

تأثير تدريبات الأداء الوظيفي باستخدام الكرة السويسرية علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة

* أ.د / عبد العزيز أحمد النمر

** د.أ / محمود رجائي محمد

*** د / إسما عيل محمد هاشم

**** م.م / أيه عاطف قرني

مقدمة ومشكلة البحث :

أصبح البحث العلمي من أهم العوامل التي يُعتمد عليها في تطوير المجتمعات، وذلك للوصول لأعلى المستويات في جميع المجالات عامة والمجال الرياضي بصفة خاصة ، وذلك عن طريق التعرف على ما وهب الله الإنسان من قدرات وطاقات متعددة ، في محاولة لتحقيق أكبر قدر من الاستفادة من النظريات العلمية الحديثة في المجال الرياضي ، فالتربية البدنية والرياضة أحد المجالات التي تؤثر في الإنسان باعتبارها عنصراً هاماً وأساسياً في بناء الفرد ، وإعداده بصورة متكاملة على أسس علمية .

ويوضح " وجيه أحمد" (٢٠١٤) نقلا عن " عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب " (٢٠٠٥) أن الاداء في كل الأنشطة الرياضية يعتمد علي كيفية تحرك الجسم ، والجسم يتحرك بواسطة العضلات ، فهي التي تنقبض وتجذب الأطراف من موقع لآخر ، وكلما كانت العضلات قوية كلما كانت هذه الإنقباضات أكثر فاعليه وبالتالي زيادة القوة تمكن اللاعب من التصويب من مسافة أبعد ، ومن الوثب لأعلي ، ومن العدو أسرع ، ومن الالتحام أقوى ، وبإختصار سوف تمكنه من أداء رياضي أفضل ، هذا بالإضافة إلي إن الطريق لمنع الإصابات يبدأ بالتنمية المتوازنة

• أستاذ التدريب الرياضي المتفرغ بقسم تدريب الرياضات الجماعية وألعاب المضرب كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان.

• أستاذ تدريب الكرة الطائرة ووكيل الكلية للدراسات العليا كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف

•• مدرس بقسم الإدارة الرياضية والتنويم كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.

••• مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضي كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.

للقوة على جانبي مفاصل الجسم المختلفه بين العضلات المحركة والعضلات
المقابله ، ولعل أبرز العوامل المؤدية إلى الإصابات يرجع إلى عدم التنمية
المتوازنة للقوة علي جانبي هذه المفاصل . (١٨ : ٣)

وأسبوعيا وفتريا ، فهو يعمل علي رفع مستوى الأداء البدني للفرد
الرياضي لأقصى مدى تسمح به قدراته من خلال إكساب الفرد الرياضى اللياقة
البدنية ، كما أنه يمثل القاعدة الأساسية التي تبني عليها عمليات إتقان وإنجاز
مستويات عالية من الأداء الفني ، وهو المدخل الرئيسي للوصول باللاعب إلى
ويعرف " فابيوكومانا " (٢٠٠٤) القوة الوظيفية بأنها عبارة عن حركات
متكاملة ومتعددة المستويات (أمامي- مستعرض - سهمي) تشتمل على
التسارع والتثبيث والتباطؤ ، بهدف تحسين القدرة الحركية ، القوة المركزية يقصد
بها العمود الفقري ومنتصف الجسم والكفاءة العصبية والعضلية . (87:21)
ويضيف كلا من " ماريج رونالدس " (Maryg Roynolds) (٢٠٠٣)

(٢٤) " ورون جونيز " (Ron Jones) (٢٠٠٣) (٢٨) " وفابيوكومانا " (Fibo
comana) (٢٠٠٤) (٢١) إن تدريبات القوة الوظيفية تحسن العلاقة بين
العضلات والنظام العصبي، وأيضاً الاستفادة من القوه المنتجة في إنجاز متطلبات
النشاط الرياضي الممارس، كما تستخدم في برامج التأهيل بعد الأصابة الرياضية
وتحسن عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمنطقة المركز يقصد بها (منتصف الجسم)
وتشمل (عضلات الظهر - عضلات البطن - عضلات
الجانبين. (٢٤ : ٣٣ - ٤٣) ، (٢٨ : ٥٠ - ٥٥) ، (٢١ : ١٢)

ويشير " سكوت جينز Scott Gaines " (٢٠٠٣) أنه تكمن أهميه
تدريبات القوة الوظيفية في أنها تحدث تأثيرات بطريقة غير مباشرة على العضلات
، من خلال تحويل الزيادة في القوة المنتجة من حركة يمكن الاستفادة منها في
تحسين أداء النظام العصبي وتكاملة ، لذلك يجب أن تشمل جميع البرامج التدريبية
على تدريبات القوة الوظيفية . (٢٩ : ٤٥)

تعد أسماء الكرة السويسرية كثيرة ومتنوعة فمنها : كرة الجمباز **Gymnastic ball** ، كرة التوازن **Dura-Ball** ، الكرة العلاجية ولكن المتعارف عليها هي الكرة السويسرية **Swiss Ball** فهي أداة لها فوائد كثيرة حيث أنها تساعد على رفع القدرة على أداء التمرين أو التدريب بشكل أيسر وأسهل ومن المعروف أنه قد تم استخدامها في أداء التمارين الرياضية حيث تساعد الكرة السويسرية بشكل كبير في التمرينات الخاصة بالأفراد المختلفين في مواصفاتهم وفروقهم الفردية ، كما ان هذه الكرة لا تتوقف عند تمرين جزء معين من الجسم ولكن تستخدم لتمرينات الجسم كلة سواء كان النصف العلوى منه أو النصف السفلي من الجسم .

