

## تأثير تطوير قوة عضلات المركز على فاعلية اداء مهارة السوبلس كدفاع للسنتير الامامى لدى مصارعى المرحلة الثانية Cadets

\* م.د محمود السعيد راوى حسن

[Mahmoud.elrawy@fbed.bu.edu.ed](mailto:Mahmoud.elrawy@fbed.bu.edu.ed)

### المقدمة و مشكلة البحث :

تعد المصارعة الرومانية أحد أنواع المصارعة المدرجة فى الاتحاد الدولي لمصارعة الهواة والتي يميزها تطبيق المسكات على الطرف العلوى للجسم باستخدام المهارات والحركات المختلفة سواء من وضع الصراع من اسفل او من اعلى .

ويذكر مسعد محمود (١٩٩٧م) أن المصارعة من الرياضات التي تحتوى على العديد من المهارات سواء الهجومية أو الدفاعية وهي عبارة عن منازلة بين فتردين يحاول كل منهما تحقيق السيطرة والفوز على الآخر من خلال استخدام مختلف المسكات والرميات التي تهدف إلى تحقيق لمسك الكتفين أو النقاط في إطار القواعد والقوانين الدولية. (١٩،٣) ويؤكد علاء قناوي (٢٠٠٣م) أن الإتقان التام للمهارة الحركية يتأسس عليه الوصول لأعلي المستويات الرياضية عنهما بلغ مستوي الصفات البدنية للمصارع وهما ما أنتصف به من سمات خلقية وإرادية فانه لن يحقق النتائج المطلوبة منه مالم يرتبط ذلك بالإتقان التام لكافة الحركات الفنية للمصارعة (٣،١١) ويتفق معظم الخبراء في مجال المصارعة مثل مسعد على محمود 2003 ومحمد الروبي (٢٠٠٨) على ربحان (١٩٩٣) وآخرون على تقسيم مهارات المصارعة الى سبع مهارات أساسية تبعا لتصنيف الاتحاد الأمريكي للمصارعة ويؤيده الاتحاد المصري حيث يحتوى على :-وضع الجسم *position of body* ،-تحركات المصارع *Motion* ،-تغيير مستوي الجسم *Changing* -الغطس والاختراق *Diving and penetration* -الرفع لأعلى *Lifting* -الخطو خلفاً *Back step* -التقوس خلفاً *Back arching* (١٨-٣٥، ١٣-٣٨، ١٢-٢٩) وتستخدم المهارات السبع الأساسية كإطار عام لتعليم وتدريب المصارعة بهدف تحسين قدرات اللاعب البدنية والوظيفية والفنية ووضعها على سلم الإنجاز والبطولة .

ويرى الباحث أن المصارع يحتاج بشدة الى مهارة التقوس خلفا و التي منها المهارة قيد البحث وهي السوبلس كدفاع للسنتير الامامى حيث انها لاتقل اهمية عن باقى المهارات الحركية بل وتزيد اهميتها فى الصراع وفقا لمواقف اللعب المختلفة وخاصة اثناء الصراع من اعلى حيث تنحصر اهميتها فى منطقة الدفع على الزون ( *Zone* ) من المنافس حيث تكمن اهميتها فى انها اذا تمت بشكل صحيح وتوافرت فيها شروط الخطفة الفنية الصحيحة *Grand technic* فقد يحصل اللاعب المهاجم على

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المنازلات كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة بنها

(٥) نقاط فنية عند نزول المنافس فى وضع الخطر المباشر وحتى ولو لم ينزل المنافس فى وضع الخطر الفورى المباشر فقد يحصل اللاعب المهاجم على (٤) نقاط فنية وحتى ان إتاحت الحركة وتم تنفيذها من داخل الزون للخارج فان اللاعب المهاجم يحصل على (٢،١) نقطة فنية مستحقة ففى كل الاحوال تعتبر هذا المهارة ذو فعالية هجومية ، وايضا تكمن اهميتها فى طريقة المسك كنوع من انواع الخداع او المراوغة لما لديها من اشكال متنوعة فى الدخول لجسم المنافس ومن الممكن ان تكون وسيلة لخطف حركات الانكة او الدخول بالوسط ، كما انها وسيلة هجومية فعالة للحصول على التفوق الفنى وبالتالي طريقة حسم لانهاء الجولة بالفوز ، وتنفيذ هذه المهارة بالشكل الفعال يتطلب ذلك التكامل بين عناصر القوة والتوازن والسرعة والقدرة ، ومن خلال إطلاع الباحث على المراجع العلمية المتخصصة لتحديد المجموعات العضلية الأساسية العاملة فى أداء التقوس خلفا استخلص الباحث المجموعة العضلية الأساسية وهى مجموعة عضلات المركز والتي تتمثل فى عضلات البطن الامامية والجانبية وايضا عضلات الظهر، وقد لاحظ الباحث من خلال خبراته الميدانية كمدرّب وكلاعب سابق على المستوى المحلى أن هناك قصور واضح لدى لاعبي المصارعة الرومانية فى تنفيذ مهارة السوبلس على الرغم من أهميتهما والتي تؤثر بدورها على نتائج اللاعبين خلال المباريات وبصفة خاصة عند تنفيذ هذه المهارة كدفاع لمهارة السنتير الأمامى والتي تزيد اهميتها فى شيوع تنفيذ السنتير الامامى فى المباريات وان أعتاد هذه المهارة على عضلات البطن والظهر يظهر بشكل كبير عند التنفيذ مما يدل على ان إعطاء الناشئين تدريبات تقليدية لا يسهم بالأرتقاء بالمستوى بشكل كبير ولا يحقق التكامل بين القوة والتوازن فى أن واحد والمطلوبين بشكل كبير فى أداء مهارة السوبلس كدفاع ضد السنتير الأمامى ومما سبق يتضح أهمية السوبلس كدفاع للسنتير الامامى فى حسم نتيجة المباراة لذا كان على الباحث إختيار تدريبات تتسم بتحقيق القوة والتوازن فى أن واحد تحقق القوة الوظيفية لتحسين مستوى الأداء المهاري لما لها من أهمية كبيرة في تقوية عضلات المركز.

وهذا ما أكدته "أمال محمد" (٢٠٠٥م) نقلاً عن "ماريج رونالدس *Marigg Roynalds*" أن تدريبات القوة التقليدية خاصة التي تؤدي على أجهزة تركز على الأداء فى حالة ثبات بينما تدريبات القوة الوظيفية تزيل الدعم الخارجى المستخدم من الأجهزة وتجعل العديد من المجموعات العضلية تعمل فى وقت واحد ومتكامل. (٢-١،١)

من هنا تبلورت مشكلة هذا البحث فى وضع تدريبات مستحدثة تحدث تطوراً ونمواً فى المستوى البدنى وتكون مشابهة للأداء المهارى لحركة السوبلس حيث أنها بها تطابق ديناميكى بين مسارها وبين

مسار التكنيك الخاص بالمهارة ( السوبلس ) والتي تاخذ اشكال متعددة حيث تمر بمجموعة من الانقباضات المتحركة والتي تتماشى مع التحليل لتلك التدريبات و ايضا تكسر حالة الملل والرتابة من تكرار برامج التدريب التى غالبا ما يكون الإختلاف بينها فى شدتها واحجامها و إستخدم نفس التدريبات بنفس الأداء الحركى .وكان تساؤل البحث هو

" هل هناك تأثير لبرنامج تدريبي باستخدام تدريبات القوة الوظيفية على قوة عضلات المركز المستخدمة فى اداء مهارة السوبلس كدفاع للسنتير الامامى لدى مصارعى المرحلة الثانية (١٦ - ١٧) سنة "

**أهداف البحث:** يهدف هذا البحث إلى اقتراح تدريبات للقوة الوظيفية ومعرفة تأثيرها على:

١- قوة عضلات المركز وبعض المتغيرات البدنية (قوة عضلات البطن- قوة عضلات الظهر- قوة عضلات الرجلين).

٢- مستوى الأداء لمهارة السوبلس كدفاع للسنتير الامامى

٣- الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات السابقة ( بدنى - مهارى )

٤- العلاقة بين الأداء المهارى للسوبلس ، قوة عضلات المركز للمجموعة التجريبية.

