تأثير إستخدام تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية على بعض القدرات البدنية الخاصة والمتغيرات الفسيولوجية للاعبى سلاح الشيش

م.د / حسام محمد فتحى
مدرس دكتور بقسم تدريب الرياضات الفردية
كلية التربية الرياضية للبنين– جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة البحث:

مع تزايد البحث العلمي في المجال الرياضي أدى إلى معرفة الكثير من المشاكل التي تتعلق بالإنجاز الرياضي والتي أصبح حلها يساعد على تطوير المستوي اتالرياضية والذي انعكس على مستوى الانجاز الرياضى للفرق الرياضية ، ويعكس مدى الاستفادة من التقدم العلمي بتطويع التطبيقات المختلفة للعلوم المرتبطة بالمجال الرياضي في إعداد الرياضيين للوصول بهم إلى المستويات العالية بدءا من مرحلة الناشئين بإعتبارها الركيزة الأساسية الأولى التي يعتمد عليها في تحقيق الطموحات الرياضية .

و يشير **كلا من : سكوت روبيرت ، وبين ويدر Scott Roberts & Ben Weider (2000)** إلى أن التدريب بالمقاومات بمثابة الجزء الرئيسى والمكمل لفترة الإعداد للاعبين خلال الموسم التدريبى وذلك بتنمية الجوانب المختلفة ، وقد أثبتت الدراسات والأبحاث العلمية وجود تحسن فى مستوى اللياقة البدنية للاعبين الصغار بإتباع الخطوات والتعليمات الصحيحة الخاصة ببرامج تدريب المقاومات. (34 : 43)

و يتفق كلاً من : **محمد حسن علاوى وأبو العلا عبد الفتاح (2005)، على فهمى البيك ، عماد الدين عباس أبو زيد (2017) ،بسطويسى أحمد (2019) ، وعادل عبد البصير (2015), وعصام الدين عبد الخالق مصطفي (2003)** على أهمية إستخدام المقاومات فى تنمية عناصر اللياقة البدنية والعضلية والحركية بصورة خاصة.

(25:25) (21 : 86)(8: 160) (18: 64) (20 : 42)

يؤكد كلاً من **جيمس هيسون James Hession (2000) وعبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب (2017)** أن التدريب بالمقاومةيعمل على زيادة قوة العضلات المشتركة فى الأداء نتيجة لتعرضها إلى ثقل متدرج الصعوبة مما يؤدى إلى حدوث نوع من التكيف للعضلات المشتركة فى العمل وزيادة القوة العضلية نتيجة لتعرضها لمقاومات أكبر.(31: 10) (19: 64)

يشير **ماركايفانز Mark Evans (2000)** أن الأستيك المطاطى كمقاومة يعتبر شكل تدريبى خاص يعطى كفاءة وفاعلية عند إستخدامه فى التدريب، مما يؤدى إلى التغلب على

عقبات توفير أجهزة المقاومات غالية الثمن فضلا عن إمكانية أداء كثير من الحركات التدريبية التى يتم إنجازها مع هذا النوع من أشكال التدريب من خلال معدلات القوة للسحب والمد للمقاومة المستخدمة والتى تتشابه مع الأداء فى الرياضة الخاصة، إلى جانب أنه يمكن أداء بعض التمرينات بإستخدام الأستك المطاطى لا يمكن أداؤها بأجهزة الأثقال أو الأجهزة الحرة.(33 : 146)

وتعتبر الكرة السويسرية إحدى الوسائل ذات الحداثة التى تعمل على إكتساب القدرات البدنية الهامة التى تساهم فى تطوير المهارات الهجومية والدفاعية فى رياضة المبارزة . ومن ثم أصبح الاهتمام بالوسائل والاجهزة فى مجال التدريب الرياضى من الادوار الاساسية التى يهتم بها الباحثون فى هذا المجال حيث أضاف التطور العلمى والتكنولوجى الكثير من الوسائل التى يمكن الاستفادة منها فى مجال التدريب الرياضى (7 : 28) .

ويؤكد كلا من : **حسين حجاجورمزى الطنبولى (2005)** على ان رياضة المبارزة تتصف ببعض القدرات البدنية الخاصة منها (السرعة –القوة الميزة بالسرعة –التحمل(القوة– السرعة)– الدقة) وهذه القدرات تتطلبها المهارات الحركية الاساسية فى رياضة المبارزة بانواعها الثلاثة وتساعد المبارزين على تحقيق افضل النتائج واعلى مستوى (9 : 20)

ويتفق كلا من : **ابراهيم نبيل (2016) ، محروسة حسن (2014) ، عمرو السكرى (2000)** على ان الهدف من المبارزة الحديثة هو تسجيل العدد المحدد قانونا من اللمسات باستخدام اسنب وافضل طرق الاداء المهارى فى ضوء القدرات البدنية للاعب وذلك من خلال فرد الذراع المسلحة أو بفرد الذراع مع الطعن أو التقدم للامام مع استخدام مهارة التقهقر للخلف عند الدفاع لابعاد نصل المنافس لعدم تحقيق لمسة (1: 37) (24 : 98) (22: 122).

ومن خلال الاطلاع على العديد من المراجع العلمية فى مجال التدريب الرياضى ، وجد الباحث استخدام العديد من البحوث تدريبات الحبال المطاطة فى العديد من الرياضات الفردية والجماعة على سبيل المثال دراسات كلا من :شرين فاروق (2021)(17)– زياد الصفار ،مروان الخالدى (2021)(14)– رانيا عبد اللطيف (2020)(11)– أية قرنى (2019)(6)– ماجد والى ، رؤى قدورى (2018)(23)–رائد عبد الجبار (2014)(12) ، سحر السيد (2011)(15) ، وكما وجد الباحث استخدام العديد من البحوث تدريبات الكرات السويسرية منها على سبيل المثال دراسات كل من :إيهاب اسماعيل ، منال أبو المجد (2010)(7) – رباب بكر (2013)(13) – منى الفضالى (2017)(26)– هالة يحيى (2017)(27) –هبة عبد الباقى (2019)(28).

ومن هنا تجلت مشكلة البحث فى أمكانية استخدام مزيج من تدريبات الحبال المطاطة والكرات

السويسرية كوسائل تدريبية مساعدة ملاءمة لتدريبات رياضة سلاح الشيش ،حيثتحملفيطياتهاإمكانيةتطويرالقدرات البدنية الخاصة والمتغيرات الفسيولوجية للاعبى سلاح الشيش .وانطلاقا مما سبق يسعى البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطة مع استخدام الكرات السويسرية على بعض القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبى سلاح الشيش الناشئين .

أهداف البحث :

- التعرف على تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية على بعض القدرات البدنية الخاصةللاعبى سلاح الشيش (السرعة الحركية – القدرة العضلية –الدقة – تحمل القوة – تحمل السرعة– الاتزان للقدمين).
- التعرف على تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبى سلاح الشيش (VO2max–معدل النبض – ضغط الدم الانقباضى – القدرة اللاهوائية القصوى – التشبع الاكسجينى للدم) .