فهي أداة مستحدثة مصنوعة من المطاط المرن ومملوءة بضغط عالي من الهواء وقطرها يتراوح بين ٣٥سم و ٨٥سم وذلك لتناسب مع كل احجام من يمارس التمارين عليها ، ويرجع أصلها إلى إيطاليا وقام بتصنيعها مصنع للعب الأطفال وأستخدمت في مجال العلاج الطبيعي بسويسرا لذلك سميت بالكرة السويسرية ، وتدرجيا بدأ استخدامها ضمن برامج اللياقة البدنية ، وفي عام (١٩٩١م) أصبحت الكرة السويسرية من أشهر أدوات اللياقة البدنية في العالم (٩ : ١٠)

ويؤكد كل من " باول تشيك" (Paul Chek) (٢٠٠٦) و " بتر" (Better) (٢٠٠٤) أن الكرة السويسرية تعد واحدة من أهم الوسائل الهامة للياقة البدنية وذات قيمة عالية في الأرتفاع بمستوى اللياقة حيث تصنع من مادة تسمى الفينيل وهي مادة مركبة تشبة البلاستيك المطاطي حيث تتحمل ضغط حتى ٣٠٠ كجم وبذلك تكون من أفضل الوسائل المستخدمة في اللياقة البدنية . (٢٦) ، (١٨٥ : ١٩)

وتضيف " جيني Jenny" (٢٠٠٦) أن علماء الرياضة بجامعة سان دييجوا أجمعوا على أن التدريبات بالكرة السويسرية تزيد وتحسن القوة للعضلات الأمامية للبطن والجانبية للبطن وللظهر . (٢٢ : ١٨٥)

ويوضح " أحمد مصطفى " (٢٠١٣) التدريب بالكرة السويسرية يتضمن فوائد عديدة لا يتوقف عند التدريب العملى والعصلى والعصبى للجسم فقط ، ولكنه يتعدى تلك الحدود بحيث نصل نسبيا بالجسم إلى مدى التكامل وأ ان استخدام تمرينات الكرة السويسرية تعطى مزايا وفوائد متعددة ومنها انها تساعد على تحسين التوازن بنوعية (الثابت - المتحرك) الذى يساعد بدوره فى تحسين مستوى اللياقة ، كما إنها تساعد فى رفع كفاءة عمل الجهاز العصبى نظرا لتعدد المجموعات العصبية العاملة فى التمرين الواحد ، كما انها تنشط الجهاز العصبى وتوفر الوقت والتركيز والجهد حيث أن الرياضيون المعتادون على استخدام الآلات الرياضية فى التدريب يستغرقون وقتا أطول فى تحويل تركيزهم وقدراتهم وقواتهم للتمرينات الملائمة لطبيعة النشاط الممارس . (٣ : ١٨)

يؤكد باول تشيك (Paul Chek) (٢٠٠٦) أن تمرينات الكرة السويسرية لها دور كبير فى تنمية عضلات الجسم ككل (القوة الوظيفية) على عكس أدوات التدريب والأجهزة الرياضية الأخرى والذى يساعد فى ذلك عدم استقرار الكرة السويسرية أثناء التمرين ليجعل عضلات الجسم ككل مجبرة على العمل بشكل متعاون للحفاظ على شكل التمرين وطبيعته وكذلك لتجنب حدوث الإصابة .

فالكرة السويسرية ذات فاعلية أكثر فى تنشيط العضلات وجعلها فى حالة استعداد للأعباء المختلفة القوة الوظيفية هو عبارة عن قوة جميع العضلات بدءاً من مفصل الفخذين حتى الذراعين والذى يرفع من درجة القوة الوظيفية للجسم ، وطبيعة العمل على الكرة السويسرية تتميز بعدم الثبات وبذلك تجبر عضلات الجسم ككل فى العمل حتى لا يقع الجسم فى وضع الاصابة (٢٦)

مشكلة البحث :

من خلال المسح المرجعى و تحليل مباريات الخاصة بلاعبى الكرة الطائرة لاحظالباحثون ان طبيعة الأداء الفنى لمهارات الكرة الطائرة تعتمد بصفة أساسية على حركة الطرف السفلى بدأ من منطقة الجذع المتمثلة فى عضلات منطقتى البطن والظهر ومرورا بعضلات الفخذ والساق وانتهاءا بمشط القدمين فى إخراج

القوة اللازمة لتحويل الطاقة المكتسبة من المسافة الرأسية إلى مسافة طيران أفقية وهذا ما يحدث في مهارة الضرب الهجومي ومن هنا ظهرت أهمية الدراسة في استخدام تمارينات الكرة السويسرية في تنشيط العضلات وجعلها في حالة استعداد للأعباء المختلفة للقوة الوظيفية حيث أن طبيعة العمل على الكرة السويسرية تتميز بعدم الثبات وبذلك تجبر عضلات الجسم ككل في العمل حتى لا يقع الجسم وتحدث أصابة .

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على :

- تأثير تدريبات الأداء الوظيفي باستخدام الكرة السويسرية علي (القدرة العضلية للذراعين - تحمل القوة) للاعبين الكرة الطائرة .
- تأثير تدريبات الأداء الوظيفي باستخدام الكرة السويسرية علي مهارة الضرب الهجومي للاعبين الكرة الطائرة .

فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في(القدرة العضلية للذراعين - تحمل القوة) لصالح القياس البعدي .
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء مهارة الضرب الهجومي لصالح القياس البعدي .

المصطلحات العلمية المستخدمة في البحث :

التدريب الوظيفي : يعرفه " فابيو كامونا " (٢٠٠٤) بأنها عبارة عن حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أمامي- مستعرض - سهمي) تشتمل على التسارع والتثبيت والتباطؤ ، بهدف تحسين القدرة الحركية ، القوة المركزية (يقصد بها العمود الفقري ومنتصف الجسم والكفاءة العصبية والعضلية) . (٢١ : ٨٧)

الكرة السويسرية (Swiss Ball) : تعرفها " شيماء حسن " (٢٠١٢) بأنها كرة من المطاط المرن ومملوءة بضغط عالي من الهواء وقطرها يتراوح بين ٣٥سم و ٨٥سم وذلك لتناسب مع كل احجام من يمارس التمارين عليها . (٩ : ٥)

الدراسات السابقة :

أولاً : الدراسات العربية:

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	إجراءات الدراسة		أهم النتائج
				المنهج	العينة	
١	احمد مصطفى محمد (٢٠١٣) (3)	تأثير تدريبات بأستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والمستوى الرقمي لسباحى الفراشة الناشئين	التعرف على تأثير تدريبات الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والمستوى الرقمي لسباحى الفراشة الناشئين	التجريبي بتصميم المجموعتين	٣٥ سباح من نادي جزيرة الورد الرياضي ومسجلين بالاتحاد المصري للسباحة	تحسين مستوى اللياقة البدنية وأيضا تحسين المستوى المهاري بسباحة الفراشة مما حسن المستوى الرقمي للاعبين
٢	شيماء حسن السيد (٢٠١٢) (9)	تأثير استخدام بعض تدريبات الكرة السويسرية لتنمية المرونة والقوة العضلية على مستوى الأداء الفني لسباحي الناشئين	التعرف على تأثير تدريبات الكرة السويسرية لتنمية المرونة والقوة العضلية على مستوى الأداء الفني لسباحي الناشئين	التجريبي	١٢ سباح من نادي غزل المحلة الرياضي	ادي البرنامج الي تنمية المرونة والقوة العضلية على مستوى الأداء الفني لسباحي الناشئين
٣	اماني يسري الجندى (٢٠٠٧) (4)	تأثير برنامج تمرينات بالكرة السويسرية على بعض عناصر اللياقة البدنية والسلوك التوافقي لدى التلميذات القابلات للتعلم بمدارس التربية الفكرية بالقازيق	التعرف على تأثير برنامج تمرينات بالكرة السويسرية على بعض عناصر اللياقة البدنية والسلوك التوافقي لدى التلميذات القابلات للتعلم بمدارس التربية الفكرية بالقازيق	التجريبي	٢٢ فصل ممثل للراحل الدراسية المختلفة من الصف الأول وحتى الصف التاسع وعددهم (٢٥٨) تلميذة وتلميذة	ساهم البرنامج في تحسين عناصر اللياقة البدنية وابعاد السلوك التوافقي
٤	سلوى سيد موسى (٢٠٠٦) (8)	فاعلية برنامج للتمرينات بأستخدام كرة الصحة على بعض عناصر اللياقة البدنية والفسولوجية والقدرات التوافقية ومستوى أداء بعض المكونات الأساسية في الجملة الحركية	التعرف على فاعلية برنامج للتمرينات بأستخدام كرة الصحة على بعض عناصر اللياقة البدنية والفسولوجية والقدرات التوافقية ومستوى أداء بعض المكونات الأساسية في الجملة الحركية	التجريبي بتصميم المجموعتين	٣٠ طالبه بالفرة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق مقسمة على مجموعتين	ساهم البرنامج في تنمية عناصر اللياقة البدنية والقدرات التوافقية للطلبات

ثانياً : الدراسات الأجنبية :

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	إجراءات الدراسة		أهم النتائج
				المنهج	العينة	
١	باول دابليو مارشيل (Paul.w.) (Marshal) (٢٠٠٥) (٢٧)	اسس ثبات التدرجات الرياضية باستخدام تدرجات الكرة السويسرية	تقييم نشاط عضلة أسفل الظهر أثناء أداء التدرجات المختلفة علي الكرة السويسرية	التجريبي	٨٠ فرد من المتطوعين الأصحاء من جامعة السكان بالولايات المتحدة الأمريكية	تحسين وتنشيط عضله أسفل الظهر من خلال مدى دافعية أداء تمرينات الكرة السويسرية وتأثيرها الايجابي
٢	ليمان وهودا (Lehman & Hoda) (٢٠٠٥) (٢٣)	التعرف علي نشاط عضلات الجذع أثناء امرين التقوس علي وبدون استخدام الكرة السويسرية	التعرف علي نشاط عضلات الجذع أثناء امرين التقوس علي وبدون استخدام الكرة السويسرية	التجريبي بتصميم المجموعتين	١٢ طالبا قسموا علي مجموعتين متساويتين	ان تمرين الكوبري علي الكرة ادي الي زيادة النشاط الكهربى للعضلات المستقيمة والجانبية للبطن وزيادة المدى لعضلات الظهر أكثر من أداء تمرين الكوبري علي الأرض
٣	ستاننتون وريام (Stanton & Reabum) (٢٠٠٤) (٣١)	تأثير التمرين القصير باستخدام الكرة السويسرية علي الثبات الداخلي والاقتصاد في الجهد الجرى	التعرف علي تأثير التمرين القصير باستخدام الكرة السويسرية علي الثبات الداخلي والاقتصاد في الجهد أثناء الجرى	التجريبي بتصميم المجموعتين	١٨ طالبا قسموا لمجموعتين تجريبية ٨ و ١٠ ضابطة	ادي البرنامج الي تحسين الثبات الداخلي والنشاط الكهربى لعضلات البطن والاقتصاد في الجهد أثناء الجرى