### **فروض البحث:**

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات (القبلية - البعدية) لدى كلاً من المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في قياسات قوة عضلات المركز للعينة (قيد البحث)

٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات (القبلية- البعدية) لدى كلاً من المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى.

٣-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع القياسات السابقة (بدنى - مهارى) لصالح المجموعة التجريبية.

٤-توجد علاقة إرتباطية إيجابية بين قوة عضلات المركز ، ومستوى الأداء المهارى للسوبلس

## مصطلحات البحث:

١- تدريبات القوة الوظيفية: *Functional strength training* عبارة عن حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أمامى، مستعرض، سهمى) تشتمل على التسارع والتثبيت والتباطؤ بهدف تحسين القدرة الحركية، القوة المركزية (العمود الفقري ومنتصف الجسم) والكفاءة العصبية والعضلية. (٣٨،٢٣)

٢- عضلات المركز: *Muscle Center* وهى عبارة عن المجموعات العضلية المتواجدة فى منطقة البطن والتي تشمل: عضلة البطن المستقيمة *Rectus bdominis*، عضلة البطن المستعرضة *Transversus abdominis* والمجموعات العضلية المقابلة لها فى منطقة الظهر وهى العضلة المنحرفة المربعة *Trapizius*، العضلة الظهرية العريضة *Latissimus dorsi* (٥٦،٩)

3- مهارة السوبلس كدفاع للسنتير الامامى \* ١هى حركة من حركات الصراع من اعلى ضمن حركات النقبس للخلف بتعليق الذراعين فى حالة الدفاع للسنتير الامامى \* تعريف اجرائى

٤- مصارعى المرحلة الثانية \* ٢هم لاعبي المصارعة الرومانية والذي يتم تنظيم مبارياتهم فى الفئة العمرية من ١٦ الى اقل من ١٨ سنة (الاشبال cadets) ويمكن اشتراك أقل من ١٦ سنة ولكن يلزم شهادة طبية وموافقة ولي الأمر \* تعريف اجرائى

طرق وإجراءات البحث :

منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس القبلى و البعدى لكل مجموعة .

مجتمع وعينة البحث :

يشمل مجتمع البحث على ناشئ المصارعة الرومانية بمنطقة القليوبية والذين تتراوح أعمارهم من (١٦-١٨) سنة المرحلة الثانية والمقيدون بسجلات الاتحاد المصري للمصارعة للعام ٢٠١٤ م وقد تم اختيار عينة البحث الأساسية من المشروع القومى للناشئين بالمحافظة وايضا مركز شباب المنشية بينها وبلغ عددهم (٢٠) لاعبا تم تقسيمهم لمجموعتين احدهما تجريبية وقوامها ( ١٠ ) ويطبق عليهم التدريبات الوظيفية والأخرى ضابطة وبلغ قوامها ( ١٠ ) لاعبين ويطبق عليهم البرنامج المتبع من القائم على العملية التدريبية فى مركز شباب المنشية ، تم إختيار (٥) لاعبين من نفس مجتمع البحث من جمعية الشبان المسلمين بهدف إجراء الدراسة الإستطلاعية عليهم.

## جدول رقم (١)

## التوزيع العددي للعينة قيد البحث

الاجمالي	عينة البحث						توزيع عينة البحث
	العينة الإستطلاعية		العينة الضابطة		العينة التجريبية		
٢٥	٥		١٠		١٠		العدد
	ولي	جمهورية	ولي	جمهورية	ولي	جمهورية	التصنيف العددي داخل عينات البحث المختلفة
٢٥	-	٥	-	١٠	٤	٦	

\* تجانس عينة البحث الكلية

## جدول ( ٢ )

تجانس عينة البحث في بعض متغيرات الدراسة ن=٢٥

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الوزن	كجم	69	69	11.7968	0.954
٣	الطول	سم	173.04	172	8.27385	0.052
٢	العمر التدريبي	سنة	4.36	4	0.95219	1.067
٣	العمر الزمني	سنة	16.28	16	0.5416	0.153
٤	قوة عضلات البطن	كجم	22.76	23	1.94251	-0.151
٥	قوة عضلات الظهر	كجم	103.24	104	1.92094	-0.946
٦	قوة عضلات الرجلين	عدد	139.64	140	2.75197	-0.464
٧	التوازن الثابت	ث	2.5392	2.4	0.47706	0.257
٨	التوازن المتحرك	درجة	19.96	20	1.48549	-0.589
٩	قياس الأداء المهارى	درجة	5.5524	5.37	1.13719	0.055

يتضح من جدول ( ٢ ) أن قيمة معامل الالتواء إنحصرت بين قيمة (٣±) في جميع متغيرات الدراسة مما يشير إلى تجانس مجموعة البحث الكلية

**\*تكافؤ عينة البحث :**

قام الباحث بأجراء التكافؤ بين مجموعتى البحث ( التجريبية - الضابطة ) فى المتغيرات الأساسية المستخدمة قيد البحث كما هو موضح بالجدول رقم (٣)

**جدول (٣)**

**التكافؤ بين مجموعتى البحث ( التجريبية - الضابطة ) فى متغيرات البحث ن = ١ ن = ٢ = ٢٠**

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف
١	الطول	سم	١٧٠.٥٠	٩.٤٤	١٦٩.٦٠	٣.٤٧
٢	الوزن	كجم	٦٠.٧٠	٤.٣٠	٦١.٨٠	٣.٨٥
٣	السن	سنة	١٦.٠٠	٠.٩٤٣	١٦.٣٠	٠.٦٧٥
٤	العمر التدريبي	سنة	٥.٩٠٠	٠.٧٣٨	٦.٢٠٠	٠.٦٣٢
٥	قوة عضلات الظهر	كجم	١٠٥.١٠	٢.٧٧	١٠٥.٤٠	٢.٥٠
٦	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٤٢.٢٠	٢.٤٤	١٤١.٧٠	٢.١٦
٧	قوة عضلات البطن	عدد	٢٦.٣٠	٢.٩١	٢٦.١٠	٢.٤٢
٨	التوازن المتحرك	ث	٢٣.٨٠	١.٣٢	٢٣.٩٠٠	٠.٩٩٤
٩	التوازن الثابت	درجه	٢.١٤٠	٠.٤٩٩	٢.١٢٠	٠.٥٣٥
١٠	اداء مهارة السوبلس	درجة	١٧.٤١	٠.٩٠٧	١٧.٠٠	١.٠٤

قيمة ت عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٣٠ وعند ٠.٠١ = ٣.٣٥

يتضح من الجدول (٣) أن قيم ت المحسوبة أقل من قيم ت الجدولية مما يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث فى متغيرات الدراسة، كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ فى المتغيرات الأساسية بين المجموعة التجريبية والضابطة للقياس القبلى قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتى البحث .

**\*وسائل وأدوات جمع البيانات :**

إستخدم الباحث الأدوات والأجهزة والاختبارات التى تتناسب مع طبيعة وأهداف البحث واليات العمل داخل التطبيق العملي لتجربة البحث .

**أولاً : الوسائل والأدوات:**

١- جهاز الرستاميتير Restameter . ٢- جهاز الديناموميتر Dynamometer.

- ٣- كرة طبية زنة (٣-٥-٧ كجم). ٤- كرات سويسرية (كرات التمرينات المطاطة)
- ٥- الأستيك المطاط. ٦- أثقال حرة أوزان مختلفة (بارات — طارات — دميلز).
- ٧- ساعة إيقاف Casio لأقرب زمن. ٨- بساط مصارعة.

### ثانياً : الاختبارات البدنية المستخدمة : مرفق(٣)

- ١- اختبار قوة عضلات الظهر ويقاس بالديناموميتر.
- ٢- اختبار قوة عضلات الرجلين ويقاس بالديناموميتر.
- ٣- اختبار قوة عضلات البطن (الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين).
- ٥- اختبار الدوران حول المحور الراسى للجسم لمدة ١٥ ث ثم اداء مهارة الكوبرى .
- ٦- اختبار الثبات فى وضع الكوبرى بالارتكاز على الجبهة ورجل واحدة .