فروض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى بعض المتغيرات البدنية الخاصة للاعبى سلاح الشيش (السرعة الحركية – القدرة العضلية –الدقة – تحمل القوة – تحمل السرعة– الاتزان للقدمين)لصالح القياس البعدى ".
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبى سلاح الشيش (VO2max– معدل النبض – ضغط الدم الانقباضى –ضغط الدم الانبساطى – القدرة اللاهوائية القصوى – التشبع الاكسجينى للدم) .

المصطلحات المستخدمة فى البحث :

- **اللياقة الفسيولوجية : يعرفها أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصرالدين (2015)** بانها هى كل وظائف الجسم وكفاءة عمل جميع أجهزته وهى تتضمن (9) مكونات (المرونة – تركيب الجسم– القوة العضلية – التحمل العضلى – القدرات اللاهوائية – القدرات الهوائية – ضغط الدم – دهنيات الدم والليبوبروتينات – تحمل الجلوكوز (3: 22) .
- **القدرة اللاهوائية القصوى : يعرفهاأحمد نصر الدين** (2021) بانها هى القدرة على إنتاج أقصى طاقة ممكنة باستخدام النظام اللاهوائى الفوسفاتى فى الانشطة البدنية التى تؤدى بأقصى سرعة أو قوة وبأقل زمن ممكن (أقل من (10ثوانى) (5: 581) .
- **التشبع الاكسجينى للدم :يعرفهأحمد نصر الدين** (2019) بانه هو محصلة ناتج المحتوى الاكسجينى للدم مقسوما على السعة الاكسجينة للدم x 100 (4: 64) .

خطة واجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبى باستخدام التصميم التجريبى القبلى والبعدى لمجموعة تجريبية واحدة لملائمته لطبيعة البحث .

مجتمع البحث:يتمثل مجتمع البحث فى لاعبى رياضة المبارزة (سلاح الشيش) المرحلة السنية (تحت 17) سنة المسجلين بالاتحاد المصرى للسلاح للمؤسم الرياضى (2022/2021) .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (14) لاعب من المسجلينبالاتحاد المصرى للسلاح بمنطقة القاهرة للسلاح (تحت 17سنة) للموسم الرياضى (2022/2021) من نادى (السلاح المصرى) وتم تقسيمهم على النحو التالى :-

1- عدد (9) لاعبين كعينة تجريبية (أساسية) .

2- عدد (5) لاعبين لاجراء الدراسات الاستطلاعية عليهم كما يوضحها جدول (1).

ووضع الباحث المواصفات التالية لاختيار عينة البحث :

- ان يكون اللاعب مسجل فى الاتحاد المصرى للسلاح للموسم الرياضى (2022/2021)، واستعداد ورغبة الناشئى فى المشاركة فى مجموعة البحث ، تقارب العمر الزمنى والتدريبيى والقدرات البدنية والفنية للعينة ، ويكون اللاعب منتظم وملتزم فى التدريب و حاصل على بطولة أو مركز متقدم خلال أخر سنتين.
- موافقة الادارة الفنية لفريق المبارزة بالنادى على إجراء وحدات البرنامج التدريبى المقترح على الناشئين ، ان لا يقل العمر التدريبى للاعب عن (5) سنوات على الاقل .

جدول (1)

توصيف عينة البحث

عينة البحث	عينة البحث الاستطلاعية		عينة البحث الاساسية		عينة البحث الكلية	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
	5	35.71	9	%64.29	14	%100

تجانس العينة :للتأكد من وقوع أفراد عينة البحث تحت المنحنى الاعتدالى قام الباحث باجراء التجانس لافراد عينة البحث الاساسية وذلك قبل قيامه بتطبيق البرنامج فى متغيرات (الطول- الوزن- العمر الزمنى- العمر التدريبى- مؤشر كتلة الجسم (BMI) ويوضحها جدول (2) .

جدول (2)

التوصيف الاحصائى لعينة البحث الكلية (ن= 9)

المتغيرات قيد البحث	القياس		وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	الالتواء
معدلات النمو البدنى	الطول		متر	177	3.97	176.00	1.08-
	الوزن		كجم	67.42	2.82	64.13	1.26 -
	العمر الزمنى		سنة	17.21	1.06	16.91	0.60
	العمر التدريبى			4.63	1.89	4.67	0.29
	مؤشر كتلة الجسم BMI		كجم /متر2	16.87	1.73	16.86	0.87
المتغيرات البدنية الخاصة	السرعة .		الثانية	2.25	0.08	2.36	0.79 -
	القدرة العضلية .		المتر	40.18	0.32	4.07	1.64
	تحمل السرعة		عدد التكرار x ث	53.06	0.77	53.11	0.19-
	تحمل القوة .		الدقيقة	2.47	0.08	2.49	0.75-
	الدقة		أكبر عدد x 10ث	21.18	1.32	22.34	0.73
	الاتزان	قدم يمنى	سم	26.09	0.87	2.07	0.33
		قدم يسرى	سم	28.07	0.69	2.11	0.38
المتغيرات الفسيولوجية	VO2max –		م . ق/كجم	32.39	6.55	33	0.33
	معدل النبض		نبضة /ق	78.65	5.88	79	0.178
	ضغط الدم الانقباضى		ملليمتر .ز	115.15	8.15	117.21	0.061
	ضغط الدم الانبساطى		ملليمتر .ز	82.44	7.11	83	0.163
	القدرة اللاهوائية القصوى		كجم .م/ث	115.17	18.11	116	1.04
	التشبع الاوكسجينى للدم		%	97.63	1.61	97	1.48

يتضح من جدول(2) أن قيم معاملات الالتواء تنحصر ما بين (– 1.18 : 0.29)وان جمعيا تقع ما بين (+–3، مما يدل على ان جميع أفراد العينة قد وقعوا تحت المنحنى الاعتدالى فى متغيرات النمو البدنى (الطول – الوزن– العمر الزمنى –العمر التدريبى– مؤشر كتلة الجسم BMI)والمتغيرات البدنية الخاصة تنحصر ما بين (– 0.79 : 1.64) والمتغيرات الفسيولوجية تنحصر ما بين (00.33 : 1.48) مما يشير الى تجانس جميع أفراد عينة البحث من مختلف المتغيرات قيد البحث .

وسائل وأدوات جمع البيانات:

استخدم الباحث وسائل متعددة ومتنوعة لجمع البيانات والمساعدة فى تنفيذ تجربة البحث الاساسية بما يتناسب مع طبيعة البحث والبيانات المراد الحصول عليها .

استمارات تسجيل البيانات :

قام الباحث بتصميم استمارات تسجيل القياسات الخاصة بالبحث (البدنية – الفسيولوجية) بحيث يتوافر بها البساطة وسهولة ودقة وسرعة التسجيل .