إجراءات البحث :

منهج البحث :

وفقاً لطبيعة مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه فقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي لها .

مجتمع وعينة البحث :

تشتمل العينة علي مجموعة من لاعبي الكرة الطائرة بنادى ابشنا الرياضى وقد اشتملت العينة في بداية تطبيق البحث علي عدد ٨ لاعبين من فريق تحت

(١٥) سنة ، وقد تقلص عدد أفراد العينة مع التقدم في إجراءات البحث نتيجة للاتقطاع عن التدريب أو المرض ليصبح عدد أفراد العينة الذين أتموا البرنامج والقياسات الخاصة بالبحث ٦ لاعبين فقط .

توزيع أفراد عينة البحث توزيعاً اعتدالياً :

قام الباحثون بالتأكد من مدى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء المتغيرات التالية : "السن ، الطول ، الوزن قيد البحث والجدول (١) يوضح ذلك

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

ومعامل الالتواء للقياسات الأساسية قيد البحث (ن=٦)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١ السن	سنة	15.5	.547	.000
٢ الطول	سم	170.16	4.355	-.757
٣ الوزن	كجم	54.8	5.419	.883

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء للقياسات الأساسية (العمر الزمني - الطول - الوزن) تنحصر ما بين (± 3) وهذا يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية ، وهذا دلالة على إعتدالية بيانات العينة قيد البحث.

أدوات ووسائل جمع البيانات

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

في ضوء ما أسفرت عنه القراءات النظرية المتعلقة بالبحث وطبقاً لمتطلباته فقد قام الباحثون بإجراء المسح المرجعي للدراسات والبحوث العلمية السابقة والمراجع المتخصصة والتي تناولت المحاور الأساسية لهذا البحث من حيث تحديد أهم القياسات والإختبارات المتداولة والمناسبة ومن ثم فقد استخدم الباحثون الأدوات (استمارة تسجيل البيانات وذلك لتسجيل القياسات والاختبارات - جهاز الريستاميتير لقياس الطول - كور طيبة - ميزان الكتروني لقياس الوزن - كره التوازن - الكرة السويسرية) .

ثانيا :الاختبارات المستخدمة في البحث

- قام الباحثون بالإطلاع علي المراجع العلمية والدراسات المرتبطة للتوصل إلي الاختبارات المناسبة لقياس المتغيرات قيد البحث ، وأمكن التوصل إلي
- اختبارات لقياس المتغيرات البدنية قيد البحث .
 - اختبار لقياس مهارة الضرب الهجومي قيد البحث .

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحثون بعمل دراسة استطلاعية علي عينة قوامها ٦ لاعبين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاصلية في الفترة (٢٠١٨\٥\٢٢) وذلك بهدف :

- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة ومطابقتها للشروط والمواصفات الخاصة بالقياسات والاختبارات.
- التأكد من مناسبة التدريبات الوظيفية للاعبين قيد البحث .
- التأكد من تفهم اللاعبين لطريقة أداء التدريبات .
- التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق القياسات والاختبارات وما يتعلق من إجراءات وفقا للشروط الموضوعه لها .

البرنامج التدريبي المقترح للتدريبات الوظيفية :**المحتوي التدريبي :**

اشتمل المحتوى التدريبي علي عدد (39) تمرين موزعة علي عدد (٢٤) وحدة تدريبية.

الخطة الزمنية للوحدات التدريبية :

- مدة التنفيذ ٨ أسبوع ، عدد (٣) وحدات تدريب اسبوعية، وبإجمالي (٢٤) وحدة تدريبية ، وزمن وحدة التدريب (٩٠) دقيقة وتشمل كل وحدة علي :
- (٣٠ ق) لتنفيذ البرنامج التدريب الوظيفي.
 - بالإضافة الي ، أعمال إدارية والإحماء (٢٠ ق) ، (٣٠) الأداء المهاري ، وتهدئة (١٠ ق)

توزيع التدريبات خلال مراحل البرنامج

أولاً : مرحلة التأسيس :

- استخدم فيها تدريبات الأثقال وكان عددهم ١٤ تمرين .
- استخدم فيها التدريبات الحرة وكان عددها ١٢ تمرين .
- ومرحلة التأسيس كانت عبارة عن شهر (٤ اسابيع) بواقع ١٢ وحدة .
- وتم خول تدريبات الكرة السويسريه في اخر اسبوعين بواقع تمرين واحد تمهيدا للدخول في مرحلة الأعداد .