### ثالثاً : اختبار مستوى الأداء المهارى ( السوبلس ) مرفق(٣)

\* استمارة قياس مستوى الأداء المهارى ( مهارة السوبلس)

\* قياس الدرجة الفعلية للأداء المهارى الخاص باللاعب تصميم م.د / تامر عماد الدين (٢٠١٢م) وتنتم عن طريق حساب زمن الأداء للمهارات قيد البحث تم قياس الدرجة الفعلية للأداء المهارى الخاص باللاعب عن طريق معادلة الدرجة الفعلية مستوى الأداء مستعيناً بتقييم المحكمين وزمن أداء المهارة وهي كالتالى :

$$\text{الدرجة الفعلية للأداء الخاص باللاعب} = \frac{\text{تقييم المحكم}}{\text{زمن أداءه لها}} \times \text{مقدار ثابت (٦٧،٣)}$$

\* الدراسة الاستطلاعية: نظراً لطبيعة هذه الدراسة قام الباحث بأجراء عدد(٢) دراسة استطلاعية ،الدراسة الأولى خلال الفترة ١٢:١٣/٢/٢٠١٧م، العينة الاستطلاعية وعددهم(٥) من خارج العينة الأساسية واستهدفت هذه الدراسة التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة وتدريب المساعدين والدراسة الثانية خلال الفترة ٢٥ : ٢٧/ ٣/ ٢٠١٧ م وكان الهدف من الدراسة الاستطلاعية :

\* معرفة الزمن اللازم لإجراء جميع القياسات البدنية والمهارية

\* التعرف على زمن وترتيب قياس الصفات البدنية المقترحة داخل الدراسة ومعرفة الراحة اللازمة بين

كل اختبار والذى يليه وذلك للوقوف على افضل الطرق توفيراً للوقت اثناء القياس

\* حساب المعاملات العلمية لاستمارة تقييم الأداء المهارى المستخدمة قيد الدراسة

\* تقنين الأحمال التدريبية الخاصة بالبرنامج التدريبي والوقوف على تحديد جميع متغيرات البرنامج التدريبي

#### جدول (٤)

##### قياسات الدراسة الاستطلاعية

استطلاع اول	الاحد ٢٠١٧/٣/١٢	قياسات معدلات النمو ( الطول - الوزن - العمر التدريبي ) والقياسات البدنية
	الاثنين ٢٠١٧/٣/١٣	القياسات المهارية ( مهارة السوبلس )
استطلاع ثانى	الاحد ٢٠١٧/٣/٢٦	قياسات معدلات النمو ( الطول - الوزن - العمر التدريبي ) والقياسات البدنية
	الاثنين ٢٠١٧/٣/٢٧	القياسات المهارية ( مهارة السوبلس )

\* التجربة الأساسية : بعد أن قام الباحث بالدراسة الاستطلاعية وما ألت إليه من نتائج قام بإجراء الدراسة الأساسية وقد أجريت علي النحو التالي:

أولاً: القياسات القبليّة: \*تم إجراء القياسات القبليّة لأفراد عينة البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في الفترة من ٤:٥ / ٤ / ٢٠١٧ م بجمعية الشبان المسلمين وإشتملت على .

#### جدول (٥)

##### القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية

القياسات القبليّة (ضابطة-تجريبية)	الثلاثاء ٢٠١٧/٤/٤	قياسات معدلات النمو ( الطول - الوزن - العمر التدريبي ) والقياسات البدنية
	الاربعاء ٢٠١٧/٤/٥	القياسات المهارية ( مهارة السوبلس )

\* عرض فيديوهات الاداء المهارى على المحكمين لوضع درجة المحكم تمهيدا لتقييم الدرجة الفعلية القبليّة لمستوى الاداء المهارى لمهارة السوبلس

ثانيا. الدراسة الأساسية: خضعت المجموعتين (التجريبية، الضابطة) لبرنامج موحد في كل محتوياته فيما عدا البرنامج (تدريبات القوة الوظيفية) المقترحة الذي طبق من قبل الباحث على لاعبي المجموعة التجريبية فقط مع تطابق وقت تنفيذ البرنامج على مجموعتي البحث (التجريبية، الضابطة) وذلك لمدة ٨ أسابيع في الفترة من السبت الموافق ٨/٤/٢٠١٧ حتى الخميس الموافق ١/٦/٢٠١٧ وكانت ايام التدريب خلال الاسبوع ايام (السبت، الاحد، الثلاثاء، الخميس)



**\*خطوات تصميم البرنامج التدريبي :**

بناء على تحليل البرامج التدريبية والتي أشارت إليها المراجع العلمية والدراسات السابقة والتي منها دراسة "كريس وآخرون Cress et al" (١٩٩٦م) (21)، دراسة "بلاموند وآخرون plamondon et al" (١٩٩٩م) (٣٢)، دراسة "ياسمور وآخرون Yasumura et al" (٢٠٠٢م) (37)، دراسة "سيمار وآخرون Cymara et al" (٢٠٠٤م) (22)، دراسة "دعاء محمد عبد المنعم" (٢٠٠٤م) (4) "محمود محمد أحمد، محمد محمد أحمد الضهراوي" (٢٠٠٤م) (14) "أمال محمد محمد" (٢٠٠٥م) (1)، "ندا حامد رماح، ناريمان محمود الحسيني" (٢٠٠٥م) (20) و، "عزه خليل محمود" (٢٠٠٧م) (8)، محمود محمد متولي (٢٠٠٦م) (15). "تامر عماد الدين سعيد" (٢٠١٢م) (٣)

اتباع الباحث الخطوات التالية عند تصميم البرنامج التدريبي :

**\*\* أسس ومعايير بناء البرنامج :**

- توافر عوامل الأمن والسلامة .
- أن يكون محتوى البرنامج مناسباً لطبيعة وخصائص المرحلة السنوية قيد البحث .
- أن يكون البرنامج متكاملًا خلال مراحلها المختلفة ومراعياً للفروق الفردية.
- مراعاة مبدأ التدرج في درجة الحمل ومرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي .
- مراعاة اختيار و ترتيب التمرينات داخل البرنامج .

**تدريبات القوة الوظيفية المقترحة:** إتفق كلامن فابيوكومانا Fabiocomana (٢٠٠٤م) (٢٤)، "ديف شميتر Dave Shmitz" (٢٠٠٣م) (٢٣)، "ميشيل بويل Micheal Bayle" (٢٠٠٣م) (٢٧)، "رون جونز Ron Jones" (٢٠٠٣م) (33)، "سكوت جينز Scott Gaines" (٢٠٠٣م) (34)، "تامر عماد الدين سعيد" (٢٠١٥) (٣)، "السيد عبد المقصود" (١٩٩٧م) (2)، "فوم هوف Vom" Hofe (١٩٩٥م) (36)، أن تدريبات القوة الوظيفية يجب ان يتوافر فيها أ- تحديد الهدف من التدريبات المقترحة: تهدف مجموعة تدريبات القوة الوظيفية إلى تقوية عضلات المركز (عضلات البطن والظهر) لمعرفة تأثيرها على مستوى الأداء لمهارة السوبلس والتي تم عرضها على السادة الخبراء . مرفق (4)، (5).

ب- الأسس التي تم مراعاتها عند وضع تدريبات القوة الوظيفية: روعى عند وضع تدريبات لتقوية عضلات المركز (عضلات البطن والظهر) المبادئ التالية:

- الثبات المركزى (Core ability) هي حركات تؤدي بتكرارات قليلة، وشدة بسيطة أو متوسطة مع التقدم التدريجى فى الأداء ويهدف إلى تحقيق الثبات الذاتى والتحكم العصبى العضلى فى عضلات المركز.
- القوة المركزية. (Core Strength) هي حركات ذات ديناميكية أكثر وتستخدم مقاومات خارجية فى جميع المستويات وتهدف إلى تحقيق القوة العضلية والتكامل الحركى.