المراجع والبحوث والدراسات المرتبطة بالبحث (المسح المرجعى):

قام الباحث بالاطلاع وعمل مسح مرجعى شامل للمراجع العلمية والدراسات المرتبطة والبحوث المرتبطة بموضوع البحث لتحديد المتغيرات البدنية الخاصة بلاعبى سلاح الشيش الناشئيين ، كما تم الاستعانة بشبكة المعلومات الدولية وأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا " الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية " للحصول على احدث المراجع والدراسات العربية والاجنبية المرتبطة بموضوع البحث (الحبال المطاطة والكرات السويسرية)والحصول على بعض الدراسات والمقالات المرتبطة بموضوع البحث التى تساعد فى تصميم البرنامج التدريبى المقترح .مثل **الدراسات أرقام (2-6-7-9-10-11-12- 14- 15-16- 17- 21- 23- 26- 27-28)**

الادوات والاجهزة المستخدمة فى البحث :

من خلال اطلاع الباحث على العديد من المراجع والدراسات العلمية المرتبطة بطبيعة البحث توصل الباحث الى الاجهزة والادوات التى تخدم وتسهم فى اتمام اجراءاته وتحقق هدفه وهى كما يلى :-

الاجهزة والادوات المستخدمة :

- جهازالديناموميتر Model 32526-9 لقياس قوة عضلات الرجلين والظهر.
- جهاز InBody لقياس مؤشر كتلة الجسم – الطول – الوزن) .
- شريط وساعة قياس – أسلحة مبارزة. – صناديق مقسمة – أطواق وأقماع
- صالة تدريب مبارزة – مسطرة مدرجة –سرنجات بلاستيك 5 سم– طباشير.
- مجموعة من أربطة الحبال المطاطة (Theraband) مختلفة فى درجة المقاومة (أصفر ، أحمر، أزرق، أسود) . – رستاميتر وميزان طبى .
- الكرات السويسرية مختلف الاحجام والالوان (55سم- 65سم-95سم).

الاستمارات والمقابلات الشخصية فى البحث :

- قائمة الخبراء التى تم الاستعانة بها فى البحث لابداء الراى حول البرنامج التدريبى والقدرات البدنية الخاصة والمتغيرات الفسيولوجية مرفق (1)
- استمارة استطلاع راى الخبراء حول القدرات البدنية الخاصة لناشئى سلاح الشيش مرفق (2).
- استمارة تقييم وتسجيل نتائج الاختبارات البدنية الخاصة لكل ناشئى مرفق (3).
- استمارة استطلاع راى الخبراء حول البرنامج التدريبى المقترح مرفق (4).

اختبارات القدرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث :

توصل الباحث الى أهم القدرات البدنية الخاصة التى يعتمد عليها ناشئى رياضة المبارزة (سلاح

الشيش) من خلال المسح المرجعى الذى قام به للمراجع والدراسات العربية المتخصصة فى المبارزة مثل **(خالد محمود (1999)(10)- عمرو السكرى(2000)(22)- حسين حجاج ورمزى الطنبولى(2005)(9)-ابراهيم نبيل (2016)(1)-** رائد **عبد الجبار (2017)(12)- ماجد والى ، رؤى قدورى (2018)(23) -شرين فاروق (2021) (17)** وفى المراجع المتخصصة فى فسيولوجيا الرياضة مثل **أبو العلا عبد الفتاح (2003)(2) ، أحمد نصر الدين (2021)(5)، (2019)(4) -**هى كما يلى

اولا : اختبارات القدرات البدنية الخاصة تتضمن ما يلى :-

1- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية .

2- اختبار العدو لمسافة (30م) لقياس السرعة الحركية .

3- اختبار تحمل السرعة

4- اختبار تحمل القوة .

5- اختبار الدقة .

6- اختبار التوزان الحركى للقدمين (اليمنى – اليسرى) .

ثانيا : المتغيرات الفسيولوجية وأجهزة القياس الخاصة بها :

أشتملت المتغيرات الفسيولوجية على قياسات كل من : الحجم الاقصى لاستهلاك الاكسجين VO2 max وقد استخم لقياسه اختبار كوبر للجرى لمدة (12 ق) مع تطبيق المعادلة الخاصة بحساب الحجك الاقصى لاستهلاك الاكسجين والتى أوردها احمد نصر الدين (2021) (5: 446) ، لوحة ورقية مقسمة لقياس الوثب العمودى واستخدام جهاز نومرجرام (لويس) لتقدير القدرة اللاهوائية بدلالة كل من مسافة الوثب ووزن الجسم (5: 603-604) – قياس معدل النبض فى الراحة باستخدام جهاز (بولر) -قياس ضغط الدم باستخدام جهاز رقمى من نوع (أومرون Omron) يابانى الصنع – قياس التشبع الاكسجينى للدم باستخدام جهاز (أوكسيميتر OX meter).

اختيار المساعدين :

استعان الباحث بمجموعة من المساعدين من مدربى رياضة سلاح الشيش بمنطقة القاهرة وبعض الزملاء من المدرسين والمدرسين المساعدين بقسمى تدريب الرياضات الفردية ، علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين- جامعة حلوان وقد أحاطهم الباحث علما بهدف وطبيعة البحث والقياسات الخاصة سواء البدنيةأو الفسيولوجية بالبحث وقد تم تحديد وتوزيع مسئوليات العمل على كل منهم وذلك بعد الحصول على الموافقات الادارية التى تخص البحث .

الدراسات الاستطلاعية :

قام الباحث باجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة من مدربى رياضة المبارزة (سلاح الشيش) حول طبيعة وماهية وانواع تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية وذلك يوم (الاحد) الموافق (1/ 8/ 2021) وكذلك تدريب جميع المساعدين على طرق القياس وتسجيل البيانات فى الاستمارات الخاصة2021 بذلك والتأكد من صلاحية الاجهزة والادوات المستخدمة فى التدريب وتنظيم سير العمل فى القياس والوصول الى أفضل ترتيب لاجراء القياسات (البدنية – الفسيولوجية) وكانت من نتائج الدراسة الاستطلاعية الاولى(عدم الالمام الكامل والمعرفة المتكاملة للمدربين بتدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية من حيث أنواعها وكيفية تطبيقها فى رياضة سلاح الشيش .

المعاملات العلمية الاختبارات:

صدق التمايز :

حساب صدق الاختبارات عن طريق تطبيق الاختبارات على مجموعتين متباينتين من لاعبى المبارزة (سلاح الشيش) بنادى السلاح المصرى على النحو التالى :المجموعة الاولى (غير المميزة) تضم لاعبى تحت (17 سنة) وعددهم (5) لاعبين ، المجموعة الثانية (المميزة) تضم لاعبى تحت (20سنة) وعددهم (5) لاعبين.وتم اجراء جميع الاختبارات يوم (الاربعاء) الموافق (4 / 8 / 2021) ثم مقارنة دلالة فروق المتوسطات بين المجموعتين للتعرف على صدق الاختبارات كما هو موضح بجدول (3) .