جدول (2)

الاسبوع	عدد الوحدات التدريبيه في الاسبوع	عدد التمرينات داخل الوحدة	عدد المجموعات	عدد مرات التكرار	فترات الراحة بين المجموعات
الأول	٣	١٠	٢ في تدريبات الأثقال و ٣ في التدريبات الحرة	١٠ في تدريبات الأثقال واختلفت في التمرينات الحرة	٣٠ ث - ا ق
الثاني	٣	١٠	٢ في تدريبات الأثقال و ٣ في التدريبات الحرة	١٠ في تدريبات الأثقال واختلفت في التمرينات الحرة	٣٠ ث - ا ق
الثالث	٣	١١	٢ في تدريبات الأثقال و ٣ في التدريبات الحرة	١٠ في تدريبات الأثقال واختلفت في التمرينات الحرة	ا ق
الرابع	٣	١١	٢ في تدريبات الأثقال و ٤ في التدريبات	١٠ في تدريبات الأثقال والتمرينات	ا ق

ثانياً : مرحلة الأعداد :

- استخدم فيها تدريبات الكرة السويسريه وكان عددهم ١٣ تمرين .
- ومرحلة الأعداد كانت عبارة عن شهر (٤ اسابيع) بواقع ١٢ وحدة .

جدول (3)

الاسبوع	عدد الوحدات التدريبيه في الاسبوع	عدد التمرينات داخل الوحدة	عدد المجموعات	عدد مرات التكرار	فترات الراحة بين المجموعات
الأول	٣	١٠	٢ في تدريبات الأثقال و ٣ في التدريبات الكرة السويسريه	٥ في تدريبات الأثقال واختلفت في التمرينات الكرة السويسريه	٣٠ ث - ا ق
الثاني	٣	١٠	٢ في تدريبات الأثقال و ٣ في التدريبات الكرة السويسريه	٥ في تدريبات الأثقال واختلفت في التمرينات الكرة السويسريه	٣٠ ث - ا ق
الثالث	٣	١٤	٢ في تدريبات الأثقال و ٣ في التدريبات الكرة السويسريه	٥ في تدريبات الأثقال واختلفت في التمرينات الكرة السويسريه	٣٠ ث - ا ق
الرابع	٣	١٤	٢ في تدريبات الأثقال و ٤ في التدريبات الكرة السويسريه	٥ في تدريبات الأثقال واختلفت في التمرينات الكرة السويسريه	٣٠ ث - ا ق

القياس القبلي :

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي للعينة قيد البحث وذلك بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية وذلك في يوم (الأحد) الموافق (٢٠١٨١٥١٢٧) واشتملت هذه القياسات علي (الطول - الوزن) ، والاختبارات قيد البحث .

البرنامج التدريبي المقترح :

قام الباحثون بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح علي العينة قيد البحث وذلك باستخدام التدريبات الوظيفية حيث استغرقت (٨ اسبوع) في الفترة من ٢٠١٨١٦١٣ الي ٢٠١٨١٧١٢٦ ، اشتمل الأسبوع الواحد علي ثلاث وحدات تدريبية موزع بها الأحمال التدريبية طبقاً للجدول رقم (٣) ، (٤)

القياس البعدي :

قام الباحثون بإجراء القياس البعدي للعينة قيد البحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح بنفس الطريقة في القياس القبلي وذلك في يوم (الأحد) الموافق (٢٠١٨١٧١٢٩)

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

تم استخدام المعاملات الإحصائية المناسبة لطبيعة و احتياجات البحث مع الاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) لحساب المعاملات الإحصائية قيد البحث طبقاً لأحدث إصدار ووفقاً لـ (المتوسط الحسابي - الوسيط - الالتواء - الانحراف المعياري) ، وقدرتضي الباحثون مستوي معنوية (٠,٠٥) (٠,٠١) في جميع مراحل البحث نظراً لاحتياجات الدراسة

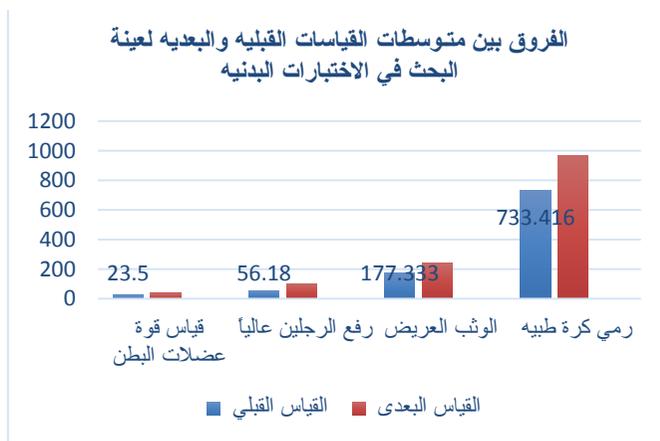
عرض النتائج :

جدول (٤)

الفروق بين متوسطات القياسات القبليه
والبعديه لعينة البحث في الاختبارات البدنيه قيد البحث (ن=٦)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		مجموع الرتب	متوسط الرتب	اتجاه الإشارة	قيمة Z	الدلالة
			ع	م	ع	م					
١	قياس تحمل قوة عضلات البطن	عدة	1.6431	23.500	2.9268	37.166	.00	3.50	- صفر + صفر = صفر	* ٢,٢٠١-	دال .028
٢	رفع الرجلين عالياً	ث	4.9284	56.180	6.2751	102.58	.00	3.50	- صفر + صفر = صفر	* ٢,٢٠١-	دال .000
٣	الوثب العريض	سم	37.998	177.33	16.028	238.33	.00	3.50	- صفر + صفر = صفر	* ٢,٢٠١-	دال .002
٤	رمي كرة طبيه	سم	150.54	733.41	175.01	966.91	.00	3.50	- صفر + صفر = صفر	* ٢,٢٠١-	دال .001