- القدرة المركزية (Core Power) هي عبارة عن حركات تتميز بإنتاج القوة وتحويلها إلى سرعة فورية. ( 15 ، 97-99 )

#### الأسس التي قام الباحث بمراعتها عند تطبيق التجربة :

- خصائص الحمل الموجه الى تطوير قوة عضلات المركز بأستخدام تدريبات القوة الوظيفية  
- طبق البرنامج بواقع ٤ مرات أسبوعيا ويزمن ٩٠ ق لمدة ٨ أسابيع خلال فترة الإعداد الخاص، وبناء على ذلك يصبح عدد الوحدات التدريبية ٣٢ وحدة تدريبية، وقد تم التدرج بشدة التدريبات الوظيفية خلال الاسابيع من ٥٥% : ٨٠% من الأقصى للمصارع .

- تم تنفيذ الأحماء الموحد فى الوحدات التدريبية على مجموعتي البحث(التجريبية، الضابطة ) بحمل هوائى شدته ٣٠%، ٥٠% والذى احتوى على تدريبات تسهم فى رفع درجة حرارة الجسم وتهيئة العضلات للعمل وتنشيط الدورة الدموية(كالجرى المتنوع والقفز) ثم تدريبات الاطالة المتنوعة

- تم تنفيذ الجزء الرئيسى والذى اشتمل على تدريبات الاعداد العام لمجموعتي البحث والذى استهدف محتواه معظم اجزاء الجسم ( الانبطاح المائل من الوقوف – ثنى الذراعين من الانبطاح المائل – الشد على العقلة ) تم تطبيق المتغير التجريبي ( تدريبات القوة الوظيفية ) مرفق (٤) فى جزء الاعداد الخاص من الوحدة التدريبية للمجموعة التجريبية ، وأبعد هذا المتغير عن المجموعة الضابطة التى طبقت فى هذا الجزء تدريبات الكوبرى المتنوعة بجانب تدريبات خاصة للعضلات العاملة فى أداء مهارة السوبلس كدفاع للسنتير الامامى .

- ثم تم تنفيذ الجزء الأساسى الموحد فى الوحدات التدريبية للمجموعتين التجريبية والضابطة والذى اشتمل على جزء التدريب على المهارات والذى احتوى على تكرار أداء مهارة السوبلس بتعليق الذراعين للمنافس من تحت الابط وكذا تكرار الأداء مع الزميل والشاخص بمعدلات مختلفة من السرعة ومستويات مختلفة من الصراع، وجزء المصارعة التنافسية والذى يتنافس فيه المصارعين من أوضاع مختلفة فى أشكال تنافسية محددة بواجب. وتم تنفيذ الجزء الخاص بالتهدة الموحد فى الوحدات التدريبية للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) والذى يحتوى على تمرينات تساهم فى إستعادة الشفاء مثل المرجحات والاطالات. القياسات البعدية : تم إجراء القياسات البعدية للمجموعتين(التجريبية – الضابطة) فى المتغيرات المستخدمة قيد البحث وبنفس شروط القياسات السابقة خلال الفترة الزمنية ٣-٤/٦/٢٠١٧م

#### جدول (٦)

##### القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

القياسات البعدية (ضابطة-تجريبية)	السبت ٢٠١٧/٦/٣	القياسات معدلات النمو ( الطول – الوزن – العمر التدريبي ) والقياسات البدنية
	الاحد ٢٠١٧/٦/٤	القياسات المهارية ( مهارة السوبلس )

\* عرض فيديووات الاداء المهارى على المحكمين لوضع درجة المحكم تمهيدا لتقييم الدرجة الفعلية

البعدية لمستوى الاداء المهارى لمهارة السوبلس

المعالجة الإحصائية: استخدم الباحث لبيانات العينة الطرق الإحصائية التالية :

المتوسط الحسابي. الوسيط. الانحراف المعياري. الالتواء. تحليل التباين. الفرق بين المتوسطين T.T .

نسب التحسن. معامل ارتباط الرتب ( سبيرر مان )

تأثير تطوير قوة عضلات المركز على فاعلية اداء مهارة السوبلس كدفاع للسنتير الامامى لدى مصارعى المرحلة الثانية Cadets

عرض النتائج ومناقشتها: \* عرض النتائج: من خلال عنوان البحث وهدفه وإستناداً إلي نتائج التحليل الإحصائي تم عرض نتائج البحث من خلال الجداول التالية:

جدول ( ٧ )

التوصيف الإحصائي لمتغيرات البحث فى القياسات المختلفة لعينة البحث (تجريبية - ضابطة)

المتغيرات	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
الظهر قوة عضلات	قبلي تجريبية	١٠٣.٧	١.٣٣	١١٠.٠	٠.٥٠
	قبلي ضابطة	١٠٣.٨	١.٦٨٦٦	١٠٥.٠	-٠.٠٤
	بعدي تجريبية	١١٣.٩	٢.١٣	١٠٤.٥٠	-٠.٥٧
	بعدي ضابطة	١٠٤.٦	١.٥٠٥٦	١٠٥.٥٠	٠.١٣
الرجلين قوة عضلات	قبلي تجريبية	١٣٩.٥	٢.٦٧	١٤٢.٥٠	-٠.٢٩
	قبلي ضابطة	١٣٩.٨	٢.٦٩٩٨	١٣٩.٠٥	٠.١٥
	بعدي تجريبية	١٤٧.٥	٢.٠٦	١٤٧.٠	-١.٤١
	بعدي ضابطة	١٤٠.٣	٢.١١٠٨	١٣٩.٠٠	-٠.٨٧
البطن قوة عضلات	قبلي تجريبية	٢٣	٢.٣٠	٢٥.٠٠	٠.٥٨
	قبلي ضابطة	٢٢.٩	٢٢.٩	٢٣.٠٠	٠.٩٧
	بعدي تجريبية	٣٣	١.٤١	٣٢.٥٠	٠.٠٠
	بعدي ضابطة	٢٣.٦	١.٧٧٦٤	٢٣.٥٠	٠.٥٦
المتحرك التوازن	قبلي تجريبية	٢٠.٢	١.٠٣	٢١.٠٠	-٠.٢٨
	قبلي ضابطة	١٩.٦	١.٠٥٩٤	٢٠.٠٠	-٠.٢٨
	بعدي تجريبية	٢٥.٦	٠.٩٦	٢٤.٠٠	-٠.١٣
	بعدي ضابطة	٢٠.٥	١.٥٢٣٩	٢٠.٠٣	١.٣٢
التوازن الثابت	قبلي تجريبية	٢.٤٨	٠.٤٤٠٤	٣.١٥	-١.٣٦
	قبلي ضابطة	٢.٢٦	٠.٣٨	٢.٢٨	١.٠٤
	بعدي تجريبية	٥.٧١	٠.٤٢٠٢	٤.٨٥	٠.٤١
	بعدي ضابطة	٢.٣٤	٠.٣٧	٢.٣١	٠.١٢
السوبلس مهارة	قبلي تجريبية	٥.٥٩	١.٣٠٥٣	٦.٠٥	٠.١١
	قبلي ضابطة	٥.٥٩	١.٠٤٨٨	٥.٨٢	١.٤١
	بعدي تجريبية	٨.٨٢	١.٩٢	٧.٥٠	٠.٦٠
	بعدي ضابطة	٦.٠١	١.٠٣٨٨	٦.٠٠	٠.٢٣

يتضح من الجدول (٧) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية فى قوة عضلات الظهر قد تراوح ما بين (١٠٣.٧، ١١٣.٩) وانحراف معيارى ما بين (١.٣٣، ٢.١٣) وأن قيم الوسيط قد تراوحت ما بين (١٠٤.٥٠، ١١٠.٠) وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٥٠، -٠.٥٧)، كما تراوح المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة ما بين (١٠٣.٨، ١٠٤.٦) وانحراف معيارى ما بين (١.٦٨٦٦، ١.٥٠٥٦) وقيم الوسيط قد تراوحت ما بين (١٠٥.٥٠، ١٠٥.٥٠) وقيم معامل الالتواء تراوحت بين (-٠.٠٤، ٠.١٣) أما فى قوة عضلات الرجلين للمجموعة التجريبية فقد تراوح المتوسط الحسابي ما بين (١٣٩.٥، ١٤٧.٥) وانحراف معيارى ما بين (٢.٦٧، ٢.٠٦) وقيم الوسيط قد تراوحت ما بين (١٤٢.٥٠، ١٤٧.٠) وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠.٢٩، -١.٤١) أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد تراوح المتوسط الحسابي ما بين (١٣٩.٨، ١٤٠.٣) وانحراف معيارى ما بين (٢.٦٩، ٢.١١) وقيم الوسيط قد تراوحت ما بين