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للعينة الاستطلاعية فى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث (ن1= ن2= 5)

المتغيرات قيد البحث		وحدة القياس	المجموعةالمميزة		المجموعة غيرالمميزة		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع		
السرعة		الثانية	3.15	0.79	4.48	0.06	3.02	دال
القدرة العضلية .		المتر	1.90	0.05	1.67	0.61	4.25	دال
تحمل السرعة		عدد التكرار x ث	12.11	1.57	9.64	0.83	5.25	دال
تحمل القوة .		الدقيقة	3.52	0.89	1.43	0.26	3.33	دال
الدقة		أكبر عدد x 10ث	4.09	1.19	2.67	0.89	2.94	دال
الاتزان	قدم يمنى	سم	24.5	0.68	29.4	0.59	8.62	دال
	قدم يسرى	سم	24.23	0.91	33.19	0.84	6.87	دال

- قيمة "ت " الجدولية عند مستوى (0.05= 1.833)

يتضح من جدول (3) وجود فروق دالة احصائيا عندمستوى معنوية (0.05) بين المجموعتين

المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة فى جميع القدرات البدنيةالخاصة قيد البحث مما يدب على صدق الاختبارات البدنية المستخدمة .

ثبات الاختبارات :

تم حساب ثبات الاختبارات البدنية على العينة الاستطلاعية وقوامها (5) ناشىء من داحل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية عن طريق تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه(Test &Retest) مع وجود فارق زمنى(15) يوم حيث تم اجراء القياس الاول يوم (السبت) الموافق (7 / 8 / 2021) واجراء القياس الثانى يوم(الاحد) الموافق(8 /8 / 2021) ثم ايجاد معامل الاتباط بين القياسين الاول والثانى لجميع المتغيرات قيد البحثكما هو موضح بجدول (4).

جدول (4)

معاملات الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى للعينة الاستطلاعية فى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث (ن1=ن3=5)

المتغيرات قيد البحث		وحدة القياس	التطبيف الاول		التطبيق الثانى		قيمة (ر)
			م	ع	م	ع	
السرعة		الثانية	6.61	0.53	6.94	0.59	0.847
القدرة العضلية .		المتر	8.11	0.64	8.23	0.64	0.859
تحمل السرعة		عدد التكرار x ث	7.16	0.64	7.28	0.68	0.874
تحمل القوة .		الدقيقة	12.24	0.89	12.54	0.91	0.869
الدقة		أكبر عدد x 10ث	8.15	0.58	8.26	0.61	0907
الاتزان	قدم يمنى	سم	23.87	3.28	24	3.64	0.874
	قدم يسرى	سم	24.91	2.87	26.64	2.64	0.791

- قيمة "ر " الجدولية عند مستوى (0.5 = 0.754)

يتضح من جدول (4) وجود ارتباطات ذات دلالة احصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى للعينة الاستطلاعية حيث كانت قيمة (ر) المحسوبة أعلى من قيمة (ر) الجدولية حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط للمتغيرات البدنية ما بين (0.791 -0.907) مما يشير الى ثبات درجات الاختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث.

القياسات القبلية للاختبارات البدنية والفسيولوجية :

تم قياس (مؤشر كتلة الجسم (BMI) –الطول –الوزن) على جهاز InBody وباقى القياسات البدنية بصالة السلاح بنادى السلاح المصرى يوم(الثلاثاء)الموافق(10 / 8 / 2021) وتم اجراء القياسات الفسيولوجية بصالة السلاح بنادى السلاح المصرى يوم(الاربعاء)الموافق(11 / 8/ 2021)

البرنامج التدريبى المقترح :

يعتبر البرنامج التدريبى أحد الوسائل الاساسية التى يتبعها الباحث لتحقيق هدف بحثه لذ راعى الباحث الاسس العلمية ومبادىء ونظريات التدريب الرياضى من خلال الاطلاع علىالمراجع المتخصصة والمسح المرجعى للعديد من البحوث والدراسات العربية والاجنبية المرتبطة لعدد كبير من المراجع التى تناولت رياضة سلاح الشيش وتدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية .ومن خلال ذلك المسح تم تحديد كحتويات ومدة تنفيذ البرنامج التدريبى فضلا عن تصميم وتشكيل الاحمال التدريبية الخاصة بالبرنامج التدريبى المقترح .

الاسس التى وضع عليها البرنامج التدريبى المقترح (تقنين البرنامج التدريبى) :

يتم تقنين البرنامج وفقا لما يلى :-

- تحديد الهدف من البرنامج التدريبى المقترح .
- تحضير الادوات المساعدة وتكليف المساعدين بمهامهم .
- عدد أسابيع البرنامج التدريبى قيد البحث .
- مراعاة الاحماء المناسب للوحدة التدريبية والتدرج فى زيادة الحمل .
- التوزيع النسبى لتدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية وتدريبات الجزء الفنى والمهارى الخاص برياضة سلاح الشيش .
- تباع الاجراءات الاحترازية المعلنة عنها من قبل ادارة النادى حفاظا على اللاعب والمدرب والمساعد (كل اعضاء منظومة البحث) .

المحتوى التدريبى لتدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية:

لاعداد تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية قام الباحث بالاطلاع على المراجع (6- 7- 11- 12- 13- 14- 15- 17- 23- 26- 27- 28) وبالاضافة الى العديد من الدراسات والابحاث العربية المتنوعة فى مختلف الرياضات سواء الفردية أو الجماعية المختصة بهذا النوع من التدريبات وتمكن الباحث من التوصل الى الاتى : (أسس وضع تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية)

اولا : أسس وضع تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية:

1) اختيار تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية لنفس المجموعات العضلية العاملة فى سلاح الشيش وتتشابة معها فى الاداء الحركى .
2) التدرج فى زيادة الحمل التدريبى ، وتحديد معدل ضربات القلب المستهدف للتدريب (تمرينات الجرى).
3) أداء التدريبات على شكل (Round) تعنى دورة لاداء جميع التدريبات المحددة .

4) أداء التدريباتبأسلوب (AMRAP)(As Many Round As Possible) (أداء اكبر عدد من الدورات للتدريبات لمدة زمنية محددة .
5) التأكيد على الاداء الصحيح وشكل الجسم أثناء تنفيذ تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية .
6) تجميع الادوات فى مكان واحد لسهولة تسلسل أداء تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية .
7) الاهتمام بالاحماء والتهدئة فى كل وحدة تدريبية ، ومراعاة عوامل الامان أثناء تنفيذ التدريبات مع استثارة دافعية اللاعبين نحو الاداء الافضل وتوافر عنصر التشويق والجدية فى تنفيذ التدريبات .

تحديد فترة التطبيق برنامج الاحبال المطاطة والكرات السويسرية :

من خلال المسح المرجعى للبحوث والدراسات المرجعية العربية والاجنبية وجد الباحث ان معظم البرامج التدريبية باستخدام تدريبات الحبال المطاطة والكرة السويسرية كانت مدتها تتراوح ما بين (6: 8) أسابيع بعدد (3: 4) وحدات تدريبية أِسبوعية، ويتراوح زمن الوحدة التدريبية (80: 120) دقيقة .