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى البدني لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥



شكل (1)

الفروق بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه لعينة البحث في الاختبارات البدنيه

جدول (٥)

نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث

نسبه التحسن	
قياس تحمل قوة عضلات البطن	58.15 %
رفع الرجلين عالياً	82.59 %
الوثب العريض	34.39 %
رمي كرة طبيهه	31.83 %

يتضح من جدول (٥) ما يلي :

- بلغت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار قياس تحمل قوة عضلات البطن % 58.15.
- بلغت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار رفع الرجلين عالياً % 82.59 .
- بلغت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار الوثب العريض % 34.39 .
- بلغت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار رمي كرة طبيهه % 31.83 .

جدول (٦)

الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي

لعينة البحث فى مستوى أداء مهارة الضرب الهجومي (مستقيم) (ن = ٦)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		مجموع الرتب	متوسط الرتب	اتجاه الإشارة	قيمة Z	الدلالة
		ع	م	ع	م					
مهارة الضرب الهجومي (مستقيم)	درجة	1.75	5.00	2.160	11.66	.00	3.50	-	*	دال .000
								+		
								=		

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث فى مستوى أداء مهارة الضرب الهجومي وفى اتجاه القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ .



شكل (2)

الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي
لعينة البحث فى مستوى أداء مهارة الضرب الهجومي (مستقيم)

جدول (٧)

الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي
لعينة البحث فى مستوى أداء مهارة الضرب الهجومي (قطري) (ن = ٦)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدي		مجموع الرتب	متوسط الرتب	اتجاه الإشارة	قيمة Z	الدلالة
		ع	م	ع	م					
مهارة الضرب الهجومي (قطري)	درجة	1	6.6	13.0	1.21	21.00	3.50	-	٢,٢٠١	٠.٠٠٠

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدي لعينة البحث فى مستوى أداء مهارة الضرب الهجومي وفى اتجاه القياس البعدي حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥



شكل (3)

الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي لعينة البحث فى مستوى أداء مهارة الضرب الهجومي (قطري)

جدول (٨)

نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى المهاري قيد البحث

نسبه التحسن	
133.2 %	مهارة الضرب الهجومي (مستقيم)
95.15 %	مهارة الضرب الهجومي (قطري)

يتضح من جدول (٨) ما يلي :

- بلغت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة الضرب الهجومي (المستقيم) % 133.2 .
- بلغت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة الضرب الهجومي (قطري) % 95.15 .

مناقشة وتفسير النتائج:

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي ، وفي حدود القياسات المستخدمة ، ومن خلال أهداف البحث إستطاع الباحثون التوصل للنتائج التالية:

يتضح من الجدول (4) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث في الأختبارات البدنية وترتيبها وفقاً للجداول الإحصائية و المشتملة على (قياس قوة عضلات البطن - رفع الرجلين عاليا - رفع الصدر عاليا - الوثب العريض - رمي كرة طبيه) ويوضح جدول (5) نسب التحسن كانت كالاتي قياس قوة عضلات البطن ونسبته (% 58.15) و رفع الرجلين عاليا ونسبته (% 82.59) و رفع الصدر عاليا ونسبته (% 165) و الوثب العريض ونسبته (% 34.39) و رمي كرة طبيه ونسبته (% 31.83) ويعزو الباحثون ذلك لأحتوي البرنامج المقترح على عدد كبير من تمارينات البطن والضغط بإستخدام الكور السويسرية لأهميتها لهذه المرحلة السنوية مما أدى إلى تحسين القدرة العضلية لعضلات المركز " القوة المحورية " بشكل عام وهذا يفسر التحسن في مستوى الأداء البدني للقدرة العضلية للذراعين والرجلين لدي أفراد العينة .

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه نتائج دراسات كل من **Marwan** " " **Ali Abdallah , Mahmoud Abd El Mohsen** (٢٠١٤) (٢٥) ، ، " **Essam Abd El Hamid , Marwan Ali** (٢٠١٤) (٢٠) ، " طارق صلاح " (٢٠٠٨) (١٠) ، " ندارماح و ناريمان الحسيني " (٢٠٠٥) (١٦) ، " مصطفى زيناتي " (٢٠١٨) (١٥) علي أن التدريب باستخدام تدريبات القوة الوظيفية وسيلة جيدة لتنمية عناصر اللياقة البدنية عامة والقدرة العضلية خاصة دون حدوث أي إصابات وأيضاً تحسن عضلات المركز " القوة المحورية " بشكل عام.

ويعزو الباحثون هذا التقدم بالنتائج إلى البرنامج التدريبي المقترح ، وأن تحسن أحد العناصر البدنية بشكل متزايد لا يتم إلا في حالة تنمية بعض العناصر البدنية الأخرى بدرجة معينة ، وهذا ما يؤكد كل من "أبو العلا عبد الفتاح " و"أحمد نصر الدين" (١٩٩٣م) (١) على أن القوة العضلية لها علاقة متبادلة مع بعض العناصر البدنية الأخرى .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على أن التدريب الوظيفي باستخدام الكور السويسرية يؤثر إيجابياً على المستوى البدني للاعبين لكرة الطائرة .