٣٩.٠٠٠، ١٣٩.٠٠٥ وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين ( ٠.١٥-٠.٨٧). أما في قوة عضلات البطن للمجموعة التجريبية فقد تراوح المتوسط الحسابي ما بين ( ٣٣، ٢٣ ) وانحراف معياري ما بين ( ٢.٣٠ ، ١.٤١ ) وأن قيم الوسيط قد تراوحت ما بين ( ٣٢.٥٠ ، ٢٥.٠٠ ) وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين ( ٠.٥٨ ، ٠.٠٠ ) أما بالنسبة للمجموعة الضابطة قد تراوح المتوسط الحسابي ما بين ( ٢٢.٩ ، ٢٣.٦ ) وانحراف معياري ما بين ( ١.٧٧٦٤ ، ٢٢.٩ ) وأن قيم الوسيط قد تراوحت ما بين ( ٢٣.٥٠ ، ٢٣.٠٠ ) وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين ( ٠.٩٧ ، ٠.٥٦ ). أما في التوازن المتحرك للمجموعة التجريبية فقد تراوح المتوسط الحسابي ما بين ( ٢٥.٦ ، ٢٠.٢ ) وانحراف معياري ما بين ( ١.٠٣ ، ٠.٩٦ ) وأن قيم الوسيط قد تراوحت ما بين ( ٢٤.٠٠ ، ٢١.٠٠ ) وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين ( -٠.٢٨ ، -٠.١٣ ) أما بالنسبة للمجموعة الضابطة قد تراوح المتوسط الحسابي ما بين ( ١٩.٦ ، ٢٠.٥ ) وانحراف معياري ما بين ( ١.٠٥٩٤ ، ١.٥٢٣٩ ) وأن قيم الوسيط قد تراوحت ما بين ( ٢٠.٠٠ ، ٢٠.٠٣ ) وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين ( -٠.٢٨ ، ١.٢٣ ) \* أما في التوازن الثابت للمجموعة التجريبية فقد تراوح المتوسط الحسابي ما بين ( ٢.٤٨ ، ٥.٧١ ) وانحراف معياري ما بين ( ٠.٤٢ ، ٠.٤٤ ) وأن قيم الوسيط قد تراوحت ما بين ( ٣.١٥ ، ٤.٨٥ ) وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين ( -١.٣٦ ، ٠.٤١ ) أما بالنسبة للمجموعة الضابطة قد تراوح المتوسط الحسابي ما بين ( ٢.٢٦ ، ٢.٣٤ ) وانحراف معياري ما بين ( ٠.٣٨ ، ٠.٣٧ ) وأن قيم الوسيط قد تراوحت ما بين ( ٢.٣١ ، ٢.٢٨ ) وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين ( ١.٠٤ ، ٠.١٢ ). أما في مستوى الأداء لمهارة السوبلس للمجموعة التجريبية فقد تراوح المتوسط الحسابي ما بين ( ٥.٥٩ ، ٨.٨٢ ) وانحراف معياري ما بين ( ١.٣٠٥٣ ، ١.٩٢ ) وأن قيم الوسيط قد تراوحت ما بين ( ٦.٥ ، ٧.٥٠ ) وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين ( ٠.٦٠ ، ٠.١١ ) أما بالنسبة للمجموعة الضابطة قد تراوح المتوسط الحسابي ما بين ( ١.٠٤٨٨ ، ١.٠٣٨٨ ) وانحراف معياري ما بين ( ١.٠٤٨٨ ، ١.٠٣٨٨ ) وان قيم الوسيط قد تراوحت ما بين ( ٥.٨٢ ، ٦.٠٠ ) وقيم معامل الالتواء تراوحت ما بين ( ١.٤١ ، ٠.٢٣ ) ..

#### جدول ( ٨ ) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ن = ١٠

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	نسب التحسن (%)
		س̄	ع±	س̄	ع±			
١	قوة عضلات البطن	22.9	1.79196	23.6	1.77639	-٠.٧	٠.877-	3.05
٢	قوة عضلات الظهر	103.8	1.68655	104.6	1.50555	-٠.٨	1.119	٠.٧٧
٣	قوة عضلات الرجلين	139.8	2.69979	140.3	2.11082	-٠.٥	٠.461-	٠.٣٥
٤	التوازن الثابت	2.26	0.38644	2.341	0.37966	-٠.٨	٠.473-	٣.٥
٥	التوازن المتحرك	22.7	1.05935	21.9	1.52388	٠.٨	1.363	٣.٥-
٦	قياس الاداء المهارى	5.596	1.04877	6.014	1.03883	-٠.٤١	٠.895-	٧.٤

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ = ١.٨٣

يوضح جدول ( ٨ ) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القياسات البدنية والمهارية حيث انحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين (٠.895- ، ١.٣٦٣) وكانت قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) تساوى (١.٨٥) مما يدل على ان قيمة ت المحسوبة اصغر من الجدولية مما يدل على عدم وجود فروق تذكر بين القياسين في

جميع القياسات البدنية والمهارية بينما إنحصرت نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي بين ( ٣.٥- ٧.٤ )

### جدول (٩)

الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ن=١٠

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	ت	نسب التحسن %
		س̄	ع±	س̄	ع±			
١	قوة عضلات البطن	٢٣.٠	2.30	٣٣.٠	١.٤١	-١٠.٠٠	-٢.٦١	٤٣.٤٧
٢	قوة عضلات الظهر	103.7	1.33	١١٣.٩	٢.١٣	-١٠.٢	-٥.٩٧	٩.٨٣
٣	قوة عضلات الرجلين	139.5	2.67	14٧.٥	2.0٦	-٨.٠٠	-٣.١٧	٥.٧٣
٤	التوازن الثابت	2.4٩	0.44	٥.٧١	0.٦٦	١٩.١٩	٢.٦٢	-٥٦.٣٩
٥	التوازن المتحرك	٢٠.٢٠	1.03	٢٥.٦٠	٠.٩٦	-٥.٤١	٥.٦٢	٢٦.٧٣
٦	قياس الاداء المهارى	5.59	1.30	8.82	1.92	-٣.٣٢	-٤.٣٩	-٥٧.٧٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ = ١.٨٣

يوضح جدول (٩) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القياسات البدنية حيث انحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين ( ٢.٦١، ٥.٦٢ ) وكانت قيمتها المحسوبة أكبر من الجدوليه عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق بين القياسين في جميع القياسات بينما انحصرت نسبة التحسن بين القياسين ( ٥.٧٣، ٥٧.٧٨ ).

### جدول ( ١٠ )

الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة و التجريبية ن=٢=٢٠

م	المتغيرات	القياس البعدي ضابطة		القياس البعدي تجريبية		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن
		س̄	ع±	س̄	ع±			
١	قوة عضلات البطن	23.6٠	1.77	٣٣.٠٠	١.٤١	-9.4	٢.٧٢٨	٨.٨٩
٢	قوة عضلات الظهر	104.6	1.50	١١٣.٩	٢.١٣	-9.3	4.264	8.89
٣	قوة عضلات الرجلين	140.3	2.11	14٧.٥٠	2.07	-7.2	٢.٧٧٥	5.13
٤	التوازن الثابت	2.34	0.3٨	٥.٧١	0.٦٦	-3.37	٣.٦٢٤	-59.01
٥	التوازن المتحرك	2٠.٥٠	1.5٨	2٥.٦٠	٠.٩٦٦	-5.1	-٢.٩٢٠	24.87
٦	قياس الاداء المهارى	6.01	1.03	8.82	1.92	-2.81	٤.٠٦٦	46.75

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ = ٢.٤٠

يوضح جدول ( ١٠ ) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البدنية حيث انحصرت قيمة (ت) المحسوبة بين ( ٢.٧٢، ٤.٢٦ ) وكانت قيمة ت المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق بين

القياسين ذات دلالة احصائية في جميع القياسات بينما إنحصرت نسبة التحسن بين القياسين ( ٥.١٣ ، ٥٩.٠١ ) .

