانية	اختبار سرعة الدفاع والرد بمستقيمه	٢
*3.2	6.7	8.06	30.30	5.11	23.57	الثانية	اختبار قياس التوافق بين الذراع والعين	٣
*4.8	9.2	8.03	20.30	4.23	29.37	سم	اختبار مرونة الطعن	٤

٢٢,٥٦ *	٤,٨	٠,٨٨٧ ٠	٨,٧٠٠	٠,٩٤٥٩	١٣,٥ ٠	درجة	مستوى الاداء المهارى للهجمة المغيره	٥
------------	-----	------------	-------	--------	-----------	------	--	---

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة معنوية $0,05 = 2,093$

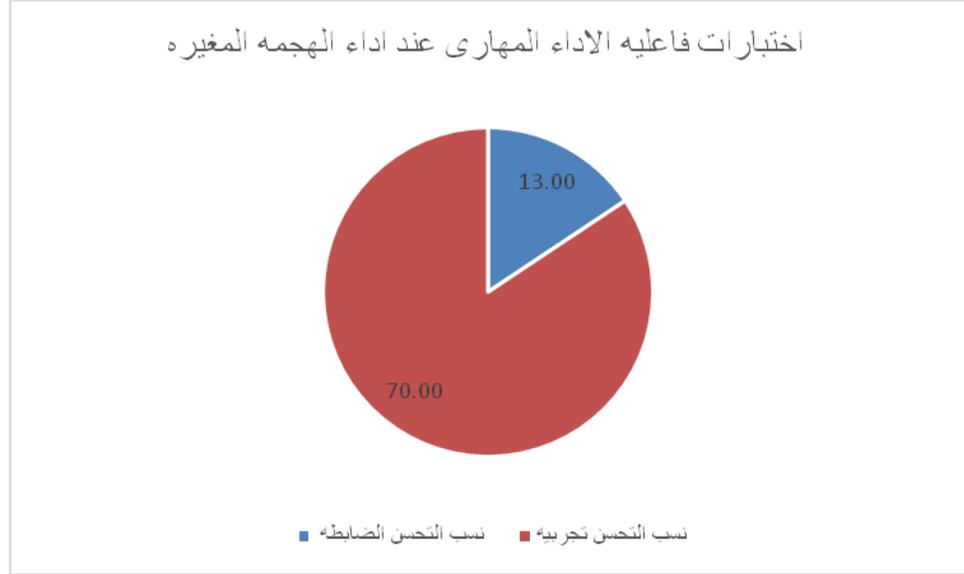
يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى القياس البعدى فى مستوى الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المغيره والدفاع والرد قيد البحث حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوى $0,05$.

جدول (١٩)

نسب التحسن فى أستمارة تقييم مستوى الاداء المهارى
للهجمه المغيره للعينة الضابطة والتجريبية
(ن = ٢٠)

م	الاختبارات	القياس القبلى	القياس البعدى	نسبة التحسن %
1	المجموعة الضابطة	7.7000	8.7000	١٣ %
2	المجموعة التجريبية	7.9500	13.5000	٧٠ %

يتضح من جدول (١٩) وجود تحسن بين القياسين القبلى والبعدى فى مستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة لصالح المجموعة التجريبية



شكل (٣)

كما يتضح بالرسم تفوق الاداء المهارى للهجمة المغيرة بى ٧٠ % للتجريبية و ١٣ % للعينة الضابطة

ثانيا : مناقشة النتائج :-

يتضح من جدول (٩ ، ١٠ ، ١٧) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى بعض عناصر اللياقة البدنية قيد البحث حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ ويتضح ذلك فى شكل (١)

وهذا يتفق مع دراسة كل من " ايهاب يحيى " (٢٠٠٠) (٤)، ودراسة " نرمين سميح " (٢٠١٢) (٢١)، (محمود ربيع أمين) (٢٠٠٠) (١٥) حيث أكدوا أن استخدام أدوات مبتكرة مثل الحبال والكور الهوائية يؤدي الى تنمية عناصر اللياقة البدنية بصورة إيجابية وفعالة لطالبات المدارس والجامعات ، وهذا يتفق ايضا مع دراسة " داليا رضوان " (٢٠١٤) (٧) فى أن استخدام التمرينات الحرة وبالادوات وتمرينات التعلق والتسلق تعمل على تنمية اللياقة الحركية وتحسين بعض الصفات البدنية بشكل جيد .