ويتضح من جدول (6) و(7) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث في المستوى المهاري لمهارة الضرب الهجومي (القطري والمستقيم) و يوضح جدول (8) نسب التحسن للضرب الهجومي القطري (95.15 %) و نسب التحسن للضرب الهجومي المستقيم (133.2 %) ويعزو الباحثون هذا التحسن في المستوى المهاري لأفراد العينة إلى برنامج التدريب الوظيفي باستخدام الكور السويسرية والتي أدت إلى الأرتفاع بالنواحي البدنية قيد البحث وبالتالي أثر في النواحي الفنية حيث أن التدريبات كانت تتشابه إلى حد كبير مع العمل العضلي للمهارة وكان التركيز على العضلات الأساسية والمساعدة في أداء مهارة الضرب الهجومي ، و يؤكد ذلك كمال درويش وصبحي حسانين (٢٠٠٢) حيث أشاروا إلى أن طبيعة الأداء المهاري

يتطلب التحسين في العناصر البدنية المؤثرة في الأداء ، والعمل على النجاح في أي مهارة أساسية دفاعية أو هجومية لابد من تنمية المكونات البدنية التي تساهم في أدائها بالصورة المثالية .

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه " إيهاب عبد العزيز الغندور " (٢٠١٦) (٥) " رامى سلامة " (٢٠١١) (٧) ، " محمود متولي " (٢٠٠٦) (١٤) ، " أحمد محمد حامد " (٢٠١٥) (٢) ، " علي ناصر العشملي " (٢٠١٦) (١١) ، " حسين محمد مصطفى " (٢٠١٦) (٦) أن التقدم بالمستوى المهارى يحدث نتيجة القاعدة القوية للقوة التي ترسخت لدى اللاعبين نتيجة لتدريبات القوة الوظيفية والتي تشابهت مع الاداء المهارى الفعلي للمباريات .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على أن التدريب الوظيفي باستخدام الكور السويسرية يؤثر إيجابيا علي المستوى المهارى لناشئ الكرة الطائرة .

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً : الاستنتاجات

- التدريبات بأستخدام الكور السويسرية قيد البحث له تأثير ايجابي علي تحسن مستوى اللياقة البدنية في المتغيرات البدنية قيد البحث .
- التدريبات بأستخدام الكور السويسرية قيد البحث له تأثير ايجابي علي تحسن مستوى الأداء المهارى قيد البحث .

ثانياً : التوصيات

- إعتماداً على ما ورد من بيانات ومعلومات في سياق هذا البحث ، وإطلاقاً مما تشير إليه الاستنتاجات المستمدة من التحليل الإحصائي ومناقشة وتفسير النتائج انتهى الباحثون بالتوصيات التالية:
- تطبيق البرنامج التدريبي بأستخدام الكرة السويسرية قيد البحث علي اللاعبين في مختلف الأندية ومراكز الشباب لما حققته من ايجابية في النتائج التي تم التوصل اليها.

- الأهتمام بالبرامج التدريبية بأستخدام الكرة السويسرية لما لها من أثر فعال .

- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية والبرامج التدريبية علي اللاعبين في مختلف الرياضات الأخرى بأستخدام تدريبات الكرة السويسرية للأرتقاء بالمستوى البدني

المراجع

المراجع العربية :

- 1 أبو العلا أحمد : "فسيولوجيا اللياقة البدنية " ، دار الفكر العربي ، القاهرة وأحمد نصر الدين ، ١٩٩٣ .
- 2 أحمد محمد حامد : فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية ، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها ، ٢٠١٦ .
- ٣ أحمد مصطفى محمد : " تأثير تدريبات بأستخدام الكرة السويسرية علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية والمستوى الرقمي لسباحي الفراشة الناشئين " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٣ .
- ٤ أماني يسرى زكى الجنيدى : " تأثير برنامج من التمرينات بالكرة السويسرية علي بعض عناصر اللياقة والسلوك التوافقي لدي تلميذات القابلات للتعلم بمدارس التربية الفكرية " بالزقازيق ، ٢٠٠٧ .
- ٥ ايهاب عبد العزيز زكريا ، ٢٠١٦ : " تأثير إستخدام تدريبات القوة الوظيفية على تنميته بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى الكرة الطائرة " ، رساله دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعه بني سويف

- ٦ حسين محمد : المتغيرات الميكانيكية كأساس لوضع بعض التمرينات النوعية وتأثيرها علي مستوى اداء مهارة حائط الصد مصطفى
الهجومى لدى لاعبي الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير
غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ،
٢٠١٦
- ٧ رامي سلامة : "برنامج تدريبي مقترح للقوة الوظيفية لتحسين بعض محمود عبد الحفيظ
المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ كرة القدم". رسالة
ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين
بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠١١ .
- ٨ سلوى سيد : " فاعلية برنامج للتمرينات بأستخدام كرة الصحة على موسى
بعض عناصر اللياقة البدنية والفسولوجية والقدرات
التوافقية ومستوى أداء بعض المكونات الأساسية في
الجملة الحركية " ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد
(٢٤) ، العدد (٣) ، كلية التربية الرياضية للبنات ،
جامعه حلوان ، ٢٠٠٦ .
- ٩ شيماء حسن : " تأثير استخدام بعض تدريبات الكرة السويسرية لتنمية السيد
المرونة والقوة العضلية علي مستوى الأداء الفني
لسباحي الناشئين " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية
الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٢ .
- ١٠ طارق صلاح : فاعلية تدريب القوة الوظيفية علي بعض المتغيرات الدين سيد
البدنية والمهارية والديناميكية وعلاقتها بمستوي أداء
لاعبي كرة اليد (ناشئين) ، المجلة الدولية لعلوم الحركة
والرياضة ، جامعة سويف ، بلغاريا ، ٢٠٠٨ .
- ١١ علي ناصر : تأثير أستخدام أدوات القوة الوظيفية علي بعض المتغيرات العشملي
البدنية والمهارية لحارس مرمى كرة اليد بالجمهورية