فى ضوء ذلك قام الباحث بتحديد مدة البرنامج المقترح لتكون (8) أسابيع بواقع بواقع (4) وحدات تدريبية أسبوعية لتحقيق هدف البحث وبذلك يصبح اجمالى عدد الوحدات التدريبية بالبرنامج المقترح (32) وحدة تدريبية

حيث تم تطبيق تدريبات البرنامج لمدة (8) أسابيع بواقع (32) وحدة تدريبية بدات من يوم السبت الموافق(14 / 8/ 2021) وانتهت فى يوم الخميس (7 / 10/ 2021)بصالة نادى السلاح المصرى .

تشكيل دورة حمل التدريب خلال تنفيذ برنامجالاحبال المطاطة والكرات السويسرية :

يؤكد كلا من : محمد حسن علاوى ، أبو العلا عبد الفتاح (2004) (24) ، السيد عبد المقصود (2013)(13) ، على البيك . عماد أبو زيد (2017) (20) على ان تشكيل حمل التدريب هو الاسلوب الذى يوزع به عدد من الاحمال التدريبية المتتالية حيث يوضح العلاقة بين درجات الاحمال التدريبية من حيث الارتفاع والانخفاض فى دورات الحمل الاسبوعية أو الشهرية خلال فترات الاعداد السنوية .

وبناء على ما سبق تم تحديد شدة الحمل وفقا للهدف من كل وحدة تدريبة . ويوضح جدوال (6، 7، 8) والتوزيع النسبى والزمنى لبرنامج الحبال المطاطة والكرات السويسرية درجات الحمل ومتوسط شدة الحمل التدريبى خلال الاسابيع التدريبية.

جدول (6)

التوزيع النسبى والزمنى لبرنامج الحبال المطاطة والكرات السويسرية

المرحلة الاسابيع		الاول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	المجموع
درجات الحمل	أقصى									%100-90
	عالى									%89-75
	متوسط									%74-50
مجموع زمن التدريبات		90ق	90ق	90ق	90ق	90ق	90ق	90ق	90ق	720ق
اعداد عام	ق	45ق	40ق	35ق	30ق	25ق	20ق	15ق	15ق	205ق
	%	%50	44.4	38.9	33.3	27.8	22.2	16.7	16.7	%28.5
اعداد خاص %	ق	45ق	50ق	55ق	60ق	65ق	70ق	75ق	75ق	515ق
	%	%50	55.5	61.1	67.7	72.2	77.8	83.3	83.3	%68.9

جدول (7)

درجات وشدة الحمل وفقا للهدف من كل وحدة تدريبية بالبرنامج

م	درجات الحمل	الحمل الاقصى	الحمل الاقل من الاقصى	الحمل المتوسط
1	الشدة	%100-90	%90-75	%75-50
2	الحجم	تكرار من (1-5)	تكرار من (6- 10)	تكرار من (10- 15)
3	فترات الراحة	من (4-5) دقائق	من (2 -4) دقيقة	من (1 – 2) دقيقة
4	معدل النبض	(190/180) نبضة/دقيقة	(190/180) نبضة/دقيقة	(160/150) نبضة/دقيقة

- نسبة الشدة من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله

جدول (8)

متوسط شدة الحمل التدريبى خلال الاسابيع التدريبية

فترات الموسم التدريبى	الاسبوع	متوسط درجة الحمل الاسبوعى
فترة الاعداد البدنى الخاص	الاسبوع الاول	%65
	الاسبوع الثانى	%72.50
	الاسبوع الثالث	%80
	الاسبوع الرابع	%87.50
	الاسبوع الخامس	%85
	الاسبوع السادس	%93.75
فترة ما قبل المنافسات انخفاض مستوى الحمل قبل المنافسة	الاسبوع السابع	%85
	الاسبوع الثامن	%75

المحتوى العام للبرنامج التدريبى المقترح : يوضح جدول (9) المحتوى العام للبرنامج التدريبى

جدول (9)

المحتوى العام للبرنامج التدريبى المقترح

م	المتغيرات المرتبطة بالمحتوى العام بالبرنامج	العدد (التوزيع)
1	عدد الاسابيع التدريبية	(8) أسبوع
2	عدد الوحدات التدريبية فى الاسبوع الواحد	(4)
3	أجمالى عدد الوحدات التدريبية	(32) وحدة
4	اجمالى زمن الوحدة التدريبية بالدقيقة	من (80 - 120) دقيقة
5	اجمالى زمن الاسبوع التدريبى	من (320 – 480) ق
6	اجمالى زمن تطبيق البرنامج التدريبى (الاحبال الماطاطة والكرات السويسرية بالدقيقة	من (2560 : 3840) ق
7	اجمالى الزمن الكلى لتطبيق البرنامج بالساعة	من (42.67: 64) ساعة
8	اجمالى الزمن الفعلى لتطبيق البرنامج بالساعة	(54.17) ساعة
9	النسبة المئوية لزمن التطبيق الفعلى الى الزمن الكلى للبرنامج	%84.64
10	فترات تنفيذ البرنامج التدريبى	فترة الاعداد الخاص | ما قبل المنافسة
11	اجمال عدد القياسات البدنية	(11) قياس
12	اجمالى عدد القياسات الفسيولوجية	(4) قياس

القياسات البعدية للاختبارات البدنية والفسيولوجية :

- تم اجراء القياسات البعدية للاختبارات البدنية يوم (الاحد) الموافق (10/ 10 / 2021) .
- تم اجراء القياسات البعدية للاختبارات الفسيولوجية يوم (الاثنين) الموافق (11 / 10 / 2021) .

المعالجة الاحصائية للبيانات :

بعد تجميع البيانات وتسجيل نتائج القياسات القبلية والبعدية سواء للاختبارات البدنية والاختبارات الفسيولوجية لعينة البحث .تم اجراء المعالجات الاحصائية المناسبة لتحقيق هدف البحث والتأكد من صحة فروض البحث من خلال البرنامج الاخصائى للعلوم الاجتماعية SPSS وقد تبنى الباحث مستوى معنوية (0.05) وتمثلت الاختبارات الاحصائية فى : (المتوسط الحسابى – الانحراف المعيارى – الوسيط – معامل الالتواء– معامل الارتباط– اختبار (z) مان ويتنى اللابارومترى– نسبة التحسن (التغير) .

عرض وتفسير ومناقشة النتائج :

عرض نتائج الفرض الاول : ينص الفرض الاول على :–

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى بعض المتغيرات البدنية الخاصة للاعبى سلاح الشيش (السرعة الحركية –القدرة العضلية –الدقة –تحمل القوة – تحمل السرعة– الاتزان للقدمين)لصالح القياس البعدى ".