ويتفق هذا مع دراسة كل من " مريم مصطفى محمد " (٢٠١٥) (١٦) ، المهتدى حسن على الفيومي (٢٠٠٤) (٣) على أن استخدام جهاز التدريب المعلق TRX يساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الهجومية للاعبين كرة السلة .

وترى الباحثة ان السبب في وجود فروق بين القياسات القبليّة والبعدية في الاختبارات البدنية ترجع لاستخدام جهاز TRX والتحكم في شدة وحجم الحمل بما يتناسب مع كل طالبه على حدة ، و التدريب باستخدام وزن الجسم واختيار الوزن المناسب عن طريق زاوية ميل الجسم مع الارض و ذلك ساعد في زيادة القدرة على تغيير الاتجاه مما ادى الى تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين والتوافق العضلي العصبي والمرونة حيث أن جهاز TRX له مميزات عديدة فهو يعمل على تنمية عناصر اللياقة البدنية بصورة فردية في أكثر من ٣٠٠ تمرين لجميع عضلات الجسم ، حيث تكون الحركات على جهاز TRX المعلق متعددة المستويات والمحاور بجانب الحركات المركبة مع الحفاظ على عوامل الامن والامان أثناء اداء التمرينات .

ويتفق أيضا مع دراسة جيليسبي جريجورى Gregory Gillespie و بروننتى ، دى سانتسى BRUNTT ,D SANTS (١٩٩٢) في ان نشاط جهاز trx المعلق اظهر مستويات اعلى في نشاط العضلات المشتركة في اداء الانبطاح بنسبة ٩١,٦ % عن الكرة السويسرية بنسبة ٤١,٦ % وعن الانبطاح على الارض وهذا يدل على فاعلية الجهاز المستخدم في البحث (٢٧) ، (٢٤) .

كما اتفقت اراء معظم علماء التدريب على أن الصفات البدنية احدى العوامل الهامة التي يتاسس عليها نجاح الاداء للوصول الى أعلى المستويات وأن تنمية وتطوير هذه الصفات الخاصة ترتبط ارتباطا وثيقا بعملية تنمية المهارات الحركية حيث لا يستطيع الفرد الرياضى إتقان المهارات الحركية الاساسية لنوع النشاط الرياضى الذى يتخصص فيه في حالة افتقار للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع المعين من النشاط الرياضى (١٤ : ٨١) .

وإتفقت كلا من " اقبال كامل وهناء حسين " (٢٠٠٩) على أن عناصر اللياقة البدنية مترابطة بعضها البعض وغالبا ما قد يؤدي أداء تدريب واحد إلى تنمية أكثر من عنصر ، ويكون المزج بين عناصر اللياقة البدنية بعضها البعض مكون لخصائص القدرات الحركية ، ولايمكن الفصل بين هذه العناصر ولا يمكن التفوق والوصول إلى المستويات العليا في أى نشاط رياضى إلا بتنمية هذه العناصر بصورة متوازنة (٢ : ٢٥٦) .

ويتفق هذا مع ما أشار اليه " عمرو السكرى " (١٩٩٣) (١٠) ، " ابراهيم نبيل " (١٩٩٩) (١) ، فتنات جبريل واخرون " (٢٠٠٠) ، (١١) الى ضرورة تنمية عناصر اللياقة البدنية للاعبين المبارزة ومنها المرونة والتوافق العضلي العصبي والدقة والقوه العضلية .

يتضح من جدول (١٠ ، ١٢) ارتفاع نسب التحسن بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية ويوضح ذلك شكل (١) كما يتضح من جدول (١٣ ، ١٤) عدم وجود فروق بين القياس القبلي والبعدى لعناصر اللياقة البدنية للمجموعة الضابطة وترجع الباحثة ذلك الى عدم استخدام تدريبات (TRX) خلال البرنامج التدريبي المقترح .

وهذا يحقق صحة الفرض الاول الذى ينص على :

1 - توجد فروق دالة احصائيا بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لمستوى بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة المبارزة لدى الطالبات الفرقة الثانية لصالح المجموعه التجريبية .