\* المعاملات العلمية لاستمارة قياس الاداء المهارى

\* الثبات

جدول رقم (١١) الإرتباط بين التطبيق الأول والثاني ن=٥

م	الإختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
		س̄	ع±	س̄	ع±
١	قوة عضلات البطن	22.4	1.51658	22	1.58114
٢	قوة عضلات الظهر	102	2.54951	101.8	2.86356
٣	قوة عضلات الرجلين	141.4	2.07364	141	2.54951
٤	التوازن الثابت	3.166	0.19693	3.126	0.16846
٥	التوازن المتحرك	21.2	1.78885	20.6	1.51658
٦	قياس الاداء المهارى	4.642	0.66732	4.902	0.79121

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٣ = ٠.٨٠٥

يتضح من جدول (١١) أنه يوجد إرتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث إنحصرت قيمة معامل الإرتباط بين (٠.٩٩٦, ٠.٩٣٩) وجاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على ثبات الإختبارات البدنية قيد البحث وايضا ثبات استمارة قياس الاداء المهارى قيد البحث تصمى الباحث

جدول (١٢)

معاملات الأرتباط بين قوة عضلات المركز ومستوى الاداء قبلى

م	مستوى الاداء	التجريبية			الضابطة	
		الظهر	البطن	الرجلين	الظهر	البطن
١	مستوى الاداء المهارى للسوبلس	0.733	0.718	٠.٦٥١	0.796	0.809

جدول (١٣)

معاملات الأرتباط بين قوة عضلات المركز ومستوى الاداء بعدى

م	مستوى الاداء	التجريبية			الضابطة	
		الظهر	البطن	الرجلين	الظهر	البطن
١	مستوى الاداء المهارى للسوبلس	٠.٧١٨	٠.٨٣٦	٠.٧٤٠	٠.٧٨١	٠.٧٠٩

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٦٤٣

يتضح من الجدول رقم ( ٨ ، ٩ ) وجود ارتباط دال إحصائياً بين قوة عضلات المركز ( ظهر - بطن) و ايضا ظهر فى عضلات الرجلين والتي تشترك فى الاداء سواء فى الجانب البدنى او الجانب المهارى فى كل من المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسين القبلى والبعدى حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط للمجموعة التجريبية فى قوة عضلات الظهر ومستوى اداء مهارة السوبلس بين (٠.٧١٨،٠.٧٣٣) ، وتراوحت قيم معامل الارتباط للمجموعة التجريبية فى قوة عضلات البطن ومستوى اداء مهارة السوبلس بين (٠.٧١٨،٠.٨٣٦) ، وتراوحت قيم معامل الارتباط للمجموعة التجريبية فى قوة عضلات الرجلين ومستوى اداء مهارة السوبلس بين (٠.٦٥١،٠.٧٤٠) ، وقد جاءت كل قيم معاملات الارتباط المحسوبة ( ر ) اكبر من قيم ( ر ) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ والتي تساوى ٠.٠٦٤٣ مما يدل على وجود ارتباط وذلك يثبت وجود دلالة احصائية بين قوة عضلات المركز ومستوى الاداء المهارى .

#### مناقشة النتائج وتفسيرها :

يتضح من جدول (٨) والذي يوضح الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة و جدول (٩) الذى يوضح الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى متغير قوة عضلات المركز والذي يتمثل فى ( قوة عضلات البطن ، قوة عضلات الظهر ، قوة عضلات الرجلين ) ومن خلال ما سبق اتضح للباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلى للمجموعة التجريبية وكل من متوسط القياس البعدى تجريبى والبعدى ضابطة وذلك فى قوة عضلات الظهر ، كما يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس القبلى للمجموعة الضابطة وكل من متوسط القياس البعدى تجريبى والبعدى ضابطة ، كما يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس البعدى تجريبى و متوسط القياس البعدى ضابطة فى قوة عضلات الظهر ، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلى تجريبى القياس البعدى تجريبى فى قوة عضلات الرجلين ، كما يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس البعدى تجريبى و متوسط القياس البعدى ضابطة فى قوة عضلات الرجلين ، كما توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس البعدى تجريبى ومتوسط القياس البعدى ضابطة فى قوة عضلات البطن .

كما يتضح من الجدول رقم ( ٨ ) والجدول رقم ( ٩ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلى للمجموعة التجريبية وكل من متوسطات القياسات البعدى للمجموعة التجريبية



والضابطة فى التوازن المتحرك كما يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس القبلي للمجموعة الضابطة وكل من متوسطات القياسات البعدى للمجموعة التجريبية والضابطة فى نفس المتغير ، كما يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس البعدى تجريبى و متوسط القياس البعدى ضابطة فى التوازن الثابت

ويعزو الباحث التحسن فى النتائج إلى تأثير التدريبات المقترحة باستخدام تدريبات القوة الوظيفية والتي كانت متنوعة وموجهة فى تطوير عضلات البطن والظهر بصفة خاصة وجميع عضلات الجسم بصفة عامة ، كما تضمنت تدريبات القوة الوظيفية على عدد من التمرينات التي تسهم فى تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية مثل (التوازن- القوة العضلية) والتي تساعد على تقوية عضلات البطن والظهر بصفة خاصة بإستخدام أدوات ووسائل تدريبية متنوعة منها (الكرات السويسرية) مما أدت إلى تحسين العناصر البدنية قيد البحث وأيضاً البرنامج التدريبي الذى قام بتطبيقه على المجموعة التجريبية. وأيضاً على تمرينات المرونة والإطالة التي تم إستخدامها فى فترة الاحماء والتي تساعد على زيادة إنتاج القوة حيث إن استخدامها يقلل من المقاومة الداخلية فى العضلة وينبه المغازل العضلية الحسية فتزيد قوة وسرعة الانقباض العضلي .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من "سترسيفس وآخرون **Stricevic et al**" (1991م) (35) "نوريس **Norris**" (1993م) (29)، "أوسولفين وآخرون **O-Sullivan et al**" (1998م) (30)، "بلاموندون وآخرون **Plamondon et al**" (1999م) (32)، تامر عماد الدين سعيد (2012م) (3) حيث توصلوا إلى أن تقوية عضلات البطن وبالتالي عضلات الظهر (قوة عضلات المركز) بطريقة فعالة يعتمد إلى حد كبير على اختيار مجموعة من التدريبات تتناسب مع النشاط التخصصى، وما يتضمنه من مهارات وحركات مختلفة وأيضاً مع المرحلة السنوية التي ستؤدي هذه التدريبات .

كما يشير "ديف شميتز **Dave Schmitz**" (2003م) (23) إلى أن من أهم سمات تدريبات القوة الوظيفية هو التركيز على مجموعة عضلات المركز (عضلات البطن والظهر) حيث تقوم عضلات المركز القوية بربط الطرف السفلي بالطرف العلوي، مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة فى تحسين قوة عضلات المركز (منتصف الجسم) والتوازن.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من "كريس وآخرون **Cress et al**" (1996م) (21)، "ياسمور وآخرون **Yasumura, et al**" (2002م) (37)، فى أن تدريبات القوة الوظيفية تسهم فى تحسين القوة العضلية والتوازن.