- اليمنية ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنين ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠١٦ .
- ١٢ محمد حسن : أختبارات الأداء الحركي، القاهرة، دار الفكر العربي ، علاوي ونصر الدين رضوان .٢٠٠١
- ١٣ محمد صبحي : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقييم ، حسانين وحمدي محمد عبد المنعم ط٢ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ١٤ محمود محمد : فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية ومستوى العناصر الكبرى في الدم لبراعم كرة القدم "، المجلة المصرية للفسولوجيا الأساسية والتطبيقية، المجلد الخامس ، العدد الثاني ، محمود متولي .٢٠٠٦
- ١٥ مصطفى زناتي : تأثير برنامج تدريبي بأستخدام تدريبات القوة الوظيفية علي بعض الصفات البدنية والمستوى المهاري والرقمي لسباحي الدولفين الناشئين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعه اسيوط ، ٢٠١٨ .
- ١٦ ندا حامد رماح و ناريمان محمود الحسيني : فاعلية التدريبات الوظيفية التكاملية علي بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء علي جهاز الحركات الأرضية ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، المجلد الثاني ، ٢٠٠٥
- ١٧ وحدى مصطفى : الأسس العلمية للتدريب الرياضى للاعب المدرب ، دار الفاتح ، محمد لطفي السيد الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا ، ٢٠٠٢ .

١٨ وجية أحمد قرني : " تدريبات القوة الوظيفية وأثرها علي بعض المتغيرات البدنية والمهارات الحركية للاعبين كرة اليد " ، رسالة ما جيس-تير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعه بني سويف ، ٢٠١٤ .

المراجع الأجنبية :

- ١٩ Better ,Twist : The best abdominal Exercises you have heard of , Grey Lake Inc, Box 342 Illinois USA, 2004.
- ٢٠ Essam Abdel Hamid Hassan , Marwan Ali Abd-Alla : Effect of function strength exercise on testosterone hormone and shooting with the top jumping for hand ball players , sport science and physical education in the arab nation “ future vision “ ,el menia university 14-16 April.
- ٢١ Fabio Camona : Function training for sports , Human kinetics champing Ii., England, 2004.
- ٢٢ Jenny Craig : Weight Fitness Exercise Ball , Gregory 1st , California , USA , 2006
- ٢٣ Lehman GJ ,Hoda W : Trunk Muscle Activity during bridging Exercises on and off a Swiss Ball Chriopat , July 30, 13-14,2005.
- ٢٤ Margy Reynolds : What makes functional training national strength and conditioning, association, vol27,n,1,2,pp50,55. 2003
- ٢٥ Marwan Ali Abd-Alla , Mahmoud Abdel Mohsen : Core Stability Relation to physical performance in some collectivity games theories & application , the international edition faculty of physical education abu qir , Alexandria university , volume no 11 July ,2014
- ٢٦ Paul Chek,HHP,NMT : How to SChoose and Use Seiss Ball Correctly, www,articles mercola .com \ sites\ articles\ archive\ 2004 \08\14\swis s-ball.aspx,2005.
- ٢٧ Paul .W.Marshall : Core Stability Exercise on off aswiss ball ,Department of sport and Exercise ,

- ٢٨ Ron Jones : University of Auckland, New Zealand , Archphys Medrehabil, Doctor Ship, 2005. : functional training # 1: Introduction, Reebo Santana, Jose Carlos Univ ., U.S.A.2003
- ٢٩ Scott Gaines : Benefits and limitations of functional exercise, vertex fitness, Nest A., U.S.A.2003
- ٣١ Stanton ,R,Reabu : The Effect of short – term Swiss Ball training on core stability and running Economy .j strength and conditioning Research, Aug, 2004

تأثير تدريبات الأداء الوظيفي بأستخدام الكرة السويسرية علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة

ملخص البحث باللغة العربية :

هدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الأداء الوظيفي بأستخدام الكرة السويسرية علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة ، وتكونت عينة الدراسة من (٦ لاعبين) تم اختيارهم بالطريقة العمدية من مجتمع البحث ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي نظراً لملائمة لطبيعة البحث ، وقد اظهرت نتائج الدراسة بأن تدريبات الأداء الوظيفي بأستخدام الكرة السويسرية أدت إلي تحسين بعض المتغيرات البدنية قيد البحث المتمثلة في (عضلات منطقة الجذع) مما كان له الأثر الإيجابي في تحسين الأداء الفني لمهارة الضرب الهجومي للاعبين الكرة الطائرة ، ويوصي الباحثون الي ضرورة استخدام تدريبات الكرة السويسرية للاعبين في مختلف الأنشطة الرياضية الأخرى .