يتضح من جدول (١١ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٦) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي فى مستوى الاختبارات المهارية حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ ، ويتضح ذلك فى شكل (٢)

وترى الباحثة أن التقدم فى المستوى البدنى والمهارى يرجع الى تدريبات جهاز TRX الذى ساهم فى تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة المبارزة ، ويفسر ذلك بأن التدريبات المختارة كانت تتناسب مع مستوى الطالبات فساهمت فى تطوير قدراتهم البدنية والمهارية مما كان لها تأثير كبيرا فى عملية التعليم والتدريب للهجمة المغيره المستخدمه فى البحث حيث ان احتواء البرنامج المقترح على عدد من التدريبات البدنية والمهارية بصوره مبتكرة وشيقة وجديدة بالنسبة للطالبات مما أثار دافعيتهن إلى الاداء بطريقة جيدة ، كما أن معرفة الطالبات نتائج أدائهن ساعد على تصحيح أخطائهن ومحاولة الوصول إلى الاداء الجيد ، هذا الى جانب التدرج فى أداء التدريبات جعل الطالبات يشعرن بمدى تقدمهن وأختلاف طبيعة أدائهن وهذا يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح ساعد على تنمية العناصر البدنية والمهارية الخاصة بالمبارزة .

كما يتضح من جدول (١٨ ، ١٩) لدلالة الفروق بين المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي وقيمة (ت) ونسبة التحسن للاختبارات المهارية وجود فروق دالة احصائيا عالية المعنوية فى جميع الاختبارات المهارية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وترى الباحثة ان التقدم فى المستوى البدنى والمهارى يرجع إلى استخدام تدريبات أداة التعلق (TRX) الذى ساهم فى تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة المبارزة ،والذى كان لها دورا كبيرا فى تطوير وتحسين أداء الهجمة المغيرة لطالبات كلية التربية الرياضية ، وهذا يتفق مع دراسة أيهاب يحيى (٢٠٠٠) ، ودراسة "نرمين سميح" (٢٠١٢) (٢١) ، ودراسة داليا رضوان " (٢٠١٤) (٧) ، ودراسة " مريم مصطفى محمد سالم " (٢٠١٥) ، (١٦) على ان البرامج المطبقة ادات الى تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالنشاط الممارس

وهذا يحقق صحة الفرض الثانى الذى ينص على :

2- توجد فروق دالة احصائيا بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لمستوى الاداء المهارى للهجمة المغيره والدفاع والرد لدى الطالبات الفرقة الثانية لصالح المجموعه التجريبية .

*الاستخلاصات والتوصيات :-

اولا: الاستخلاصات :-

فى ضوء هدف البحث وفروضه ، وفى إطار العينة والمنهج المستخدم ومن خلال المعالجات الاحصائية المستخدمة ، توصلت الباحثة إلى الاستخلاصات التالية :

١- وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى القياس البعدى فى عناصر اللياقة البدنية قيد البحث حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ .

٢-وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى القياس البعدى فى مستوى الاختبارات المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المغيرة والدفاع والرد قيد البحث حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ .

ثانيا : التوصيات :

فى حدود عينة البحث وإجراءاته ونتائج البحث وأستنتاجاته ، أنطلاقا مما تشير إليه الأستخلاصات توصى الباحثة بالتوصيات التالية :

١-ضرورة إستخدام تدريبات اداة التعلق (TRX) للاعبى وللاعبات المبارزة بسلاح السيف وسيف المبارزة .

٢-ضرورة إستخدام تدريبات أداة التعلق (TRX) لطالبات الفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات .

٣-القيام بمثل هذا البحث فى جميع الانشطة الرياضية المختلفة وجميع المراحل السنوية المختلفة .

اولا : المراجع العربية : -

١. إبراهيم نبيل عبد العزيز (٢٠٠٢) : " الاسس الفنية للمبارزة " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
٢. أقبال كامل محمد ، هناء حسين رزق وآخرون (٢٠٠٩) : " مسابقات الميدان والمضمار (أسس نظرية وممارسات تطبيقية) ، الطوابجى للنشر ، القاهرة .
٣. المهتدى حسن على الفيومى (٢٠٠٤) : "تأثير أستخدام الاحبال المطاطة على القدرة العضلية للرجلين والذراعين للاعبى كرة اليد الناشئين ، رسالة ماجستير ، غير منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