**ومما سبق يتضح تحقق صدق الفرق القائل** " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات (القبلية - البعدية) لدى كلاً من المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في قياسات قوة عضلات المركز للعينة (قيد البحث)

- ويتضح ايضا من الجدول رقم ( ٨ ) والذي يوضح الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة والجدول رقم ( ٩ ) الذى يوضح الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية ومن خلال ما سبق يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس البعدى تجريبى متوسط درجات القياس البعدى ضابطة فى مستوى الأداء للسوبلس، كما توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلي ضابطة وكلا من متوسط القياس البعدى للمجموعة التجريبية والضابطة فى مهارة السوبلس ( المهارة قيد البحث )

ويعزو الباحث التحسن في مستوى اداء مهارة السوبلس إلى تأثير التدريبات المقترحة باستخدام تدريبات القوة الوظيفية وأيضاً البرنامج التدريبى الذى قام بتطبيقه على أفراد عينه البحث التجريبية، حيث أن التدريبات تحاكي طبيعة الأداء وتأخذ نفس المسارالحركى والزمنى للمهارة .حيث يرى الباحث أن مهارات المصارعة الرومانية وخاصة فى مهارة السوبلس كدفاع للسنتير الامامى تتطلب قوة عضلات المركز والتي تسهم فى الربط بين الطرف العلوى والسفلى للمصارع وتؤكد كلاً من "صفية أحمد محى الدين، وسامية ربيع محمد" (٢٠٠٢م)(٧) نقلا عن "ايذاور دنكان Ezador Dankan" إلى أن انبعاث الطاقة يكون من مركز الجسم، وأن هذه الطاقة تتدفق إلى ما لا نهاية، وتلك الطاقة المنبعثة هي التي تبعث النشاط فى الجسم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من دراسة "ياسمور وآخرون Yasumura et al" (٢٠٠٢م)(٣٧)، و دراسة "سيمار وآخرون Cymara et al" (٢٠٠٤م)(٢٢)، "علاء محمود قناوى" (٢٠٠٧ م)(١١) أنه كلما أتقنت هذه التدريبات الوظيفية سوف يصل اللاعب إلى درجة عالية من الثبات والتوازن والقوة في الأداء و التي تسهم بدورها هو تحسين مستوى الأداء المهاري بالإضافة إلى أن التدريب القوة الوظيفية متعددة الاتجاهات و المستويات . ويرجع الباحث أن التحسن لدى المجموعة الضابطة بصفة أساسية يرجع إلى الإنتظام فى التدريب والتدريبات التقليدية المستخدمة من قبل القائم على العملية التدريبية.

**ومما سبق يتضح تحقق صدق الفرض القائل** " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين

القياسات (القبلية- البعدية) لدى كلاً من للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري. "

- يتضح من جدول رقم ( ١٠ ) والذي يوضح الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة و التجريبية وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ( ٠.٠٥ ) فى المتغيرات البدنية والمهارية حيث يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية و متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى للسوبلس لصالح المجموعة التجريبية ويتضح ايضا من جدول رقم ( ١٠ ) وجود فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية ومتوسط درجات القياس البعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء للمتغيرات البدنية لصالح المجموعة التجريبية وكذلك وجود فروق دالة احصائيا تشير اليها قيمة ( ت ) وأن نسبة التحسن لصالح متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية ، وبلغت نسبة التحسن لقوة عضلات الظهر ( ٨.٨٩% ) وكان الفرق بين متوسطى القياس البعدى للمجموعتين (٩.٣) وكذلك وجود فروق دالة احصائيا تشير اليها قيمة ( ت ) وأن نسبة التحسن لصالح متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية ، وبلغت نسبة التحسن لقوة عضلات الرجلين ( ٥.١٣% ) وكذلك وجود فروق دالة احصائيا تشير اليها قيمة ( ت ) وأن نسبة التحسن لصالح متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية، وايضا بلغت نسبة التحسن للتوازن الثابت ( ٥٩.٠١% ) وكذلك وجود فروق دالة احصائيا تشير اليها قيمة ( ت ) وأن نسبة التحسن لصالح متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية ، وبلغت نسبة التحسن للتوازن المتحرك ( ٢٤.٨٧ ) وكذلك وجود فروق دالة احصائيا تشير اليها قيمة ( ت ) وأن نسبة التحسن لصالح متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية ، بينما بلغت نسبة التحسن لمستوى الاداء المهارى ( ٤٦.٧٥% ) وكذلك وجود فروق دالة احصائيا تشير اليها قيمة ( ت ) وأن نسبة التحسن لصالح متوسط درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث التحسن فى قوة عضلات المركز ومستوى مهارة السوبلس إلى تأثير التدريبات المقترحة بأستخدام تدريبات القوة الوظيفية وأيضا البرنامج التدريبى الذى قام بتطبيقه على أفراد عينه البحث التجريبية،والذى يشمل على حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أمامى- مستعرض- سهمى) تشتمل على التسارع والتثبيت والتباطؤ بهدف تحسين القدرة الحركية ، القوة المركزية (منتصف الجسم) والكفاءة العصبية والعضلية ، والتوازن .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من دراسة "ياسمور وآخرون Yasumura et al (٢٠٠٢م) (٣٧)، و دراسة "سيمار وآخرون Cymara et al (٢٠٠٤م) (٢٢)، "علاء محمود قناوى" (٢٠٠٧م) (١١) ودراسة "رضا محمد إبراهيم" (٢٠٠٩م) (٥)، تامر عماد الدين سعيد (٢٠١٢م) (٣) أن الهدف الأساسى من برامج القوة الوظيفية هو تحقيق القوة العضلية و الثبات الذاتى والتحكم العصبى العضلى فى عضلات المركز وأيضا إنتاج القوة وتحويلها إلى سرعة فورية فى الأتجاه المطلوب والذي يسهم فى تحقيق المستوى المهارى

**ومما سبق يتضح تحقق صدق الفرق القائل** " - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى جميع القياسات السابقة (بدنى - مهارى) لصالح المجموعة التجريبية ".

- كما يتضح من الجدول رقم ( ٨ ، ٩ ) وجود إرتباط دال إحصائيا بين قوة عضلات المركز ( ظهر - بطن - رجلين ) فى كل من المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسين القبلى البعدى وبين مستوى الاداء لمهارة السوبلس حيث تراوحت قيمة معامل الأرتباط بين ( ٠.٦٢ ، ٠.٨٣ )

**ويرجع الباحث دلالة الارتباط هذه** إلى الحركات المتكاملة والمتعددة فى المستويات و محاور الجسم (أمامى- مستعرض- سهمى) والتي تتميز بالتسارع والتثبيث والتباطؤ بهدف تحسين القدرة الحركية الخاصة بالمهارات و القوة المركزية (منتصف الجسم) والكفاءة العصبية والعضلية والتوازن والذي يؤثر إيجابياً على العلاقة بين قوة عضلات المركز وبين مستوى الأداء المهارى للمصارع .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كلا من "أمال محمد محمد" (٢٠٠٥م) (١)، "تدا حامد رماح، ناريمان محمود الحسيني" (٢٠٠٥م) (٢٠)، تامر عماد الدين سعيد (٢٠١٢م) (٣) أن الهدف من استخدام التدريبات الوظيفية هو تحسين مستوى الأداء المهارى.

كما أكدت دراسة أيضاً كلٌّ من "محمود محمد أحمد، محمد محمد أحمد الضهراوي" (٢٠٠٤م) "محمود محمد محمود" (٢٠٠٦م) (١٤)، "عزه خليل محمود" (٢٠٠٧م) (٨) على العلاقة بين التدريبات الوظيفية و تحسين مستوى الأداء المهارى وفقاً لمجال التخصص.

**ومما سبق يتضح تحقق صدق الفرق القائل** " توجد علاقة إرتباطية إيجابية بين قوة عضلات المركز، ومستوى الأداء لمهارة السوبلس ".

### الاستنتاجات :

فى ضوء أهداف البحث وفروض البحث ، وإستنادا الى ما أظهرته نتائج البحث توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية:

- تدريبات القوة الوظيفية لها تأثير إيجابى على جميع المتغيرات البدنية قيد البحث والمتمثلة فى (قوة عضلات الظهر – قوة عضلات البطن – قوة عضلات الرجلين – التوازن المتحرك – التوازن الثابت).
- تدريبات القوة الوظيفية لها تأثير إيجابى على المتغير المهارى قيد البحث والمتمثل فى ( مهارة السوبلس كدفاع للسنتير الامامى ).
- أظهرت المجموعة الضابطة تأثيرا إيجابياً فى المتغيرات قيد البحث وذلك للأنظام فى التدريب.
- وجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة فى جميع المتغيرات قيد البحث .

### التوصيات :

إستنادا الى ما توصل اليه من نتائج ، يوصى الباحث بما يلى :

### بالنسبة للمدربين :

- تطبيق التدريبات الوظيفية فى مراحل الناشئين ضمن برامج التدريب للاعبى المصارعة الرومانية
- تطبيق ووضع وتقسيم التدريبات الوظيفية بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية التى تم إستخدامها فى البرنامج المقترح .
- استخدام تدريبات القوة الوظيفية بشكل يحاكي المسار الحركى والزمنى للمهارة مع مراعاة تقسيماتها .