جدول (10)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية الخاصة للعينة قيد البحث (ن= 9)

الاختبار		وحدة القياس	القياس القبلى والبعدى				فرق المتوسطين	قيمة ت		نسبة التحسن	الدلالة
			س	ع	س	ع		المحسوبة	الجدولية		
السرعة		الثانية	3.72	0.36	3.18	0.14	0.54	*3.33	2.306	14.52	دال
القوة المميزة بالسرعة		متر	1.83	0.17	2.35	0.13	0.52	*4.60		28.41	دال
تحمل السرعة (اختبار تحمل السرعة لحركة التقدم والطعن أكبر عدد من المرات (30ث)		عدد التكرارا ت x ث	12.14	0.9	19.21	1.51	7.07	*17.43		58.24	دال
تحمل القوة (اختبار الاداء المتكرر للمسات مع الطعن لاطول فترة ممكنة		الدقيقة	2.02	0.36	3.37	0.3	1.35	*4.09		66.83	دال
الدقة (دقة إحراز اللمسة من مسافة فرد الذراع والطعن)		أكبر عدد x 10ث	4.51	0.76	7.47	0.77	2.96	*9.52		65.63	دال
الاتزان	قدم يمنى	سم	25.11	0.75	19.24	0.81	5.87	7.42		23.38	دال
	قدم يسرى	سم	24.87	0.72	19.64	0.85	5.23	6.93		21.03	دال

- قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05= 2.306) (دال)

يتضح منننتائج جدول (9)وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدى فى الاختبارات البدنية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة " ت" المحسوبة ما بين (3.33- 17.43) ، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (14.52%- 66.83%)

وتشير نتائج جدول (10) إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياس القبلى والبعدى للعينة فى اختبارات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث لصالح القياس البعدى .

ويرجع الباحث ذلك إلى ممارسة أفراد المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبى المقترح المكون من الحبال المطاطة والكرات السويسرية والذى أشتمل على تدريبات ذات طبيعة خاصة مماأدى إلى تحسن المتغيرات البدنية بشكل عام وبالاضافة الى تحسن باقى العناصر قيد البحث ، كما أن التدريب المستمر باستخدام تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية له أثر فعال فى تدريبى ناشئى سلاح الشيش على الاداء البدنى الذى أنعكس بدوره على تحسن المستوى المهارى وهذا يفسر تحسن مستوى الاداء البدنى .

ويعزى الباحث تلك الدلالات إلى أهمية تأثير التدريبات المقترحة حيث جاءت هذه التدريبات

متنوعة وغير تقليدية تركز على الاداء التخصصى لسلاح الشيش تتماشى مع الامكانات الوظيفية للناشىء لرفع مستوى اللياقة البدنية .

كما أن تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية تهدف إلى تطوير وتنمية القدرات البدنية وتطوير الكفاءة البدنية أثناء الاداء البدنى وتحسين التوازن الديناميكى وتحسين الاداء الحركى وتنمية سرعة رد الفعل حيث يتميز أسلوب تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية على ممارسات وتطبيقات عملية تهدف إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من رانيا عبد اللطيف (2020)(11) ، أية قرنى (2019) (6)، ، ايهاب اسماعيل ، منال أبو المجد (2010)(7) حيث أكدت على أن التدريب بالمقاومة وبالتحديد الحبال المطاطة وكذلك تدريبات الكرات السويسرية يساعدان بطريقة ايجابية على تحسن القدرات البدنية الخاصة فى مختلف الالعاب الرياضية للناشئين . حيث تعتبر تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية .

كما تتفق نتائج البحث مع نتائج دراسات كل من :دراسة زياد الصفار ومروان الخالدى (2021)(14)، على أن استخدام تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية يعملان على تنمية القوة العضلية للذراعين والرجلين وتساعد على تحسين المتغيرات البدنية والمهارية بشكل متخصص يتناسب مع طبيعة الاداء المهارى لكل رياضة تخصصية .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة شرين فاروق (2021)(17)أن التدريب بالحبال المطاطة يعتبر أحد الوسائل الهامة لتحسين السرعة الحركية وينعكس ذلك على تحسن الاداء المهارى فى رياضة المبارزة .

وبذلك يتحقق الفرض الاول للبحث الذى ينص على توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى بعض المتغيرات البدنية الخاصة للاعبى سلاح الشيش (السرعة الحركية –القدرة العضلية – الدقة –تحمل القوة – تحمل السرعة– الاتزان للقدمين)لصالح القياس البعدى ".

عرض نتائج الفرض الثانى : ينص الفرض الثانى على

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبى سلاح الشيش (VO2max– معدل النبض – ضغط الدم الانقباضى –ضغط الدم الانبساطى – القدرة اللاهوائية القصوى – التشبع الاكسجينى للدم) .

جدول (11)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات الفسيولوجية للعينة قيد البحث (ن= 9)

الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلى والبعدى				فرق المتوسطين	قيمة ت		نسبة التحسن %	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		المحسوبة	الجدولية		
VO2max	م . ق/كجم	32.40	6.55	37.50	4.30	5.1	2.33	2.306	15.74	دال
معدل النبض	نبضة /ق	77.84	5.82	60.67	0.94	17.17	0.43		22.06	غير دال
ضغط الدم الانقباضى	ملليمتر .ز	115.15	8.15	124.41	9.20	9.26	2.78		8.05	دال
ضغط الدم الانبساطى	ملليمتر .ز	82.63	7.19	80.21	5.18	2.42	0.95		2.93	غير دال
القدرة اللاهوائية القصوى	كجم .م/ث	114.92	18.11	123.24	16.30	8.32	3.25		7.24	دال
التشبع الاكسجينى للدم	%	95.05	0.65	99.89	0.74	4.84	0.94		5.09	غير دال

- قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05= 2.306) (دال)

يتضح من نتائج جدول (11) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدى فى الاختبارات الفسيولوجية فى متغيرات الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين (VO2 max) –ضغط الدم الانقباضى –القدرة اللاهوائية القصوى) بينما لم تكن الفروق دالة احصائيا فى متغيرات (معدل النبض– ضغط الدم الانبساطى – التشبع الاكسجينى للدم ، كما تراوحت قيمة " ت" المحسوبة لجميع المتغيرات ما بين (0.43- 3.25) ، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (5.09%- 22.06%) .

ويرجع الباحث تحسن الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين (VO2max) ، ضغط الدم الانقباضى والقدرة اللاهوائية القصوى إلى تكرار عملية التدريب بالاحبال المطاطة والكرات السويسرية بشكل منتظم ويومى على مدى الفترة الزمنية الكلية للبرنامج والتى استمرت لمدة (8) أسابيع بواقع (32) وحدة تدريبية مما يعد تكيفا فى هذا المتغير على أساس أن تدريبات المقاومة عموما تسهم فى حدوث أرتفاع نسبى فى ضغط الدم .

وتتفق تلك النتيجة مع ما أشار إليه هوفمان Hofmann (2016) (30) من أن تدريبات المقاومة باستخدام الاحبال والاربطة المطاطية تسهم فى تحسن جودة العضلات ودورة النمو القلبى Circulating Muscle Growth .