٤. أيهاب أحمد يحي (٢٠٠٠) : " تأثير برنامج تدريبي مقترح بأستخدام الاثقال لتنمية القدرة العضلية على تحسين نسبة التصويب للاعبى كرة السلة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
٥. جمال زاهر ابراهيم عبد اللطيف (١٩٨٩) : " تصميم بطارية لقياس المهارات الحركية لناشئى المبارزة "رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق .
٦. خالد جمال محمود (١٩٩٩) : " بناء بطارية اختبار لقياس القدرة الحركية للاعبى المبارزة فوق ١٧ سنة " رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان .
٧. داليا رضوان لبيب محمود (٢٠١٤) : تأثير استخدام جهاز TRX المعلق فى درس التربية الرياضية على بعض عناصر اللياقة البدنية لتلميذات المرحلة الاعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات . جامعة حلوان .
٨. سمر مصطفى حسين (٢٠٠٦) : " تأثير الاحماء فى تنمية بعض القدرات الحركية على مستوى الاداء المهارى فى رياضة المبارزة لدى طالبات كلية التربية الرياضية " ، انتاج علمي ، العدد الثالث والعشرون الجزء الرابع ، نوفمبر ، مجلة أسبوط للعلوم وفنون التربية الرياضية ، جامعة أسبوط .
٩. عباس عبد الفتاح الرملى (١٩٩٣) : " المبارزة سلاح الشيش ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
١٠. عمرو حسن السكرى (١٩٩٨) : " دليل المبارزة " ، دار المعارف ، القاهرة .
١١. فتنات محمد جبريل ، محروسة على حسن واخرون (٢٠٠٠) : " المبارزة بين النظرية والتطبيق " ، ملتقى الفكر ، الاسكندرية .
١٢. ليلى توفيق هدايت ، فتحية طه محمود واخرون (٢٠٠٨) : " الحديث فى رياضة المبارزة ، الفرقة الثالثة ، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان ، مطبعة سمير شبرا ، القاهرة .
١٣. محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان (١٩٨٤) : " أختيارات الاداء الحركى " ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
١٤. محمد صبحى حسانين (٢٠٠١) : " القياس والتقويم فى التربية الرياضية ، ط٤ ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
١٥. محمود ربيع أمين (٢٠٠٠) : " تأثير التدريب بالاحبال المطاطة على القدرة العضلية ومستوى الاداء فى رياضة الكاراتية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
١٦. مريم مصطفى محمد سالم (٢٠١٥) : " تأثير برنامج بأستخدام جهاز التدريب المعلق TRX على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة ببعض المهارات الهجومية للاعبات كرة السلة ، رسالة ماجستير ، جامعة حلوان .
١٧. مفتى ابراهيم (٢٠١٠) : " المرجع الشامل فى التدريب الرياضى ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة
١٨. منال محمد مصطفى ، عزة عبد الفتاح الشيمى (2007) : " كرة السلة (قوانين ومهارات) ، دار الكتاب للنشر ، القاهرة .
١٩. منى محمد جودة ، ألفت هلال (٢٠٠٧) : " ألعاب المضرب " ، الطبعة الثالثة ، القاهرة
٢٠. ناريمان الخطيب عبد العزيز النمر (٢٠٠٨) : " التدريب الرياضى ، دار الكتاب للنشر ، القاهرة .
٢١. نرمين احمد سميح اسماعيل (٢٠١٢) : " برنامج تدريبي بأستخدام جهاز نصف الكرة الهوائية لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بمهارة التصويب فى كرة السلة " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

ثانيا : المراجع الاجنبية :-

22. Posner M.I.Y .Gohen and R.D Rafal(1990): Nerual Systems Control of Special Orienting Philtrans .Soc.
23. Prentice William (2003): Arnheim Principles of athletic training .
24. Brunetti – Gdesantis .D (1992) : The improvement of motor skills Infencing SDs, rivista ,di ,Culture Sportive, Romagan
25. Fink .p (1993) : Forces In The forward leg During A fencing Lunge , the Sis . (m.s) Perdue umix.
26. Gillespie Gregory : An analysis of the muscle activation of push up when instability is introbuced, master , unpuplin , Indiana university of pennssylvania
- .Koprince,Susan.(2009) “Domestic Violence in Astreetcar Named Desire” 2
“.Blooms Modern Critical Interpretations : Tennessee Williams A Streetcar Named Desire. Ed . Harold Bloom . New York :InfoBase Publishing,. 49-60.
 Print
- .Rippetoe , M.Kilgore, L Starting strength(2007) : basic barbell training ^2
 .2.ed
 .Wichita Falls, TX: Aasgaard Co,.,320

ثالثا : شبكة المعلومات الدولية :-

12. <http://WWW.Complete-strength-.com/trx-fitness>.
30. <http://hh.diva-portal.org/smash/gat/diva2:529123/FULLTEXT01.pdf>.
31. <http://www.history-physical-ed.yoo.com/1129-topic>.
32. http://en.wikipedia.org/wiki/suspension_training.
33. <http://en.sportclub.ahlamontada.com135-topic>.
34. <http://en.suspensiontraininggaustralia.com.au/2012>