### بالنسبة للباحثين :

- إجراء المزيد من الدراسات المماثلة لطبيعة البحث على المستوى الأداء المهارى المركب للمصارعة الرومانية وبصفة خاصة الناشئين.
- إجراء دراسات على فئات وزنية ومراحل سنية مختلفة .
- اجراء دراسات مماثلة لطبيعة البحث على مصارعات المصارعة النسائية وبصفة خاصة فى مرحلة الناشئات

## قائمة المراجع

### أولاً : المراجع العربية

١. آمال محمد محمد مرسى (٢٠٠٥م): فاعلية التدريبات الوظيفية التكاملية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لبعض التوازنات والدورانات في التمرينات الأيقاعية، مجلة بحوث التربية الرياضية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، العدد الخامس.
٢. السيد عبد المقصود(١٩٩٧م)::نظريات التدريب الرياضي - تدريب وفسولوجيا القوة، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٣. تامر عماد الدين سعيد ( ٢٠١٢م) : نسب التوازن العضلى وعلاقتها بمستوى الأداء للمصارعين ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها.
٤. دعاء محمد عبد المنعم (٢٠٠٤م): تأثير برنامج مقترح لعضلات البطن والظهر على بعض متغيرات تركيب الجسم ومستوى أداء الحركات الفجائية القوية والهابطة في الرقص الحديث، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.
٥. رضا محمد إبراهيم (٢٠٠٩ م) : فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على قوة عضلات المركز والقوى المحركة و علاقتها بمستوى الأداء المهارى فى سباحة الزحف على الظهر، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق
٦. صبري علي قطب(١٩٩٧م)::اثر برنامج مقترح للتدريب بالأثقال على فاعلية بعض حركات مجموعة السقوط على الرجلين للمصارعين الكبار، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
٧. صفيه أحمد محي الدين، ساميه ربيع محمد (٢٠٠٢م): الباليه والرقص الحديث، القاهرة، دار الفكر العربي.
٨. عزة خليل محمود (٢٠٠٧م): فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على التعبير الجيني لإنزيم السوبرأوكسيد ديسموتيز وبعض المتغيرات البدنية وزمن سباحة ٨٠٠م حره، انتاج علمي منشور بالمؤتمر العلمي العربي، النهوض بالرياضة العربية، مركز القاهرة الدولي للمؤتمرات، الدورة الرياضية العربية، مصر.
٩. عصام جمال ابو النجا (٢٠١٥م) : مبادئ علم التشريح الوصفى للرياضيين ، مركز الكتاب الحديث للنشر ، ٢٠١٥
١٠. علاء محمد قناوي (٢٠٠٣م) : النظرية والتطبيق في رياضة المصارعة ، دار المركز العربي للنشر ، الزقازيق . ص ٤٣

١١. علاء محمد محمود قناوى (٢٠٠٧ م): فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة مسكة الوسط العكسية للمصارعين المبتدئين ، مجلة بحوث التربية الرياضية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، المجلد ٤٠، العدد رقم ٧٤، ابريل.
١٢. على السعيد ربحان (١٩٩٣ م) : النظرية والتطبيق في رياضة المصارعة الجزء الثاني ،دار الفرقان ، المنصورة. ص ٢٩
١٣. محمد رضا حافظ الروبي (٢٠٠٨ م) : الموسوعة التعليمية للمصارعة الرومانية ، ماهي لخدمات الكمبيوتر والنشر، الإسكندرية. ص ٣٨
١٤. محمود محمد أحمد ، محمد محمد أحمد (٢٠٠٤ م): فاعلية التدريبات الوظيفية التكاملية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى العناصر الكبرى في الدم ومستوى الإنجاز الرقمي في عدو المسافات القصيرة، إنتاج علمي، منشور بالمجلة الطبية، كلية الطب، جامعة الزقازيق.
١٥. محمود محمد متولي (٢٠٠٦ م): فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية ومستوى العناصر الكبرى في الدم لبراعم كرة القدم، إنتاج علمي منشور، بالمجلة المصرية للفسولوجيا الأساسية والتطبيقية، المجلد الخامس، العدد الثاني. ( ١١ : ٩٧-٩٩ )
١٦. مسعد حسن هدية (٢٠٠٤ م) : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارتي تغير مستوي الجسم والاختراق على بعض المتغيرات البدنية الخاصة وفعالية الأداء المهاري لناشئ المصارعة الحرة للهواة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة.
١٧. مسعد على محمود، محمد رضا الروبي(١٩٩٣ م): دراسة تحليلية لبرامج التدريب بالانتقال التي يستخدمها المصارعون الكبار بجمهورية مصر العربية، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، العدد السادس.
١٨. مسعد علي محمود(٢٠٠٣ م): موسوعة المصارعة الرومانية والحرة للهواة (تعليم - تدريب - إدارة- تحكيم)، دار الكتب القومية، المنصورة. ص ٣٥
١٩. مسعد على محمود (١٩٩٧ م) : المبادئ الأساسية للمصارعة اليونانية الرومانية والحرة للهواة، إدارة الطباعة للنشر والتوزيع جامعة المنصورة ص ٣
٢٠. ندا حامد رماح، ناريمان محمود الحسيني (٢٠٠٥ م): فاعلية التدريبات الوظيفية التكاملية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء على حركات الجمباز، إنتاج علمي، منشور مجلة التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، العدد الرابع.

### ثانياً : المراجع الأجنبية

21. **Cress, M.E. et al. (1996):** Functional training: Muscle structure, function, and performance in older women, J Orthop Sports PhysTher. Jul; 24(1): pp 4-10.
22. **Cymara, P.K. et al. (2004):** Chair irse and lifting characteristics of elders with knee arthritis: Functional training and strengthening effects, J American Physical Therapy Associatin Vol. 83. N. 1. January.
23. **Dave, S.(2003):** Functional Training Pyramids, New Truer High School, Kinetic Wellness Department, USA.
24. **Fabio, C.(2004):** Function training for sports, Human Kinetics: Champaign IL, England.
25. **Gable, D. (1999):** Coaching Wrestling Successfully, 1<sup>st</sup>,ed, Human kinetics, USA.
26. **Johnson,DA., (1991):** Wrestling drill book, leisure brass, Champaign, Illinois, .
27. **Michael, B.(2003):** Functional Balance Training Using a Domed Device, Spine, Vol. 21; pp: 2640-2650.
28. **Michael, B.(2004):** Functional Balance Training Using a Domed Device, Spine, Vol. 21; pp: 2640-2650.
29. **Norris, CM. (1993):** Abdominal muscle training in sport, Journal Article, (Laugh borough. Eng.), 27(1). Mar.
30. **O-Sullivan, P.B. et al. (1998):** Altered abdominal muscle recruitment in patients with chranic back pain following a specific exerctsemtervention Journal. Article. (Baltimore. md.) 27(2): Feb.
31. **Petrove., R., (1986):**Free Style and Greco-Roman Wrestling, Publisher International Amateur Wrestling Federation- FILA.
32. **Plamondon, A. et al. (1999):** Toward a better prescription of the prone back extension exercise to strength en the back muscles, Journal. Article. (Copenhagen) 9(4). Aug.
33. **Ron, J.(2003):** Function Training 1: Introduction, Reebo Santana, Jose Carlos Univ., USA.
34. **Scott, G.(2003):** Benefits and Limitations of Functional Exercise, Vertex Fitness, NESTA, USA.
35. **Stricevic, M.V. et al., (1991):** Specificity of karate training comparative an a lysis of the isodynamic evaluation of a bdominal and back muscles. Book. Analytic. Tenenbaum. G. (ed.) and Eiger, D. (ed.).
36. **VomHofe, A.(1995):** The problem of skill specificity of functional exercise, vertex fitness. NESTA, USA.
37. **Yasumura, S.T. et al. (2002):** Characteristics of functional training and effects on physical activities of daily living, Nippon Kosu Eisei Zasshi. Sep; Vol. 47(9): 792-800.