كما تتفق النتائج جزئيا مع ما توصلت إليه نتائج دراسة يون هيى جين (2015) (29) من حيث تأثير تدريبات القوة العضلية باستخدام الاربطة المطاطية على عامل علاقة الجلوكوز (السيتوكين

Cytokine) حيث قد يوثر هذا العامل على مستويات ضغط الدم .

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه أبو العلا أحمد عبد الفتاح (2003)(2) إلى أن تدريبات المقاومات بأشكالها المختلفة تعمل على زيادة القدرة العضلية (معدل القوة × السرعة) وهى الأكثر إرتباطاً بالأداء.

كما يرجع الباحث التحسن الحاصل فى القدرة اللاهوائية القصوى إلى استخدام تدريبات الحبال المطاطية والكرات السويسرية لان القدرة اللاهوائية تعتمد بالأساس على انتاج أقصى طاقة ممكنة باستخدام النظام اللاهوائى الفوسفاتى ، وعدم تركيز تدريبات الاحبال المطاطة والكرات السويسرية على النظام الهوائى للطاقة .

وبذلك يتحقق الفرض الاول للبحث الذى ينص علىتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبى سلاح الشيش (VO2max– معدل النبض – ضغط الدم الانقباضى – ضغط الدم الانبساطى – القدرة اللاهوائية القصوى – التشبع الاكسجينى للدم) .

الاستناجات والتوصيات :

أولا : الاستناجات : توصل الباحث إلى الاستناجات الاتية :-

1- أن برنامج تدريبات الاحبال المطاطة والكرات السويسرية أثر ايجابيا على المتغيرات البدنية قيد البحث .

2- أن برنامج تدريبات الاحبال المطاطة والكرات السويسرية أثر ايجابيا على المتغيرات الفسيولوجيةالاتية : الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين (VO2max– ضغط الدم الانقباضى – القدرة اللاهوائية القصوى) قيد البحث .

3- أن برنامج تدريبات الاحبال المطاطة والكرات السويسرية لم يوثر ايجابيا على المتغيرات الفسيولوجية الاتية : معدل النبض – ضغط الدم الانبساطى – التشبع الاكسجينى للدم قيد البحث.

ثانيا : التوصيات :

فى ضوء نتائج البحث يوصى الباحث بالتوصيات التالية :-

1- ضرورة استخدام تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية فى تطوير القدرات البدنية والمهارية للاعبى رياضة المبارزة باختلاف أنواعها .

2- الاهتمام بتطبيق التدريبات المقترحة فى الجزء الرئيسى للوحدة التدريبية لتعظيم الفائدة فى عملية التدريب وتطوير القدرات البدنية الخاصة للاعبى سلاح الشيش .

3- ضرورة الربط فى تدريب رياضة المبارزة بين الاداء البدنى والمهارى وفق المسارات الحركية

لأداة المهارة المراد تطويرها والمتغيرات الفسيولوجية والمورفولوجية للاعبى رياضة سلاح الشيش .

4- إجراء بحوث مشابهة على مراحل عمرية مختلفة لتطوير القدرات البدنية والمهارية باستخدام أدوات وسائل ومعينات تدريب حديثة .

قائمة المراجع :

أولا : المراجع العربية :

1- ابراهيم نبيل عبد العزيز (2016):"المرجع الحديث فى المبارزة " مركز الكتاب للنشر،القاهرة .

2- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (2003): " التدريب الرياضى – الاسس الفسيولوجية " ط2 ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

3- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين سيد (2015): " فسيولوجيا اللياقة البدنية "ط 4، دار الفكر العربى ، القاهرة .

4- أحمد نصر الدين سيد (2019) : " مبادىء فسيولوجيا الرياضة " ، ط2، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

5- أحمد نصر الدين سيد (2021) : " القياسات الفسيولوجية ومختبرات الجهد البدنى " مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

6- أية عاطف قرنى (2019) : " تأثير برنامج للتدريب الوظيفى باستخدام جهاز المقاومة المطاطية على تنمية القدرة العضلية وبعض المهارات الهجومية للاعبى الكرة الطائرة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنى سويف .

7- إيهاب سيد اسماعيل ، منال جويدة أبو المجد (2010) : " برنامج تدريبى باستخدام الكرة السويسرية لتطوير المرونة والقوة العضلية وتأثيره فى المستوى الرقمى لسباحى الفراشة " ، مجلة علوم وفنون ، كلية التربية الرياضية للبنات ، المجلد (37) ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

8- بسطويسى أحمد بسطويسى (2019) : " أسس تنمية القوة العضلية فى مجال الفعاليات والالعاب الرياضية " ، ط2، مركز الكتاب الحديث للنشر والتوزيع ، القاهرة .

9- حسين احمد حجاج ، رمزى عبد القادر الطنبولى (2005) : المبارزة سلاح الشيش (تعليم مهارات وشرح بعض مواد القانون ، ماهى لخدمات الكمبيوتر للطباعة والنشر، الاسكندرية .

10- خالد جمال محمود(1999) : بناء بطارية اختبار للقدرات الحركية الخاصة للاعبى المبارزة فوق 17سنة "رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنين،القاهرة .

11- رانيا سعيد عبد اللطيف (2020) : " فاعلية التدريب الوظيفى باستخدام الحبال المطاطة

" بانجى " على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمى لسباحة الظهر" ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد (90) الجزء (3) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

12- رائد فائق عبد الجبار (2014): " تأثير تمارين الحبال المطاطية فى بعض المتغيرات البايوكينماتيكية ودقة الطعن لدى مبارزى سلاح الشيش " ، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية ، العدد (2) ، الجزء (2)، جامعة السليمانية، كردستان ، العراق .

13- رباب عطية بكر (2013): " فاعلية برنامج مقترح باستخدام تدريبات الكرة السويسرية على بعض الصفات البدنية والثبات الانفعالى ومستوى أداء بعض المهارات فى الجمباز لطالبات المرحلة الثانوية " ، مجلة علوم وفنون ، كلية التربية الرياضية للبنات ، المجلد (46) ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

14- زياد يونس الصفار ، مروان سمير الخالدى (2021): " تأثير تدريبات باستخدام الحبال المطاطية والاوزان الاضافية فى عدد من المهارات الاساسية للاعبى كرة الطائرة " مجلة أبحاث كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، المجلد (17)، العدد(1) ، جامعة الموصل ، العراق .

15- سحر مرسى السيد (2011): " فاعلية برنامج تدريبيى مقترح بالاحبال المطاطة فى تحسين مستوى أداء مهارة الطلوع بالكب على العارضتين المختلفتا الارتفاع " ، رسالة ماجيستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية .

16- السيد عبد المقصود (2013) : " نظريات التدريب الرياضى – تدريب فسيولوجيا القوة " ط2، مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، القاهرة .

17- شرين سيد فاروق (2021) : تأثير إستخدام تدريبات الحبال المطاطة (4D PRO) على بعض المتغيرات البدنية والمهارية فى رياضة المبارزة " مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، المجلد (58) ، الجزء (2) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .

18- عادل عبد البصير على (2015) : "تدريب القوة العضلية التكامل بين النظرية والتطبيق "، ط2، مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، القاهرة .

19- عبد العزيز أحمد النمر ، ناريمان محمد الخطيب (2017) : " تخطيط برامج التدريب الرياضى " ط2، الاساتذة للكتاب الرياضى ، القاهرة .

20- عصام الدين عبد الخالق مصطفى (2003) : " التدريب الرياضى –نظريات وتطبيقات " ط13، منشاة المعارف للنشر والتوزيع ، الاسكندرية .

21- على فهمى البيك ، عماد الدين عباس أبو زيد (2017) : " طرق وأساليب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية " ط3 ، منشاة دار المعارف للنشر والتوزيع ، الاسكندرية .

22- عمرو حسن السكرى (2000) : "دليل المبارزة " ط 2 دار المعرفة ،مؤسسة مختار

للنشر والتوزيع ،القاهرة .

23- ماجد شندى والى ، رؤى صلاح قدورى (2018): " التمرينات الخاصة باستخدام الحبال المطاطية وتأثيرها بالقدرة العضلية والسرعة الحركية وبروتينات الدم للاعبى سلاح الشيش " المؤتمر الدولى لعلوم الرياضة، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية ، جامعة زيان عاشور ، الجزائر .

24- محروسة على حسن (2014) : " المبارزة بين النظريات والتطبيقات " دار المشرق للنشر والتوزيع ، الاسكندرية .

25- محمد حسن علاوى ، أبو العلا أحمد عبد الفتاح (2005): " فسيولوجيا التدريب الرياضى "ط2، دار الفكرة العربى ، القاهرة .

26- منى يحيى الفضالى (2017): " تأثير برنامج تدريبى باستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى الاداء لجمباز الحركات الارضية لطالبات الفرقة الاولى " ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات ، المجلد (50) ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

27- هالة نبيل يحيى (2017): "تأثير تمرينات الكرة السويسرية على بعض عناصر اللياقة البدنية والسلوك التوافقى لدى التلميذات القابلات للتعلم " المؤتمر العلمى الدولى السابع حول المراة والرياضة رهانات وتحديات ، المجلة الاوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة ، المجلد (7)، العدد (14) ، الاكاديمية الدولية لتكنولوجيا الرياضة، ستوكهولم ، السويد .

28- هبة رحيم عبد الباقى (2019): " فاعلية برنامج مقترح باستخدام تدريبات الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والثقة بالنفس ومستوى الاداء فى التمرينات الايقاعية " ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد (48) والجزء (4) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .

ثانيا : المراجع الاجنبية :

29 Eun H. J., Sok P., and Jae M. So,. (2015): The effect of muscle power training with elastic band on blood glucose, cytokine, and physical function in elderly women with hyperglycemia, J Exerc Nutrition Biochem. 2015 Mar; 19(1): 19–24.

30 Hofmann M., Schober-Halper B., Oesen S., 2016): Effects of elastic band resistance training and nutritional supplementation on muscle quality and circulating muscle growth and degradation factors of institutionalized elderly women: the Vienna Active Ageing Study (VAAS). Eur J Appl Physiol;116:885–97.

31	Jamesl ., Hesson (2000)	Weight Tsaining for life Thisd Edition Moston Pullishing company colosado, U.S.A,
32	Jung W. L., Suk B. K., and Seong W.K.,(2018):	Effects of elastic band exercises on physical ability and muscular topography of elderlyfemales, J Phys Ther Sci. 2018 Feb; 30(2): 248–251.
33	Marc Evans (2000)	Endurance Athlete´S Edge, Human Kinetics, USA,.
34	Scott Roberts, Ben Weider (2000)	Strength and Weight Training For Young Athletes Contemporary, Book 5 Inc Publisher, Chicago USA,.

ملخص البحث

تأثير إستخدام تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية على بعض القدرات البدنية الخاصة والمتغيرات الفسيولوجية للاعبى سلاح الشيش

م.د / حسام محمد فتحى

يهدف البحث إلى :-

- التعرف على تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية على بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبى سلاح الشيش (السرعة الحركية – القدرة العضلية –الدقة – تحمل القوة – تحمل السرعة– الاتزان للقدمين).
- التعرف على تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطة والكرات السويسرية على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبى سلاح الشيش (VO2max– معدل النبض – ضغط الدم الانقباضى – القدرة اللاهوائية القصوى – التشبع الاوكسجينى للدم) .

استخدم الباحث المنهج التجريبى باستخدام التصميم التجريبى القبلى والبعدى لمجموعة تجريبية واحدة لملائمته لطبيعة البحث . وبلغ حجم عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (14) لاعب من المسجلين بمنطقة القاهرة للسلاح (تحت 17سنة) للموسم الرياضى (2022/2021) من نادى (السلاح المصرى). وتوصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :-

1- أن برنامج تدريبات الاحبال المطاطة والكرات السويسرية أثر ايجابيا على المتغيرات البدنية قيد البحث .
2- أن برنامج تدريبات الاحبال المطاطة والكرات السويسرية أثر ايجابيا على المتغيرات الفسيولوجيةالاتية : الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين (VO2max– ضغط الدم الانقباضى – القدرة اللاهوائية القصوى) قيد البحث .
3- أن برنامج تدريبات الاحبال المطاطة والكرات السويسرية لم يوثر ايجابيا على المتغيرات الفسيولوجية الاتية : معدل النبض – ضغط الدم الانبساطى – التشبع الاكسجينى للدم قيد البحث.

Abstract

The effect of using rubber ropes and Swiss balls training on some local abilities and physiological variables of fencing players

Dr. Hossam Mohamed Fathy

The research aims to:-

- Recognizing the effect of using rubber ropes and Swiss balls exercises on some special physical abilities of the fencing players (kinetic speed - muscular ability - accuracy - endurance of force - endurance of speed-balance).
- Identifying the effect of using rubber ropes and Swiss balls exercises on some physiological variables for shisha players (VO2max - pulse rate - systolic blood pressure - maximum anaerobic capacity - blood oxygen saturation).

The researcher used the experimental method using the pre and post experimental design for one experimental group due to its suitability to the nature of the research. The size of the research sample by the intentional method was (14) players registered in the Cairo Armory Region (under 17 years) for the sports season (2021/2022) from the (Egyptian Weapon) Club. The researcher reached the following conclusions:-

The researcher reached the following conclusions: -

1- The elastic ropes and Swiss balls training program had a positive impact on the new variables under consideration.

2- The elastic ropes and Swiss balls training program had a positive effect on the following physiological variables: Maximum oxygen consumption (VO2max - systolic blood pressure - maximum anaerobic capacity) under study.

3- The elastic ropes and Swiss balls training program did not have a positive effect on the following physiological variables: pulse rate - diastolic blood pressure - oxygen saturation of the blood under investigation.